

LA APROPIACIÓN DE GOLPES DE ARCO A TRAVÉS DE LA TUTORÍA ENTRE IGUALES EN EL AULA DE VIOLÍN

Monserrat Trujillo-Peña¹ e Laia Viladot²

Resumen: A pesar de que las prácticas musicales son eminentemente grupales, la tradición cultural de la enseñanza musical docta es altamente regulada y depende del aprendizaje individual, en donde el conocimiento se traspasa de forma directa de profesor a alumno. Ante esta realidad, la tutoría entre iguales resulta ser una estrategia interesante en la enseñanza y aprendizaje instrumental, porque propone un modelo en el cual las diferencias de nivel no se ven como un problema si no como un recurso. Los instrumentos de cuerda frotada, para conseguir una riqueza en la interpretación de diversas articulaciones, necesitan dominar la técnica de la mano derecha llamada *golpes de arco*. El objetivo de este estudio es analizar la apropiación de dos golpes de arco (*spiccato* y *martelé*) en estudiantes de grado elemental de violín a través de la tutoría entre iguales. Para ello, se desarrolla e implementa una intervención didáctica complementaria a las clases de violín. Se centra el estudio en una pareja de rol fijo y

¹Monserrat Trujillo- Peña es estudiante de Doctorado en Educación en la Universitat Autònoma de Barcelona. Se desempeña como académica de la Universidad de La Serena, Chile y como violonchelista en la Orquesta Sinfónica de la Universidad de La Serena. Además es Máster en Musicología y Educación Musical de la Universitat Autònoma de Barcelona y Licenciada en Música con Menció Violoncello de la Universidad de La Serena. monserrat.trujillo.p@gmail.com.

² Laia Viladot es doctora en didáctica de la música por la Universitat Autònoma de Barcelona. Se dedica a la formación del profesorado, especialmente de las etapas de educación infantil y secundaria. Sus temas de investigación son la interacción en el aula de música, música e interdisciplinariedad, aprendizaje entre iguales, análisis del discurso educativo y composición musical colectiva. Desde 2021 es la directora del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Antes de entrar en el ámbito universitario, Laia fue docente en escuelas de música, conservatorios e institutos. laia.viladot@uab.cat

se analiza bajo el paradigma cualitativo como estudio de caso, teniendo la tutora 16 años y 12 la tutorada. Los datos se obtienen a través de videos de las sesiones, fichas de observación del profesor de violín y cuestionarios a las alumnas, los cuales son analizados y posteriormente triangulados. Los resultados muestran que la tutoría entre iguales facilita la apropiación del spiccato y del martelé en el violín, especialmente en la alumna con el rol de tutora. Estos resultados coinciden con otros trabajos previos sobre la identificación de aspectos clave para la apropiación dentro de la tutoría entre iguales y se suman, a modo de contribución, al campo específico de la educación musical instrumental.

Palabras clave: Educación musical; tutoría entre iguales; enseñanza y aprendizaje del violín; golpes de arco; apropiación.

THE APPROPRIATION OF BOW STROKES THROUGH PEER TUTORING IN THE VIOLIN CLASSROOM

Abstract: *Despite the fact that musical practices are eminently group activities, the cultural tradition of scholarly music teaching is highly regulated and depends on individual learning, in which knowledge is transferred directly from teacher to student. Faced with this reality, peer tutoring turns out to be an interesting strategy in musical instrument teaching and learning, because it proposes a model in which level differences are not seen as a problem but rather as a resource. With bowed string instruments, in order to achieve richness in the interpretation of various articulations, it is necessary to master the right hand technique called bow strokes. The objective of this study is to analyze elementary violin students' appropriation of two bow strokes (spiccato and martelé) through peer tutoring. To this end, a complementary didactic intervention in the violin classes has been developed and implemented. The study focuses on a couple with fixed roles and is analyzed under the qualitative paradigm as a case study, with the tutor being 16 years old and the mentee being 12. The data are obtained through videos of the sessions, observation sheets of the violin teacher and questionnaires for the students, which are analyzed and later triangulated. The results show that peer tutoring facilitates the appropriation of spiccato and martelé on the violin, especially for the student with the role of tutor. These results coincide with other previous works on the identification of key aspects of appropriation in peer tutoring and are added, as a contribution, to the specific area of musical instrument education.*

Keywords: Musical education; peer tutoring; violin teaching and learning; bow strokes; appropriation.

1. Introducción

La música es una disciplina que nos permite establecer relaciones sociales e interactuar con otras personas ya sea participando de una orquesta, coro o grupo de música de cámara (BAÑO; POZO, 2020). La tradición cultural de la enseñanza musical docta es altamente regulada y depende del aprendizaje individual, en donde el conocimiento se traspasa de forma directa de profesor a alumno (CASAS-MAS; POZO; MONTERO, 2014). Este tipo de enseñanza fomenta el trabajo individual, ya que los logros obtenidos son resultado del estudio personal sin contemplar que, para obtener resultados en un conjunto, se deben invertir también horas de estudio grupal.

Los planes de estudios de los conservatorios y universidades en Chile contemplan clases colectivas como música de cámara o práctica orquestal, pero principalmente con una mirada unidireccional en donde el profesor otorga el conocimiento. Gracias a los avances metodológicos en el ámbito educativo, podemos encontrar nuevas propuestas que faciliten y fomenten el trabajo grupal que contribuya a la formación integral de los futuros músicos y que ayuden también a fomentar la igualdad de oportunidades en la enseñanza instrumental (QUIROGA-FUENTES; ANGEL-ALVARADO, 2021). En este sentido, el aprendizaje cooperativo resulta una estrategia interesante en el contexto de la enseñanza y aprendizaje del violín, la cual podría resultar de gran utilidad para trabajar aspectos no solamente técnicos, si no también aspectos que tengan que ver con el desarrollo de habilidades que faciliten el trabajo en equipo.

2. Marco Teórico

La tutoría entre iguales en música

El aprendizaje cooperativo es una estrategia de aprendizaje que fomenta la interacción de los alumnos gracias a la conformación de equipos de trabajo. Según Flores y Duran (2017) es la unión de un conjunto de habilidades sociales y cognitivas en donde los participantes comparten y comprenden tareas colectivamente para poder construir una idea en conjunto. Esta forma de enfrentar la clase es diferente a la manera tradicional que estamos habituados en el aula de instrumento, ya que el profesor cambia su verticalidad al dictar la clase y traspasa la responsabilidad al alumnado, convirtiéndose

en un gestor del conocimiento (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999). Los estudiantes se convierten en participantes activos, por lo que se necesita un aula diversa, ya que éstos pueden aprender de los demás. Según Duran y Vidal (2004), en un grupo cooperativo todos los participantes son responsables del aprendizaje de sus compañeros. Además, para Baño y Pozo (2020), esta modalidad de trabajo en donde el alumnado interactúa, expone y acepta diferentes puntos de vista propicia un aprendizaje significativo, ya que éste es el protagonista en la construcción de su propio conocimiento.

Una de las conformaciones grupales utilizada en el aprendizaje cooperativo es la Tutoría entre Iguales, que propone un modelo en el cual las diferencias de nivel no se ven como un problema si no como un recurso (FLORES; DURAN, 2017). En palabras de Duran y Vidal, la tutoría entre iguales es entendida como

una modalidad del aprendizaje entre iguales basada en la creación de parejas de alumnos, con una relación asimétrica (el rol de tutor y tutorado derivado del diferente nivel de competencia sobre la materia) y un objetivo común, conocido y compartido (la enseñanza y el aprendizaje de contenidos curriculares) que se consigue a través de un marco de relación exteriormente planificado. (DURAN; VIDAL, 2004, p. 38).

Esta herramienta resulta útil para trabajar temas específicos de la interpretación instrumental, ya que contempla el trabajo por parejas con roles específicos asignados estratégicamente por el profesor, aprovechando las disparidades del alumnado (FERNÁNDEZ-BARROS; VILADOT; DURAN, 2020).

Dentro de la tutoría entre iguales existe la posibilidad de estructurar la pareja con el modelo de rol fijo, donde cada estudiante mantiene su rol durante todo el programa o intervención. Es decir, la pareja tendrá roles asimétricos; el estudiante con mayores conocimientos asume el rol de tutor para enseñar a su compañero con el rol de tutorado los contenidos curriculares específicos que este último necesita trabajar. Con este refuerzo el tutor se vuelve experto, lo cual genera procesos cognitivos que lo llevan a reflexionar de manera profunda y la apropiación de contenidos se produce de una manera más rápida (MOLINER; MOLINER; SALES, 2012). Consecuentemente, de esta manera, el tutor aprende también enseñando, tal como postula Duran (2014).

Como decíamos, la planificación de esta modalidad de enseñanza-aprendizaje gira en torno a los contenidos que se requieren trabajar para el nivel de los estudiantes, y el profesor debe cambiar su rol tradicional al de un gestor del conocimiento que interviene en momentos clave del aprendizaje. Específicamente en enseñanza instrumental, Sheldon (2001) considera que el éxito de la tutoría entre iguales con rol fijo se concretará si los alumnos de mayor edad y más experimentados dominan los conceptos que se

reforzarán. Esto significa que el alumno tutor, al tener un mayor bagaje del instrumento musical, porque lleva más tiempo practicándolo, tiene un mejor manejo de los conceptos debido a la interiorización e incorporación de éstos a su rutina musical. Aun así, el alumnado con rol de tutor se prepara previamente para poder enseñar a sus compañeros y, complementariamente, el profesorado debe asegurarse del manejo correcto de los conocimientos de los tutores.

Spiccato y martelé: dos golpes de arco

El arco es un implemento utilizado en la familia de las cuerdas frotadas (violín, viola, violonchelo y contrabajo) con el cual se produce el sonido del instrumento. Para su ejecución, se utiliza la mano derecha la cual debe realizar diferentes movimientos que permitan lograr un sonido de calidad. Para conseguir una riqueza en la interpretación, necesitamos dominar la técnica de la mano derecha y así ejecutar diversas articulaciones que en la especialidad de la cuerda frotada llamamos *golpes de arco*. El golpe de arco es la forma en que se direcciona y posiciona el arco sobre la cuerda, así como la forma en que se utiliza dependiendo de las indicaciones de la partitura, del carácter o del estilo de la obra musical (GONZÁLEZ LAPUENTE, 2003). Si bien existen diversos golpes de arco, en este artículo se expondrán dos, los utilizados en la intervención didáctica con tutoría entre iguales.

Según Galamian (1998) el *spiccato* consiste en un rebote controlado del arco. Para lograr esta técnica primero es necesario situar el arco en su punto de equilibrio, ubicado en la mitad inferior. El movimiento parte desde fuera de la cuerda para posteriormente situarlo en ésta retirándolo de forma inmediata volviendo al punto de inicio. La mano, con la ayuda del antebrazo debe realizar movimientos en forma de u (ver Imagen 1). Para que el *spiccato* sea más rápido el arco no debe levantarse mucho de la cuerda. A nivel de notación, generalmente, el *spiccato* se representa con un punto encima de las notas musicales.

Imagen 1: movimiento del arco para ejecutar el *spiccato*

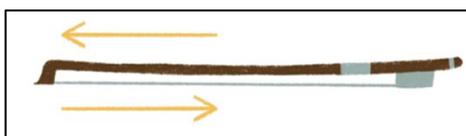


Otro de los golpes de arco utilizados en la disciplina es el *martelé*. Para Galamian (1998) este golpe de arco consiste en destacar cada nota de una forma martillada provocando un acento mediante la detención brusca del arco. Este golpe se logra posicionando el arco en la cuerda haciendo presión con el dedo índice, luego a este se le

quita presión, se pasa el arco y se para bruscamente. Corporalmente, el movimiento se genera desde el antebrazo utilizando el peso natural que ejerce la mano sobre la cuerda, provocando una especie de apoyo en ésta.

El martelé se puede realizar en cualquier sector del arco, algunos cuerdistas prefieren realizarlo en la mitad superior, mientras que otros prefieren realizarlo en la mitad inferior (ver Imagen 2).

Imagen 2: movimiento del arco para ejecutar el martelé



Debido a la presión que necesita el martelé, resulta ser un golpe pesado, más lento en consecuencia. Es por esto que, si se requiere velocidad en la interpretación, se debe recurrir a otro golpe de arco. En la escritura musical no tiene una notación específica, si no que se indica en la partitura con la palabra “martelé” cuando es requerido. Para que el alumnado de violín pueda adquirir estos conocimientos específicos de los golpes de arco debe pasar por un proceso de apropiación que le permita aprenderlos para luego aplicarlos en diferentes contextos musicales.

La apropiación de contenido técnico-musical

La apropiación es la “integración efectiva de nuevos elementos en el contenido del saber cotidiano del sujeto particular” (QUIROZ, 1991, p. 46). Esta se produce cuando las personas participan y se involucran en la actividad, definiéndolo como un proceso de transformación ya que se produce un cambio desde la participación de la persona, lo cual permite que esta evolucione y esté preparada para poder participar de situaciones similares (ROGOFF, 1995).

Por otro lado, Para Bakhtin (1981) la apropiación de las palabras se produce cuando las personas en un contexto específico les otorgan su propio significado, acento y expresividad; esto quiere decir que las personas adquieren un discurso en común. Si bien Bakhtin se refiere al lenguaje, en el contexto educativo musical sucede de manera similar ya que los estudiantes aprenden a construir un discurso musical en común. Para lograrlo es necesario hacer uso y apropiarse del lenguaje específico de la materia de música, tal como postulan Viladot et al. (2010) y considerar el discurso en sentido amplio más allá

del habla, incluyendo el mundo sonoro aportado por los propios instrumentos musicales (VILADOT, 2012).

De forma más genérica, y sin dejar la perspectiva sociocultural, la forma en que nos apropiamos de los conocimientos parte desde las experiencias previas en donde se construye un significado en conjunto gracias a la interacción con nuestro entorno, muchas veces adquirido de manera informal. Con este significado y experiencia previa podemos establecer relación con la nueva información apoyados por un mediador, en donde finalmente comprendemos y reinterpretemos en base a la propia experiencia, por lo tanto este conocimiento se adapta o mejora (WELLS, 2001). Esto nos lleva a considerar la importancia del entorno y de la persona que toma el rol de mediador del conocimiento en cuanto al aprendizaje de los golpes de arco ya que serán fundamentales en el proceso de apropiación de éstos.

3. Objetivo

El objetivo de este estudio es analizar la apropiación de las técnicas de golpe de arco spiccato y martelé en estudiantes de grado elemental de violín a través de la tutoría entre iguales

4. Metodología y Diseño de la Investigación

Con el fin de dar respuesta al objetivo planteado se diseña, implementa y analiza una intervención de tutoría entre iguales de rol fijo centrada en los golpes de arco (spiccato y martelé) para una pareja de estudiantes de grado elemental. Esta pareja, sacada de un trabajo más amplio, será el objeto de análisis y centro del estudio de caso, puesto que la investigación se enmarca en el paradigma interpretativo y pretende, desde la descripción, la observación y el análisis del fenómeno educativo comprender toda su complejidad (Bautista, 2011). Dicho de otra forma, se pretende conocer en profundidad una realidad en particular (Stake, 1999).

Para la elección de los participantes, de un universo de 15 alumnos que asisten regularmente a sus clases, el profesor realizó la selección de las alumnas según los perfiles necesarios para conformar la pareja de rol fijo. El criterio para definir los roles de las alumnas correspondió al dominio de los golpes de arco por parte de la tutora (16 años) y la necesidad de la tutorada por aprenderlos e incorporarlos (12 años). Es decir, las dos alumnas poseían un nivel de instrumento asimétrico debido a su diferencia de edad y experiencia previa con el instrumento. Además, ambas alumnas presentaban una alta disposición y motivación hacia el aprendizaje.

La alumna tutorada recibe clases en un colegio que se caracteriza por la enseñanza del idioma alemán en la ciudad de La Serena, Chile. Sus clases de violín son extracurriculares y de carácter optativo y en donde no se contemplan evaluaciones de tipo calificativo. La alumna tutora, en cambio, estudia en un colegio artístico musical emblemático de la misma ciudad donde recibe clases de violín de manera regular y obligatoria dos veces por semana y clases de lectura musical y orquesta. Estas asignaturas de la alumna tutora están dentro del plan curricular, y contemplan evaluación formal.

A continuación, se expone el diseño y planificación de la intervención didáctica y, más adelante, el diseño metodológico para la recogida de datos.

5. La intervención didáctica

La intervención se elaboró según el modelo para comprensión lectora que proponen Duran y Vidal (2004) el cual se adaptó en torno a los golpes de arco spiccato y martelé, aspectos técnicos del instrumento incluidos en la programación académica que se necesitaban reforzar.

Antes de iniciar las sesiones, se capacitó al profesor de violín en aspectos teóricos y prácticos respecto a la tutoría entre iguales y el rol que debía cumplir. Por otra parte, se realizaron dos sesiones de capacitación para la alumna tutora y una charla informativa para la tutorada con el fin de que tomaran conocimiento de la estructura y planificación de la intervención. Una vez completada esta etapa inicial, se les otorgó a las participantes una ficha con el detalle de actividades y los contenidos a trabajar en cada sesión. El profesor de violín participó en la elaboración de las fichas y en la elección del repertorio que se utilizó a lo largo de las sesiones. La intervención se llevó a cabo en el centro donde estudia la alumna tutorada.

Durante el proceso, se hizo seguimiento de las alumnas, en especial de la alumna tutora, con el fin de solucionar dudas y reforzar los aspectos técnicos que debía enseñar a la alumna tutorada, complementando aspectos comunicativos y pedagógicos para la transferencia de conocimiento.

6. Instrumentos de recogida de datos

Para dar respuesta al objetivo de esta investigación se utilizaron tres instrumentos de recogida de datos (ver Tabla 1). En primer lugar y como herramienta principal, el video. Las grabaciones permitieron reproducir los diálogos y acciones que se producían entre las alumnas e intervenciones del profesor de violín. El material audiovisual fue transcrito y analizado el discurso. En segundo lugar, se utilizó una ficha de observación del profesor

de violín adaptada en base a la propuesta de Duran y Vidal (2004), que aportó observaciones que reflejan acciones que quizás no se apreciarían en los vídeos y su percepción de los hechos trascendentales de cada sesión. Por último, se adaptó el cuestionario propuesto también por Duran y Vidal (2004), abierto, de 12 preguntas, con el fin de recoger la opinión y la percepción de las alumnas participantes en el estudio. Debido a que las alumnas desarrollaron diferentes roles, se elaboró un cuestionario diferenciado para tutora y tutorada.

En cuanto a las cuestiones éticas, los padres de las alumnas autorizaron la participación, la grabación de las sesiones y la difusión de imágenes con fines académicos a través de un consentimiento firmado al igual que el profesor de violín. El centro educativo por su parte autorizó el uso de los espacios para llevar a cabo esta investigación.

Tabla 1: síntesis de las técnicas, instrumentos e informantes

Técnicas	Instrumentos	Informantes
Observación no-participante	Video Ficha del profesor	Investigadora principal* Profesor
Producciones de aprendizaje	Video	Investigadora principal*
Interrogación	Cuestionario	Alumnas: tutora y tutorada

*(esta investigadora es, a su vez, intérprete de instrumento de cuerda)

La recogida de datos se extendió 6 semanas, en las cuales se realizaron 4 sesiones en jornadas distintas al de las clases regulares. Los horarios de estas sesiones fueron acordados entre las alumnas y el profesor de violín, con una duración aproximada de 10 minutos cada una.

7. Análisis e interpretación de resultados

El análisis de los datos se realizó en base a la triangulación de tres perspectivas distintas: la mirada de la investigadora principal a través de la revisión de los vídeos (Fase I), la perspectiva del profesor de violín reflejada en la ficha de observación (Fase II) y la voz de las alumnas a través del cuestionario (Fase III).

Fase I: Mirada de la investigadora

En la primera fase se analizan los vídeos. Para ello, se anotan las acciones (Tabla 2) y se transcriben los diálogos de aula considerados relevantes.

Tabla 2: Ejemplo de transcripción de las acciones en la sesión 1 (ver el vídeo del extracto de la sesión en el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/file/d/1dF2yl5fEoZOBzlk6eqzsS2iTeDDIAWID/view?usp=sharing>)

Minutos	Sesión nº1: Spiccato: aspectos a destacar
0 - 0:35	Explicación del spiccato por parte de la tutora a la tutorada
0:43	La tutora muestra en su arco el punto de equilibrio en donde éste rebota para que se pueda producir el efecto que se busca
1:08	La tutorada busca en su propio arco el punto de equilibrio mediante los consejos de la tutora
1:32	Practican juntas el golpe de arco
1:40	La tutorada lo intenta sola
1:50	La tutora le aconseja que relaje su mano derecha
2:09	Practican el spiccato con la ayuda de un metrónomo
2:32	La tutora reitera el consejo de relajar la mano derecha

En cuanto a los diálogos, a modo de ejemplo, se presenta un fragmento de la sesión nº 4 en donde la tutora y el profesor de violín dan pautas para realizar el martelé y la tutorada lo relaciona con algo de su vida cotidiana, un juego de teléfono móvil:

Profesor: (se dirige a la tutorada) ¿tienes preguntas?

Tutorada: no estoy bien, o sea, entonces presión constante, harto arco y partir del centro

Tutora: sí, no al talón si no...ya rebota

Profesor: una presión inicial y tirar, eso es

Tutorada: como los *Angry Birds* (hace un gesto con su dedo como de tirar de una onda)

Tutora: ¿los qué?

Tutorada: los *Angry Birds* (hace nuevamente el mismo gesto con su dedo).

Tutora: ah, sí esos hacen presionar y tirar

(risas de todos)³

En este fragmento podemos observar que la tutora hace referencia al movimiento que debe realizar el dedo índice para ejecutar el golpe de arco martelé. La tutorada relaciona este movimiento con el que hace para el famoso juego de los “angry birds”, que consiste en tirar pajaritos a un objetivo a través de una honda. El movimiento del dedo índice en este juego consiste en presionar y luego soltarlo, movimiento muy parecido al de la ejecución del martelé.

A partir de todo este material, en una primera instancia se organiza el contenido en donde surgen varias categorías que ayudan a la comprensión de las situaciones

³ Ver el extracto del vídeo en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/file/d/1feYvly6NW8pPlz9IMji2DINdOlpIBDeO/view?usp=share_link

generadas en las diferentes sesiones. Estas categorías, emergentes de acuerdo a Glaser y Strauss (1967), fueron revisadas y trabajadas entre ambas investigadoras, hasta quedarse en siete. Son las siguientes:

1. Detección de problemas por parte de la tutora

La alumna tutora es capaz de detectar los problemas que se le presentan a la tutorada a lo largo de las sesiones.

2. Ejemplos técnicos de la tutora

La tutora otorga ejemplos de la técnica del violín con sus propias palabras, utilizando su experiencia como estudiante para ejemplificar los contenidos en los que la tutorada presenta dificultades y así dar solución a éstas. Además, ejecuta de manera correcta ejemplos sonoros del golpe de arco.

3. Resolución de dificultades técnicas por parte de la tutorada

La tutorada demuestra entender la problemática e intenta resolverla, en la mayoría de las ocasiones de forma efectiva, evidenciando su avance.

4. Aprendizaje y correcciones a través del diálogo

Tutora y tutorada demuestran que han aprendido los golpes de arco a través de un diálogo con lenguaje cercano a su edad que les facilita el entendimiento, la autorregulación y la corrección de conceptos.

5. Aplicación y toma de acuerdos de los golpes de arco

Tutora y tutorada son capaces de tomar acuerdos y decisiones de manera autónoma respecto a la ejecución de los golpes de arco aplicando los conceptos aprendidos.

6. Intervención del profesor de violín

El profesor detecta e interviene en momentos clave de la sesión tanto para reforzar los conocimientos de la tutora como para prestar ayuda en la ejecución de la tutorada cuando la tutora no tiene más estrategias, con el fin de que las alumnas sean capaces de analizar su práctica y tomen decisiones para cumplir las metas propuestas.

En las categorías expuestas, podemos apreciar aspectos clave relacionados con el proceso de apropiación. En las categorías 1 y 2, la tutora demuestra identificar problemas en aspectos técnicos del golpe de arco que está ejecutando la tutorada y es capaz de explicar con ejemplos que son cercanos. Esta identificación se debe a que la tutora ha interiorizado el spiccato y el martelé, y es capaz de observar y escuchar si se ejecutan correctamente. Además, demuestra capacidad de relacionar el contenido con aspectos

de la vida cotidiana y/o experiencias personales, lo que evidencia un dominio de estos golpes de arco.

La categoría 3 muestra que la alumna en el rol de tutorada entiende los errores, los intenta corregir con buena disposición lo cual influye en su desempeño individual. A través de esta categoría podemos observar que la tutorada se encuentra todavía en el proceso de apropiación de estos dos golpes de arco, ya que, aunque intenta corregir los errores, no los ejecuta de manera *natural* en su esquema de movimientos.

En las categorías 4 y 5 las alumnas dialogan y toman acuerdos respecto a mejorar y/o corregir los conceptos utilizando un lenguaje cercano, en donde a través de sus propias palabras demuestran manejar los conceptos. Además, los diálogos que se producen muestran la construcción del conocimiento en conjunto, en donde la tutora demuestra dominio del tema en cuanto a la descripción de los golpes de arco.

Finalmente, la categoría 6, el profesor de violín se convierte en un gestor del conocimiento interviniendo como un apoyo a las alumnas debido a que es experto y posee los conocimientos pedagógicos necesarios tanto para reforzar una idea como para asistirles en la ejecución de los golpes de arco.

Fase II: Perspectiva del profesor

En una segunda fase de análisis, se revisaron las fichas (notas de campo) del profesor de violín para complementar la información obtenida de los vídeos. Para ordenar estos datos, se elaboró un resumen de las observaciones referentes a la tutora y a la tutorada por separado, se identificaron los temas principales y, finalmente, se establecieron otras categorías (Tabla 3):

Tabla 3: Categorización a partir de las notas de campo del profesor de violín

Tutora	1	Aplica conocimientos previos
	2	Ejecuta buenos ejemplos sonoros de los golpes de arco
	3	Demuestra interiorizar los golpes de arco
	4	Traspasa sus conocimientos a la práctica
	5	Detecta las dificultades de la tutorada
	6	Otorga herramientas a la tutorada

Tutorada	1bis	Aplica conocimientos previos
	7	Logra ejecutar correctamente los golpes de arco
	3bis	Demuestra interiorizar los golpes de arco
	8	Presenta dificultad en detectar errores

A continuación, se detallan las definiciones de las categorías con el fin de explicar y comprender las observaciones que realizó el profesor de violín a lo largo de las sesiones:

1. *Aplica conocimientos previos*: ambas alumnas son capaces de aplicar contenidos musicales aprendidos anteriormente en el aprendizaje del spiccato y martelé.
2. *Ejecuta buenos ejemplos sonoros de los golpes de arco*: la tutora ejecuta de manera correcta los golpes de arco en el momento en que se los explica a la tutorada.
3. *Demuestra interiorizar los golpes de arco*: ambas alumnas demuestran en la ejecución y en el discurso que entienden y/o dominan los golpes de arco.
4. *Traspasa sus conocimientos a la práctica*: la tutora es capaz de explicar de manera teórica los golpes de arco y ejecutarlos de manera correcta en los ejemplos, las escalas y en las melodías utilizadas a lo largo de las sesiones.
5. *Detecta las dificultades de la tutorada*: la tutora se da cuenta del error en la ejecución de los golpes de arco por parte de la tutorada.
6. *Otorga herramientas a la tutorada*: la tutora, al detectar el error, busca soluciones que permitan la comprensión y la correcta ejecución de los golpes de arco por parte de la tutorada.
7. *Logra ejecutar correctamente los golpes de arco*: la tutorada logra una correcta ejecución de los golpes de arco.
8. *Presenta dificultad para detectar errores*: en algunas ocasiones la tutorada tiene dificultad en darse cuenta de los errores en la ejecución del spiccato y martelé por lo cual es asistida por la tutora o, en último caso, por el profesor de violín.

En la Tabla 3 podemos apreciar que la tutora presenta seis aspectos propios del dominio que ésta presenta respecto a los golpes de arco tanto teóricamente como en la ejecución. La tutorada presenta cuatro categorías que reflejan positivamente su aprendizaje de los golpes de arco. Si las miramos de forma conjunta, vemos que las 3 primeras categorías de tutora y tutorada (en fondo blanco) son coincidentes y se refieren a: a) la activación de conocimientos previos, b) la ejecución de los golpes de arco propiamente (categorías 2 y 7 respectivamente), y c) la interiorización del contenido. Sin embargo, la categoría 8 “presenta dificultad para detectar errores” (por parte de la tutorada) muestra que todavía se encuentra en proceso de apropiación, lo cual no

significa que la alumna no entienda ni pueda ejecutar los golpes de arco, si no que todavía no los tiene suficientemente consolidados, le falta práctica.

En síntesis, los resultados de la perspectiva del profesor de violín aportan que ambas, tutora y tutorada, entienden y ejecutan los golpes de arco. No obstante, se observa que la tutora es la que presenta más indicadores de apropiación del spiccato y martelé.

Fase III: Voz de las alumnas

Por último, en la tercera fase de análisis se revisan los cuestionarios aplicados a las alumnas al final del proceso. Las respuestas corresponden a la percepción de las alumnas respecto a su propio aprendizaje de los golpes de arco spiccato y martelé a través de la tutoría entre iguales. Para llevar a cabo este análisis se realizó una síntesis de las respuestas en forma de puntos clave:

- ✓ Tutora y tutorada perciben haberse beneficiado de la nueva dinámica de enseñanza y aprendizaje de los dos golpes de arco;
- ✓ Ambas han reforzado las técnicas de spiccato y martelé en la práctica personal del violín;
- ✓ Tutora y tutorada recuerdan mejor las dificultades que se presentan debido al reciente aprendizaje y refuerzo de los golpes de arco, lo cual facilita la corrección de éstos en instancias de estudio personal;
- ✓ El uso del lenguaje (más cercano), los ejemplos y la resolución de dudas entre ellas ayudan al entendimiento de los golpes de arco;
- ✓ Ambas se benefician al compartir métodos de estudio personal: descubren otras formas de estudiar y detectar los problemas técnicos que deben trabajar;
- ✓ La participación del profesor de violín fue positiva ya que incentivó la confianza y seguridad en las dos alumnas a lo largo de las sesiones.

Las respuestas del cuestionario evidencian que las alumnas, desde su perspectiva, aprendieron y reforzaron los golpes de arco a través de la tutoría entre iguales. La cercanía cognitiva entre ellas propició la apropiación del spiccato y martelé y pudieron generar y entender los ejemplos que se presentaron a lo largo de las sesiones. Además, ambas expresan una mejor disposición para practicar el instrumento de manera autónoma. Podemos observar también que a través del cuestionario realizan un proceso de reflexión de su propio aprendizaje. El profesor de violín, aunque manteniéndose bastante al margen de la estricta interacción entre la pareja, es percibido como un apoyo

ya que las alumnas se sintieron en confianza y seguras en relación con la enseñanza/aprendizaje de estos golpes de arco.

Habiendo expuesto los resultados de las tres fases de análisis la triangulación de datos nos conduce a concluir, de forma genérica, los aspectos que han posibilitado la apropiación del spiccato y el martelé a través de la tutoría entre iguales. Posteriormente, se recurre a los autores de referencia que anunciaron las ventajas de esta modalidad para el aprendizaje de contenidos (Duran; Vidal, 2004) con el fin de comprobar si hay concordancias. Véase la síntesis de los hallazgos entre el presente estudio y el marco general de tutoría entre iguales en la Tabla 4:

Tabla 4: comparación de la síntesis de resultados de la apropiación de golpes de arco con la teoría de referencia.

Resultados de la aplicación de la tutoría entre iguales para el aprendizaje de los golpes de arco spiccato y martelé	Aprendizaje del contenido en la tutoría entre iguales (DURAN; VIDAL, 2004, p. 45-46)
La tutora demuestra el dominio de los golpes de arco, ya que es capaz de asociar y dar ejemplos claros a la tutora	Aumento de la implicación, del sentido de la responsabilidad y de la autoestima
La tutora es capaz de detectar las dificultades que presenta la tutorada en la ejecución de los golpes de arco	Consciencia de lagunas e incorrecciones propias y detección y corrección de las del otro
Tutora y tutorada ejecutan de manera correcta los golpes de arco spiccato y martelé	Mejoras académicas del tutorado
Tutora y tutorada aplican conocimientos previos y son capaces de traspasarlos a la práctica	Mayor control del contenido, de la tarea y mejor organización de los conocimientos propios para poder enseñarlos
Tutora y tutorada logran adquirir herramientas para mejorar la técnica de estos golpes de arco	
La cercanía cognitiva propicia el entendimiento del contenido	Mejora de habilidades psicosociales y de interacción

Tal y como se aprecia en la Tabla 4, aunque expresado de otras formas, existen grandes coincidencias entre los referentes teóricos (columna derecha, gris) y los hallazgos de este estudio (columna izquierda, blanca), sobre todo en el sentido de respetar los aspectos clave del proceso para el aprendizaje.

En síntesis, las alumnas aprendieron y reforzaron los golpes de arco spiccato y martelé a través de la tutoría entre iguales a partir de las diferentes acciones que

realizadas. Si bien la tutorada aprendió y ejecutó estos conceptos a lo largo de las sesiones, necesitaría más tiempo para practicarlos y que se produzca su total apropiación. Sin embargo, la tutora demuestra un dominio teórico y práctico no solamente en la explicación de los conceptos, sino también en el momento de otorgar herramientas y ejemplos, porque es capaz de relacionar este conocimiento con elementos de la vida cotidiana.

8. Discusión

El presente estudio tenía como objetivo indagar la apropiación de dos golpes de arco en alumnas de grado elemental del violín a través de la tutoría entre iguales. Los resultados obtenidos evidencian que la tutoría entre iguales es una propuesta con un alto potencial para el trabajo de cuestiones técnicas instrumentales como son los golpes de arco en estudiantes de violín de nivel elemental. Concretamente, se ha observado que el escenario diseñado a través de una tutoría entre iguales con rol fijo altamente estructurada es una herramienta efectiva para la apropiación del spiccato y el martelé.

Siguiendo a Sheldon (2001), sobre las parejas de rol fijo, seguramente esta ha funcionado bien debido a la diferencia de edad y de niveles de la pareja, ya que la alumna tutora posee una mejor base en cuanto a los conocimientos debido a la ventaja de años de estudio del instrumento que lleva con su compañera. En todo caso, estos resultados van en la misma línea de investigaciones recientes desarrolladas por Fernández-Barros, Duran y Viladot (2020, 2023) sobre percepción auditiva y afinación para estudiantes de violín y viola de Enseñanzas Elementales en el marco de la tutoría entre iguales.

A partir de la triangulación de los resultados de las tres fases podemos decir, respecto a la apropiación, que tutora y tutorada demostraron ejecutar de manera correcta el spiccato y el martelé, aunque la tutorada no fue siempre capaz de detectar si ella misma producía algún error durante la interpretación, por lo que le faltaría más práctica para consolidar el conocimiento. A pesar de esto, ambas lograron adquirir herramientas que ayudan en la mejora de su propia técnica de arco. Otro aspecto relevante para la apropiación es que tutora y tutorada fueron capaces de aplicar los conocimientos previos que tenían respecto a la materia y traspasarlos de manera exitosa a la práctica. Es decir, relacionaron el conocimiento que estaban aprendiendo con conocimientos y experiencias previas, otorgándoles un significado propio, lo que concuerda con el planteamiento desde la perspectiva sociocultural de Wells (2001).

Pudimos comprobar también que ambos roles, el de tutora y el de tutorada, se benefician de esta intervención. Sin embargo, y de acuerdo con Duran (2014), la tutora, al

tener una mayor responsabilidad en la actividad, obtiene más beneficios con respecto al aprendizaje, ya que se encuentra todo el tiempo reforzando sus conocimientos, lo que implica una mayor interiorización y consolidación del spicatto y del martelé. Esta situación de aprendizaje de la tutora se explica dentro del paradigma de aprender enseñando impulsado por Allen (1976) y altamente desarrollado por otros autores actuales como Duran (2017). Aun así, la tutorada también progresa, y su avance en la adquisición de los golpes de arco podría ser consecuencia del lenguaje cercano entre ambas estudiantes, que facilita el entendimiento, la autorregulación y la corrección de conceptos a medida que van saliendo. Tal como lo anuncian Duran y Vidal (2004), se trataría de la ayuda directa, ajustada y personalizada que recibe de la tutora. Cabe recordar que los procesos de aprendizaje en música son lentos y los resultados se pueden visualizar a largo plazo, especialmente en los instrumentos de cuerda frotada debido a la dificultad de varios factores. Es por esto que el dominio de los golpes de arco por parte de la tutorada se podrá ver en un mediano plazo.

Por otro lado, coincidiendo con Collazos, Guerrero y Vergara (2001), en donde exponen que el profesor es un mediador cognitivo y ayuda a construir el conocimiento en conjunto, el rol del profesor de violín fue determinante para el éxito de la aplicación de la tutoría entre iguales. Él supo dejar el espacio para la nueva dinámica de interacción entre las dos alumnas. También colaboró en el refuerzo de los conceptos de los golpes de arco, además de intervenir en los momentos en donde las alumnas necesitaban ayuda para darse a entender o para corregir el arco, lo que permitió que éstas fueran consientes de los errores y pudieran corregirlos.

Finalmente, a pesar de tratarse de un estudio piloto y del que solamente se presenta el caso de una pareja de rol fijo, este trabajo da luz a una línea novedosa para la educación musical; se pone de manifiesto la posibilidad de enseñar aspectos técnicos en instrumentos de cuerda frotada a través de la tutoría entre iguales de forma exitosa. En consecuencia, animamos al profesorado de escuelas de música y conservatorios a incorporar nuevas formas de gestión en el aula, en donde el alumnado de instrumento pueda tener un rol más activo y ser verdaderamente el protagonista de su aprendizaje, potenciando sus habilidades, la interacción entre iguales y la apropiación de conceptos y prácticas musicales, como en este caso con la técnica de la mano derecha del violín.

Referencias

ALLEN, Vernon. *Children as teachers: Theory and research on tutoring*. New York: Academic Press, 1976.

BAÑO, Lucas; POZO, Juan Ignacio. Del aprendizaje individual al aprendizaje cooperativo. In: *J.I. Pozo, M.P. Pérez Echeverría, J.A. Torrado y G. López-Íñiguez (Coords.), Aprender y enseñar música. Un enfoque centrado en los alumnos* (pp. 307-324). Madrid: Morata, 2020.

BAKHTIN, Mikhail. Discourse in the novel (M. Holquist & C. Emerson, Trans.). In: M. Holquist (Ed.). *The dialogic imagination* (pp. 259-422). Austin: University of Texas Press, 1981.

BAUTISTA, Nelly. *Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones*. Bogotá: El Manual Moderno, 2011.

CASAS- MAS, Amalia; POZO, Juan Ignacio; MONTERO, Ignacio. The Influence of Music Learning Cultures on the Construction of Teaching-Learning Conceptions. In: *British Journal of Music Education*, v.31, n.3, p. 319–342, 2014. DOI: 10.1017/ S0265051714000096

COLLAZOS, César Alberto; GUERRERO, Luis; VERGARA, Adriana. Aprendizaje colaborativo: un cambio en el rol del profesor. *Memorias del III Congreso de Educación Superior en Computación, Jornadas Chilenas de la Computación*. Punta Arenas, Chile, 2001. Disponible en <http://www.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf>. Recuperado el 18 de abril de 2017.

DURAN, David. *Aprender enseñando: Evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando*. Madrid: Narcea, 2014.

DURAN, David. ¿Se puede aprender enseñando? Evidencias científicas e implicaciones educativas. In: *Aula de Innovación Educativa*, v.259, p. 35–40, 2017.

DURAN, David; VIDAL, Vinyet. *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica: Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona: Graó, 2004.

FERNÁNDEZ- BARROS, Andrea; DURAN, David; VILADOT, Laia. Peer tutoring as a tool for developing the intonation of violin and viola students in elementary music education. In: *Music Education Research*, v. 25, n. 2, p. 176-189, 2023. <https://doi.org/10.1080/14613808.2023.2193210>

FERNÁNDEZ- BARROS, Andrea; DURAN, David; VILADOT, Laia. Oídos a pares. Un proyecto de tutoría entre iguales para el desarrollo de la afinación y la percepción auditiva en el alumnado de violín y viola. *Revista Electrónica LEEME*, v. 45, p. 1-16, 2020. DOI: 10.7203/LEEME.45.16062

FLORES, Marta y DURAN; David. "Razonar en pareja". In: *Cuadernos de pedagogía*, v.476, p. 79-81, 2017.

GALAMIAN, Ivan. *Interpretación y enseñanza del violín*. Madrid: Pirámide, 1998.

GLASER, Barney; STRAUSS, Anselm. *The Discovery of Grounded theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine Pub. Co, 1967.

GONZÁLEZ LAPUENTE, Alberto. *Diccionario de la Música*. Madrid: Alianza, 2003

JOHNSON, David; JOHNSON, Roger; y HOLUBEC, Edythe. *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós, 1999.

MOLINER, Lidón; MOLINER, Odet; SALES, Auxiliadora. Porque solos no aprendemos mucho: Una experiencia de tutoría entre iguales recíproca en Educación Primaria. In: *Revista de Investigación Educativa*, v.30, n. 2, p. 459-474, 2012.

QUIROZ, Rafael. Obstáculos para la apropiación del contenido académico en la escuela secundaria. In: *Infancia y Aprendizaje*, v. 55, p. 45-58, 1991.

QUIROGA-FUENTES, Isabel; ANGEL-ALVARADO, Rolando. Prácticas inclusivas en orquestas infanto-juveniles: Un estudio de caso en Chile. In: *Artseduca*, 28, pp.142-153, 2021.

ROGOFF, Barbara. Observing sociocultural activity on three planes: Participatory appropriation, guided participation, and apprenticeship. In: J. V. Wertsch, P. del Río, & A. Alvarez (Eds.), *Sociocultural studies of mind* (pp. 139–164). Cambridge: Cambridge University Press, 1995

SHELDON, Deborah. Peer and Cross-Age Tutoring in Music. Peer and cross-age tutoring allows music students to help each other and benefits both the music teacher and the students themselves. In: *Music Educators Journal*, v. 87, p. 33-38, 2001.

STAKE, Robert. *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata, 1999.

VILADOT, Laia. De la poesia a la composició musical col·lectiva: una experiència a l'escola de música. *Temps d'Educació*, v.42, p. 93-110, 2012.

VILADOT, Laia; GÓMEZ, Isabel; MALAGARRIGA, Teresa. Sharing meanings in the music classroom. *European Journal of Psychology of Education*, v.25, p. 49-65, 2010.

WELLS, Gordon. *Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Barcelona: Paidós, 2001.

Submetido em: 21/09/2023

Aceito em: 15/12/2023