

Ejercicios de memorización basados en un análisis del preludio  
de la primera suite de Johann Sebastian Bach

Joseluis Pinzón Bonilla

Trabajo de grado sometido como requisito parcial para el grado de  
Maestro en Música



Asesor

Iván Darío León Gomez

Universidad de Cundinamarca

Facultad de Ciencias Sociales Humanidades y Ciencias Políticas

Pregrado en Música

Zipaquirá, 17/06/2021

## Resumen

En este trabajo de investigación el lector encontrará varios ejercicios propuestos para la enseñanza de las estrategias de memorización en música más usadas y que serán basadas en el análisis del preludio de la primera suite para violonchelo solo de Johann Sebastian Bach, además de un análisis de cada una de estas estrategias de memorización en música y como serán útiles para la creación de los ejercicios propuestos, también encontrará como fue usado el análisis de las suites de Winold y como cumplieron un rol importante en la creación de los ejercicios propuestos. Por último, encontrará los resultados de un foro y una encuesta que permitió conocer la relevancia de esta para los estudiantes de la n de violonchelo de la Universidad de Cundinamarca.

### Tabla de contenido

Resumen .....	1
Tabla de ilustraciones .....	2
Introducción.....	3
Problema.....	3
Objetivos .....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos .....	5
Justificación.....	6
Marco teórico .....	6

	2
Marco metodológico.....	10
Fase 1: Revisión crítica.....	10
Fase 2: Construcción de la propuesta. Creación de ejercicios para la memorización.....	21
Fase 3: Circulación del producto.....	30
Conclusiones .....	31
Trabajos citados .....	32
Anexos.....	33
Encuesta.....	34
Reducción del preludio de la suite 1 de Johann Sebastian Bach .....	38

## **Tabla de ilustraciones**

Ilustración 1 .....	22
Ilustración 2 .....	22
Ilustración 3 .....	22
Ilustración 4 .....	23
Ilustración 5 .....	24
Ilustración 6 .....	24
Ilustración 7 .....	25
Ilustración 8 .....	26
Ilustración 9 .....	27

## Introducción

La memorización de música a través del tiempo ha sido un tema de investigación recurrente, investigaciones impulsadas principalmente por pianistas y psico-musicólogos, por tanto, el lector encontrará que la mayoría de las referencias a estudios son desde la perspectiva de los profesionales mencionados, en vez de encontrar la de violonchelistas como se podría esperar.

Esta investigación nace de la necesidad de crear herramientas que puedan utilizar los violonchelistas para la enseñanza de estrategias de memorización y en específico estrategias que sirvan para memorizar de forma efectiva el preludio de la primera suite para violonchelo solo de Johann Sebastian Bach, teniendo en cuenta que estas suites son consideradas popularmente por los violonchelistas como unas de las obras más difíciles de memorizar. Esta investigación propone varios ejercicios basados en las estrategias de memorización que son consideradas las más usuales, además de estar basados directamente del análisis propuesto por Allen Winold, que en opinión del autor es el análisis más completo disponible.

## Problema

La memorización de obras musicales es un ejercicio común dentro de la práctica interpretativa de muchos instrumentistas, según Chaffin, Tânia Lisboa, Topher Logan y Kristen T. Begosh (2009) la memorización es una parte característica central del solista profesional en la tradición musical occidental, además nos dicen que estas demandas a la memoria son extraordinarias y no es de extrañar que los errores en la memoria de un músico sean comunes. En el ámbito pedagógico, la memorización de obras resulta un requisito básico para la formación del

estudiante en instituciones de nivel universitario. Sin embargo, dada la libertad de cátedra, cada docente tiene potestad de incluir o no esta herramienta dentro de su sistema pedagógico, y como hacerlo.

El problema de la memorización en música y sus implicaciones pedagógicas y metodológicas ha sido abordado recientemente en trabajos de investigación de maestría y a nivel doctoral. Álvarez Campos, en su tesis doctoral *The sequential Method : An Analysis of Robert Jesselson's Cello Pedagogy (2018)* menciona “teachers make the choice whether memorization is important in their pedagogical system. It clearly is a very important part of Dr. Jesselson’s teaching strategies” [Los profesores toman la decisión si la memorización es importante en su Sistema pedagógico. Está claro que es una parte importante en las estrategias de enseñanza del doctor Jesselson.] (Alvarez Campos, 2018, p. 183).

La cátedra de violonchelo de la Universidad de Cundinamarca no escapa del dilema generado por la importancia de la práctica de memorización de las obras que se interpretan, y los problemas o inconvenientes metodológicos que implica el desarrollo de la memoria por parte del estudiante, por tanto, fueron incluidos en un pequeño espacio de esta investigación.

La obra para violonchelo solo de Johann Sebastian Bach hace parte del repertorio que debe ser estudiado por los chelistas que aspiran a un grado profesional. Este repertorio plantea importantes desafíos que requieren el reconocimiento de elementos estructurales, armónicos y melódicos para su comprensión y mejor apropiación; tal y como lo menciona Alvarez Campos (2018) en el documento anteriormente mencionado.

En el marco de este problema, se plantea como pregunta central del presente estudio:

**¿Qué ejercicios puede realizar un estudiante de violonchelo para familiarizarse con los elementos estructurales de la suite 1 para violonchelo solo de Johann Sebastian Bach y como se puede familiarizar con los tipos de memoria más usados?**

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Generar alternativas metodológicas que contribuyan al ejercicio de memorización del preludio de la Suite 1 para violonchelo solo del compositor J.S. Bach, a través de la formulación de ejercicios interpretativos con fundamentos técnicos y teóricos.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar una búsqueda de análisis musical de la Suite 1 para cello solo del compositor J.S. Bach, que permita identificar y extraer patrones rítmicos y melódicos característicos de la obra.
- Reconocer conceptos relacionados con procesos de memorización en música, por medio de la revisión bibliográfica.
- Crear 8 ejercicios basados en el análisis de la primera suite de J.S Bach y en procesos de memorización en música.

## **Justificación**

El presente trabajo de investigación pretende crear herramientas que enseñen a estudiantes de violonchelo las estrategias de memorización más usadas en la música por medio de ejercicios en donde se apliquen de forma clara y concisa, además como fue dicho previamente estos ejercicios estarán enmarcados en un análisis del preludio de la primera suite de Johann Sebastian Bach, para que un futuro estudiante de violonchelo pueda contar con estas herramientas al comenzar uno de los primeros grandes desafíos de memorización que enfrenta un estudiante de violonchelo. Esta investigación nace también de la necesidad del autor de encontrar para sí mismo estrategias y métodos que lo ayudaran en su quehacer musical y dado que en su experiencia la memorización de la música suele ser exigida, pero en la mayoría de los casos se deja al desarrollo personal, con apenas unas pocas ayudas o consejos para lograrla, así que decide emprender el trabajo de crear ejercicios que ayuden a un estudiante a desarrollar las estrategias de memorización más usadas en la música.

## **Marco teórico**

El marco teórico que se tiene en cuenta para el presente estudio consta de tres aspectos generales. El primero de ellos aborda referentes relacionados con análisis teóricos e interpretativos realizados a la obra para violonchelo solo del compositor Johann Sebastian Bach. En el segundo aspecto encontramos trabajos de investigación (usualmente tesis doctorales) en los que se hacen análisis de los métodos y estrategias de memorización utilizados por músicos profesionales, algunos enfocados en su quehacer artístico, como otros enfocando la memorización como elemento de su pedagogía. Por último, en este marco teórico tendremos

estudios y artículos que, si bien no se centran en las metodologías y estrategias de memorización, sí mencionan la memorización como parte de su proceso a la hora de preparar un recital.

### **1. Análisis de J.S. Bach**

Para este trabajo de investigación será importante los análisis teóricos de la suite 1 de Johann Sebastian Bach, debido a que nos centraremos en la estrategia de memorización analítica para la creación de los ejercicios planteados en los objetivos de este trabajo. Como fuente principal tendremos el trabajo realizado por Allen Winold (2007) puesto que este es sumamente completo y detallado. En su libro *Bach's Cello Suites, Volumen 1 and 2 : Analyses and Explorations*, Winold (2007) realiza un análisis muy detallado dividido en dos volúmenes, en el primero nos describe lo que él llama “conceptos analíticos” que son las herramientas analíticas usadas y los relaciona con el análisis sobre la partitura que encontramos en el segundo volumen.

### **2. Trabajos sobre memorización musical**

Los documentos que abordan la memorización en música están enmarcados, en su mayoría, en trabajos de estudios a nivel doctoral. Encontramos por ejemplo el trabajo de Alvares Campos (2018) que realiza un análisis minucioso de la metodología pedagógica de Jessenlson, en uno de sus capítulos se centra en las estrategias de memorización aplicadas a la enseñanza del violonchelo. También tenemos la tesis doctoral de Hsiao-Tung (2017) en donde nos da a conocer (desde la perspectiva de un pianista) los tipos, modelos y métodos de memorización.



Por otro lado, encontramos el artículo *A theoretical model of musical memorization (2005)* de Jennifer Mishra. Allí la autora realiza un análisis de varios trabajos de investigación previos que tratan el tema de la memorización en música, dejando en evidencia que la mayor parte de las investigaciones realizadas sobre el tema han sido desarrolladas por pianistas y sobre repertorios pianísticos. En el documento, Mishra divide el proceso de memorización en música en tres etapas que son: revisión previa, practica y sobre-aprendizaje. Menciona también las siguientes cuatro estrategias: memoria aural, visual, kinestésica y analítica.

Además, también contamos con el libro *Practicing Perfection : Memory and Piano Performance.* (Chaffin, Imreh, & Crawford, 2002) en donde los autores se proponen a responder varias preguntas relacionadas con la interpretación de música a nivel profesional, dicho en sus palabras:

Most of us have also marveled at the skill that makes such feats possible. For example, the performance of even a moderately complex piano piece places incredible demands on memory and physical dexterity, requiring the execution of between 10 and 20 notes a second for minutes on end. How does a performer remember it all, hitting every note, and at the same time give an aesthetically satisfying performance? ...how can a performance that is totally automatic be aesthetically satisfying? What does the performer think about as the fingers fly across the keyboard? What does happens if something goes wrong? [La mayoría de nosotros también nos hemos maravillado por la habilidad que hace dichas hazañas posibles. Por ejemplo, la interpretación incluso de una pieza de piano moderadamente compleja impone increíbles demandas en la memoria y en la destreza física, requiriendo la ejecución de entre 10 a 20 notas por segundo durante minutos. ¿Cómo un intérprete lo recuerda todo, logrando cada nota, y al mismo tiempo dar una interpretación que sea estéticamente satisfactoria? ... ¿Cómo puede una interpretación que es totalmente automática también ser estéticamente satisfactoria? ¿Qué piensa el intérprete mientras sus dedos vuelan por el teclado? ¿Qué pasa si algo sale mal?]

(pág. xi)

Aunque los autores no hablan solo de memorización, si es un enfoque importante en su libro, además de ser tratada en uno de los capítulos del libro y se hace referencia a esta en otros capítulos.

### **3. Documentos complementarios**

En estos documentos complementarios encontramos mayormente trabajos de investigación (como fue mencionado anteriormente) en los que se analizan el proceso de músicos profesionales a la hora de llevar una obra que no habían estudiado antes desde la primera revisión preliminar hasta recitales ante un público.

Tenemos entonces el estudio realizado por Roger Chaffin titulado *Preparing for memorized cello performance: the role of performance cues*. (Chaffin, Lisboa, Logan, & Begosh, 2009) en el que se analiza el proceso de aprendizaje y memorización de la suite 6 de Bach por parte de la violonchelista Lisboa durante un periodo de más de tres años, en el que Lisboa proporciono un registro de video de sus horas de ensayo y sus opiniones por escrito y en los mismos videos.

También como trabajo complementario revisaremos el trabajo *Estrategias creativas y metacognitivas en el aprendizaje musical* (Roa Ordóñez, 2015) En el cual el autor aborda el aprendizaje musical desde la perspectiva de la metacognición, en la que se hace énfasis en el proceso mismo del aprendizaje, el autor con base en investigaciones de metacognición, hace propuestas de estrategias pedagógicas y las pone a prueba mediante el planteamiento de hipótesis y la posterior verificación de dichas hipótesis.

## Marco metodológico

Esta investigación es de tipo cualitativo debido a que nos vamos a enfocar en el análisis de las características de la obra en cuestión y también se enfocará en las características de las estrategias de memorización en música.

Este trabajo se va a llevar a cabo en las tres siguientes fases: la primera será identificar las estrategias de memorización en música y como pueden funcionar junto con el análisis de la obra para que se ajusten a los objetivos planteados por esta investigación; la segunda será la creación de dichos ejercicios basados en la relación de los documentos de análisis y de estrategias de memorización; y por último tendremos una socialización de los resultados enmarcado en un foro realizado con los estudiantes de violonchelo de la universidad de Cundinamarca.

### Fase 1: Revisión crítica

Como se ha declarado previamente uno de los documentos más importantes para esta investigación es el libro *Bach's cello suites: analysis & explorations* (Winold, 2007).

En su libro Winold nos introduce a lo que llama “analytical concept” de los cuales hay 8 en el análisis realizado al preludio de la suite, teniendo esto en cuenta esta investigación planteará 1 ejercicio por cada uno de los “analytical concept” los cuales son:

1. “Analytical Concept: Harmonic Features and Functions” [Concepto analítico: rasgos armónicos y funciones]: Winold define “Features” y “functions” de la siguiente manera:

Function analysis considers the role that a given musical unit plays in the temporal unfolding of the music; feature analysis considers the characteristics of a given musical unit and the manner in which these characteristics are related to or derived from other musical units. [El análisis funcional considera el rol que una determinada unidad musical en el desarrollo temporal de la música; el análisis de rasgos considera las características de una determinada unidad y la manera en que estas características están derivadas o relacionadas de otras unidades musicales.] (Winold, 2007, pág. 13)

“Function” es decir funciones, sería lo que conocemos como: Tónica, Subdominante y Dominante que se relacionan con las sensaciones: estabilidad, preparación y tensión respectivamente según el mismo Winold, y “Features” es decir rasgos, sería el análisis formal en números romanos que nos indica la relación de los acordes a una tónica y su debida inversión.

2. “Analytical Concept: Functional Chord Classification”: en este punto Winold desarrolla la idea de las funciones mencionadas en el anterior, se basa en el sistema de funciones de Hugo Riemann, aunque lo modifica y simplifica un poco y nos da la siguiente lista de funciones que incluyen las mencionadas anteriormente:
  - a. Tónica: cumple la función de estabilidad o llegada, triadas I (i) y la primera inversión I<sup>6</sup> (i<sup>6</sup>).
  - b. Dominante: cumple la función de tensión, en los acordes V y vii<sup>o</sup> y sus inversiones y tetracordios con séptima.
  - c. Subdominante: cumple función de preparación que usualmente llevan a los acordes dominantes, sus acordes son: IV, ii (iv,ii<sup>o</sup>) con sus inversiones, sus séptimas y otros acordes cromáticos.

- d. Lineal: extienden, embellecen o crean una unión entre acordes funcionales (Tónica, Dominante o Subdominante) los acordes iii, vi (III, VI) con séptimas e inversiones.
- e. Tónica lineal: indica acordes cadenciales  $I^{6/4}$  o un acorde de tónica usado como acorde de paso.
- f. Subdominante lineal: acorde subdominante usado como acorde de paso.
- g. Dominante lineal: un acorde V usado como acorde de paso o vecino.

Y por último Winold nos sugiere metáforas kinestésicas para cada una de las funciones principales: “Kinesthetic metaphors may also be used to describe functional chord classes. Tonic class chords could be represented by sitting, Subdominant class chords by leaning forward and getting ready to stand, and Dominant class chords by standing.” [Las metáforas kinestésicas pueden funcionar para describir las diferentes clases de acorde funcional. Los acordes de clase tónica pueden ser representados por el estar sentado, los acordes de clase subdominante por inclinarse hacia adelante y estando listo para pararse, y los acordes de clase dominante por pararse.] (Winold, 2007, págs. 14-15). Sugerencia que nos podrá servir para la realización de un futuro ejercicio.

3. “Analytical Concept: Harmonic Reduction”: En este punto Winold propone una reducción armónica como herramienta de estudio, por ejemplo, nos propone: seguir la reducción armónica mientras se escucha una grabación de la obra, o tocar la reducción armónica antes de escuchar la obra y también nos sugiere que se toque en el piano la reducción armónica mientras otra persona toca la obra.

Estas recomendaciones nuevamente nos podrían servir para la futura creación de ejercicios y por ejemplo para el propósito de esta investigación nos sirve para juntar este análisis con la estrategia de memorización aural que veremos más adelante.

4. “Analytical Concept: Key, Tonal Regions, Secondary Dominants, and Dominant Prolongations”: en este punto Winold nos explica diferentes conceptos importantes a tener en cuenta para entender su análisis-reducción en partitura, explica que símbolos usa sobre la partitura en su análisis, las regiones tonales que son zonas en donde los acordes se alejan de la tonalidad de la obra, las dominante secundarias como lugares más pequeños que las regiones tonales en donde brevemente los acordes se alejan de la tónica de la obra y por último, las prolongaciones de la dominante las explica como un énfasis en la función de dominante, en donde si aparecen acordes no dominantes lo hacen únicamente como adorno, y nos dice que las prolongaciones de la dominante, a diferencia de la sensación de movimiento creada por una región tonal o una dominante secundaria, señalan un incremento del movimiento sometiendo la sensación de cambio en las funciones armónicas y nos expone la siguiente metáfora:

A dominant prolongation lets the music move, somewhat like allowing an automobile to coast downhill in neutral with the brakes off. On the other hand, movement to another tonal region or the use of a secondary dominant progression involves deliberate effort, somewhat like accelerating the motion of an automobile by shifting gears. [Una prolongación de la dominante deja que la música se mueva, parecido a dejar rodar un automóvil colina abajo en neutro y sin frenos. Por otro lado, el movimiento a otra región tonal o el uso de una progresión de dominante secundaria requiere un esfuerzo deliberado, parecido a acelerar el movimiento de un automóvil cambiando de marcha.] (Winold, 2007, pág. 16)

Metáfora que podría complementar en algún momento un ejercicio por plantear.

5. “Analytical Concept: Non-Chord Tones” : tradicionalmente se considera que en la época del renacimiento los acordes eran un derivado de las líneas melódicas y el contra punto, en cambio en el clasicismo las melodías son derivadas de los acordes, nos dice Winold (2007) y agrega que se suele pensar en el barroco como una transición entre los dos periodos anteriormente mencionados, de esta forma nos introduce al razonamiento que lo lleva a analizar las “notas no cordales” por medio de acordes, en vez de pensarlo de forma melódica y nos introduce a las siguientes “notas no cordales”:
  - a. Nota de paso: son las notas que se aproximan a la nota cordal por paso ascendente o descendente y la deja por el mismo movimiento.
  - b. Nota vecina: llegan a la nota cordal por paso ascendente o descendente y la abandona regresando a la primera nota.
  - c. Suspensiones: es la nota que viene de un acorde cordal anterior, se mantiene una vez llega el siguiente acorde y luego resuelve
  - d. Anticipaciones: son las notas que se repiten, la primera vez en tiempo débil, sin ser parte del acorde y la segunda vez que suena forma parte del acorde, es decir anticipa la nota cordal.
  - e. Apoyaturas: es la nota no perteneciente al acorde, tocada en tiempo fuerte y que luego resuelve a una nota cordal.
  - f. Notas de escape: se llega a esta nota por paso en tiempo débil y resuelve a nota cordal por medio de salto

- g. Notas pedal: estas notas son las que se mantienen de forma sostenida o por repetición, mientras que la armonía cambia constantemente.

Las notas pedal nos podrían servir en especial para el planteamiento de esta investigación.

- 6. “Analytical Concept: Categorization and Labeling of Melodic Patterns”: En este punto, en contraste con el anterior Winold nos propone un análisis desde las características melódicas y nos da la siguiente lista:

- a. “Step patterns have movement in minor or major seconds” [los patrones por paso tienen movimiento en segundas menores o mayores]
- b. “Leap patterns have movement in intervals larger than a second” [los patrones por salto tienen movimiento en intervalos mayores a una segunda]
- c. “mixed patterns have movement in both steps and leaps” [los patrones mixtos tienen movimiento tanto por paso como por salto]

También nos expone patrones más generales que se ven comúnmente en el preludio de la primera suite que podrían ser más útiles a la hora de plantear los futuros ejercicios:

- d. “Scalar patterns are step patterns that involve move in one direction only, ascending or descending” [Los patrones escalares son patrones por paso que se mueven en una sola dirección] es decir escalas.
- e. “Neighbor patterns are step patterns that involve movement from one note to a note a step above or below and then return to the original note.” [Los Patrones por notas vecinas son patrones por paso a una nota por encima o por debajo de la nota inicial]



- f. “Turn patterns are similar to neighbor patterns, but they involve upper neighbor note and a lower neighbor note.” [Los patrones de giro son similares a los patrones por nota vecina, pero requieren que el movimiento a una nota vecina tanto superior como inferior]
  - g. “chordal patterns are leap patterns that involve movement one member or a chord to another member” [Los patrones cordales son patrones de salto que requieren que se salte de una nota del acorde a otra nota del mismo acorde]
7. “Analytical Concept: Melodic Features And Melodic Gestures”: Winold (2007) nos dice que para analizar los rasgos melódicos “melodic features” debemos describir una unidad melódica de acuerdo con sus características de tono y ritmo, y compararlas con las subsecuentes unidades melódicas. En este caso Winold toma la primera unidad melódica y le da el nombre de gesto “a” y nos señala sus variaciones escribiendo “a’ ” esto nos es bastante útil para la creación de un futuro ejercicio gracias a que según el mismo Winold el gesto “a” se repite en 18 de los 42 compases de la obra (contando variaciones y repeticiones en diferente tonalidad). Además, también nos habla del bariolage que involucra el uso de la alternancia rápida entre dos cuerdas, usualmente una al aire mientras la otra realiza una melodía, nuevamente algo útil a la hora de plantear ejercicios.
8. “Analytical Concept: Melodic Step-Lines”: En este caso podríamos traducir Step-Lines como: líneas por paso y consisten en las líneas melódicas que no aparecen en el mismo compás, pero las podemos ver si nos fijamos en el movimiento que dan en determinado tiempo por compas, por ejemplo, Winold nos señala los

compases del 1 al 4 (del preludio de la suite) en la segunda semicorchea de cada compás la línea melódica ascendente (re-mi-fa#-sol). Nuevamente algo útil para nuestro propósito.

Con esto finalizamos la parte del análisis formal de la obra y continuamos con el siguiente concepto de gran importancia para esta investigación, La memorización en música, y para esto miraremos los diferentes tipos de memoria o estrategia de memorización<sup>1</sup> comúnmente discutidos en el contexto de la música que serían: memoria aural, visual, kinésica y analítica. (Mishra, 2005) Aunque previamente mencionamos otras investigaciones centradas en la memorización en música, esta investigación determinó que no serían apropiados para el cumplimiento de los objetivos planteados previamente, debido a que las estrategias de memorización se centran en el trabajo directamente sobre la obra musical, es decir que no se adaptan de forma adecuada a la creación de ejercicios como está planteado en esta investigación.

### **Memoria aural**

Según Hsiao-Tung Susan Chou la memoria aural en este contexto es la habilidad de imaginar un sonido antes de que suceda (2017) para la creación de los ejercicios basados en este tipo de memoria o estrategia de memorización tendríamos que proponer ejercicios que se centren en mejorar la capacidad del estudiante de repetir o memorizar de forma auditiva una melodía o que el estudiante sea capaz de asociar la melodía o armonía a una sensación formando una representación de la pieza a través de la escucha, esto teniendo en cuenta lo que nos dice Mishara

---

<sup>1</sup> Hsiao-Tung nos habla de tipos de memoria; en cambio Jennifer Mishara nos habla de estrategias de memorización.

(2005) “An aural overview consists of developing an auditory representation of the piece through listening.” [Una visión general aural consiste en desarrollar una representación auditiva de la pieza a través de la escucha] y también sugiere “The ability to recognize a performed passage as correct or incorrect also might rely upon aural memory” [la habilidad de reconocer un pasaje previamente interpretado como correcto o incorrecto podría recaer en la memoria aural] con lo cual podríamos considerar un ejercicio en donde el maestro interprete incorrectamente un pasaje previamente memorizado por el estudiante, para luego probar si reconoce cual fue el error en el pasaje interpretado.

### **Memoria visual**

Según Shinn (1898) en música la memorización visual ocurre de dos formas, la retención visual del score, es decir las notas escritas en la partitura, incluyendo todos los detalles que conlleva la partitura, por ejemplo: dinámicas, articulación, armadura, etc. y la imagen mental del piano (que podemos adaptar también al violonchelo en este caso) y la ubicación de las manos sobre el instrumento, aunque también nos dice que este tipo de memoria es poco fiable, especialmente a la hora de intentar recordar la notación en el score y en cuanto a la imagen mental del instrumento y las manos con relaciona este, dice que a pesar de ser más útil que la anterior forma mencionada, sigue siendo poco confiable y que con el tiempo se debe usar de forma menos frecuente. Por otra parte, Chou (2017) nos dice que muchos pianistas usan la imagen de la posición de la mano o la forma de la mano, en vez de las notas individuales al tocar acordes complicados.

En muchos métodos de enseñanza encontramos que el uso de colores es una técnica utilizada para la enseñanza musical (Kuo & Chuang, 2013) y tenemos investigaciones que

demuestran la utilidad del uso del color para mejorar distintos aspectos de la memoria visual, por ejemplo, Harold Alexander Ramírez Gómez (2019) afirma:

Para concluir, se puede afirmar que el uso de la relación nota/color como herramienta didáctica beneficia el aspecto motriz, al encontrar que los educandos lograron una mayor independencia en segmentos cortos (dedos), disociación visomotora en ambas manos y visomotora mano-ojo. (...)

En este mismo sentido, este resultado se justifica al poder abordar los contenidos más fácilmente y así, desarrollar más la memoria muscular, la cual es aspecto clave para la ejecución de la lectura musical. Por otra parte, también se puede decir que beneficia la lectura en cuanto ayuda a reconocer la direccionalidad del sonido y el movimiento de las notas dentro del pentagrama (...). Además de ayudar a ubicar y memorizar más fácilmente la posición de las notas en el instrumento reforzando el proceso de recuperación y recuerdo ya que el uso del color permite una mayor concentración y fijación de la memoria visual y nominal

Esto lo podemos aplicar a la realización de un ejercicio en donde por ejemplo se les asigne colores a notas o incluso a secciones enteras para ayudar a la memorización.

### **Memoria kinésica**

Llamada también memoria muscular, es definida por Mishra (2005) como la retención de movimiento a la hora de interpretar una pieza. Por su parte Shinn (1898) nos dice "...by the power of memory possessed by our Muscular sense, we are able to retain trains or successions of movements." [... por el poder de la memoria que posee nuestro sentido muscular, somos capaces de retener sucesiones de movimiento.] además se adentra en lo que describe como pasajes que se prestan para ser memorizados fácilmente por medio de este tipo de memoria y nos da tres diferentes clases: escalas o pasajes directamente ligados a estas; pasajes que se desarrollan por medio de figuras o patrones que se acomodan a la estructura armónica del pasaje y pasajes que son descritos como irregulares, aunque admite que este tipo de pasajes son los que más podrían

causar confusión en el intérprete por lo cual es importante su repetición extensiva. Pero a pesar de las ventajas que nos presta la memoria kinésica, Chou (2017) afirma que este tipo de memoria es bastante susceptible a la presión y la ansiedad.

### **Memoria analítica**

También conocida como memoria intelectual, según Chou (2017, p. 9) “Intellectual memory could be defined as the ability to make association to new memory using musical analysis.” [La memoria intelectual podría ser definida como la habilidad de realizar asociaciones nuevas a la memoria usando análisis musical] y agrega que entre muchos grandes pianistas es considerada una de las formas de memoria más confiable, porque este tipo de memoria construye múltiples capas de asociaciones para la misma información (Magrath, 1983) (Winslow, 1949) En este tipo de memoria se podrían proponer hacer análisis del prelude de la suite, pero el autor de esta investigación no lo considera la mejor opción dado que estos ejercicios están pensados para el estudiante que por primera vez se le plantea el reto de memorizar una suite de Bach, que como ya se ha explicado suele ser para muchos violonchelistas un reto mayor que memorizar otras obras, así que hay que tener en cuenta que el estudiante podría no tener las suficientes herramientas de análisis musical como para plantear su propio análisis, así que se propondrá otro tipo de alternativas en donde el maestro le presenta las características del análisis musical más importantes de la obra al estudiante; a pesar de esto, si el maestro considerara que su estudiante tiene las herramientas necesarias o que podría desarrollarlas con facilidad al realizar el análisis por sus propios medios, se dejará expreso en el ejercicio que el maestro puede decidir que el estudiante realice el análisis por sí mismo.

Para terminar esta sección de tipos de memoria o estrategias de memorización, cabe recalcar que según Jones (1990) es generalmente aceptado que estas estrategias interactúan en varios grados y una combinación de diferentes estrategias resultarán en una memorización más segura, así que será importante para esta investigación que cada ejercicio sea visto con por lo menos dos de estas estrategias o tipos de memoria.

## **Fase 2: Creación de ejercicios para la memorización.**

Como establecimos previamente los ejercicios que crearemos a continuación estarán basados en los conceptos analíticos de Winold de los cuales tenemos ocho e intentaremos asociar cada uno de estos a por lo menos 2 estrategias de memorización.

1. El primer ejercicio estará basado en el “concepto analítico: rasgos armónicos y funciones” para este ejercicio propondremos las estrategias de memorización aural y kinésica, además se usará un fragmento de una reducción del preludio de la suite (lo que implicaría también una estrategia analítica, sobre todo si el maestro explica a su estudiante los conceptos de rasgos armónicos y funciones) para que el estudiante lo memorice y el maestro lo cuestione en las sensaciones de relajación, preparación y tensión , además en este ejercicio podremos usar la metáfora kinésica de la que nos hablaba Winold para reforzar las sensaciones de las funciones en la memoria kinésica y aural.

Propuesta:

Violoncellos



Tónica Subdominante Dominante Tónica

Detailed description: This musical notation is for a cello (Violoncellos) in 4/4 time. It consists of four measures. The first measure is a whole note chord labeled 'Tónica' (C major). The second measure is a whole note chord labeled 'Subdominante' (F major). The third measure is a whole note chord labeled 'Dominante' (G major). The fourth measure is a whole note chord labeled 'Tónica' (C major). The key signature has one sharp (F#).

*Ilustración 1*

Acá encontramos una reducción de los primeros cuatro compases del preludio de la suite 1 de Johann Sebastian Bach. En este ejercicio el estudiante tendrá que tocar y memorizar esta reducción en su instrumento, junto con las funciones que acompañan a cada acorde, después el maestro tocará los primeros cuatro compases de la suite mientras el estudiante lo acompaña con la reducción armónica, tocando de memoria. Otras opciones para que el estudiante toque el acompañamiento pueden ser:

Violoncellos



Detailed description: This musical notation is for a cello (Violoncellos) in 4/4 time. It shows a melodic line consisting of four measures. The notes are: C4 (quarter), D4 (quarter), E4 (quarter), F#4 (quarter), G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter). The key signature has one sharp (F#).

*Ilustración 2*

Violoncellos



Detailed description: This musical notation is for a cello (Violoncellos) in 4/4 time. It shows a harmonic accompaniment consisting of four measures. The notes are: C4 (half), E4 (quarter), G4 (quarter), F#4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), C4 (half). The key signature has one sharp (F#).

*Ilustración 3*

para reforzar la sensación de cada función se le podrá pedir al estudiante que cuando este en tónica se mantenga sentado, cuando pase a dominante se aliste para ponerse de pie y cuando este en dominante se ponga de pie. Otro ejercicio que se puede implementar es, una vez el

estudiante haya comenzado a memorizar el preludio el maestro tocará parte del acompañamiento propuesto y el estudiante tendrá que responder con los compases correspondientes al acompañamiento, por ejemplo, si el maestro toca los primeros dos compases del acompañamiento propuesto en la ilustración 2 el estudiante responderá con los primeros dos compases del preludio.

2. Este ejercicio será muy similar al anterior, dado que en su segundo concepto analítico Winold expande sobre el primero, aunque centrándose en cómo se relacionan el análisis de rasgos (análisis con números romanos) y el análisis funcional. Por lo tanto, en la siguiente propuesta presentaremos la reducción de otro fragmento del preludio en el cual estarán incluidas tanto las funciones como el análisis en números romanos.

Propuesta:

*Tonica*  
I

*Subdominante*  
ii

*Dominante*  
V<sub>4</sub><sup>6</sup>    V<sub>3</sub><sup>4</sup>

*Tonica*  
I

*Ilustración 4*

En este caso tenemos la reducción de los compases del 7 al 10, nuevamente el estudiante tendrá que tocar y memorizar esta reducción en su instrumento, junto con las funciones que acompañan a cada acorde, después el maestro tocará los primeros cuatro compases de la suite mientras el estudiante lo acompaña con la reducción armónica, tocando de memoria, como



sucedió previamente la reducción presentada no se podría tocar cómodamente en el violonchelo, por lo tanto se recomiendan las siguientes versiones de la reducción:



*Ilustración 5*



*Ilustración 6*

3. En su tercer concepto analítico Winold nos habla de la reducción armónica, así que el siguiente ejercicio estaría centrado en la estrategia de memorización analítica, aunque por lo que ya explicamos no pediremos al estudiante que realice una reducción por sí mismo (queda a discreción del maestro) por lo tanto seguiremos ampliando lo que los ejercicios anteriores han planteado, pero la reducción será más larga y no será necesario que el estudiante realice el ejercicio de alistarse para pararse y pararse, aunque queda a discreción del maestro, pero en remplazo se le preguntara al estudiante ¿en qué secciones dividiría la reducción provista? Una vez el estudiante haya logrado dividir en secciones con la ayuda de una grabación y la guía del maestro, se le podría pedir que escoja un color para cada sección y coloree de acuerdo con su criterio, y se le pedirá que cuando esté tocando piense en las secciones y los colores que le asignó a cada una.

Propuesta:

Violoncellos

T Sd D T Re mayor:  
Sd

6

Vc.

D T Sd D T

11

Vc.

Sol mayor:  
Dsecundaria Sd lineal D secundaria T Lineal D

16

Vc.

D secundaria Sd D T

Ilustración 7

En la anterior reducción encontramos conceptos como las regiones tonales, las dominantes secundarias y (como las llama Winold) tónicas lineales y subdominantes lineales, que como hacen parte de conceptos analíticos que trabajaremos más adelante, no hace falta que

sean explicados inmediatamente. A continuación, como hemos hecho anteriormente, proveeremos de una versión que pueda ser interpretada fácilmente en un violonchelo.

Violoncello

7

Vc.

13

Vc.

*Ilustración 8*

4. En este punto podremos trabajar nuevamente con la reducción presentada en la ilustración 7. Y nos centraremos nuevamente en la estrategia aural y analítica, por lo tanto el ejercicio consistirá en que el estudiante escuche el preludio con la reducción en mano y que anote en donde cree que existan las regiones tonales, las dominantes secundarias y la prolongación de la dominante, con el propósito de explicar las sensaciones el maestro podrá usar la analogía que nos proporcionó Winold “Una prolongación de la dominante deja que la música se mueva, parecido a dejar rodar un automóvil colina abajo en neutro y sin frenos. Por otro lado, el movimiento a otra región tonal o el uso de una progresión de dominante secundaria requiere un esfuerzo deliberado, parecido a acelerar el movimiento de un automóvil cambiando de marcha.” Esta investigación proporcionara una reducción armónica completa y sin anotaciones en los anexos para los propósitos de este ejercicio.



7. Aunque Winold nos habla de más conceptos para este ejercicio nos concentraremos en el bariolage, ya que es un patrón bastante reconocible y que no ha sido mencionado en los anteriores conceptos analíticos de Winold, en este ejercicio recurriremos a la estrategia de memorización kinésica y aural, además impediremos el uso de la memoria visual del estudiante solicitando que se coloque una venda en los ojos.

El estudiante tendrá que memorizar la siguiente melodía:

The image shows two staves of musical notation. The top staff is for the Cello (Violoncellos) and the bottom staff is for the Violin (Vc.). Both are in G major (one sharp) and 4/4 time. The top staff contains a melody with the following fingerings: 1 3, 1 3, 4, 1 2, 3 3, 4 3. The bottom staff starts with a '5' above the first note.

*Ilustración 10*

Una vez memorizado y comprobado que el estudiante puede tocar la melodía con los ojos vendados se le instruirá que entre cada corchea de la melodía le debe agregar la nota “la” de la primera cuerda al aire, para así crear el efecto del bariolage, por su puesto esto revelara que esta es la melodía de los compases 31 al 36 del preludio.

Violoncellos

Vc.

Vc.

The image shows three staves of musical notation. The top staff is for Violoncellos, the middle for Violin (Vc.), and the bottom for Violin (Vc.). All are in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). The music consists of a continuous eighth-note pattern. The Violoncello staff has a treble clef. The Violin staves have bass clefs. Fingerings are indicated by numbers 1, 3, 4, and 5 above the notes.

*Ilustración 11*

8. Por último Tenemos por concepto analítico las “líneas melódicas por paso” en este caso trabajaremos de forma similar al anterior ejercicio y con las mismas estrategias de memorización, pero con la siguiente melodía, que está basada en dichas “líneas melódicas por paso” de los primeros cuatro compases del preludio.

Propuesta:

$\text{♩} = 70$

The image shows a single staff of musical notation in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). It features a melodic line with slurs under each measure. The tempo marking is  $\text{♩} = 70$ .

*Ilustración 12*

una vez logrado el estudiante deberá improvisar teniendo en cuenta lo siguiente: con cada dos corcheas formara un compás de 4/4 la primera nota de cada compás será un “sol” como pedal, luego seguirán las dos corcheas del determinado compás y por último el estudiante completara el compás de la forma que desee siempre y cuando la armonía resultante de cada

compás no se vea alterada y se mantenga la tonalidad de sol mayor. A continuación, se da un ejemplo del tipo de melodía que podría presentar un estudiante.



*Ilustración 13*

Es importante recordar que como se dijo antes, entre más estrategias de memorización se usen más estable va a ser la memoria, por tanto, si algún maestro quisiera usar los ejercicios anteriormente mencionados, valdría la pena que ideara por sí mismo formas de ejercitar los diferentes tipos de memoria y también, aislar cada una para reforzarlas de forma individual, también es importante recalcar que el maestro decidirá que ejercicio es más pertinente para su estudiante.

### **Fase 3: Circulación del producto**

Esta fase se desarrolló por medio de un foro con los estudiantes de la cátedra de violonchelo de la Universidad de Cundinamarca y con una encuesta para determinar si en la opinión de cada uno los ejercicios pueden llegar a ser pertinentes en el proceso de aprendizaje de un estudiante que se enfrenta por primera vez ante el reto de memorizar el preludio de la primera suite de Johann Sebastian Bach.

El foro se realizó en dos sesiones para asegurar que tuviese una población representativa de los estudiantes de la cátedra de violonchelo de la Universidad de Cundinamarca, logrando así la asistencia de la mayoría, un total del 88.888...% de asistencia u 8 de 9 en total, cada sesión

con una duración de 30 minutos, en donde se explicó de donde venía la iniciativa de la investigación, cual fue el proceso, cuáles fueron las fuentes importantes, los temas más importantes en esta investigación como el análisis de Winold y los tipos o estrategias de memorización, y por último se explicaron los ejercicios creados y como se relacionan con la investigación.

Después del foro, como ya fue mencionado, se le realizó una encuesta a los participantes.

Algunos de los resultados a resaltar obtenidos por esta encuesta son:

- El 100% de los encuestados está de acuerdo con la afirmación “1. Se suele decir por los violonchelistas que las suites de Bach son de las obras más difíciles de memorizar, especialmente para estudiantes.”
- A nivel personal el 71% de los encuestados encuentran útil los resultados de la investigación.
- El 100% de los encuestados solo conocía algunas de las estrategias de memorización presentadas por esta investigación.
- Solo el 14% de los encuestados reportaron haber recibido previamente todas las estrategias de memorización que considera necesarias.

## **Conclusiones**

La memorización en música, como dice Chaffin (2002) es usualmente considerada una habilidad propia de un genio innato sin considerar que pueda ser, como usualmente es, una habilidad adquirida a través de la práctica, la experiencia y/o un proceso reflexivo. Esta investigación cree haber logrado los objetivos planteados, basándose en las investigaciones más



prominentes de la memorización en música y en el análisis más completo del prelude de la suite de Johann Sebastian Bach, además demostró su relevancia en el marco de los estudiantes de la cátedra de violonchelo de la Universidad de Cundinamarca.

Dada la importancia de la memorización en el quehacer profesional de un músico y teniendo en cuenta que en muchas audiciones se suele pedir la interpretación de obras de memoria, esta investigación cree que se debe seguir avanzando en las investigaciones de memorización en música, hacerlas más accesibles, como podría ser traduciéndolas al español, y seguir con la creación de herramientas y ejercicios que ejerciten la memorización como una habilidad crítica del músico tanto estudiante como profesional.

## Trabajos citados

Alvarez Campos, K. D. (2018). *The sequential Method: An Analysis of Robert Jesselson's Cello Pedagogy*.

Chaffin, R., Imreh, G., & Crawford, M. (2002). *Practicing Perfection : Memory and Piano Performance*. Psychology Press.

Chaffin, R., Lisboa, T., Logan, T., & Begosh, K. T. (2009). Preparing for memorized cello performance: the role of performance cues. *Psychology of music*, 3-30.

Chou, H.-T. S. (2017). Memorization of piano music and performing from memory.

Jones, A. R. (1990). The role of analytical prestudy in the memorization and retention of piano music with subjects of varied aural/kinesthetic ability.

Kuo, Y.-T., & Chuang, M.-C. (2013). A proposal of a color music notation system on a single melody for music beginners. *International Journal of Music Education*.

Magrath, J. (1983). Nerves, memory, and pianos. *The American Music Teacher: Official Journal of The Music Teacher National Association*.

Mishra, J. (2005). A theoretical model of musical memorization. *Psychomusicology*, 75-89.

Ramírez Gómez, H. A. (2019). Aplicación de la relación nota/color de Isaac Newton en el proceso de iniciación musical de la guitarra en un grupo de niños de 9 a 11 años de la institución educativa nuevo horizonte. *Universidad Pedagógica nacional*.

Roa Ordóñez, H. (2015). Estrategias creativas y metacognitivas en el aprendizaje musical. 207-222.

Shinn, F. (1898). *Musical memory and its cultivation : also an investigation into the forms of memory employed in pianoforte playing, and a theory as to the relative extent of the employment of such forms*. London : C. Vincent.

Winold, A. (2007). *Bach's Cello Suites, Volumen1 and 2 : Analyses and Explorations*. Bloomington: Indiana University Press.

Winslow, R. W. (1949). The Psychology of Musical Memory. *Music Education Journal*(35).

## Anexos

7

Respuestas

03:29

Tiempo medio para finalizar

Activo

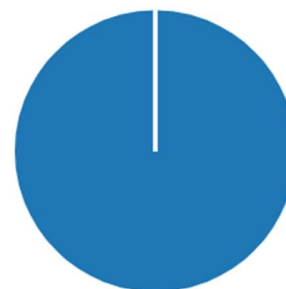
Estado

## Encuesta

1. Se suele decir por los violonchelistas que las suites de Bach son de las obras más difíciles de memorizar, especialmente para estudiantes. ¿está de acuerdo con esta afirmación?

● si 7 100%

● ● no 0

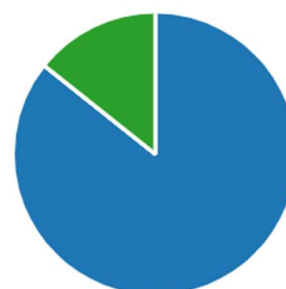


2. ¿La memorización de música fue una parte importante en su proceso de aprendizaje del violonchelo?

● Si 6 86%

● No 0

● A veces 1 14%



3. ¿qué tan importante cree que es la memorización en su proceso artístico y de aprendizaje? marque de 1 a 5, siendo 1 nada importante y 5 muy importante.

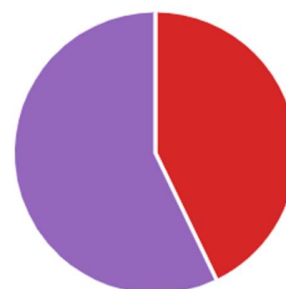
● 1 0

● 2 0

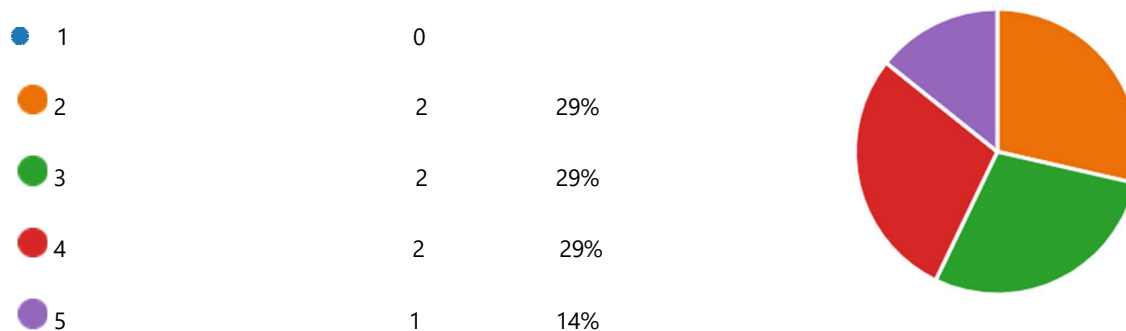
● 3 0

● 4 3 43%

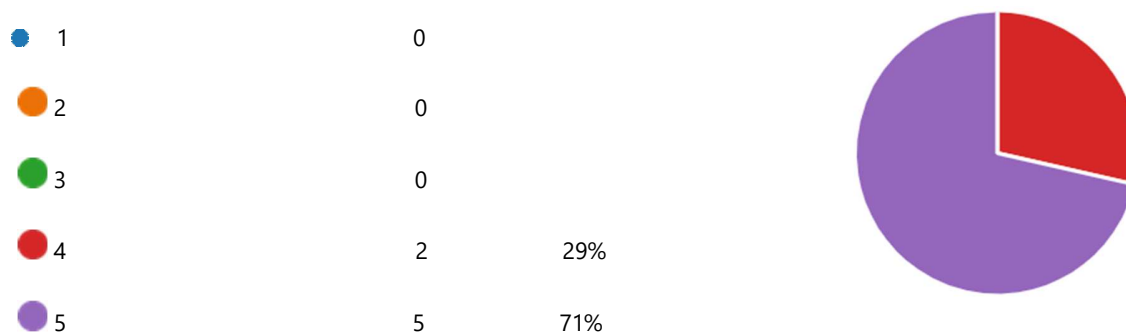
● 5 4 57%



4. ¿En su proceso de aprendizaje del violonchelo se han brindado estrategias claras y concisas que le ayudaran a mejorar su memorización? marque de 1 a 5, 1 siendo que no le brindaron ninguna estrategia y 5 siendo que le brindaron todas las estrategias que considera necesarias.



5. ¿Cree usted que sería apropiado que se enseñaran las estrategias de memorización de forma clara y por medio de ejercicios que las apliquen directamente? marque de 1 a 5, 1 siendo que no le nada parece apropiado y 5 siendo que le parece muy apropiado.



6. ¿conocía previamente de las estrategias de memorización mencionadas en la investigación?

● Todas	0	
● Algunas	7	100%
● Ninguna	0	



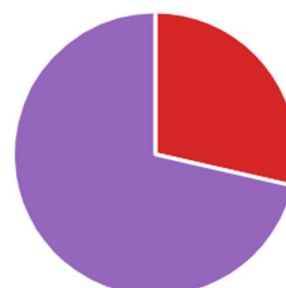
7. ¿Considera que los ejercicios propuestos en la investigación serian un útil para los estudiantes de violonchelo que comienzan a aprender el preludio de la primera suite de Bach? marque de 1 a 5, donde 1 es nada útil y 5 muy útil.

● 1	0	
● 2	0	
● 3	0	
● 4	1	14%
● 5	6	86%



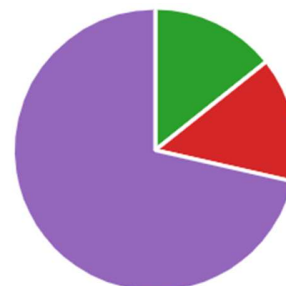
8. ¿Si tuviera un estudiante que necesitara memorizar el preludio de la suite, que tan probable seria que usara los ejercicios propuestos para ayudar en la memorización de la obra? marque de 1 a 5, donde 1 es para nada probable y 5 muy probable.

● 1	0	
● 2	0	
● 3	0	
● 4	2	29%
● 5	5	71%



9. ¿Resulta útil la investigación realizada a nivel personal? marque de 1 a 5, siendo 1 nada útil y 5 muy útil.

● 1	0	
● 2	0	
● 3	1	14%
● 4	1	14%
● 5	5	71%



10. Si desea realizar una apreciación del foro realizado la puede dejar en el siguiente espacio.

Respuestas más recientes

5

Respuestas

*"Muy interesante la investigación y totalmente aplicable, con el fin de ...  
"hubiera sido chevere haber tocado con el instrumento y hacer unas es...*

*"Mi compañero José realizó un análisis detallado, estrategias, descripci...*

Apreciaciones:

- "Muy interesante y formadora."
- "Bastante conveniente saber estas cosas al iniciar el estudio del instrumento ya que la memorización es algo indispensable para el desarrollo del instrumento."
- "Mi compañero José realizó un análisis detallado, estrategias, descripciones, abarcó varios autores, me parece muy valiosa la información y las conclusiones que realizó. Muchas Gracias Joseluis."
- "hubiera sido chevere haber tocado con el instrumento y hacer unas especie de master class, faltó el instrumento! [...], por otro lado le deseo lo mejor en esta

etapa que termina y lo que vaya a comenzar a hacer después hacer pues que aprenda mucho.”

- “Muy interesante la investigación y totalmente aplicable, con el fin de desligar el proceso de aprendizaje de estas obras de la acción de leer la partitura y darle la posibilidad al estudiante que se fije en otros aspectos como la postura, la expresividad o la improvisación.”

### Reducción del prelude de la suite 1 de Johann Sebastian Bach



11



22



29



36

