

HÁBITOS DE ESTUDIO, DEFICIENCIAS Y PERCEPCIÓN SOBRE ASPECTOS TÉCNICOS POR PARTE DEL ALUMNADO DE VIOLONCHELO. UN ANÁLISIS DE LOS CONSERVATORIOS SUPERIORES DE ANDALUCÍA

STUDY HABITS, DEFICIENCIES, AND PERCEPTION OF TECHNICAL ASPECTS BY CELLO STUDENTS: AN ANALYSIS OF THE HIGHER CONSERVATORIES OF ANDALUSIA

Juan Manuel Márquez Vázquez, Ana María Díaz Olaya, Dolores Madrid Vivar
Universidad de Málaga

RESUMEN

Andalucía cuenta con cinco conservatorios superiores de música repartidos a lo largo del territorio. Este estudio tiene como objetivo conocer los hábitos de estudio del alumnado de violonchelo de los conservatorios superiores de Andalucía y su percepción sobre aspectos técnicos relativos a la interpretación. Esta investigación opta por el estudio de caso dentro del paradigma interpretativo, para ello se han utilizado dos fuentes de recogida de datos, la encuesta y la entrevista. El análisis muestra una variedad de opiniones en los resultados relativos a aspectos como el uso del vibrato, el pulgar, los cambios de posición, diversas herramientas de estudio, técnicas para memorizar, el uso de dispositivos de grabación o las prioridades a la hora de afrontar una obra nueva. El estudio concluye que una parte del alumnado presenta deficiencias compartidas en torno a la interpretación de una obra, se sienten inseguros con las posiciones del pulgar, la memoria y los cambios de posición entre otros. Por otra parte, el alumnado presenta distintos niveles de exigencia y afirma que le gustaría conocer diversas técnicas de memorización y relajación.

Palabras clave: violonchelo, estudiantes, Andalucía, deficiencias, técnica

ABSTRACT

Andalusia has five higher conservatories of music spread throughout the territory. This study aims to understand the study habits of cello students from the higher conservatories of Andalusia and their perception of technical aspects related to interpretation. This

research opts for a case study within the interpretative paradigm, for which two data collection sources have been used: the survey and the interview. The analysis shows a variety of opinions in the results regarding aspects such as the use of vibrato, thumb position, position changes, various study tools, memorization techniques, the use of recording or priorities when learning a new piece. The study concludes that a portion of the students exhibits shared deficiencies in the interpretation of a piece, feeling insecure about thumb positions, memory, and position changes among others. Furthermore, each student presents a different level of demand, expressing interest in learning more memorization and relaxation techniques.

Keywords: cello, students, Andalucia, deficiencies, technique

1. INTRODUCCIÓN

En Andalucía, los estudios de violonchelo comprenden tres etapas: enseñanzas básicas, profesionales y superiores. Todas ellas se corresponden con un total de catorce años, siendo los últimos cuatro las dedicadas a las enseñanzas superiores. A pesar de esta extensa preparación, algunos estudiantes presentan deficiencias, tanto en la interpretación como en el estudio de una obra. Este trabajo de investigación plantea analizar los hábitos de estudio, deficiencias y la percepción del alumnado sobre su propia interpretación.

En el ámbito de la educación artística, destaca la labor de Hernández-Dionis et al. (2022), quienes investigan los contenidos y enfoques pedagógicos en las enseñanzas elementales de violonchelo. Nicolás y Martínez (2016) exploran la metodología utilizada por los docentes de violonchelo en los conservatorios profesionales. No obstante, estos trabajos se centran en contrastar los planes de estudio o analizar la percepción de los docentes, sin otorgar reconocimiento a las opiniones o sensaciones del alumnado. En el contexto artístico de educación superior destaca Pérez Garrido (2014), el cual toma en consideración las opiniones del alumnado acerca de las preferencias musicales. También destaca el análisis llevado a cabo por De Alva (2014) acerca de la motivación y autoestima en el Conservatorio Superior de Danza de Málaga. Rodríguez (2023) explora el empleo de nuevas tecnologías en los estudiantes de violonchelo de conservatorio superior, no obstante, no analiza la metodología. La importancia que tiene este trabajo de investigación se fundamenta en tener en cuenta la percepción del alumnado sobre aspectos como la técnica de la interpretación o el propio estudio individual.

2. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación ha tenido dos objetivos principales. El primero es conocer los hábitos de estudio y deficiencias del alumnado. El segundo es conocer la percepción del alumnado sobre aspectos técnicos relativos a la interpretación.

Esta investigación opta por un posicionamiento de estudio dentro del paradigma interpretativo. Esto se fundamenta en la necesidad de tener en cuenta la realidad y el contexto en el que se produce debido a la naturaleza subjetiva y social que caracteriza al tema, la cual se construye a partir de las aportaciones tanto individuales como colectivas del alumnado. Resulta vital mantener en todo momento la óptica del alumnado abarcando sus actitudes, percepciones y valoraciones sobre los objetivos planteados. Se ha elegido emplear el método de estudio de casos para esta investigación, lo cual supone realizar una investigación que emplee metodología cualitativa acerca de la realidad en los centros educativos. Expertos como Jorrín, Fontana y Rubia (2021) señalan que los estudios de casos permiten analizar y entender una realidad social determinada.

2.1 Proceso metodológico

Una vez que se ha establecido el tipo de investigación a realizar, se procede a explicar la metodología. En ella se pueden diferenciar tres partes: negociación, trabajo de campo, análisis e interpretación.

Fase de negociación

En esta fase preliminar, resulta fundamental establecer una comunicación fluida con los estudiantes y docentes. Según la perspectiva de Santos Guerra y De la Rosa (2017), la negociación es el pilar fundamental de cualquier investigación; Fàbregues y Paré (2016) afirman que la manera de acceder al campo de estudio es fundamental para poder conseguir la mayor cantidad posible de información. Andalucía es la comunidad autónoma que más conservatorios superiores posee, en total cinco, distribuidos en diversas capitales de provincia a lo largo de la comunidad. En un primer momento se contactó con los profesores para explicarles los objetivos del estudio y la necesidad de tener un contacto directo con los alumnos. Para ello, se facilitaron los emails de contacto o teléfonos del alumnado de violonchelo.

Fase de trabajo de campo

En esta fase se busca obtener una riqueza informativa sobre el tema de investigación. Esto se produce por el contacto directo con los estudiantes. Las técnicas de recogida de información son dos: encuesta y entrevista. Pérez, Rojas y Fernández (1998), declaran que los estudios de investigación no se decantan por una técnica modelo, es decir que emplean diversas técnicas de recogida de datos, con la finalidad de extraer la mayor cantidad posible de información.

Encuesta

Según Cohen y Manion (1990), la encuesta destaca como la técnica más utilizada en la investigación educativa. Esta herramienta posibilita la identificación de tendencias de comportamiento. Vallejos et al. (2012) también consideran que la encuesta figura como la técnica de investigación social más empleada, siendo su información un recurso que permite comprender actitudes tanto individuales como sociales.

En esta investigación, la encuesta se ha diseñado y estructurado con la técnica de juicio de expertos, esto aporta mayor validez al contenido. Los expertos que han supervisado la encuesta provienen del ámbito de la pedagogía musical y la investigación educativa. Cada experto emitió su opinión sobre las preguntas realizadas y realizó las contribuciones que consideraron oportunas. Fueron tres catedráticos de música de conservatorio superior de Andalucía, dos profesores de enseñanzas profesionales de Andalucía y dos profesores especializados en investigación educativa de la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Castilla-La Mancha. Igualmente, también fue evaluada por dos profesoras de la Universidad de Málaga.

Del conjunto inicial de preguntas, se seleccionaron 16 buscando la comodidad y la facilidad en la respuesta. Hay preguntas tanto abiertas como cerradas, así como preguntas de escala Likert destinadas a evaluar la facilidad, frecuencia y conformidad. La realización de la misma por parte del alumnado se produjo a través de Google Forms, tratando en todo momento de facilitar al alumnado su realización.

Entrevista grupal

Cohen y Manion (1990) declaran que la entrevista es un diálogo iniciado por el entrevistador con el objetivo de adquirir información significativa relacionada con el tema de investigación. González y Padilla (1998) consideran que una de las ventajas más significativas de la entrevista es que permite acceder a mayor cantidad de información, es decir el grado de profundización sobre un determinado asunto o cuestión es mayor.

Además, la entrevista permite conocer diversas perspectivas y enfoques sobre la realidad subjetiva del tema, en este caso, la realidad individual de los estudiantes. Según Rodríguez-Gómez (2016), la entrevista aparece como una de las técnicas más primarias para la adquisición de datos, mediante el habla y la escucha. La entrevista y la observación son consideradas como dos técnicas principales dentro de la investigación cualitativa.

2.2 Fase de análisis

Previo a la fase de análisis, se debe realizar una transcripción de toda la información. Esto se hace con el objetivo de aumentar la credibilidad y validez de la investigación que se está llevando a cabo.

Transcripción

Después de recopilar los datos y antes de iniciar su análisis, es crucial transcribirlos. Gibbs (2012) afirma que toda transcripción necesita de tiempo y esfuerzo debido al procedimiento de interpretación de los propios datos. La transcripción de la información se debe realizar con calma a fin de evitar posibles errores que puedan alterar el análisis y producir unos resultados erróneos. Esta permite al investigador volver a recordar toda la información, apreciar pequeños detalles olvidados y reflexionar sobre dicha información y sus consecuencias. Es importante que no pase mucho tiempo entre la grabación y el proceso de transcripción. Todos los datos y las técnicas han sido codificados para facilitar el reconocimiento de los mismos:

Codificación			
Personas	Conservatorio	Técnica	Detalle
Investigador= I	ConservatorioA =CA	Encuesta= EC	Página= P*
Alumna 1= A1			
Alumna 2= A2	ConservatorioB =CB	Entrevista=ET*	Minuto=M*
Alumna 3= A3			
Alumna 4= A4	ConservatorioC =CC		
Alumna 5= A4			
Alumno 6= A6	ConservatorioD =CD		
Alumno 7= A7			
Alumno 8= A8	ConservatorioE =CE		
Alumna 9= A9			
Alumna 10= A10			

Tabla 1. Códigos de identificación de la información

Fiabilidad

Jorrín, Fontana y Rubia (2021) declaran que la fiabilidad de un trabajo de investigación de corte cualitativo se consigue cuando existe precisión y una metodología adecuada. Tanto Olabuénaga (2003) como Flick (2004) afirman que una investigación debe contar con diversas fuentes de recogidas de datos. Un mayor número de técnicas mejora la confianza y la fiabilidad de los mismos.

Triangulación

La triangulación de los datos recogidos permite incrementar y fortalecer la calidad de la propia investigación. Este estudio cuenta con diversas fuentes en la recolección de datos. La triangulación va a servir para comparar toda la información extraída y profundizar en el hecho investigado. Para dar respuesta a los diversos objetivos se van a comparar y contrastar los datos extraídos de las diversas técnicas.

3. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se hace necesario realizar un análisis meticuloso de la información, por ello, se procede a analizar de manera minuciosa los resultados obtenidos de las diversas técnicas de recolección de datos. Este enfoque busca contrastar varias fuentes de recogidas datos para obtener una mayor comprensión y enriquecer los resultados. El primer objetivo era conocer los hábitos de estudio y deficiencias del alumnado.

Técnica	Pregunta
Encuesta	1 Interpreto de memoria las obras o estudios
	2 Las técnicas de memorización que utilizo son:
	3 Las herramientas que utilizo para tener un estudio productivo son:
	4 El nivel de autoexigencia durante mi estudio es el adecuado
	5 Me grabo en vídeo/audio
	6 Los estudios y caprichos que interpreto
	7 Uso del metrónomo durante mi estudio
	8 Interpreto escalas y arpegios cada día de estudio
Entrevista	-¿Creéis que es bueno estudiar de memoria una obra para luego tocarla de memoria?
	- Utilizas la visualización en tu estudio
	- Describe cómo estudiaste ayer...
	- ¿Tienes una pirámide de prioridades en tu estudio?
	- ¿Os grabáis con frecuencia?
	- ¿Por qué no os grabáis con frecuencia?

Tabla 2. Triangulación de datos. Fuente propia

Acerca de la memoria, la gran mayoría de los estudiantes señala que rara vez realizan interpretaciones de memoria. Sostienen que el uso de partituras les dificulta concentrarse en otros aspectos interpretativos. Ninguno de los estudiantes indica que siempre interpreta las obras de memoria, aunque todos han tocado alguna obra de memoria en algún momento. La mayoría de los alumnos, específicamente cinco, reconocen que rara vez interpretan las obras de memoria. Solo cuatro estudiantes admiten que interpretan las obras con cierta frecuencia de memoria, y solo dos estudiantes afirman interpretarlas algunas veces. Al observar estos datos, se puede notar que la mayoría de los alumnos rara vez tocan las obras o estudios de memoria. Tocar una obra con la partitura no es necesariamente negativo, pero puede generar una dependencia hacia la misma y dificulta que el intérprete se concentre en otros aspectos interpretativos

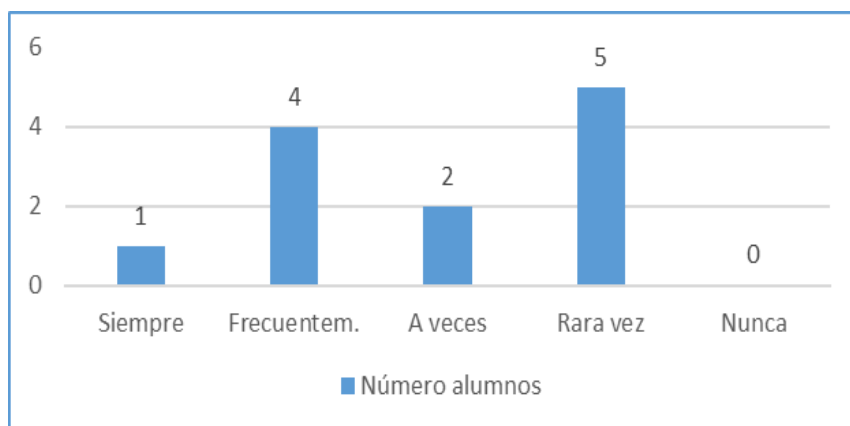


Figura 1. Interpretación de memoria las obras o estudios. Fuente propia

Entrevista 1	Entrevista 2
Los alumnos consideran que es bueno estudiar una obra de memoria para luego poder centrarse en otros aspectos a trabajar de la misma. Sin embargo, rechazan la idea de estudiar una obra de memoria por el simple hecho de realizarlo. La memoria no es el fin sino un medio.	Consideran que sí, es bueno, porque así pueden concentrar en otros aspectos. Sin embargo, cuando la obra no se conoce muy bien, el objetivo cambia y la finalidad es tocarla de memoria más que interpretarla y crear tu versión.

Tabla 3. Aprendizaje de una obra a través de la memorización. Fuente propia

Las técnicas más comunes de memorización incluyen la repetición y la audición de grabaciones, lo que implica que la mayoría considera que la práctica repetida conduce a una mejor memorización. La realización de un análisis detallado de las piezas que están interpretando es la opción menos favorecida.

"No obstante, se evidencian fallos en la memorización" (A2 y A3, CB, GR)

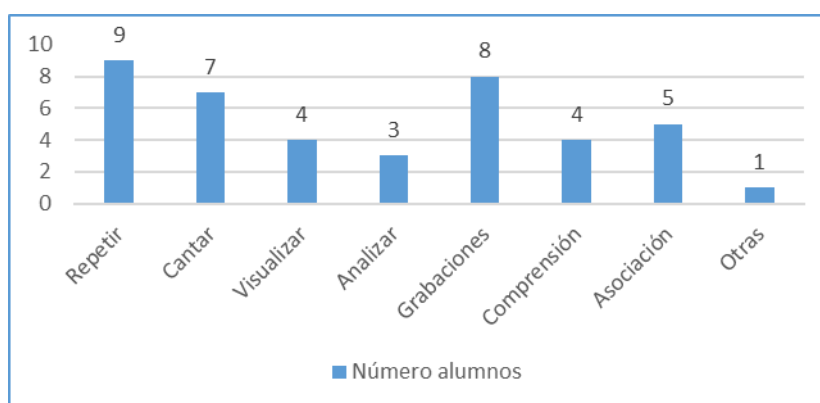


Figura 2. Técnicas de memorización utilizadas. Elaboración propia

Entrevista 1	Entrevista 2
Todos los alumnos desconocían esta técnica salvo una alumna, la cual reconoce que no lo practica de manera continua, solo días antes de la audición.	Algunos alumnos no conocían esta técnica y los que la conocían no la ponen en práctica.

Tabla 4. La visualización y su enseñanza. Fuente propia

Los estudiantes emplean diversas estrategias o herramientas para lograr un estudio productivo. Esta pregunta fue abierta y los resultados indican que, para los estudiantes, la gestión del tiempo, la concentración y solucionar las dificultades interpretativas son los pilares de un estudiante eficiente. Sobresale el uso del metrónomo en determinados alumnos.

"Si tengo dificultades con alguna parte, recorro al metrónomo" (A7, CB, ET1)

Herramientas de estudio
Analizar y trabajar sobre las dificultades de cada pasaje
Divido el tiempo de estudio en sesiones de 24 minutos con descansos de 6 minutos.
Repartir el tiempo de estudio, escuchar la obra previamente antes de tocarla, solfearla y analizarla de manera general, buscar los posibles problemas técnicos
Metrónomo
Intentar trabajar por partes una sola cosa y no durante mucho tiempo
Metrónomo, reloj
Seccionar el estudio
Programar y dividir lo que tengo que estudiar en las horas que tengo disponibles. Procuo centrarme en fragmentos concretos que necesito solventar en vez de tocar de arriba a abajo la partitura que esté estudiando.

Tabla 5. Herramientas de un estudio eficiente por parte del alumnado. Fuente propia

Entrevista 1	Entrevista 2
A la hora de estudiar el alumnado suele empezar con un calentamiento basado en escalas y arpegios, posteriormente interpretan el estudio o la obra dependiendo de lo que tengan que llevar a clase. Si la audición está cerca trabajan más la memoria.	En general el alumnado afirma que empieza con escalas y posteriormente tocan la obra a trabajar. Se enfocan en los pasajes problemáticos y optan por tocarlos lentos y repetirlos.

Tabla 6. Descripción del estudio del alumnado. Fuente propia

Entrevista 1	Entrevista 2
El alumnado en general ha respondido que carece de una pirámide de prioridades cuando estudia, depende de la obra y de lo avanzada que esté en su estudio.	El alumnado en general no tiene unas prioridades de estudio y depende de lo avanzada que esté la obra. Si es una obra nueva notas y ritmo.

Tabla 7. Aspectos prioritarios durante el estudio. Fuente propia

El nivel de autoexigencia que un intérprete se impone a sí mismo ejerce una influencia significativa en su progreso. La mayoría del alumnado, siete, ya sea siempre o con frecuencia, estudian con un nivel de rigor similar al que el profesorado les demanda. Por otro lado, cuatro alumnos indican que en ocasiones estudian al nivel requerido, mientras que solo un alumno menciona que rara vez lo hacen. Por tanto, la mayoría de los estudiantes consideran que están estudiando al nivel de exigencia que el profesorado les impone. Los estudiantes, en su mayoría, opinan que su nivel de autoexigencia en casa coincide con el nivel exigido por sus profesores durante las clases.

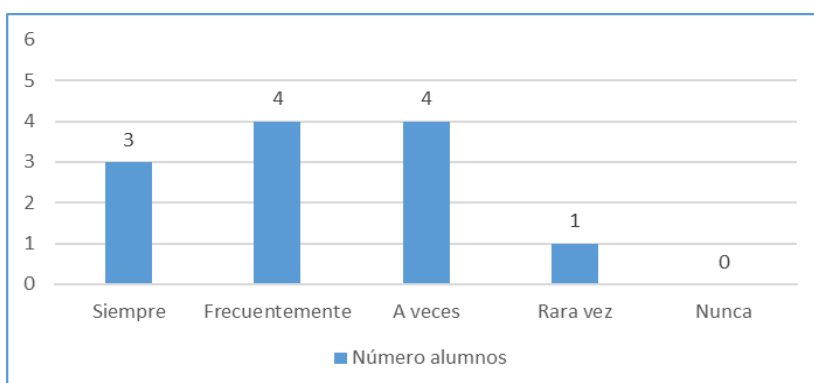


Figura 3. Autoexigencia del alumnado. Fuente propia

La grabación en formato de vídeo o audio permite evaluar la propia interpretación. Los datos indican que la mayoría de los estudiantes no utiliza la grabación con regularidad como herramienta de estudio. Tres alumnos especificaron que nunca se graban, otros tres lo hacen raramente, y otros tres lo hacen ocasionalmente. Por otro lado, un alumno afirmó que se graba siempre, y dos estudiantes lo hacen con frecuencia. La experiencia de escuchar en tiempo real mientras se toca difiere significativamente de escucharse en una grabación posterior. Además, los resultados obtenidos en las entrevistas corroboran que los alumnos no suelen recurrir a esta práctica, aunque algunos mencionaron haberlo hecho en situaciones específicas.

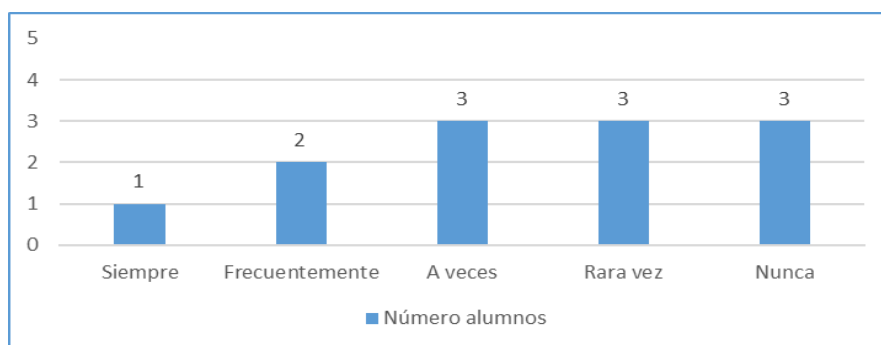


Figura 4. Grabación vídeo/audio. Fuente propia

Entrevista 1	Entrevista 2
El alumnado afirma que no se graba con frecuencia y lo poco que lo hace fue debido a la situación de confinamiento en la cual los alumnos debían de enviar grabaciones. Esto permitió a algunos alumnos familiarizarse con las grabaciones y normalizarlas, aunque en general no tienen la voluntad de grabarse.	En general el alumnado no suele grabar. Durante el confinamiento empezaron a realizar grabaciones ya que era la manera de dar clase. Esto les permitió ser conscientes de su propia interpretación. Sin embargo, actualmente no se suelen grabar.

Tabla 8. Frecuencia con la que se graban. Fuente propia

La falta de grabación entre los estudiantes se atribuye a varias razones, como evitar hacer frente a sus propios errores o simplemente por no tener el hábito de hacerlo. Sin embargo, algunos admitieron que en alguna ocasión han sentido vergüenza de escuchar su propia interpretación y esto genera una sensación negativa e influye en la posibilidad de realizar una grabación futura.

"Me avergüenza escuchar mi propia interpretación" (A7, CB, ET1)

Entrevista 1	Entrevista 2
Son varias las razones comentadas, la primera es que se ponen más nerviosos y cometen más errores. Escuchar los errores que cometen en las grabaciones no es agradable para el alumnado y evitan grabarse, aunque reconocen que es positivo. Algunos reconocen que les avergüenza escucharse, porque son exigentes y perciben muchos errores.	El alumnado no se graba porque no quiere escuchar sus propios errores. Esto implica reconocer que no están tocando a un nivel adecuado. Además, realizar una grabación propia implica un cierto nivel de estrés.

Tabla 9. Motivos por los que el alumnado no se graba. Fuente propia

Las obras de estudio, como los estudios o caprichos, son fundamentales para el desarrollo técnico del intérprete. Los métodos más utilizados por los alumnos son Popper con sus *40 estudios Op. 73* y Piatti con sus *12 caprichos Op. 25*, ya que los doce encuestados indicaron que están familiarizados con ellos. Además, los estudios de Duport, *21 estudios*, y Dotzauer, *113 estudios*, son los más utilizados, con once alumnos. Por otro lado, Servais, *6 Caprices, op. 11*, es utilizado solo por seis encuestados, mientras que Franchomme, *12 Caprices, Op. 7*, por cinco alumnos. Finalmente, el método menos conocido resulta ser el de Grützmacher, *24 Etudes*, con solo cuatro alumnos que lo reconocen.

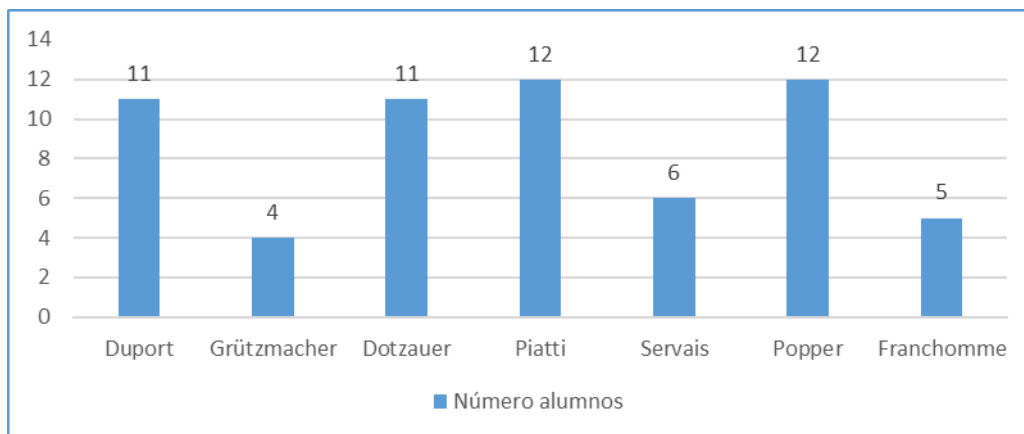


Figura 5. Estudios y caprichos interpretados por el alumnado. Fuente propia

En cuanto al uso del metrónomo, la mayoría de los estudiantes declaran que lo utilizan siempre o con frecuencia. No obstante, es notable que cuatro alumnos lo utilicen solo ocasionalmente o rara vez. La utilización del metrónomo permite realizar una evaluación objetiva y crítica sobre la variación del tiempo. Debido al control estricto, el metrónomo, no suele ser muy popular entre los estudiantes

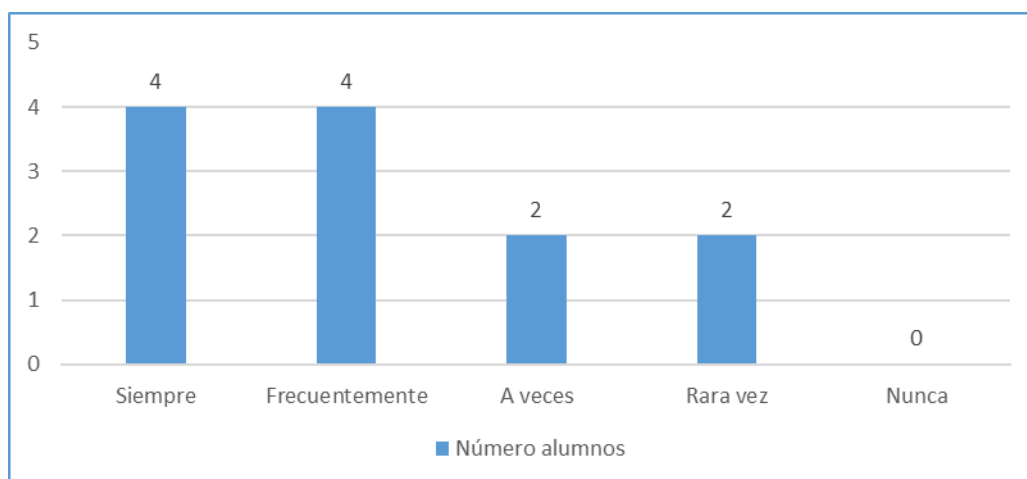


Figura 6. Uso del metrónomo. Fuente propia

La ejecución de escalas y arpeggios se considera fundamental para desarrollar una técnica sólida. El gráfico revela que la mayoría de los participantes realizan ejercicios diarios de escalas y arpeggios de manera regular, con seis alumnos frecuentemente y dos alumnos siempre. Sin embargo, dos alumnos los ejecutan ocasionalmente, un alumno rara

vez y un alumno nunca. Resulta destacable la presencia de un grupo minoritario de alumnos que apenas o nunca realizan estas actividades. Su existencia dentro de la muestra constituye un hallazgo relevante en el contexto del estudio.

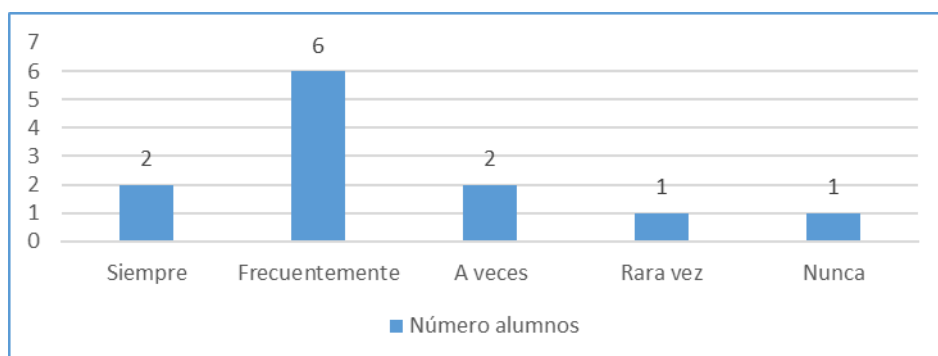


Figura 7. Interpretación de escalas y arpeggios durante el estudio. Fuente propia

El segundo objetivo es conocer la percepción del alumnado sobre aspectos técnicos relativos a la interpretación. La triangulación de datos sobre este objetivo ha dado los siguientes resultados.

Técnica	Pregunta
Encuesta	9 Tengo dificultad para el golpe de arco:
	10 Tengo dificultad para interpretar las dobles cuerdas.
	11 Puedo realizar distintos tipos de vibrato.
	12 Me siento cómoda/o tocando en las posiciones de pulgar.
	13 Tengo dificultad en los cambios de posición de una octava o más.
	14 Tengo en cuenta la distribución del arco ante cualquier dificultad
Entrevista	15 Observáis vuestro cuerpo durante el estudio del instrumento
	16 Técnicas de relajación
	¿Buscáis información de la obra?
	¿Por qué no buscáis información sobre la obra?
	¿Es importante conocer técnicas de relajación?

Tabla 10. Triangulación de datos. Fuente propia

En la encuesta realizada, se identificó que los golpes de arco que los estudiantes encuentran más difíciles son el *sautillé* y el *spiccato*. El *legato* es señalado por dos alumnos como complicado y el *staccato* por un encuestado. Conviene destacar que cuatro alumnos han mencionado otros golpes de arco. Estos hallazgos sugieren que los golpes de arco que implican que el arco salga fuera de la cuerda, como el *sautillé* y el *spiccato*, son percibidos como los más difíciles por parte de los estudiantes.

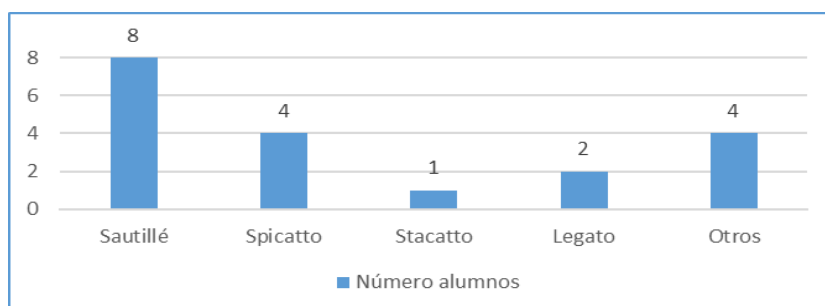


Figura 8. Dificultad para el golpe de arco. Fuente propia

La ejecución de pasajes en dobles cuerdas generó opiniones variadas entre los alumnos. Del total de los encuestados, doce, solo tres experimentan regularmente dificultades en la interpretación de las dobles cuerdas. La mayoría, en este caso cinco alumnos, han manifestado que ocasionalmente enfrentan problemas con este recurso, mientras que cuatro alumnos han mencionado que rara vez lo hacen. Estos datos revelan que existe variabilidad entre los estudiantes en cuanto a la ejecución de las dobles cuerdas.

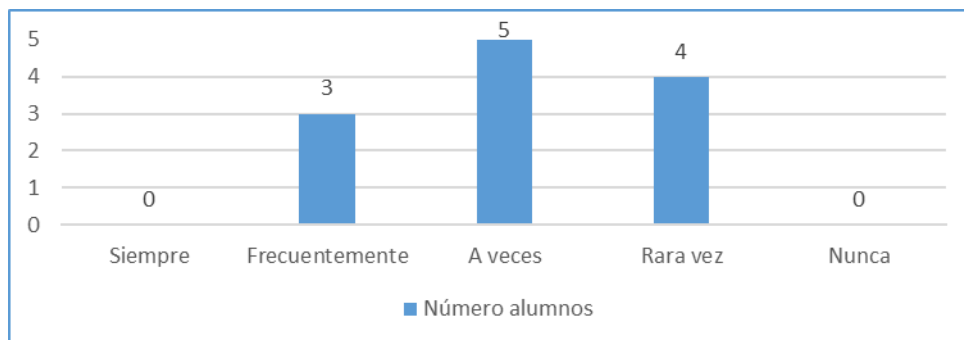


Figura 9. Dificultad para las dobles cuerdas. Fuente propia

La ejecución de un vibrato variado es considerada fundamental para cualquier violonchelista. Dos alumnos afirman que son capaces de realizar distintos tipos de vibrato siempre. Otros dos alumnos han expresado que lo hacen con frecuencia, mientras que la mayoría de los encuestados, siete alumnos, lo realizan algunas veces. Un dato relevante es que un alumno afirma que nunca varía el vibrato. La gran mayoría declara que son capaces de realizar distintos tipos de vibrato.

"Presentan un vibrato continuo y monótono" (A1-3, CB, OB)

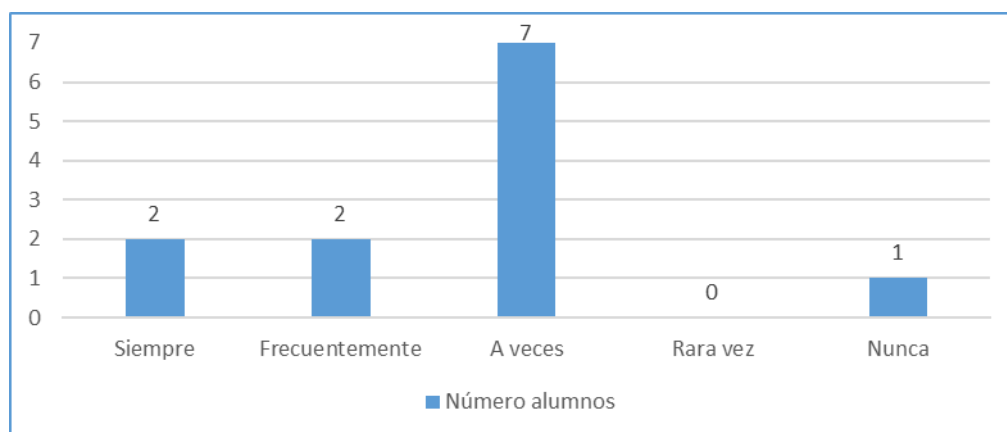


Figura 10. Variedad en el vibrato. Fuente propia

Con respecto al uso del pulgar, existe una variabilidad en las opiniones. Cinco alumnos, frecuentemente, se sienten cómodos y tres en ocasiones. Contrariamente, tres alumnos manifestaron sentirse cómodos rara vez, y un alumno afirmó nunca experimentar tal sensación. Una proporción sustancial de los encuestados manifiesta dificultades con las posiciones de pulgar. Esto supone implicaciones negativas en la ejecución instrumental, limitando las posibilidades interpretativas del alumnado.

"Presenta deficiencias en las posiciones agudas y falta de relajación" (A1, CB, GR)

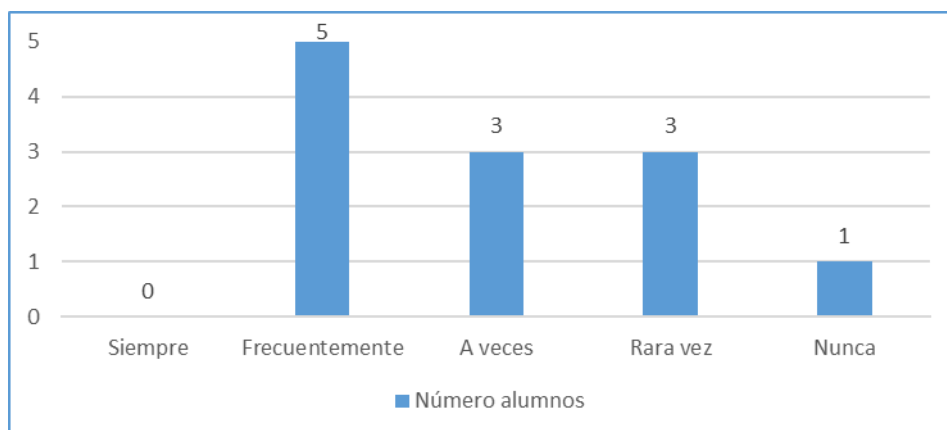


Figura 11. Comodidad en las posiciones de pulgar. Fuente propia

Los cambios de posición son un elemento recurrente en cualquier obra musical. Los datos demuestran que ocho estudiantes encuentran ocasionalmente difícil realizar cambios de posiciones grandes, más cuando hay que sacar el pulgar, mientras que un alumno reporta sentirse incómodo regularmente y tres alumnos lo experimentan rara vez. Esto demuestra una tendencia notable entre los estudiantes a sentirse incómodos con los cambios de posiciones grandes y sugiere una necesidad de abordar dicho problema.

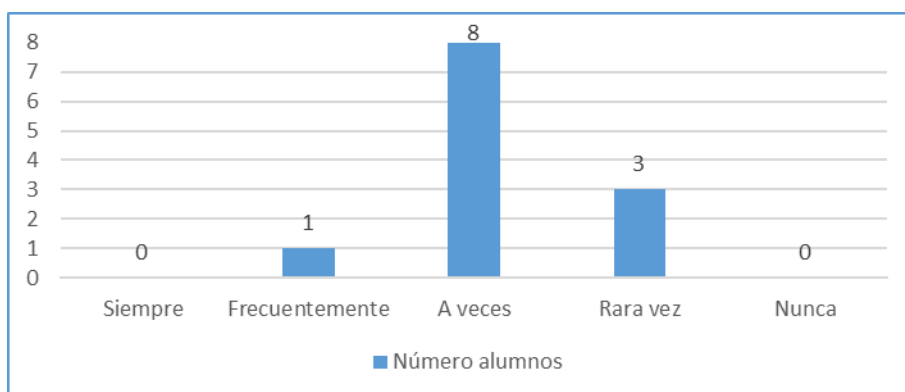


Figura 12. Dificultad en los cambios de posición. Fuente propia

La distribución del arco es fundamental para el desarrollo de una técnica adecuada en el violonchelo. Cuatro alumnos frecuentemente analizan la distribución del arco, mientras que seis alumnos algunas veces y dos alumnos rara vez. Una gran mayoría no suele tener en cuenta la distribución del arco. Es importante reconocer que la distribución del arco es una herramienta fundamental para abordar problemas técnicos y musicales.

"No presta atención a la distribución del arco, lo que dificulta una interpretación adecuada" (A1, CB, OB)

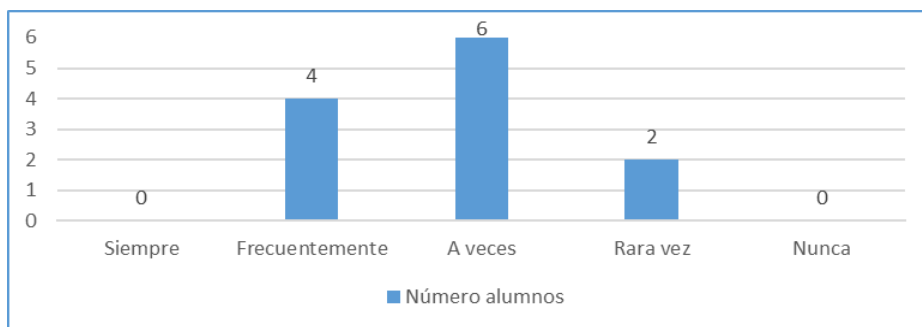


Figura 13. Distribución del arco ante una dificultad. Fuente propia

Conocer la obra y el contexto en el que fue compuesta es importante para la propia interpretación. Por lo general el alumnado no busca información sobre la obra que interpreta. Además, también recalcan que el profesorado no les ha alentado a realizar una pequeña investigación o recabar información sobre la obra.

Entrevista 1	Entrevista 2
En general no buscan información de la obra, lo que sí realizan son búsquedas de grabaciones para imitar la interpretación. La escasa búsqueda que realizan tiene como finalidad imitar modelos de interpretación en vez de conocer el contexto y las circunstancias en las que la obra fue compuesta.	No buscan información de la obra, solo grabaciones de la misma para conocer cómo suena la obra.

Tabla 11. Búsqueda de información sobre la obra que se interpreta. Fuente propia

Entrevista 1	Entrevista 2
No buscan información por varios motivos: algunos no buscan por simple pereza y otros porque no les han motivado o inculcado realizar una búsqueda o investigación.	El alumnado afirma que no busca información porque no tienen la costumbre y porque el profesorado no le ha enseñado o al menos inculcado la costumbre.

Tabla 12. Razones por las que el alumnado no busca información sobre la obra. Fuente propia

La observación del cuerpo es fundamental durante el estudio y la interpretación de una obra. Los datos demuestran que cuatro alumnos siempre analizan u observan su cuerpo, mientras que seis lo hacen regularmente. Uno lo hace a veces y uno rara vez. Estos datos demuestran una predisposición para analizar el propio cuerpo y encontrar soluciones a los problemas tanto técnicos como musicales.

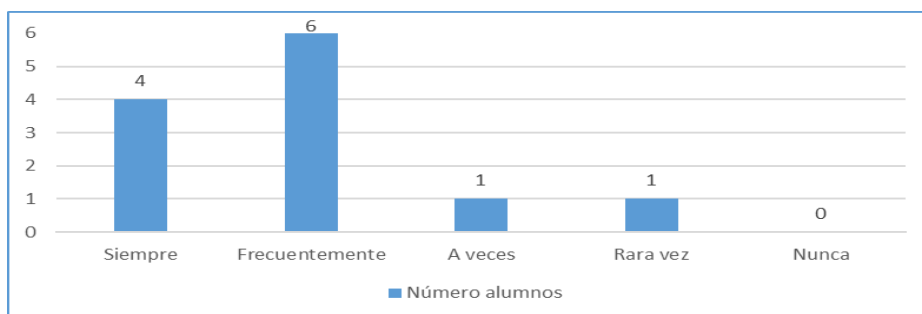


Figura 14. Observación del cuerpo. Fuente propia

Relativo a las técnicas de relajación, en la encuesta, la mayoría de los participantes mencionaron que reciben información sobre técnicas tanto físicas como mentales. Sin embargo, un grupo considerable de estudiantes siente que rara vez o nunca se les enseña cómo relajarse. Además, la mayoría expresó su deseo de que los profesores dediquen más tiempo a enseñarles estas técnicas.

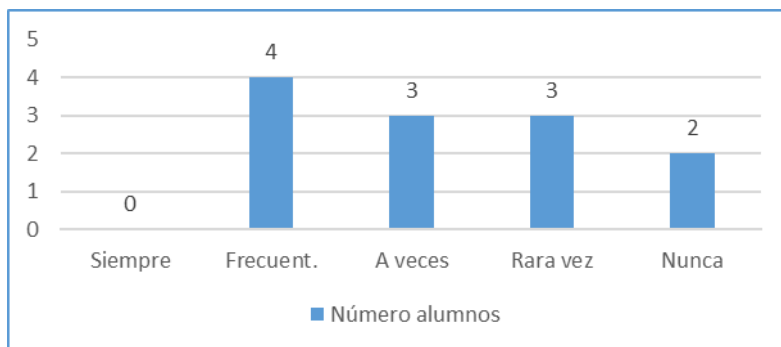


Figura 15 Enseñanzas de técnicas de relajación Fuente propia

Entrevista 1	Entrevista 2
El alumnado afirma que a pesar de conocer técnicas de relajación no lo practican a diario por desconocimiento, pereza o no haber aprendido en años anteriores.	No practican diariamente técnicas porque no tiene una audición próxima, porque prefieren trabajar la obra o porque el profesorado no les ha enseñado.

Tabla 13 Práctica de las técnicas de relajación. Fuente propia.

Entrevista 1	Entrevista 2
Todos los alumnos consideran que es importante conocer técnicas de relajación.	El alumnado afirma que tocar de manera relajada debe ser una prioridad y que deben de profundizar en aprender diversas técnicas.

Tabla 14. Importancia sobre conocer diversas técnicas de relajación. Fuente propia.

Después de analizar estos aspectos relacionados con la interpretación, se llega a la conclusión de que, aunque los estudiantes afirman tener en cuenta estos aspectos la percepción de los diversos aspectos varía dependiendo de la persona. Con base en esta información, se puede concluir que se ha alcanzado el objetivo de "Conocer la percepción del alumnado sobre aspectos técnicos relacionados con la interpretación".

4. DISCUSIÓN

A continuación, se realiza la discusión de los resultados contrastando los datos. Al analizar los datos, se aprecian deficiencias en diversos aspectos analizados, esto implica una reflexión futura con la finalidad de mejorarlos.

4.1. Conclusiones

El primer objetivo es conocer los hábitos de estudio y deficiencias del alumnado. Con respecto a la memoria, los estudiantes afirman tener dificultades en la interpretación de obras de memoria; se sienten inseguros y a veces están más preocupados por recordar que por concentrarse en la interpretación misma de la pieza. Las técnicas de memorización más comunes entre ellos son la repetición y la escucha de grabaciones, mientras que las menos

utilizadas son el análisis y la visualización. Hallam (1997) recomienda desarrollar diversas técnicas de memorización como en análisis de la estructura musical, concentrarse en la idea musical en vez de los aspectos técnicos, escuchar grabaciones o desde el primer día de estudio de la nueva obra empezar a memorizar. Coffman (1990) declara que un buen método de memorización es combinar la práctica física de la pieza con la práctica mental. Por otro lado, Hallam (1997) considera que las estrategias de memorización a utilizar dependen de la persona y del tipo de música a memorizar. Surgen de un análisis previo combinando partes auditivas, kinestésicas y visuales.

Los estudiantes perciben que un estudio productivo se basa en la concentración, el uso del metrónomo, la gestión del tiempo y la resolución de dificultades. Sin embargo, se observa una falta de priorización por parte de los estudiantes al abordar una partitura, y sus objetivos de práctica están influenciados por el grado de desarrollo de la obra. Leon (2008) considera que una adecuada planificación es la base para un estudio eficaz, identificar los problemas y evaluarlos de manera crítica. Los resultados coinciden con los de este estudio al afirmar que la repetición es la técnica más utilizada entre los estudiantes para tener un estudio productivo. Estos datos coinciden con los anteriores sobre la técnica de memorización más usada. Sin embargo, es importante tener claras las prioridades durante el estudio y los aspectos a tratar. Margouri et al. (2016) declaran que los jóvenes estudiantes pasan largos periodos de estudio solos, es en este periodo cuando pueden desarrollar malos hábitos, falta de motivación y agotamiento. Por ello, los alumnos deben adquirir estrategias para desarrollar un estudio productivo.

El nivel de autoexigencia entre los estudiantes varía, y algunos admiten tener un nivel bajo durante su estudio individual. La mayoría de los estudiantes admiten que no se graban en video o audio durante su práctica, y muchos de ellos mencionan que no desean escuchar sus propios errores o les avergüenza escucharse a sí mismos. La utilización de dispositivos de grabación brinda a los estudiantes la oportunidad de conocer su propia interpretación, identificar errores y desarrollar su autonomía en el proceso de aprendizaje. Rodríguez (2023) afirma que el uso de los dispositivos electrónicos mejora el aprendizaje del instrumento. Las enseñanzas de violonchelo no han evolucionado en los últimos años y es vital utilizar las nuevas herramientas y dotar a los centros de dispositivos de grabación. Además, resulta esencial fomentar que el alumnado se grabe con frecuencia ya que fomenta la autocrítica.

Los estudios y caprichos más interpretados por los estudiantes son los de Popper y Piatti, seguidos de Duport y Dotzauer. Atanasov (2021) realiza una investigación sobre los estudios y métodos publicados hasta 1900. Estos resultados coinciden con los analizados por Tunca (2004) y Brown (2021). Estos también consideran que los estudios de Popper y Piatti están entre los más demandados por los profesores de violonchelo, aunque también destacan los de Servais y Franchomme. Landriscini (2015) pone en valor la importancia que ha tenido toda la obra de Popper, estudios y otras piezas en el desarrollo de la pedagogía e interpretación del instrumento.

En cuanto al uso del metrónomo, hay diversidad entre los estudiantes; algunos tienen dificultades para mantener un ritmo constante, lo que sugiere una falta de práctica en el uso del metrónomo durante su estudio. Kim (2019) afirma que el metrónomo debe ser el aliado de los estudiantes. Reivindica el uso del metrónomo para conseguir dominar los golpes de arco como *spiccato* y *sautillé*, siendo incluso la herramienta más importante. Hanberry (2004) considera que el uso del metrónomo permite tener mayor precisión y seguridad durante la interpretación, sin embargo, esta práctica debe ir acompañada de la práctica lenta y repetida de los pasajes.

Los golpes de arco más difíciles para el alumnado son el *sautillé* y el *spiccato*. Esto se debe a la velocidad necesaria para su interpretación, sobre todo el *sautillé*. Thornton (2021) afirma que el *spiccato* rápido suele ser uno de los grandes retos entre el profesorado, propone diversas estrategias para su enseñanza, recalando la necesidad de una adecuada posición, encontrar el punto adecuado y la relajación. No es partidaria de interpretar estudios de larga duración, sobre todo cuando se está empezando a aprender el nuevo golpe de arco.

Shan et al. (2007) consideran que la precisión y la automatización del cuerpo y la muñeca, unido a la práctica regular, permiten perfeccionar el *spiccato*.

Las dobles cuerdas pueden suponer un reto para los alumnos, sobre todo si son a una determinada velocidad y además utilizan posiciones de pulgar. Bunting (1999) insiste en la necesidad de encontrar una adecuada postura, la mano izquierda debe estar un poco inclinada y no presionar demasiado con el arco ya que podría conseguirse un sonido forzado.

La variedad del vibrato depende de la velocidad y la amplitud del mismo. Etxepare (2011) añade que el vibrato debe tener en cuenta la dirección del mismo. El alumnado afirma de manera positiva que realiza un vibrato variado. Fidler et al. (1989) consideran que la base para enseñar el vibrato parte de una adecuada entonación, es decir que la nota esté afinada. El movimiento que realiza la mano, la muñeca y el brazo debe funcionar en perfecta armonía, esto implica adaptar la posición a cada nota para conseguir un sonido más rico. Krayk (1953) declara que el vibrato debe incorporar más movimiento de muñeca para tener una adecuada amplitud.

En relación al dedo pulgar, se observa que la mayoría del alumnado se siente cómodo, sin embargo, una parte de los encuestados afirma mostrar inseguridad. Fittz (1983) alienta a sus estudiantes a utilizar el pulgar desde las primeras etapas de aprendizaje en vez de retrasarlo varios cursos. Esto permite al alumnado evitar restricciones mentales o físicas acerca de las posiciones agudas. El pulgar debe deslizarse detrás del primer dedo, esto permite conocer mejor la geografía de las posiciones. Etxepare (2011) también coincide en afirmar que uno de los principales problemas del alumnado es la mala colocación y la tensión en el pulgar.

La mayoría del alumnado afirma tener dificultades cuando tiene que realizar un cambio de posición grande. Este problema se acrecienta cuando el cambio de posición es mayor de una octava y deben sacar el pulgar. Pleeth (1982) aconseja realizar los cambios de posición de manera libre y flexible. Esto coincide con lo comentado anteriormente, es decir, la importancia de tener una posición relajada. Además, también remarca la importancia de mantener siempre la posición de octava y no agrupar los dedos en la nota que se toca. No conservar la posición de octava durante el cambio en posiciones agudas provoca inseguridad en la entonación debido a la pérdida de la posición natural y a la falta de puntos de referencia, sobre todo el pulgar.

Otro aspecto a destacar en el estudio es el control del arco, esto se refiere a la distribución que se realiza del arco. Una parte importante del alumnado no presta la atención suficiente al arco y su distribución cuando realiza un cambio de posición, un golpe de arco o quiere enfatizar el punto climático de una frase. Mantel (1983) considera que los golpes de arco deben construirse en base a la distribución del arco. De igual manera, Bunting (1999) considera igual de importante la distribución del arco cuando se trabajan los golpes de arco, especialmente para encontrar el punto adecuado del arco.

Respecto al análisis que realiza el alumnado sobre la obra que interpreta y su contexto, los alumnos y alumnas afirmaron que no buscaban información de la obra que interpretaban porque sus profesores no se lo pedían o no tenían la costumbre.

En relación a la observación del cuerpo durante la interpretación o el estudio, los resultados indican que la mayoría del alumnado tiene en cuenta su cuerpo cuando se produce problema técnico e interpretativo. Pleeth (1982) afirma que el intérprete debe sentarse con una postura que permite abrazar el violonchelo. Shoebridge et al. (2017) coincide en declarar que la postura del cuerpo va a condicionar la interpretación y una mala postura impide el desarrollo adecuado de la técnica del alumnado.

En lo que respecta a las técnicas de relajación durante el estudio o antes de salir al escenario, la mayoría de alumnos considera que, a pesar de que conocen algunas técnicas de relajación, les gustaría conocer diversas técnicas y poder elegir la que mejor resultado les proporcione. Por otro lado, los alumnos y alumnas reconocen que deberían emplearlas con más frecuencia durante su estudio diario. García (2017) declara que los intérpretes deben conocer distintas técnicas de relajación y propone diversos ejercicios para conseguir

relajación mental y corporal. El autor recalca la importancia de una postura adecuada, ejercicios a través de la respiración o la visualización.

En conclusión, se puede afirmar que con respecto a los hábitos de estudio y deficiencias del alumnado, los estudiantes presentan mismos resultados sobre la memoria, les gustaría conocer nuevas técnicas de memorización al igual que técnicas de relajación. Se deben priorizar los elementos a mejorar durante el estudio y el alumnado evita utilizar herramientas de grabación durante el mismo. Los estudios de Popper y los caprichos de Piatti son los más conocidos. Con respecto a la percepción del alumnado sobre aspectos técnicos relativos a la interpretación, el alumnado considera que los golpes de arco más difíciles son el *spiccato* y el *sautille*. Afirma que realizan un vibrato variado y suelen observar su cuerpo durante el proceso de estudio. El alumnado presenta discrepancias en el dominio de las posiciones del pulgar, uso del metrónomo durante el estudio, la distribución del arco y diversos niveles de autoexigencia.

4.2. Futuras líneas de investigación

Interpretar una obra de memoria es habitual entre los músicos, sin embargo, esto supone un reto y en algunos casos representa un problema para algunos intérpretes. Por ello, resulta esencial profundizar en diversas técnicas de memorización que permitan a los estudiantes enfrentarse a cualquier reto. La interpretación está condicionada por la postura que adquiere el intérprete, por ello, se alienta a realizar más trabajos sobre la postura corporal y las consecuencias de una mala práctica. El estudio productivo es la base de la interpretación, se propone seguir investigando sobre estrategias que favorezcan el estudio y mejoren la concentración. Trabajos de investigación sobre la pedagogía musical basados en evidencias y proponer métodos para su enseñanza. Por último, recalcar que este estudio se ha realizado para los estudiantes de violonchelo de Andalucía, pero podría aplicarse a otras comunidades e incluso añadir otros instrumentos.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Atanasov, B. (1 de octubre de 2021). A Complete List of Methods, Tutors, Treatises and A Complete List of Etudes, Caprices, Exercises for the Violoncello in the XVIII and XIX centuries. Consultado el 20 Agosto de 2022
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33082.52166>
- Brown, L. S. (2021). *The Importance of Technical Studies for Cello Performance* [Tesis Doctoral]. California State University, Northridge).
- Bunting, C. (1999). *El arte de tocar el violonchelo. Técnica interpretativa y ejercicios*. Ediciones Pirámide.
- Coffman, D C (1990) Effects of mental practice, physical practice, and knowledge of results on piano performance. *Journal of Research in Music Education*, 38 (3): 187-196.
<https://doi.org/10.2307/3345182>
- Cohen, L. y Manion, L. (1990) *Métodos de Investigación Educativa*. La Muralla.
- Cyr, M. (2001). Barrière, Jean. En Deane Root (Ed.) *Grove Music Online*. Consultado el 5 de agosto de 2022. <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.02122>
- De Alva, E. C. (2015). *Motivación, pasión y autoestima en la danza. El caso del alumnado del Conservatorio Superior de Danza de Málaga*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Málaga
- Etxepare, I. (2011). *Pedagogía del violonchelo*. Boileau.
- Fàbregues y Paré. (2016). Observación participante. Técnicas de investigación social y educativa. Editorial UOC.
- Fidlar, D., & Wendt, C. (1989). Teaching Vibrato to Cello Students. *American String Teacher*, 39(1), 58-60. <https://doi.org/10.1177/000313138903900121>
- Fittz, J. (1983). Thumb Position: Advanced Technique or Fundamental? *American String Teacher*, 33(4), 56-60. <https://doi.org/10.1177/000313138303300421>

- García, R. (2017). *Entrenamiento mental para músicos: Técnicas de estudio mental y visualización para potenciar el rendimiento interpretativo*. Ma Non Troppo.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación cualitativa*. Morata.
- González, A. y Padilla, J. L. (1998). La entrevista. En Rojas, A. J., Fernández J. S. y Pérez, C. (Ed.), *Investigar mediante encuestas*. (pp.141-153). Editorial Síntesis.
- Hallam, S. (1997). The development of memorisation strategies in musicians: implications for education. *British Journal of Music Education*, 14(1), 87–97.
<https://doi.org/10.1017/S0265051700003466>
- Hanberry, Melody A. (2004). *Effects of practice strategies, metronome use, meter, hand, and musical function on dual-staved piano performance accuracy and practice time usage of undergraduate*. [Tesis Doctoral]. Louisiana State University
https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_dissertations/1187
- Hernández-Dionis, P., Pérez-Jorge, D., Gisbert-Caudeli, V., & de la Rosa, O. M. A. (14 abril de 2022). The teaching of the cello in Spain: An analysis of the planning frameworks used for teaching in conservatories. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9 (1), 1-8. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01162-z>
- Jorrín Abellán, I. M., Fontana Abad, M., & Rubia Avi, B. (2021). *Investigar en educación*. Editorial Síntesis. <https://doi.org/10.5944/empiria.57.2023.36564>
- Kim, S. (2019). A pedagogical guide to seven standard viola excerpts for college students. [Tesis Doctoral]. The University of Georgia
- Krayk, S. (1953). Teaching Violin Vibrato. *American String Teacher*, 3(1), 9-11. <https://doi.org/10.1177/000313135300300108>
- Landriscini, C. M (2015) *Aportaciones de David Popper en la enseñanza del violonchelo* [Tesis Doctoral]. Universidade da Coruña.
- Leon-Guerrero, A. (2008). Self-regulation strategies used by student musicians during music practice. *Music Education Research*, 10(1), 91-106.
<https://doi.org/10.1080/14613800701871439>
- Mantel, G. (2016). *Cello Technique: Principles and Forms of Movement*. Indiana University Press.
- Margoudi, M., Oliveira, M., & Waddell, G. (2016, October). Game-based learning of musical instruments: A review and recommendations. In *European Conference on Games Based Learning* (p. 426). Academic Conferences International Limited.
- Nicolás, A. M. B., & Martínez, F. F. (2016). Un estudio sobre la praxis docente del violonchelo en los conservatorios profesionales de la provincia de Valencia/A study about the practice of teaching the violoncello at the professionals conservatories in the province of Valencia. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 01-22.
<https://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/article/view/974/1079>
- Olabuénaga, J. I. R. (2003). *Metodología de la investigación cualitativa*. Deusto
- Pérez, C., Rojas, A. J. y Fernández, J. S. (1998). Introducción a la investigación social. En Rojas, A. J., Fernández J. S. y Pérez, C. (Ed.), *Investigar mediante encuestas*. (pp.17-29). Editorial Síntesis [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Pérez Garrido, A. L. (2014). *Preferencias musicales de alumnos de grado superior de conservatorio: un estudio enmarcado en la comunidad autónoma de Andalucía* [Tesis Doctoral]. Universidad de Málaga.
- Pleeth, W. (1992). *Cello*. Macdonald & Company.
- Rodríguez, A. R. (2023). Las tecnologías y sus recursos en la enseñanza superior de violonchelo: Los beneficios digitales en la enseñanza superior presencial del violonchelo. *Human review. Revista Internacional de Humanidades*, 12(4), pp. 1-11.
<https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4768>
- Rodríguez-Gómez, D. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Editorial UOC.
- Santos Guerra, M. Ángel, & De la Rosa Moreno, L. (2017). La negociación, piedra angular de las investigaciones. *Educatio Siglo XXI*, 35(2 Jul-Oct), 295–316.
<https://doi.org/10.6018/j/298621>

- Shan, G., Visentin, P., Wooldridge, L., Wang, C., & Connolly, D. (2007). A Frequency-Based Characterization of Spiccato Bowing in Violin Performance. *Perceptual and Motor Skills*, 105(3), 1027-1051. <https://doi.org/10.2466/pms.105.4.1027-1051>
- Shoebridge, A., Shields, N., & Webster, K. E. (2017). Minding the Body: An interdisciplinary theory of optimal posture for musicians. *Psychology of Music*, 45(6), 821-838. <https://doi.org/10.1177/0305735617691593>
- Thornton, B. (2021). Sequential Strategies for Teaching Spiccato. *American String Teacher*, 71(1), 23-27. <https://doi.org/10.1177/0003131320976184>
- Tunca, O. (2004). Cello Etude Books in American Colleges and Universities. *American String Teacher*, 54(3), 54-57. <https://doi.org/10.1177/00031313040540031>
- Vallejos A. F., Agudo, Y., Mañas, B., Camarero, L. A., Arribas J. M. y Ortí M. (2012). *Investigación Social Mediante Encuestas*. Editorial Universitaria Ramón Areces.