



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

ESCUELA DE ARTES MUSICALES

LICENCIATURA EN MÚSICA CON ÉNFASIS EN ENSEÑANZA INSTRUMENTAL

MEMORIA DE LA PRÁCTICA DIRIGIDA

Herramientas dinámicas e interdisciplinarias que induzcan un mejor aprovechamiento de las facultades autocríticas y sensoriales en el estudiante de violín.

Trabajo final de graduación para optar por el grado de Licenciada en música con énfasis en enseñanza del violín.

Sustentante: Sara Violeta Miranda Terrero.

Director de práctica dirigida:

Dra. Orquídea Guandique Araniva

17 de Julio, 2017.

Profesora tutora:

Dra. Orquídea Guandique Araniva

Validación del texto:

Lic. Caterina Tellini Neveu

Dra. Lilliana Chacón Solís

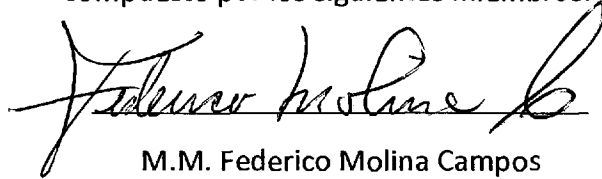
Revisión filológica

Bach. Elena Redondo

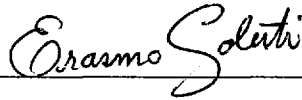
Bach. Daniel González Monge

Hoja de aprobación

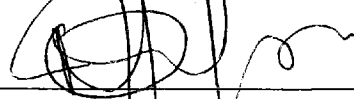
Como requisito parcial para optar por el grado de Licenciada en música con énfasis en enseñanza del violín, este trabajo final fue aceptado por el tribunal examinador compuesto por los siguientes miembros:



M.M. Federico Molina Campos
Director de la Escuela de Artes Musicales



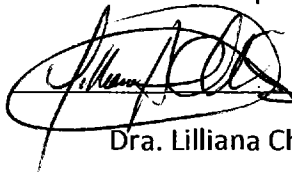
M.M. Erasmo Solerti Aguilar
Coordinador de la sección de cuerdas



Dra. Orquídea Guandique Araniva
Directora de la práctica dirigida



Lic. Caterina Tellini Neveu
Asesora de la práctica dirigida



Dra. Lilliana Chacón Solís
Asesora de la práctica dirigida



Sara Miranda Terrero
Sustentante

Dedicatoria: Este trabajo está dedicado a Dios y mi familia, quienes han sido un apoyo incondicional, así como a los profesores, estudiantes y amigos que han dado forma a mi camino de aprendizaje musical.

"Dímelo y quizás me olvidaré de ello; enséñame y quizás lo recordaré; involúcrame y lo comprenderé" Proverbio chino.

Resumen

Los procesos y expectativas que caracterizan la enseñanza de un instrumento musical en muchos contextos actuales dentro y fuera de la academia, están basados en la tradición. Por esta razón, en muchas ocasiones responden a necesidades planteadas en otro tiempo y otro lugar.

Es de vital importancia que como interventores en el área pedagógica musical, nos cuestionemos regularmente sobre los procesos que se utilizan y a quién o qué responde dichos procesos. Se debiese tomar en cuenta que cada estudiante trae consigo un bagaje social, cultural, emocional y educativo único, esto sumado a sus objetivos personales, la visión de la institución en la cual se trabaja, y las necesidades de temporales y geográficas contextuales. De esta manera el resultado de los procesos debiesen ser tan hechos a la medida como sea posible.

En el presente trabajo se hace una breve reflexión basada en parte de los procedimientos y elementos relativos a las mediaciones de instrumento musical de acuerdo a la tradición, dentro y fuera de la academia. Posteriormente se abordan tres conceptos básicos: el aprendizaje activo, del cual se derivan la postura autocrítica y sensorial profunda por parte del estudiante, todos desde una perspectiva diferente a la que se ha utilizado para abordar la coyuntura procedimental en la enseñanza del violín. Finalmente se sugieren actividades dinámicas e interdisciplinarias que pueden funcionar como herramientas alternativas a la enseñanza del violín, con el fin de lograr interactuar con estudiantes más activos.

Palabras clave: Aprendizaje activo, desarrollo sensorial, pensamiento autocrítico, enseñanza musical, enseñanza tradicional, procesos de enseñanza.

TABLA DE CONTENIDOS

SECCIÓN	NÚMERO DE PÁGINA
INTRODUCCIÓN	7
MARCO TEÓRICO	9
METODOLOGÍA	27
PLANEAMIENTO PRÁCTICA DIRIGIDA	29
MECANISMOS DE EVALUACIÓN	50
RESULTADOS	56
CONCLUSIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	61

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Tema general: Exploración guiada, creación y uso de herramientas dinámicas e interdisciplinarias que induzcan un mejor aprovechamiento de las facultades autocríticas y sensoriales del estudiante en el aprendizaje del violín.

Problema: ¿Cuáles son algunas herramientas basadas en la activación y uso de los sentidos que se pueden incorporar a las rutinas de estudio del violín y que promueven el aprendizaje dinámico, creativo y activo?

Argumento antecedente:

La enseñanza de un instrumento musical se puede desarrollar dentro de un mundo de posibilidades en cuanto a aprendizajes, no solo para los estudiantes, sino también para quienes cumplen la función de mediadores. Es decir, en un ambiente en el que se aprovechan todos los elementos y procesos contextuales que se originan durante las mediaciones musicales e incluso fuera de ellas, quienes están involucrados en las mediaciones pueden dar forma a ideas y procesos inéditos que cumplan las expectativas de aprendizaje de los estudiantes. Llegar a aprovechar cada instante que suponga una vía para aprender, no quedará como una acción exclusiva que se dará en el aula durante la clase bajo parámetros previamente delimitados. Por esta razón es tan importante que el

mediador ayude al estudiante a desarrollar actividades creativas, incluso cuando no están en el aula, sino durante sus sesiones de estudio individual, las cuales abarcan más tiempo que las mediaciones como tales.

Objetivo general

Explorar la puesta en práctica de actividades interdisciplinarias que no suelen realizarse en el contexto de enseñanza del violín, relacionadas con una postura activa y autocrítica del estudiante, que enfatizan el desarrollo y uso de los sentidos como herramientas colaboradoras en el aprendizaje del violín.

Objetivos específicos

1) Guiar a los estudiantes hacia una comprensión personal sobre qué es el aprendizaje activo, por medio de una contextualización práctica en el aprendizaje del violín.

2) Propiciar el análisis crítico en los estudiantes sobre el papel de la actividad sensorial como herramienta de aprendizaje en el estudio individual del violín.3) Plantear actividades aplicables a la rutina de estudio de violín y otras actividades cotidianas, que colaboren en la activación sensorial y participación activa del estudiante durante el aprendizaje.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Introducción

El siguiente marco teórico profundiza en algunas herramientas y procedimientos que se han utilizado en la enseñanza instrumental y que en este caso están orientadas a activar el uso de los sentidos y disminuir el aprendizaje pasivo. La idea no es utilizarlas como únicos y absolutos medios de aprendizaje, sino como un desestructurador de las rutinas de prácticas de estudio del violín.

Se ha investigado, documentado y escrito mucho, en cuanto a métodos, técnicas, ejercicios y prácticas de estudio aplicables al aprendizaje del violín. Respecto a los primeros tratados concernientes a la técnica de este instrumento, Shock realizó un estudio sobre los tratados de Leopold Mozart, Carl Flesch e Iván Galamian, en este estudio llegó entre otras conclusiones a la siguiente: “casi la totalidad de metodologías aplicadas por los últimos dos violinistas aún se mantienen vigentes en la enseñanza profesional del violín, y si bien ya han pasado más de 260 años de la publicación del tratado de Leopold Mozart, algunos de sus principios aún se toman en cuenta en la enseñanza del violín; aparte de estos tres, podríamos hacer una larga y casi interminable lista de tratados y métodos publicados a lo largo de la historia”. (Schock, 2014, 2)

Si a todo esto se suman otros métodos y ejercicios con fines pedagógicos que son transmitidos oralmente o sin publicación formal, la lista crece aún más. Entonces, al plantear el siguiente trabajo surgió la pregunta de si realmente se deseaba continuar con la elaboración de los llamados métodos de aprendizaje, los cuales regularmente limitan al aprendizaje del estudiante a seguir los métodos al pie de la letra sin cuestionarse para qué funcionan o incluso a realizar los ejercicios propuestos de forma técnica y automática, lo que desliga la parte emocional o social implicada en el hacer música a través del instrumento. En cuanto a esto, la experiencia de la autora de este trabajo como mediadora y como aprendiz la han llevado a concluir que el balance entre la metodología pre-estructurada y la adaptación al contexto constituyen una filosofía útil en este proceso. Ahora bien, tomando en cuenta la gran cantidad de variables que conforman el contexto único de cada estudiante, se debería poder no solo adaptar los métodos a cada situación en particular sino propiciar a que el estudiante, de forma crítica y creativa, encuentre y aplique los aprendizajes y procesos que su contexto en particular originará. Si se logra aprovechar cada instante y que mediadores y estudiantes estén abiertos a comprender y aplicar en su propio lenguaje la información, el aprendizaje se desarrollará de forma más natural y positiva.

En este punto surge la interrogante, ¿cómo es posible entonces que muchos profesores de violín aún mantengan recetas por igual para todos sus estudiantes y enseñen a través

de los mismos ejemplos que les enseñaron a ellos? La enseñanza se convierte entonces en una transmisión vertical y única que agota y limita la creatividad y la singularidad.

Independientemente del contexto en el cual se desarrollan los profesores de instrumentos se busca tener éxito (entiéndase como un proceso y no un estado definitivo y único, el cual varía de acuerdo a cada contexto). Sin embargo, es fundamental cuestionarse si el encasillarse en utilizar métodos o ejercicios al pie de la letra responden a la formación de competencias en la educación musical instrumental (esto suponiendo que entre los objetivos del mediador esté la formación por competencias). Respecto a este tema se cree que es importante destacarlo como una tendencia relevante en pedagogía que se ha intentado aplicar al contexto latinoamericano a nivel educativo en general y que por lo tanto se ha sugerido para aplicarse en los nuevos programas de curso en la institución académica inmediata al contexto de este trabajo (Escuela de Artes Musicales de la Universidad de Costa Rica). Si bien aún no hay consenso absoluto en cuanto a la metodología de la enseñanza por competencias, en una breve descripción y como lo plantean Alarcón, Jorge, Hill, Brianna, & Frites, Claudio, se puede decir que la misma apunta a una formación integral en la que los procesos metodológicos se basen en experiencias que permitan al estudiante a construir conocimiento que luego pueda ser utilizado en diversos contextos desarrollando también la llamada “inteligencia de la situación”. (Alarcón, Hill, Frites, 2014, 6).

Este tipo de enseñanza va acorde con el trabajo en cuestión, ya que respalda el hecho de que sin importar el método técnico de violín en sí y aunque el mismo pueda estar ampliamente sustentado, la aplicación del instrumento como una vía absoluta y limitada de aprendizaje sólo podrá dar como resultado estudiantes capacitados por una instrucción vertical “iguales” en capacidades, con poca creatividad y originalidad, mientras que si por otro lado se basan en adaptar, mezclar y usar herramientas y estrategias de acuerdo a los diversos contextos, se obtendrá una educación más auto-crítica y co-instructiva que dará como resultado el auto reconocimiento de un ser original capaz de destacar por su individualidad.

Sobre los métodos de enseñanza y la sistematización

Cuando se habla de sistematización [“organizar algo según un sistema” (Real Academia Española, 2014, 23° edición)] a nivel de metodología musical, se puede hacer mención de la utilidad de este proceso para mantener un plan de trabajo claro y ordenado, sin embargo, al utilizar esta técnica de organización de forma absoluta y extremista, se puede caer en la no tan provechosa sistematización automática que se copia o se toma como herencia y que carece de contextualización, creatividad y pensamiento crítico. En algunos casos el uso de la sistematización combinada con cierta aleatoriedad o improvisación ha dado mejores resultados pedagógicos que la sistematización absoluta. Sobre esto se

encontró evidencia en un estudio realizado por Stambaugh, en el que muestra una comparación de los resultados obtenidos por estudiantes principiantes de clarinete, quienes hicieron uso de la repetición sistematizada en comparación con otros en similares condiciones que utilizaron la práctica sistematizada aleatoria (planear ciertos parámetros e incluir factores improvisados durante cada sesión), los parámetros analizados fueron la retención, la velocidad y precisión, el investigador menciona: “la mayor diferencia encontrada entre un grupo y otro se refiere a la retención, es decir, el grupo que trabajó de manera aleatoria obtuvo mejores resultados generales 24 horas después de realizadas las sesiones práctica”.(Stambaugh, 2011, 8).

La búsqueda de un balance entre el orden o sistematización y la creatividad que surge de la adaptación circunstancial podría ser la respuesta a la búsqueda de un perfil de sesión de estudio ideal, el cual mejore la atención, retención e interés del estudiante a través del dinamismo en los procesos de aprendizaje. Es por esto que en el siguiente marco teórico no se propondrán las teorías fundamentales de este trabajo como absolutas, sino como fundamento de las variaciones propuestas aplicables a las sesiones de estudio habituales.

Sobre el aprendizaje activo

En términos generales de enseñanza, la Enciclopedia de principios socio-culturales de la educación (*Encyclopedia of the Social and Cultural Foundations of Education*) define el

aprendizaje activo como el acercamiento pedagógico por medio del cual, los profesores propician actividades en las cuales los estudiantes puedan aplicar y reflexionar sobre los contenidos aprendidos en clase. Estas actividades pueden incluir resolución de problemas en equipo, proveer retroalimentación a otros estudiantes y enseñanza entre pares dentro y fuera de los contextos académicos tradicionales, por mencionar algunas. Además, la definición explica que este tipo de aprendizaje requiere que los estudiantes operen a un nivel cognitivo alto, donde se incluyen los ejercicios de analizar, sintetizar y evaluar durante la realización de actividades asignadas. Hay diversidad de dinámicas que se pueden desarrollar en el aula durante las mediaciones y debido a que el profesor está presente, el estudiante suele mantenerse activo pues al menos debe realizar las actividades sugeridas, sin embargo, algunas veces el estudiante no logra efectuar o crear las dinámicas por cuenta propia durante su estudio individual y podría habituarse al estudio repetitivo y mecánico. El segundo y tercer apartado se enfocarán de manera más específica en cuáles herramientas se pueden sugerir, por ahora se aclarará más sobre el enfoque a conseguir por medio de este tipo de aprendizaje aplicado a las sesiones de estudio individual, así como sus posibles beneficios.

Los beneficios del aprendizaje activo y creativo son múltiples, según Onay “se espera que el estudiante de violín avanzado haya desarrollado su propio método de aprendizaje y rutina de estudio, según el autor y citando estudios enfocados en el desarrollo de habilidades a nivel cerebral, la repetición de una tarea crea conexiones fijas en el cerebro,

por lo tanto para alcanzar nuevos estados de comprensión y desarrollo técnico se debe profundizar en nuevas y creativas técnicas de estudio". (Onay, 2015, 4).

En esta misma línea Brodhagen destaca que no hay una forma absoluta de enseñar aplicable a todos los estudiantes y más bien es trabajo del profesor ofrecer la guía de herramientas más variada posible, para que cada estudiante explore y encuentre su camino de instrucción. Al desarrollar esta idea y la de Onay, es indispensable que los profesores ayuden a promover en los estudiantes lo que se llamaría *aprendizaje dinámico*. Esto se refiere a impulsar la variedad, creatividad y múltiples acercamientos durante el aprendizaje, lo cual garantizará que no se produzca como lo llama Onay, un estancamiento.

Provost (1992) describe una clara y sintetizada lista de elementos agrupados en cuatro dimensiones, necesarios para desarrollar una rutina de práctica instrumental exitosa:

Física - Todos los elementos relacionados con la técnica y el rol del cuerpo

Musical- El estudio de la partitura y sus implicaciones

Mental- El proceso intelectual envuelto en definir metas y resolución de problemas

Aural- Escuchar, no solo cada nota sino la relación de las notas como un todo.

Ahondando en las clasificaciones física y aural, en este trabajo se explorarán los elementos sensoriales, procesos que muchas veces se excluyen debido a que no se relacionan directamente con el proceso de aprendizaje instrumental habitual en un aula.

Como menciona Provost (1992) la repetición es tan solo una herramienta para reforzar un proceso de aprendizaje de corte técnico o musical, una vez que se haya definido un proceso de resolución de desafíos hay muchos otros procesos y herramientas que el estudiante puede adaptar, explorar y crear de acuerdo a sus necesidades, ya que como menciona Brodhagen, lo que funciona para un estudiante podría no ser provechoso para otro. Es por esto que si bien se pueden sugerir diversas herramientas, es de suma importancia instar al estudiante a que, basado en la exploración y experimentación, articule y varíe los componentes de sus estrategias de aprendizaje (Brodhagen, 2017).

Aunque no se encontró la mención específica de los términos aprendizaje activo y pasivo en estudios relacionados con la enseñanza instrumental, a partir de las premisas anteriormente mencionadas se puede concluir que el aprendizaje pasivo es el que realiza el estudiante cuando recibe en un cien por ciento la instrucción del mediador y además durante su práctica individual se limita a repetir de manera automática, sin cuestionarse, o variar el método de aprendizaje, además limita sus facultades sensoriales, no explota y desarrolla el uso del oído, la vista o el tacto por separado y en conjunto, sino prefiere la repetición mecánica.

Al tener claro uno de los términos se puede inferir lo contrario, lo cual ayudaría a identificar a un estudiante activo. Minhas P., Ghosh A., y Swanzy lo definen de una forma resumida de la siguiente manera: “El aprendizaje activo está basado en los métodos de aprendizaje autodirigidos y autónomos”, (Minhas P., Ghosh A., Swanzy L. 2012) a propósito de la citada investigación, la misma fue realizada durante dos años con los estudiantes de una clase de Fisiología animal, en donde durante la primera lección se impartió una clase magistral al estilo cátedra por el profesor y durante la segunda lección se realizaron actividades que propiciaran el aprendizaje entre pares y autodirigido. Como conclusiones relevantes de dicho estudio, se puede mencionar que al aplicar el segundo método hubo un incremento en los valores numéricos de las calificaciones de los estudiantes, también las encuestas realizadas periódicamente a los participantes de la investigación concluyeron que la combinación de ambos métodos, el de tipo magistral y el autodirigido entre pares, resultó como el más acertado en cuanto a efectividad.

Sobre el papel de la actividad sensorial en la participación activa del estudiante y su desempeño efectivo durante las mediaciones de violín.

El concepto de aprendizaje se ha investigado a través de la pedagogía como ciencia independiente y específicamente en el contexto de enseñanza de diversas áreas del conocimiento. Al realizar una revisión general de algunas investigaciones y definiciones

concernientes al tema se puede concluir que el significado del término puede variar cuando se asocia a un resultado específico producto de la enseñanza, sin embargo, siempre está relacionado con la participación activa del estudiante y la propiciación de las herramientas por parte del mediador. En este apartado se hará énfasis en el importante papel que juegan los sentidos en el aprendizaje activo de un instrumento musical.

El funcionamiento de una computadora, entre otros aparatos electrónicos de tecnología avanzada, se diseñó inspirado en gran parte a partir de la observación y estudio del funcionamiento del cuerpo humano. Los sentidos vienen a ser en principio dispositivos de entrada, es decir, los que detectan y reciben la información que nos rodea. Si estos dispositivos de entrada, que en este caso se llamarán tacto, visión y oído, no se encuentran funcionando de manera activa, la percepción disminuirá considerablemente y por lo tanto la identificación de problemas y soluciones se verá limitada. Afzal (2010) escribe sobre la importancia de desarrollar dinámicas que involucren activamente al estudiante durante el aprendizaje y en sus conclusiones a manera de sugerencia a futuras investigaciones propone ahondar en el estudio y puesta en práctica del aprendizaje multi-sensorial, esto como una vía para mejorar las estrategias pedagógicas que involucren al estudiante de manera activa.

En neurociencia se hace referencia a las conexiones que se forman en el cerebro cada vez que hay aprendizaje significativo como si fuesen ramas de árboles, estas se ven reforzadas al hacer uso de más de uno de los sentidos a la vez. Esta realidad deja ver la

necesidad de que los estudiantes hagan uso de sus sentidos al estudiar o practicar su instrumento musical, sin embargo la tendencia es que se utilice un sentido a la vez, de hecho, acerca de la vista, un sentido que se utiliza a diario, varios estudios demuestran que independientemente de si es por entrenamiento o cierta predisposición ambiental, los seres humanos son receptores visuales en gran medida por sobre el uso de otros sentidos (Varela et al., 2010). No se entrará en detalle sobre el porqué de esta característica sino que se cuestionará el uso que se le da a este sentido al aprender a tocar un instrumento.

Ahora bien, suponiendo que todos los días se realizan actividades que forman parte de la rutina diaria o semanal, se está habituado a utilizar las mismas rutas de desplazamiento y por lo tanto al transitarlas una y otra vez. Se llega a un punto en el que ya no se piensa al desplazarse ya no se observa ni se escucha con tanta atención como si fuese la primera vez que se llega al lugar o se realiza un recorrido. Esta característica es parte del funcionamiento al que se ha evolucionado como especie y el cual permite ahorrar energía, sin embargo, esta predisposición puede cambiarse si se actúa diferente de manera consciente, como por ejemplo realizar el recorrido caminando hacia atrás, ya que se observará de manera diferente, o simplemente disponerse a observar con atención las variables de un día a otro (clima, personas, cambios en el paisaje,). Lo que se quiere explicar a través de este ejemplo es que el mantener una observación activa a pesar de la

rutina es posible si se propone y en cada experiencia se puede aprender algo nuevo, de lo contrario todos los recorridos parecerán exactamente iguales.

Aplicado al estudio musical, es necesario observar de formas variadas, a través de diversos ángulos poniendo atención a todas las partes que estén involucradas en la acción de tocar el instrumento. La creatividad es el límite, se pueden variar las posturas un poco al observar qué sucede, el medio en el que se estudia, utilizar uno o dos espejos, grabarse, en fin, la creatividad es el límite de las posibilidades. Lo importante es realizar ejercicios variados que demanden atención y observación activa.

Al mencionar la función de los sentidos y su relación con el aprendizaje musical, quizá de inmediato se piensa en el papel del oído. De hecho, muchos afirmarían que la música se hace porque se escucha y de igual manera, se percibe, procesa y disfruta gracias al oído, sin embargo, a lo largo de este marco teórico se analizarán otros puntos de vista por medio de los cuales se llegará a la conclusión de que el oído quizá no resulte el “rey de los sentidos” durante la interpretación y aprendizaje musical.

En primera instancia se dice muchas veces que un músico tiene “buen oído” y si se piensa desde los puntos de vista físico matemático y fisiológico, el oído es el principal receptor de las ondas sonoras, sin embargo si se profundiza en los procesos necesarios para la codificación e interpretación de sonidos y melodías se evidencia que los procesos se convierten en una experiencia mucho más amplia, en la que el cerebro y los otros sentidos evocan relaciones para darle un significado a los sonidos, de lo contrario, no se

escucha activamente sino solo se oye de forma pasiva. Sulaiman et al. (2008) afirman que la música es una disciplina multisensorial en la que la relación entre la vista y oído es predominante, especialmente cuando se aprende a tocar un instrumento a través de la codificación de símbolos musicales o lectura musical. Incluso, la importancia que se le ha dado a la relación entre la parte auditiva y visual en el uso del lenguaje musical, es notoria en tanto que el desarrollo de la actividad musicales académica se ha desarrollado con base a esos pilares. La música se escribe, se lee y además se ejecuta en teatros y actividades en las cuales la parte visual es una parte importante.

Los tres sentidos a los cuales se les han dado menos importancia en el estudio y práctica de la enseñanza musical son el tacto, el gusto y el olfato. Especialmente el primer sentido de los tres mencionados, debiera ser de gran importancia y tener más protagonismo en la interpretación, enseñanza e incluso percepción musical.

Aunque la tradición no lo dicta así, ya que hay pocas referencias a la enseñanza y percepción musical a través del tacto, en las siguientes líneas se analizará cómo este sentido es quizá al que se debería prestar más importancia. Evelyn Glennie (2017) una de las percusionistas más aclamadas mundialmente (la primera en realizar una carrera como solista), ha mencionado en repetidas ocasiones cómo, a pesar de ser sorda desde los doce años, su carrera como músico ha sido tan exitosa, esto principalmente porque se ha dedicado a aprender y enseñar a otros a escuchar con el cuerpo. Su profesor de percusión fue quien inició este viaje en el que aprender a escuchar se convertiría en una exploración

y aprendizaje diario, abarcando terrenos no explorados por medio de su constante búsqueda y uso de prácticas no habituales en la percepción e interpretación de la música. Tanto ha sido su compromiso con la novedad que aún hoy después de 50 años de carrera musical se mantiene activa en este incesante universo de la percepción musical.

Estudios como el realizado a 198 estudiantes de música entre los 17 y 24 años, por Sulaiman et al., demuestran la importancia del tacto incluso sobre los otros sentidos. Esta perspectiva lleva a pensar en cuánta importancia se le está dando a innovar en formas de mediar con los estudiantes de música, cómo se percibe la música y cómo se interpreta de manera en que el tacto adquiera más protagonismo.

Esta sección finaliza con la conclusión de que la clave de incorporar los sentidos en el proceso de enseñanza aprendizaje de cualquier disciplina está en hacerlo de forma creativa, involucrando y relacionando la mayor cantidad de sentidos posibles a la vez, desarrollándolos a un nivel avanzado. El estudio realizado por el profesor de Ingeniería y Computación Katai Z. (2011) en el cual se ahondará más adelante, demuestra cómo influye positivamente el involucrar todos los sentidos y ambos hemisferios del cerebro de manera activa y conjunta, esto resulta en un aprendizaje más eficaz, significativo y duradero.

Sobre algunas actividades aplicables a la rutina de estudio de violín que colaboren en la activación sensorial y participación activa del estudiante durante el aprendizaje.

En este apartado se describirá cómo de una manera más práctica se pueden poner a prueba algunos ejercicios aplicables a la rutina de estudio del violín que ayuden a activar y hacer uso de los sentidos, promoviendo un aprendizaje más activo por parte de los estudiantes. Sin embargo, es importante aclarar que los ejercicios son solo ideas, las cuales se pueden adaptar y variar de acuerdo al contexto y necesidades de los estudiantes, nunca deben tomarse como absolutas, ya que eso es lo que se intenta evitar.

Para quienes aprenden es de gran ayuda realizar actividades que fomenten la conciencia plena por medio de la cual se logra el reconocimiento de las fortalezas y debilidades por mejorar, además, la observación, análisis y exteriorización de estas ideas promueven en el alumno un estado más activo que le permite recordar qué está haciendo y por qué. Cada uno tendrá una forma predilecta de hacerlo, aunque la premisa inicial es crear una especie de bitácora, es decir, iniciar la documentación de los procesos, ideas o inquietudes al momento de estudiar. Algunos prefieren el uso de la tecnología, ya sea a través de videos o audios, también está la opción de hacerlo por escrito en libretas o cuadernos y como tercera sugerencia se puede hacer a través de la socialización entre pares, como por ejemplo en una clase colectiva. Lo primero es sugerir al estudiante las opciones antes mencionadas e ir probando, sin dar demasiados lineamientos para que el estudiante explore y use su creatividad. Se puede iniciar registrando elementos muy básicos, como las horas y días cuando se estudió, el estado de ánimo al estudiar etc. Luego se puede pasar a describir observaciones más complejas, como alguna incomodidad

técnica, reto semanal o duda. Aunque al principio puede haber un poco de resistencia dependiendo del estudiante, es bueno impulsar alguna de las modalidades de registro, en tanto el estudiante se sienta cómodo.

En cuanto a ejercicios y dinámicas en los que se active la vista se pueden mencionar varios, ya que como se mencionó anteriormente, lo importante es que el estudiante reconozca la importancia de estudiar y aprender de manera creativa, que experimente y le dé importancia a realizar los procesos de forma crítica y consciente. Este principio aplica para el uso del oído, el tacto o cinestesia, sin embargo, por ahora se mencionarán de manera general algunas dinámicas que se pueden sugerir para activar la vista, incluso antes de iniciar el estudio con el instrumento se puede preparar la vista para que esté activa y atenta.

Generalmente se realiza un recorrido desde donde se encuentra hasta el lugar donde se estudia, aprovechando este recurso se puede realizar el recorrido estando atentos a todo lo que se observa, ver los colores o formas y agruparlos de acuerdo a esas características o encontrar peculiaridades que no se hayan notado antes. Posterior a esto sería bueno realizar un calentamiento con el instrumento, en el que se observe, por ejemplo en un espejo, por medio de videos cortos o a través de diferentes ángulos cómo está la postura y qué tipo de movimientos se están realizando.

Una dinámica similar se puede realizar por medio de la escucha atenta, intentando identificar sonidos a los cuales no se presta atención habitualmente, identificar de dónde

vienen, cómo se producen y algunas características. Al llegar al lugar de estudio se puede iniciar con un calentamiento que no requiera mucho esfuerzo técnico, simplemente escuchando los sonidos que produce el instrumento, se puede variar la posición en el espacio y escuchar las variaciones de sonido de acuerdo a esta. Para agregar más complejidad se pueden realizar ejercicios técnicos enfocados en producir diferentes tipos de sonido variando el peso, articulación de mano derecha e izquierda, punto de contacto del arco sobre el instrumento, velocidad del arco, etc.

Como tercera opción, esta vez enfocándose en el sentido cinestésico, se pueden realizar ejercicios de calentamiento poniendo atención a los músculos del cuerpo, cómo se siente la postura en la que se encuentra, cuáles partes del cuerpo son necesarias para el desplazamiento o adquirir posturas como sentarse o estar erguido, revisar qué tipo de movimientos son frecuentes en la motriz, entre otros. Quizá se está tan habituado a estudiar sintiendo el cuerpo ya que se suele estar muy pendientes de la música por leer, dificultades técnicas, sonido, entre otras cosas. Por esta razón, utilizar 10 minutos de calentamiento en los que se pueda realizar un trabajo focalizado en sentir las posturas y movimientos al tocar, será de gran ayuda para mejorar la facultad sensorial cinestésica.

Como última sugerencia en esta misma línea y la cual representa un objetivo importante a alcanzar, se pueden combinar dos sentidos o más dentro de una sola actividad, relacionando el uso de uno y la respuesta del otro. Por ejemplo, al observar la trayectoria del movimiento del brazo y controlar el tipo de movimiento deseado a través

de la vista se puede relacionar esa sensación en específico y el sonido que se produce. En este momento es importante recalcar la importancia de mezclar los sentidos, es decir, relacionar el funcionamiento de uno con la percepción de la misma acción a través de otro sentido. Sobre esta premisa han escrito algunos investigadores refiriéndose al aprendizaje multisensorial aplicado a diversas disciplinas, Katai (2011) menciona entre sus conclusiones que la eficiencia del aprendizaje en el que se estimulen varios sentidos en conjunto, radica en que muchas áreas del cerebro están activas e involucradas en el proceso, lo cual permite un aprendizaje más significativo, además el cerebro está más dispuesto a construir esquemas únicos, los cuales permiten relacionar conocimiento antiguo con el nuevo, resultando en un abordaje más rápido y eficiente de nueva información, la cual se mantiene presente por más tiempo.

METODOLOGÍA DE LA PRÁCTICA DIRIGIDA

Institución: Universidad de Costa Rica, Escuela de Artes Musicales.

Dirección: San Pedro de Montes de Oca, San José.

Teléfono: 25115565

Director: Federico Molina

Estudiantes con quien el postulante realizará la práctica:

Yalma Cháves Reyes

Andrés Yamil Mendieta Morales

Edades: 23 años y 21 años respectivamente.

Las características de ambos estudiantes corresponden a diversidad de sexo y etaria para promover la obtención de resultados más variados durante las mediaciones, y de esta manera la experiencia de intercambio de contextos sea más rica. Ambos poseen un nivel de conocimiento equiparable en cuanto al reconocimiento del instrumento y la

cantidad de contenidos teóricos y técnicos, lo cual facilitará tener una partida base similar entre ambos para desarrollar los nuevos conceptos.

Dinámica de trabajo: La práctica se desarrollará a través de siete mediaciones con los estudiantes seleccionados, los mismo participarán de actividades como: socializaciones por escrito y verbales, dinámicas y ejercicios de movimiento con y sin el instrumento musical, anotaciones, análisis de situaciones entre otras.

Finalizada cada mediación se sugerirán a los estudiantes algunas actividades para realizar durante la semana, para que de esta manera apliquen y experimenten nuevas dinámicas además de las planteadas durante las mediaciones.

PLANTEAMIENTO DE LA PRÁCTICA DIRIGIDA.

Primera mediación (26/5/2017)

Objetivos

- Proponer a los estudiantes un sistema de trabajo para las mediaciones programadas, así como la manera en que se aplicarán los objetivos a trabajar.
- Propiciar el análisis por parte de los estudiantes respecto a los dos conceptos básicos de los cuales derivará el trabajo: aprendizaje activo y autocrítico, actividad sensorial, así como la importancia de los mismos para el aprendizaje y la interpretación del violín.

Actividades

- Socialización guiada que permita a los estudiantes comprender el método de trabajo que se tendrá durante las mediaciones: se explicará que es necesario acudir a en total a 7 mediaciones de 45 a 50 minutos de duración. Se les invitará a tener una disposición positiva para aplicar los ejercicios socializados durante las mediaciones durante sus rutinas de estudio individual o fuera de ellas cuando sea necesario. Durante las mediaciones se dedicarán unos minutos a compartir las experiencias vividas durante la semana relacionadas con la temática que se abordó

la semana anterior, luego se dispondrá del tiempo restante para abordar el nuevo tema.

- Entrega de una libreta de apuntes semi-personal, en una sección llevarán registro de las actividades que realicen (con fecha si lo desean), tomando nota de ideas o comentarios que luego deseen compartir en las próximas mediaciones. En otra sección de la libreta podrán escribir apuntes de carácter personal que no deseen compartir.
- Asignación para la semana: describir en sus libretas dos o tres actividades en las que hayan adquirido algún tipo de aprendizaje o conocimiento, estas pueden ser de carácter académico tradicional o fuera de la academia. Analizar el tipo de proceso que vivieron, si fue aprendizaje vertical u horizontal, si se dio de forma significativa o sintieron alguna novedad en cuanto a sus rutinas habituales, grado de motivación y otros factores que hayan notado y deseen registrar en sus libretas.

Resultados

La primera mediación inició al presentar a los participantes del proyecto, a pesar de que ya nos conocemos, es bueno reconocer el espacio social y físico en el que se va a trabajar. El contexto de la presentación fue informal para lograr que los estudiantes se sintieran cómodos y en confianza, pero a la vez se dejó en claro que una buena disposición y mentalidad abierta al realizar las actividades durante las mediaciones y fuera de ellas

sería indispensable para obtener resultados más sustanciosos. Posterior a la presentación se explicó brevemente la parte teórica que fundamenta la práctica en cuestión, además se aclararon dudas relacionadas con el contexto y método de aplicación de la teoría, dejando ver que las reuniones serán intervenciones dentro de su habitual interacción con la música y espacios de aprendizaje dentro y fuera de la academia. Luego de esto, se hizo entrega de una libreta en blanco para cada uno, se explicó que se puede utilizar una sección para anotar todo lo referente a los resultados de los ejercicios concernientes a los temas abarcados en las mediaciones, además se dio la libertad de que se utilice una sección de la libreta de forma privada.

Una vez explicados los puntos introductorios sobre el contexto y la dinámica del proyecto, así como la función que cada uno realizará, se introdujeron los tres conceptos básicos que fundamentan el proyecto: aprendizaje activo, aprendizaje autocrítico y actividad sensorial. En esta parte los estudiantes participaron describiendo lo que para ellos representaban esos conceptos y de qué manera influyen el aprendizaje de un instrumento musical y sus actividades diarias. Para finalizar se hizo un resumen con las ideas que cada uno expresó sobre los tres conceptos y su relación en el entorno.

Como actividad para hacer durante la semana se les solicitó a los estudiantes que posterior a dos o tres actividades realizadas en los contextos de aprendizaje dentro o fuera de la academia (clases de solfeo, historia, generales, instrumento, estudiando, haciendo algún deporte o pasatiempo) escriban en su libreta, en forma de síntesis, un

análisis sobre su estado mental y sensorial en esas situaciones y si hubo factores que intervinieron en su desempeño.

Segunda mediación 2/6/2017

Objetivos

- Crear una pequeña lista sobre algunos lugares y espacios de socialización musical, para agruparlos en categorías como: espacios dentro y fuera de la academia, espacios en los que el aprendizaje se da de forma vertical (profesor-estudiantes), espacios en los que el aprendizaje se da con pares o en grupos sociales y los que se crean de manera individual, basándose en los apuntes que se sugirieron como asignación, realizados durante la semana.
- Establecer relaciones entre la música que actualmente los jóvenes están interpretando y los diferentes espacios de aprendizaje que han identificado y descrito hasta ahora. ¿Cómo se pueden aprovechar estos espacios para comprender mejor la música y crear relaciones entre la información nueva que se está aprendiendo y las actividades que se realizan en estos espacios?

(A manera de asignación para desarrollar durante la mediación y terminar durante la semana).

- Analizar de manera grupal e individual las actividades descritas para identificar factores en común que promuevan resultados positivos o negativos en cuanto al aprovechamiento. Escoger algunas obras que los estudiantes estén trabajando en su repertorio actual, describirlas y mencionar por qué tienen un significado y llaman su atención de forma especial. Relacionar las características de las obras musicales con las características de los espacios de aprendizaje que han hecho de los procesos pedagógicos una experiencia positiva y de aprovechamiento.

Actividades

- Lluvia de ideas en una pizarra de acrílico en la que ambos estudiantes escriban los diferentes espacios de socialización musical, agrupándolos en categorías como: espacios dentro y fuera de la academia, espacios en los que el aprendizaje se da de forma vertical (profesor-estudiantes), espacios en los que el aprendizaje se da con pares o en grupos sociales, espacios que se tienen o crean de forma individual. Los estudiantes podrán eliminar o agregar categorías si así lo desean.
- Describir el repertorio que están tocando individualmente, en música de cámara u orquesta, ¿cómo se puede relacionar este repertorio con los diferentes espacios de aprendizaje de manera que se logre procesar el nuevo material de manera más eficaz?

- Análisis grupal sobre cuál es el papel de la música en mi vida, qué relaciones y actividades se crean y comparten a través de la misma en los espacios que se mencionaron durante la clase, en cuáles se aprenden y mejoran aspectos que llevan a ser un mejor músico.

Resultados

Se inicia la mediación anotando en una pizarra los diferentes espacios en los que estudiantes habían tenido experiencias peculiares de aprendizaje y que por lo tanto decidieron analizar y anotar en sus libretas (Ver anexo 1). Cada estudiante aportó 3 situaciones dentro y fuera de la academia de las cuales en dos se sintieron activos y en una pasivos. La primera estudiante mencionó que un quiz de extractos orquestales, el cual realizaba por primera vez, fue importante ya que el jurado dio su retroalimentación inmediatamente lo que le permitió comprender mejor las sugerencias y le hizo sentir más activa en comparación con recibir las indicaciones de los profesores por escrito, esto también le instó a probar un hábito de estudio diferente, usando una libreta. La siguiente situación sucedió fuera de la academia, donde tuvo una conversación nocturna con un amigo, en la cual compartieron ideas que le hicieron cuestionarse su actividad musical y forma de tocar, fue quizá más significativo que cualquier clase de historia o filosofía del arte. Por último, mencionó su participación en un curso teórico que tuvo esa semana, en el cuál se sentía pasiva, ya que recibía información a través de una diapositiva que era leída y en ningún momento se sintió motivada a cuestionar o participar. Por su parte, el

estudiante mencionó un espacio de estudio individual que no tenía planificado, ya que aprovechó unas horas en las que iba a tener una clase que cancelaron, el factor sorpresa de saber que tenía más tiempo le motivó a organizarse y aprovechar ese tiempo al máximo. Luego mencionó una salida a un establecimiento cercano a la universidad, donde pudo relajarse y compartir con sus amigos, al día siguiente en su estudio individual se sintió motivado a poner más atención a su sentido cinestésico al practicar una sección de acordes de su concierto, esto hizo que avanzara en esa sección mucho más rápido. Por último el estudiante mencionó una clase en la que no pudo evitar dormirse, esto porque aunque la información era muy interesante y realmente le llamaba la atención, su estado era pasivo sumado a una semana bastante cansada y una noche en la que no pudo descansar muy bien. Esta sección se resumió en tres factores que en común en todas las situaciones y que hicieron de los espacios un tiempo productivo: factor sorpresa o de innovación, estar receptivo y el poder involucrarse o crear conexiones.

La siguiente parte consistió en mencionar las obras de repertorio actual con las que los estudiantes se han sentido más identificados, entre ellas estaban: La canzoneta y el impromptu parte de los dúos del compositor Glière, el concierto para violín de A. Dvorak y la sonata para violín y piano en Em de Mozart. Cada pieza hace sentir a los estudiantes de formas positivas y se trató que resumir en una palabra esos estados, entre las cuales surgieron: catarsis, enigma, cooperativo y libre.

Para finalizar se mencionaron algunos factores que hacen sus experiencias pedagógicas más positivas y que relacionan los espacios de aprendizaje significativo y las obras que tienen especial importancia para los estudiantes, entre ellos:

-sentirse parte de lo que se hace y buscar la forma de estar presente y crear conexiones con lo que se está trabajando.

-sentir libertad de explorar y crear.

-encontrar sorpresa o curiosidad por lo que se estudia.

-estar receptivos a realizar cambios o intentar cosas nuevas.

Para finalizar se concluyó que el estar al tanto de estos factores ayuda a buscar ideas creativas para aumentar la productividad y disfrute en los procesos de aprendizaje.

Tercera mediación 6/6/2017

Objetivos

- Proponer una concepción más amplia y profunda de cómo la actividad sensorial y actitud crítica aplicados a los contextos de aprendizaje pueden cambiar la percepción y resultados de la experiencia como estudiantes e intérpretes.

Actividades

- Ejemplificación de los conceptos de aprendizaje activo y actividad sensorial por medio de la siguiente actividad: se les describirá un alimento en específico

(puede ser una galleta que los estudiantes desconozcan), los colores, el sabor, el olor etc. Luego se les pedirá que los imaginen y se les preguntará si al mencionar el nombre de la galleta evocan sus características con facilidad y tienen una idea clara de su posible representación. Posterior a esto se les entregará la galleta en físico, para que la observen, la huelan y la prueben. Luego se les preguntará si al decir el nombre de la galleta lo recuerdan con mayor facilidad que al inicio donde solo se les describió.

- Conversatorio sobre cómo puede influir el aprendizaje activo y la actividad sensorial durante las clases y el estudio del violín. Y cómo el hecho de realizar una actividad de carácter práctico y llena de movimiento físico no implica necesariamente estar activo mental y sensorialmente y viceversa, al realizar una actividad con menos movimiento no implica necesariamente que debe carecer de actividad sensorial o mental.
- Entrega de una asignación para la semana: anotar en la libreta, durante o después de practicar violín, si estuvieron activos mental y sensorialmente de forma plena, describir cómo han percibido su actividad sensorial, durante en qué otras actividades de la semana se sintieron activos sensorialmente.

Resultados

Se inició la mediación introduciendo el tema a través de un recuento de las actividades que cada uno realizó durante el día, e intentando recordar qué tan presentes habían

estado los sentidos, por ejemplo al prepararse por la mañana, caminar hacia la universidad, comer, entre otros. Luego se conversó sobre cómo una misma actividad puede ser diferente dependiendo del grado de compromiso mental y sensorial que se tiene cuando se desarrolla. Luego se realizó un pequeño análisis de cómo en mediaciones anteriores se conversó sobre algunos factores que ayudan a modificar el estado mental y a sentirse más integrados en diversas actividades dentro y fuera de la academia para lograr un aprendizaje más significativo, por lo que profundizar en la importancia de desarrollar los sentidos constantemente ayuda a estar más presentes y receptivos.

Para ejemplificar mejor se describió un alimento a los estudiantes. Se mencionaron los ingredientes (chocolate, frijoles, harina, almendras) y se les pidió que evocaran cada ingrediente y que intentaran recordar su sabor y olor. Luego se les entregó un queque de chocolate a cada uno, realizado con estos ingredientes, para que lo olieran, observaran y comieran. Luego se dio un espacio para que los estudiantes llegaran a sus conclusiones sobre la experiencia de evocar ingredientes o un alimento: cada uno lo hizo a través de su propio bagaje, sin embargo para su cerebro sería difícil recordar por largo tiempo los sabores, olores o texturas que evocaron en ese momento preciso a través de una descripción verbal. A diferencia de cuando comieron el queque de chocolate, despacio, oliendo, sintiendo la textura y sabor, ya que por medio de esta experiencia obtuvieron información más específica y significativa, por lo que es más sencillo recordar el evento realizado. También se llegó a la conclusión de que en la vida diaria, el cerebro está en

cierto modo de ahorro de energía, de esta manera, no se suelen utilizar todos los sentidos todo el tiempo, por lo que no es hasta que los activamos de forma consciente que se logra sacar provecho de las facultades sensoriales y mentales en su totalidad, de otra manera se omite información que podría ser relevante, e incluso la percepción sobre las experiencias de las actividades varían en gran manera.

Cuarta mediación 16/6/2017

Objetivos

- Proponer y realizar ejercicios que permitan a los estudiantes activar y preparar el sentido auditivo antes de sus prácticas de estudio individual.
- Articular en grupo alternativas de ejercicios que se pueden realizar antes de la sesión de estudio individual de instrumento o clase con el profesor de instrumento.

Actividades

- Activación del oído por medio de las siguientes dinámicas:
 - a) Cerrar los ojos, escuchar cada sonido que pueda identificar el estudiante, realizar una lista verbal corta, describir al menos tres sonidos de los que se identificaron.

b) Cada estudiante y la mediadora tocarán una cuerda o nota en común, harán una comparación de los sonidos de cada uno. Posterior a esto uno de los tres tocará una nota y los otros dos intentarán imitar la articulación, color y otras características.

- Socialización sobre actividades o dinámicas (cada uno sugerirá una) que los estudiantes sugieran como útiles para realizar antes de iniciar su estudio individual o clase de violín.

La mediadora sugerirá la siguiente:

a) Durante los 5 minutos antes de iniciar la sesión de estudio los estudiantes escucharán con atención los diferentes sonidos de su entorno, así se encuentren caminando o realizando otra actividad e intentarán imaginar de donde provienen los sonidos.

Durante la semana los estudiantes intentarán poner en práctica las actividades socializadas, anotando en su libreta datos que les hayan llamado la atención.

Resultados

Se inició la mediación por medio de un recuento verbal de las actividades desarrolladas en las mediaciones anteriores, así como su relación con el quehacer de aprendizaje musical. Luego de esto se realizó una introducción al tema de la semana, relacionado con la activación del sentido auditivo por medio de ejercicios que permitan aumentar la

capacidad de reconocer más características de los sonidos que se escuchan en la vida diaria o que se crean a través de la ejecución del violín. La primera actividad consistió en realizar una pequeña caminata sonora desde el segundo piso de la Escuela de Artes Musicales hasta el patio ubicado en la parte de atrás del primer piso. Durante la caminata se debía escuchar con atención, notando cómo el paisaje sonoro cambia conforme se avanza, además se hizo el reconocimiento de varios sonidos para luego compartir con los compañeros las peculiaridades de cada uno. Una vez afuera, se reconocieron las diferencias del paisaje sonoro, después de esto cerramos los ojos, para prestar más atención a los diversos sonidos presentes en ese momento, cada persona debía escoger uno y luego compartir su descripción personal con los demás. La descripción fue libre, así que cada uno explicó en sus propias palabras el sonido que escogió, esto permitió que cuando los tres participantes describieron el mismo sonido, lo hicieron en diferentes términos y puntos de vista. De estas dinámicas se concluyó que los paisajes sonoros y los sonidos que los componen pueden escucharse de forma diferente cuando se presta absoluta atención, tratando de imaginar de dónde proviene el sonido, describiéndolo a través de características que los asocie con imágenes mentales, formas, colores y texturas, es decir involucrando activamente otros sentidos.

Luego de esta actividad se regresó al aula, cada participante sacó su violín, pero antes de tocar se intentó recordar y describir el sonido que usualmente perciben de los violines y de los compañeros presentes. Lo siguiente consistió en tocar la misma cuerda, cada

violinista por separado y uno seguido del otro, escuchando con atención las diferencias entre el sonido natural de cada instrumento. Por último, se realizó un juego parecido al tradicional “teléfono chocho”, el cual consiste en transmitir un mensaje original en cadena intentando que el mensaje se mantenga lo más parecido al original mientras pasa por cada persona. Cada uno tuvo la oportunidad de iniciar la dinámica, proponiendo un tipo de golpe de arco, duración de la figura y nota, después de tocar, la persona a la par intentaba reproducir el sonido que escuchó y así sucesivamente. Se concluyó que para producir un sonido es importante escucharlo con atención y tener una imagen o descripción mental clara, esto no con el objetivo de copiar el sonido de otros, sino de escuchar el sonido propio, experimentar e intentar dar forma a un sonido específico para luego reproducirlo en el instrumento.

Aunque no estaba dentro del cronograma de actividades, la mediación finalizó con un pequeño conversatorio, se cuestionaron varios aspectos del sonido, principalmente sobre la originalidad y las peculiaridades que cada músico trae consigo y sobre cómo se pueden potenciar estas características a la vez que se aprenden nuevas herramientas en la producción de sonido y moldeado de la técnica. En esta actividad participó la supervisora del proyecto ya que estaba presente realizando observaciones.

Quinta mediación 23/6/2017

Objetivos

- Reconocer la importancia del sentido cinestésico y aparato vestibular en la vida diaria y al interpretar el instrumento.
- Vincular las sensaciones producto de algunos movimientos de carácter cinestésico a ejercicios usualmente realizados con el violín y que se pueden conectar de forma que funcionen como una metáfora sensorial al momento de tocar el instrumento.

Actividades

- Ejercicios prácticos en los que se involucra el sistema cinestésico junto al sentido visual y auditivo. Para esto se realizaron las siguientes actividades:
 - a) Observar un “blanco” definido anteriormente, colocado a una distancia considerable, para intentar alcanzarlo con una bola.
 - b) Repetir la actividad prestando atención a la posición del cuerpo y energía utilizada.
 - c) Realizar la misma actividad con los ojos cerrados, recordando las sensaciones y la energía aplicada.
 - d) Lanzar un frisbee según en estados de ánimo (enérgico, desanimado) intentando grabar la sensación. Hacerlo una vez más recordando la sensación y energía que se utilizó anteriormente para llevar a cabo la acción.

(Con el fin de activar y ejercitar la coordinación entre movimientos o gestos realizados habitualmente y los diferentes sonidos que se producen al recrearlos en el violín).

c) Hacer un círculo, cada estudiante escogerá un movimiento que se pueda repetir varias veces y que tenga un carácter definido. Los otros participantes imitan el movimiento, actuando los gestos de forma exagerada.

Luego de esto se realizará el movimiento en el violín, recreando el movimiento y escuchando el sonido que se produce, para luego comparar los diferentes sonidos y articulaciones producto de los diferentes gestos.

- Como asignación: escoger una sección de su repertorio individual que represente una dificultad especial, poniendo especial atención a la posición de la mano izquierda (posición de los dedos, contacto de los mismos con la cuerda, presión, rapidez al quitar y poner los dedos etc.) y de la mano derecha (velocidad, posición del arco, flexibilidad de las articulaciones). En la libreta de apuntes de cada estudiante: registrar si hubo algún cambio en la percepción de la sección musical.

Resultados

Se inició la mediación recordando las actividades de la semana anterior relacionadas con la escucha activa. Se comentó cómo se había experimentado la escucha activa durante la semana, los estudiantes externaron que el silencio ahora les parece más

importante y que hay sonidos que ahora son más interesantes, ya que adquieren características que antes se pasaban por alto. Luego se habló sobre la importancia del sentido cinestésico y su función al aprender un instrumento, además de jugar un papel importante a través del grado de coordinación, tonicidad muscular o rapidez de reacción. Este sentido si se utiliza correctamente, colabora en la percepción y en la memoria, de ahí la importancia de ejercitarlo.

Para realizar las actividades de tiro al blanco fuimos al parque detrás de Artes Musicales, para tener más espacio. Una vez explicada la actividad a los estudiantes, se inició lanzando la bola al blanco, los estudiantes lo realizaron varias veces, algunas acertando y otras no. Luego se intentó una vez más poniendo atención al movimiento que se realizaría y a la cantidad de energía utilizada, memorizados estos parámetros, los estudiantes realizaron el ejercicio con los ojos cerrados y obtuvieron buenos resultados.

Para lanzar el frisbee se pidió a los estudiantes que recordaran la sensación de estar cansados o desanimados y que con eso en mente lo lanzaran. Posteriormente lanzaron el disco con otra sensación en mente, la de estar con mucha energía y alegres y para finalizar lo hicieron recreando la sensación de estar enojados. Los lanzamientos se repitieron varias veces, utilizando la memoria de los gestos y energía que se habían asociado a los diferentes estados de ánimo.

Para la última actividad se regresó al aula, luego de hacer un círculo cada participante escogió un movimiento que involucrara gran parte del cuerpo (marchar, desplazarse

moviendo los brazos), cada gesto debía ser muy claro en cuanto al carácter de los movimientos para que todos pudieran imitarlo con facilidad. Lo siguiente consistió en recrear el movimiento realizando una escala de una octava en el violín. En esta actividad se notó que aunque se intentara imitar por completo al compañero siempre prevalecían diferencias en los movimientos y por consiguiente la articulación del sonido al realizar la escala era similar pero no idéntica entre los participantes.

Sexta mediación 27/6/2017

Objetivos

- Vincular algunos gestos corporales de forma práctica a parte del repertorio de los estudiantes, con la imagen visual y mental del movimiento y el tipo de sonido producto de su realización, creando primero un gesto sin el instrumento.
- Mejorar la respuesta gestual y sonora a los diferentes tipos de estímulos de carácter musical.

Actividades

- Escoger dos secciones contratantes del repertorio y describirlas en sus propias palabras desde el punto de vista musical, el carácter de la sección y el tipo de sonido que se desea lograr. Luego imaginar el tipo de movimientos que necesitaría realizar para producir ese efecto sonoro y posteriormente llevarlos a

cabo despacio frente al espejo y sin el violín varias veces. Finalmente recordar los gestos realizados y recrearlos una vez más con el violín, poniendo especial atención al sonido.

- Observar y comentar una sección del video titulado How to truly listen, disponible en la plataforma de video en línea Youtube, (del minuto 3 al minuto 8 aproximadamente).
- Como asignación: escoger una sección de su repertorio individual que represente una dificultad especial, poniendo atención a la posición y movimiento de la mano izquierda (posición de los dedos, contacto de los mismos con la cuerda, presión, rapidez al quitar y poner los dedos etc.) y de la mano derecha (velocidad, posición del arco, flexibilidad de las articulaciones). En la libreta de apuntes de cada estudiante: registrar si hubo algún cambio en la percepción de la sección musical.

Resultados

Al iniciar se hizo un pequeño resumen de las actividades realizadas durante las mediaciones en las que se abordaron algunos ejercicios relativos al uso del oído y el movimiento corporal de forma más activa y consciente en la vida cotidiana y al tocar violín. Luego se explicó que durante la mediación se esperaba establecer más conexiones entre el uso activo de los sentidos de forma conjunta como medio de aproximación a la música, así como su interpretación en violín, memorización y enseñanza.

Cada estudiante escogió dos secciones de una o dos de las piezas de su repertorio, las cuales tocaron con su violín, luego de esto se les pidió que escribieran en sus palabras esa sección de la obra, en relación con el resto, el significado que tenía la misma para ellos, el carácter de la sección y otros adjetivos con los que identificaran fácilmente la sección. La primera en participar fue la estudiante, quien escogió una sección de la Sinfonía Española de E. Lalo para violín y orquesta, una vez que describió la sección, se le pidió que actuara y cantara la parte escogida, intentando adquirir el carácter que ella misma había descrito y realizando movimientos que fuesen acordes con el relieve del sonido que imaginaba. Al principio la estudiante se mostró un poco pensativa y tímida, después de realizar el ejercicio un par de veces, su actuación se notó más segura y espontánea. Por último se le pidió que interpretara su selección, de manera que actuara los movimientos y carácter descritos de acuerdo al sonido que tenía en mente. Una vez terminada su interpretación, la estudiante manifestó que sintió más fluidez y la sensación corporal fue más relajada. Su compañero opinó que las ideas musicales fueron más claras y que en general parecía tener más facilidad y relajación al tocar.

Una dinámica similar fue la que siguió a continuación, esta vez realizada por el otro estudiante, quien escogió un pasaje inicial del concierto de A. Dvorak para violín y orquesta. Después de realizar los ejercicios interpretó una vez más la sección escogida, esta vez intentando evocar las sensaciones, movimientos y carácter que había actuado para dar forma a las líneas musicales y sonido. Los resultados generales fueron similares, a

lo cual los estudiantes atribuyeron el hecho de que tenía más claras las características de las secciones por medio de la relación entre sonido y gesto.

La siguiente actividad consistió en ver algunos minutos del video "How to truly listen", luego de esto se conversó sobre la impresiones y conclusiones acerca del video:

- El oído no es el único órgano que se utiliza para percibir el sonido, el cuerpo y los otros sentidos en relación con el oído permiten que la experiencia musical sea más significativa.
- El trabajo como intérpretes no radica en la realización técnica de las obras musicales, más bien está ligada al significado que se le da a partir del bagaje social, cultural, emocional y académico. La exteriorización de ese significado debe ser clara, ya que el grado de claridad que se tenga será proporcional al percibido por el público.

La última parte de la mediación se dedicó a repetir el ejercicio inicial de tocar una parte de alguna obra musical, describirla en palabras que remitieran al significado que los estudiantes leían en la obra, luego actuar a través de movimientos mientras se cantaba y por último hacer la interpretación basada en idea sonora y los movimientos ligados a esta. Esta segunda vez, el ejercicio se desarrolló de forma más fluida, los estudiantes se observaron y manifestaron sentirse más a gusto.

Para terminar, se pidió a los estudiantes que exploraran los ejercicios trabajados durante la mediación, por medio de otras obras musicales y añadiendo o explorando otras formas de realizarlos.

Séptima mediación 30/6/2017

Objetivos

- Establecer una línea temporal que permita relacionar las expectativas y percepción inicial respecto a las mediaciones, experiencias vividas y cambios de perspectivas relacionadas con el quehacer musical, así como los objetivos de aprendizaje personales a mediano plazo. A partir de esta relación proponer algunas estrategias surgidas a partir de las actividades hechas en las mediaciones para lograr los objetivos.

Actividades

- Socialización sobre las experiencias personales logradas a través de la puesta en práctica de los ejercicios de involucramiento sensorial activo al estudiar violín, utilizando como material de apoyo la bitácora personal y las siguientes preguntas planteadas por la mediadora:

¿Cuáles fueron las expectativas al iniciar la secuencia de mediaciones?

¿Cuáles experiencias fueron más significativas personalmente y ayudaron a resolver inquietudes a corto plazo?

¿Cuáles son algunos objetivos de corte académico musical a mediano plazo que se podrían cumplir añadiendo ejercicios y estrategias que han surgido a partir de las mediaciones desarrolladas?

Resultados

Esta mediación se desarrolló a manera de conversatorio, esperando que por medio del análisis de la experiencia se pudiese, en cierto, modo impulsar la continuación de las actividades realizadas y la exploración de alternativas que se adaptaran a nuevos retos.

En primer lugar se conversó sobre las primeras impresiones que tuvieron los estudiantes durante la primera mediación en la que se les explicó la dinámica por medio de la cual se trabajaría y los conceptos en los que estaba basada la orientación del trabajo a realizar. Los estudiantes manifestaron que los conceptos resultaban un poco ambiguos al momento de contextualizarlos en su actividad diaria de aprendizaje del violín, además no veían cómo los podrían aplicar directamente o por medio de ejercicios relacionados con la práctica como violinistas.

Al hablar de las mediaciones y el momento en el cual ya se había entrado en materia y se habían llevado a cabo las primeras dinámicas, los estudiantes mencionaron algunos puntos interesantes, como el hecho de que las actividades se apegaron de forma bastante puntual y clara a los conceptos, cumpliendo con el objetivo de comprender los términos y

aprender su utilidad en la práctica diaria. Otro punto importante es que mencionaron algunas mediaciones como respuesta inmediata a algunos desafíos que estaban enfrentando en ese momento. Algunas de esas mediaciones fueron la segunda, quinta y sexta. En el primer caso, el análisis de las estrategias sobre cómo abordar activamente una pieza creando relaciones con el día a día y puntualizar factores que ayudan a mantenerse más activos durante los momentos de aprendizaje, fueron enseñanzas que ayudaron en ese momento a la estudiante. La quinta mediación, enfocada en la consciencia de los movimientos y gestos que se realizan al tocar una obra musical usando la memoria y evocación de las sensaciones, ayudó al estudiante a enfocarse en otros canales de percepción sensorial a los cuales estaba acostumbrado. En el caso de la última mediación ambos estudiantes manifestaron que se sentían más cómodos y seguros al utilizar parte de los ejercicios realizados, para dar más seguridad al sentido musical de las frases de las obras musicales, así como más fluidez. Otros puntos importantes que rescataron tienen que ver con más amplitud perceptiva al estudiar y más iniciativa al intentar nuevas dinámicas en sus horas de estudio, así como más consciencia de posibilidades que pocas veces exploran con el objetivo de mejorar aspectos técnicos o musicales en el aprendizaje del violín.

En cuanto a futuras metas a lograr en su formación musical y violinista, se mencionó el tema del vibrato en el caso de ambos estudiantes, concluyeron que trabajarlo a partir de la sensación de relajación y teniendo en mente el tipo de sonido se añadirían a su lista

habitual de ejercicios técnicos para mejorar la rapidez, constancia y gama de vibrato. Otro tema que se mencionó fue el aprovechamiento del tiempo de estudio, no solo de manera que se pueda abarcar mucho en poco tiempo sino en el nivel asimilación, para lo cual mencionaron sería muy útil mantener sus sentidos trabajando al mismo tiempo y manera muy activa. Por último uno de los estudiantes mencionó que al practicar sus octavas a la vez que practicaba el vibrato, le permitía percibir nuevas sensaciones y al mantenerse enfocado en una sola acción la otra ocurría de manera automática, ese ejercicio lo había explorado recientemente y externó que continuaría realizándolo.

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

Objetivo: Guiar a los estudiantes hacia una comprensión personal sobre qué es el aprendizaje activo por medio de una contextualización práctica en el aprendizaje del violín.

Evidencia de logro: Se observa en el estudiante un desarrollo de la conceptualización propia referente al estado activo del estudiante, a través de las de las experiencias descritas por los estudiantes en sus bitácoras y de forma verbal. Estas serán en parte el resultado de las asignaciones semanales sugeridas en la primera y segunda mediación. En ellas se espera que el estudiante logre percibir por medio del contraste diferencias al trabajar de forma activa y pasiva durante las sesiones de estudio individual y lecciones de violín.

Objetivo: Propiciar el análisis crítico en los estudiantes, sobre el papel de la actividad sensorial como herramienta de aprendizaje en el estudio individual del violín.

Evidencias de logro: El estudiante reconoce el papel de las actividades creativas y dinámicas que le permiten ejercitar sus sentidos en función de las necesidades cognitivas que ha reconocido presentes en su aprendizaje, y a través de esto considera las diferencias de acción entre el estado pasivo y activo al aprender.

Objetivo: Plantear actividades aplicables a la rutina de estudio de violín, que colaboren en la activación sensorial y participación activa del estudiante durante el aprendizaje.

Evidencia de logro: Cada estudiante es capaz de sugerir y crear ejercicios que promuevan su pensamiento autocrítico y uso de sus facultades sensoriales de forma plena durante el desarrollo de las actividades y asignaciones correspondientes a las mediaciones seis y siete. Para recolectar esta información se han provisto espacios de socialización verbal durante las mediaciones y exteriorización escrita por medio de las bitácoras de los estudiantes. Entre las experiencias y actividades que los estudiantes externarán se incluyen comparaciones entre la visión respecto a su repertorio de estudio individual al inicio y al final de proceso de mediaciones.

RESULTADOS

Desde la primera mediación, en la que se plantearon los conceptos que fundamentaron la dinámica de las mediaciones, ambos estudiantes mostraron una actitud interesada, activa y autocrítica. Después de realizar la primera asignación para realizar durante la semana, en la que tuvieron que relacionar los conceptos con su quehacer cotidiano y musical logrando concluir a través de su experiencia personal la función del aprendizaje en sus vidas, el compromiso de ambos tuvo mayor significado.

Los resultados más significativos de casi todas las mediaciones serán percibidos a largo plazo, ya que se ha trabajado sugiriendo cambios en los axiomas que caracterizan la enseñanza del violín y las funciones de sus elementos. Pese a la anterior afirmación, algunas de las actividades utilizadas como herramientas para lograr el objetivo primordial parte del currículum oculto, estuvieron enfocadas en resolver de forma parcial algunas inquietudes de carácter técnico al interpretar el violín. El registro de ejercicios realizados en la práctica musical a manera de bitácora fue de ayuda para los estudiantes, y funcionó como una propuesta diferente de organización de los contenidos, aprendizajes y su alcance. Las dinámicas enfocadas en el desarrollo de los sentidos a través de actividades interdisciplinarias y cotidianas, permitió que los estudiantes apreciaran más su uso de forma consciente y activa, así como percibirlos a través de una visión más protagónica y creativa al aprender un instrumento musical. Para ambos estudiantes fue de especial

relevancia reconocer los sentidos por medio de los cuales aprenden mejor y cuáles pueden desarrollar más para tener un aprendizaje más completo. El ser protagonistas en la creación de las ideas musicales que aplicarían al repertorio que estaban trabajando, permitió que los participantes se sintieran más seguros y empoderados del trabajo que estaban realizando con las obras de su repertorio. Finalmente rescato un resultado más que como mediadora observé al final del proceso: el auto reconocimiento como agentes activos en sus procesos pedagógicos, los cuales se pueden desarrollar no solo dentro del aula, sino en tantos espacios como se propongan.

CONCLUSIONES

Los planeamientos y cronogramas son de gran ayuda para quienes realizamos labores de docencia: ayudan a tener mejor organización, promedio de tiempos de trabajo y objetivos más claros, sin embargo, dependiendo de las circunstancias, muchas veces es inevitable hacer cambios e incluso experimentar variaciones en cuanto a las expectativas y resultados. En el caso de la práctica dirigida en cuestión, los factores sorpresa fueron positivos y enriquecieron en gran manera el trabajo. Si bien parte de los resultados producto de las intervenciones que realizamos con los participantes del proyecto se espera que ocurran a largo plazo, a nivel de objetivos se realizó un planteamiento de manera que se pudiera evidenciar algún tipo de inflexión en los estudiantes a corto plazo. Para lograr esto se puso especial atención a la parte procedimental de la práctica, ejemplificando los conceptos, ideas y ejercicios de aplicación en la vida diaria de los estudiantes, incluyendo su contexto particular, repertorio actual y experiencias anteriores, así como instándolos a incorporar los ejercicios sugeridos de forma cotidiana. Este enfoque permitió que los estudiantes comprendieran mejor los puntos a tratar, que el trabajo fuera de mayor impacto y que encontrarán puntos de conexión entre el nuevo conocimiento y los desafíos que simbolizaban una prioridad en ese momento. Además de realizarse con una dinámica alternativa y poco común respecto a las clases de instrumento habituales, las cuales se caracterizan por ser individuales y basar sus contenido en

desafíos técnicos por resolver a través de obras musicales o estudios, las mediaciones se planificaron de tal manera que los estudiantes pudieran percibir el quehacer y aprendizaje musical desde un punto de vista interdisciplinario, es decir, los conceptos se explicaron a través de actividades que no incluían el violín o que podían ser aplicadas a otras áreas del conocimiento y desarrollo de competencias que se contextualizan en otros ámbitos de la vida. Si bien los estudiantes opinaron que les pareció refrescante e interesante la dinámica de las mediaciones, también opinaron que las características mencionadas anteriormente sobre los procedimientos planeados, causaron que las actividades se percibieran como ambiguas en varias ocasiones, el carácter sugestivo y no obligatorio de varias de las asignaciones semanales, sumado al factor de que los estudiantes debían crear nuevos ejercicios a partir de los realizados en clase también influyeron en esta percepción. Esta reacción es de esperar cuando los participantes de un proceso pedagógico están acostumbrados a otras dinámicas guiadas de forma más específica, delimitada y rutinaria, las cuales son usuales en la enseñanza del violín, ya que han tenido éxito en diferentes contextos a un nivel constante. A pesar de que el efecto mencionado pudiese resultar un poco chocante para los estudiantes, indica que en parte se logró desarticular el formato tradicional de enseñanza del violín, objetivo inicial al diseñar y escoger la temática y dinámica de este proyecto.

Enseñar ha sido parte importante en el desarrollo de mi carrera profesional como violinista y el proceso ha estado acompañado de aprendizaje que no se encuentra en

libros o aulas de clase universitarias, sin embargo, el programa de Licenciatura en Enseñanza del Violín le ofreció nuevas herramientas a mi bagaje y caminos por explorar. Este trabajo engloba parte de esas experiencias y conceptos que se articularon a partir de mi interacción con estas nuevas herramientas y que forman parte de mi reciente filosofía como mediadora musical, una que seguramente irá transformándose con el paso del tiempo, pero que por ahora me da esa sensación de balance que he buscado, entre el uso de información que ya se empleó y comprobó en otros contextos y el que surgió a partir de la experiencia con cada estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afzal, M. (2010). Active learning. *Al Ameen Journal of Medical Sciences*. Recuperado de:
<http://search.proquest.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/docview/521186372?accountid=28692> (consultado el 8 de enero del 2017)
- Alarcón, J., Hill, B., Frites C. (2014). Competency-based education: for a pedagogy without dichotomies. *Educação & Sociedade*. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302014000200013> (consultado el 15 de febrero del 2017)
- Brodhagen, B. (1998). This we believe and now we must act: Varied Teaching and Learning Approaches. *Middle School Journal*. Recuperado de:
<http://www.jstor.org/stable/23023319> (consultado el 20 de marzo del 2017)
- Geza, K., Zsuzsa, P. (2010). *Ejercicios preparatorios para instrumentistas*, España: GRAÓ.
- Glenie, E. *¿What do artists do all day?* (2014). Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=rEuZ3B9B4HA> (consultado el 8 de enero del 2017)
- Katai, Z. (2011). Multi-sensory method for teaching-learning recursion. *Computer applications in engineering education*. 19: 234 -243. Recuperado de:

<http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/doi/10.1002/cae.20305/full> (consultado el 8 de enero del 2017)

Kátai, Z., Juhász, K., Adorjáni, K. (2008) On the role of senses in education. *Computers and Education*. Recuperado de:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131508000663>

(consultado el 2 de febrero del 2017)

Minhas, P., Ghosh, A., Swanzy L. (2012). The Effects of Passive and Active Learning on Student Preference and Performance in an Undergraduate Basic Science Course. *Anatomical Sciences Education*. Recuperado de:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ase.1274/full> (consultado el 15 de febrero del 2017)

Onay, E. (2015). Advantages of creative study for musical instrument learning in general and with particular reference to the violin. *Journal of Education and Future*. Recuperado de:

<http://search.proquest.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/docview/1764649274?accountid=28692> (consultado el 7 de enero del 2017)

Provenzo, E. (2008) Active Learning. *Encyclopedia of the Social and Cultural Foundations of Education*.

Provost, R. (1992). *The art and technique of practice*. USA: Guitar solo publications.

Shock, S. (2014). *Violin Pedagogy Through Time: The Treatises of Leopold Mozart, Carl*

Flesch, and Ivan Galamian. Recuperado de:

<http://search.proquest.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/docview/153785655>

4?accountid=28692. ProQuest Dissertations & Theses Global. (consultado el 10

de febrero del 2017)

Stambaugh, L. (2011). When Repetition Isn't the Best Practice Strategy: Effects of

Blocked and Random Practice Schedules. *Journal Of Research In Music*

Education. Recuperado de:

<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/detail/detail?s>

[id=42c05213-935f-475a-a70e-](http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/detail/detail?s)

[6617f8a18b07%40sessionmgr4010&vid=0&hid=4109&bdata=JnNpdGU9ZWlv](http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/detail/detail?s)

[c3QtbGl2ZSszY29wZT1zaXRI#AN=61093817&db=ehh](http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/detail/detail?s) (consultado el 5 de

marzo del 2017)

Sulaiman, S., Wan Ahmad, W., Awang, D., Hasbullah, H., Goh, K. (2008). Multi-sensory

modalities for music learning. *International Symposium on Information*

Technology. 2: 1-5. Recuperado de:

<http://ieeexplore.ieee.org.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/document/4631732/?r>

[eload=true](http://ieeexplore.ieee.org.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/document/4631732/?r) (consultado el 20 de marzo del 2017)

Varela, J., Martínez, C., Padilla, M., Ríos, A., Avalos, M., Jiménez, S. (2006). Primacía

visual: transferencia ante el cambio de la relación entre estímulos. *Revista*

Latinoamericana de Psicología. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80538108> (consultado el 20 de marzo del 2017)