

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Programa de Doctorado en Arte: Producción e Investigación



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**

TESIS DOCTORAL

**Aplicación del doble y triple picado al clarinete. Estudio
longitudinal prospectivo sobre los resultados del aprendizaje de la
técnica en clarinetistas**

Autor:

Isabel Marín Conesa

Director:

Dr. Vicente Roberto Giménez Morell

Co-Director:

Dr. Enrique Pérez Morell

Tutor:

Josefa María Zárraga Llorens

Valencia, octubre de 2022

RESUMEN

En la actualidad, los intérpretes de la familia de viento madera, exceptuando a los flautistas, no suelen hacer uso de la técnica del doble y triple picado. Este hecho ha sido tratado en diversas ocasiones justificando su desuso con distintas creencias. En el clarinete se considera que esta técnica no puede ser ejecutada con comodidad por el hecho de tener una parte de la boquilla introducida en la boca (a diferencia de los instrumentos que la desempeñan habitualmente), lo que entorpece su ejecución. Por otro lado, suele ser considerada innecesaria por la inexistencia de repertorio donde aplicarla. Finalmente, otros músicos coinciden en catalogarla como una técnica demasiado compleja para estar al alcance de cualquier clarinetista, reservándola para instrumentistas con un alto dominio técnico, sobre todo en el registro sobreagudo. Sin embargo, cada vez son más los intérpretes de este instrumento que encuentran dificultades en la articulación de fragmentos picados a gran velocidad y advierten la necesidad de ejecutarla. Por ello, en ocasiones se ven obligados a introducir ligaduras o a realizar cambios de acentuación en dichos pasajes para solventar esta dificultad.

De este modo, en este trabajo se han recopilado un total de 111 fragmentos de obras de diferentes agrupaciones en las que el uso de la técnica del doble y triple picado facilitaría al clarinetista la interpretación a las velocidades señaladas. Con el fin de conocer la visión acerca de la técnica desde distintas facetas musicales, se han realizado tres encuestas a clarinetistas, directores de grandes agrupaciones y a compositores. Se han obtenido 56 respuestas donde queda reflejada la necesidad de adoptar la técnica en un gran número de los directores encuestados. Además, muchos de los clarinetistas han mostrado su interés por aprender la técnica linguo-gutural. Estos señalaron las dificultades que entrañaba el que no se exigiese su aprendizaje durante los estudios en el conservatorio y la falta de literatura sobre cómo dominarla.

Finalmente, se ha realizado una puesta en práctica de la técnica en once participantes de la región de Murcia. A todos ellos se les han proporcionado 94 ejercicios de doble y triple picado durante un periodo de 38 semanas (desde 23 septiembre de 2019 hasta el 6 de julio de 2020). Se ha llevado a cabo un seguimiento transecuencial a los participantes consistente en la grabación de 6 ejercicios comunes con una periodicidad aproximada de entre 2 y 3 meses. Se evalúa primeramente la evolución en la calidad de la técnica y, una vez obtenida, el incremento de la velocidad de la misma. Para ello se utilizaron las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en concreto *Sonic Visualiser* conjuntamente con *ZyMi*. Los resultados demuestran que, incluso los clarinetistas con un menor nivel técnico del instrumento, pudieron ejecutar la técnica con un buen estudio de la misma. Además, muchos de ellos consiguieron superar sus velocidades de picado simple gracias a la técnica linguo-gutural y mejoraron aspectos relacionados con la sonoridad, el flujo del aire y la posición interna de la boca. Para obtener estos resultados la implementación de las TIC fue fundamental.

RESUM

A hores d'ara, els intèrprets de la família de vent fusta, llevat dels flautistes, no solen fer ús de la tècnica del doble i triple picat. Aquest fet ha estat tractat diverses vegades amb la justificació del seu desús amb diferents creences. Al clarinet es considera que aquesta tècnica no pot ser executada amb comoditat pel fet de tindre una part del filtre introduït a la boca (en contraposició a flautistes i trompetistes), cosa que entorpeix la seua execució. D'altra banda, sol ser considerada innecessària per la inexistència de repertori on aplicar-la. Finalment, altres músics coincideixen a catalogar-la com una tècnica massa complexa per a estar a l'abast de qualsevol clarinetista, reservant-la per a instrumentistes amb un alt domini tècnic, sobretot en el registre sobreagut. No obstant això, cada vegada són més els intèrprets d'aquest instrument que troben dificultats en l'articulació de fragments picats a gran velocitat i adverteixen la necessitat d'executar-la. Per consegüent, a vegades es veuen obligats a introduir lligadures o a fer canvis d'accentuació en aquests passatges per tal de solucionar aquesta dificultat.

D'aquesta manera, en aquest treball s'han recopilat un total de 111 fragments d'obres de diferents agrupacions en les quals l'ús de la tècnica del doble i triple picat facilitaria al clarinetista la interpretació a les velocitats assenyalades. Amb la finalitat de conèixer la visió sobre la tècnica des de diferents àmbits musicals, s'han realitzat tres enquestes a clarinetistas, directors de grans agrupacions i a compositors. S'han obtingut 56 respostes on queda reflectida la necessitat d'adoptar la tècnica en un gran nombre dels directors enquestats. A més, molts dels clarinetistas han mostrat el seu interès per aprendre la tècnica linguogutural. Aquests van assenyalar les dificultats que comportava el que no s'exigira el seu aprenentatge durant els estudis en el conservatori i la falta de literatura sobre com dominar-la.

Finalment, s'ha posat en pràctica la tècnica en onze participants de la regió de Múrcia. A tots se'ls han proporcionat 94 exercicis de doble i triple picat durant un període de 38 setmanes (des de 23 setembre de 2019 fins al 6 de juliol de 2020). S'ha dut a terme un seguiment seqüencial als participants que va consistir en l'enregistrament de 6 exercicis comuns amb una periodicitat aproximada d'entre 2 i 3 mesos. S'avalua primerament l'evolució en la qualitat de la tècnica i, una vegada obtinguda, l'increment de la velocitat d'aquesta. Per això es van utilitzar les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC), concretament Sonic Visualiser conjuntament amb ZyMi. Els resultats demostren que, fins i tot els clarinetistas amb un menor nivell tècnic de l'instrument, van poder executar la tècnica amb un bon estudi d'aquesta. A més a més, molts d'ells van aconseguir superar les seues velocitats de picat simple gràcies a la tècnica linguogutural i van millorar aspectes relacionats amb la sonoritat, el flux de l'aire i la posició interna de la boca. Per a obtindre aquests resultats la implementació de les TIC va ser fonamental.

ABSTRACT

At present, players of woodwind family, except flutists, don't usually use the technique of double and triple tonguing. This fact has been treated on several occasions justifying its disuse with different beliefs. On clarinet it is considered that this technique cannot be executed comfortably due to the fact that part of the mouthpiece is inserted in the mouth (unlike flutists and trumpeters), which hinders its execution. On the other hand, it is usually considered unnecessary due to the lack of a repertoire where to apply it. Finally, other musicians agree in classifying it as too complex a technique to be played by any clarinetist, reserving it for instrumentalists with a high technical mastery, especially in the upper register. However, more and more players of this instrument find difficulties in the articulation of tonguing fragments at high speed and warn of the need to execute it. Therefore, sometimes they are forced to introduce slurs or make accentuation changes in these passages to solve this difficulty.

In this way, in this work a total of 111 fragments of works from different groups have been compiled in which the use of the double and triple tonguing technique would make it easier for the clarinetist to interpret at the indicated speeds. In order to know the vision about the technique from different musical fields, three surveys have been carried out with clarinetists, directors of large groups and composers. 56 answers have been obtained where the need to adopt the technique is reflected in a large number of the directors surveyed. In addition, many of the clarinetists have shown an interest in learning the linguo-guttural technique. They pointed out the difficulties involved in the fact that its learning wasn't required during studies at the conservatory and the lack of literature on how to master it.

Finally, an implementation of the technique has been carried out in eleven participants from Murcia. All of them have been provided with 94 double and triple tongue exercises during a period of 38 weeks (from September 23, 2019 to July 6, 2020). A transsequential follow-up has been carried out on the participants, consisting of the recording of 6 common exercises with an approximate periodicity of between 2 and 3 months. The evolution in the quality of the technique is first evaluated and, once obtained, the increase in its speed. For this, it were used the Information and Communication Technologies (ICT), specifically Sonic Visualiser together with ZyMi. The results show that, even the clarinetists with a lower technical level of the instrument, were able to execute the technique with a good study of it. In addition, many of them managed to exceed their simple tonguing speeds thanks to the linguo-guttural technique and improved aspects related to sound, air flow and the internal position of the mouth. To obtain these results, the implementation of ICT was fundamental.

AGRADECIMIENTOS

A mi Director Roberto Vicente Giménez Morell, mi Co-Director Enrique Pérez Morell y a mi tutora Josefa María Zárraga Llorens por su valiosa orientación, seguimiento y supervisión del mismo, por su apoyo incondicional, sus conocimientos y el tiempo dedicado a guiarme en el desarrollo del estudio.

A mi familia, a mis padres Tomás y M^a Belén por permitirme realizar esta Tesis que tan enriquecedora ha sido, por apoyarme en todo momento y apostar por mí. A mis hermanos, mi cuñado Manuel y, especialmente, a mi sobrina Belén por conseguir sacar una sonrisa incluso en los momentos más difíciles. A todos mis abuelos por confiar siempre en mí, mucho más que yo misma.

A Mercedes Tárraga, clarinetista profesional, compañera y amiga, por ayudarme en todo momento en este trabajo y por ser un apoyo en los momentos más complicados del mismo. Gracias por el tiempo invertido en introducirme en el mundo clarinetístico y por ponerme en contacto con los participantes en esta investigación.

A los once participantes de este estudio, sin cuyo esfuerzo y dedicación no habría sido posible realizar la puesta en práctica.

Al Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Littel” de Murcia, muy especialmente al director y profesor D. Miguel Torres Peñarrocha y a D. José Miguel Rodilla Tortajada. Mi más sincero agradecimiento por abrirme las puertas en este centro para poder desarrollar las charlas informativas al alumnado de clarinete y por permitirme hacer uso de las instalaciones del mismo para realizar las grabaciones.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	1
I.1. Prólogo	1
I.2. Marco Teórico	3
I.2.1 Investigaciones sobre la perspectiva de clarinetistas acerca de la técnica linguo-gutural.....	3
I.2.2 Razones por las que no se estudia la técnica en instrumentos de caña, especialmente el clarinete	5
I.2.3 Estudios sobre cómo aprender la técnica en el clarinete y dónde habría que aplicarla.....	7
I.2.4 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la investigación musical...	12
I.3. Hipótesis y Objetivos.....	17
II. METODOLOGÍA	19
III. RESULTADOS	23
III.1. Fragmentos de repertorio donde aplicar la técnica linguo-gutural.....	23
III.1.1 Relación de obras revisadas y seleccionadas.....	23
III.1.2 Obras del repertorio orquestal	25
III.1.3 Obras del repertorio de música de cámara.....	61
III.1.4 Obras del repertorio de clarinete con acompañamiento orquestal o pianístico	77
III.1.5 Obras del repertorio para clarinete solo.....	89
III.2. Encuestas	95
III.2.1. Encuesta dirigida a Clarinetistas.....	96
III.2.2. Encuesta dirigida a Directores	115
III.2.3. Encuesta dirigida a Compositores	133
III.3. Aprendizaje de la técnica linguo-gutural en clarinetistas	141
III.3.1 Descripción de la muestra	141
III.3.2. Resultados de la selección y distribución de los ejercicios a lo largo del periodo de estudio de la técnica	142
III.3.3. Tiempo de estudio de la técnica por los participantes	145
III.3.4. Controles periódicos de la técnica.....	151
Evaluación de la mejora en la calidad de la técnica de cada uno de los participantes	151
Participante 1	152
Participante 2	159
Participante 3	166
Participante 4	175
Participante 5	182
Participante 6	189
Participante 7	196
Participante 8	202
Participante 9	209
Participante 10	216

Participante 11	223
Evaluación del aumento de la velocidad de cada participante	231
Participante 1	231
Participante 2	232
Participante 3	233
Participante 4	233
Participante 5	234
Participante 6	235
Participante 7	236
Participante 8	236
Participante 9	237
Participante 10	238
Participante 11	239
III.3.5 Comparación del aumento de velocidad de la técnica respecto a la velocidad de picado simple de los participantes.....	245
Ejercicios de doble picado y de picado simple de las grabaciones.....	245
Ejercicios de triple picado y de picado simple de las grabaciones	248
IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	251
Limitaciones.....	256
Prospectiva	257
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	259
VI. ANEXOS	266
Anexo I: Preguntas de la encuesta realizada a los clarinetistas.....	265
Anexo II: Preguntas de la encuesta realizada a los directores.....	273
Anexo III: Preguntas de la encuesta realizada a los compositores.....	279
Anexo IV: Modelo de Tabla de la Semana 1 rellena por los clarinetistas participantes en la puesta en práctica	276
Anexo V: Modelo de Consentimiento Informado relleno por los clarinetistas participantes en la puesta en práctica	278
Anexo VI: Modelo de indicaciones proporcionadas a los clarinetistas participantes en la puesta en práctica.....	280
Anexo VII: Permiso del Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Littel” para la realización de las charlas y las grabaciones	282
Anexo VIII: Relación de obras revisadas no seleccionadas para su inclusión en el trabajo.....	284
Anexo IX: Referencias bibliográficas de los vídeos utilizados para la medición del <i>tempo</i>	296
Anexo X: Fragmentos seleccionados del repertorio clarinetístico.....	332
Anexo XI: 39 ejercicios utilizados para el estudio del doble y triple picado de los participantes.	491
Anexo XII: Ejercicios utilizados para las grabaciones de los participantes.....	567
Anexo XIII: Tablas de los minutos de estudio empleados por cada uno de los participantes durante las 38 semanas de la investigación.....	571

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Velocidad aproximada de los compases 16-17; 33-34; y 262-281 de la Obertura de "Las Bodas de Fígaro" de W. A. Mozart por siete directores de orquesta.	25
Tabla 2: Velocidad aproximada de los compases 139-142 y 263-266 del cuarto movimiento ("Finale: Vivace") de la "Sinfonía No. 101" de J. Haydn por siete directores de orquesta.	26
Tabla 3: Velocidad aproximada de los compases 34-38 del tercer movimiento "Rondó" del "Concierto No. 1 para piano" de L. van Beethoven por siete directores de orquesta.	27
Tabla 4: Velocidad aproximada de los compases 248-249; y 287-294 del cuarto movimiento "Allegro molto e Vivace" de la "Sinfonía No. 1, Op. 21" de L. van Beethoven por siete directores de orquesta.	27
Tabla 5: Velocidad aproximada de los compases 385-397 del cuarto movimiento "Allegro molto" de la Sinfonía No. 2, Op. 36 de L. van Beethoven por siete directores de orquesta.	28
Tabla 6: Velocidad aproximada de los compases 32-39; 191-198; 392-397; 425-434; y 568-597 del tercer movimiento "Rondó" del "Concierto No. 4 para piano" de L. van Beethoven por siete directores de orquesta.	29
Tabla 7: Velocidad aproximada de los compases 297-300 del "Finale" de la "Sinfonía No. 4" de L.V. Beethoven por siete directores de orquesta.	29
Tabla 8: Velocidad aproximada de los compases 131-132 del tercer movimiento ("Allegro") de la "Sinfonía No. 6" de L. V. Beethoven por siete directores de orquesta.	30
Tabla 9: Velocidad aproximada de los compases 1-476 del cuarto movimiento ("Allegro con brio") de la "Sinfonía No. 7" de L. V. Beethoven por siete directores de orquesta.	31
Tabla 10: Velocidad aproximada de los compases 895-907 del cuarto movimiento ("Prestissimo") de la "Sinfonía No. 9" de L. V. Beethoven por siete directores de orquesta.	31
Tabla 11: Velocidad aproximada de los compases 109-114 de la Obertura de "La Gazza Ladra" de G. Rossini por siete directores de orquesta.	32
Tabla 12: Velocidad aproximada de los compases 22-31 de la Obertura de "Semiramide" de G. Rossini por siete directores de orquesta.	33
Tabla 13: Velocidad aproximada de los compases 243-298 y 359-398 de la Obertura de "Guillermo Tell" de G. Rossini por siete directores de orquesta.	33
Tabla 14: Velocidad aproximada de los compases 1-36; 99-114; y 131-273 del "Scherzo" de "Sueño de una Noche de Verano" de F. Mendelssohn por siete directores de orquesta.	34
Tabla 15: Velocidad aproximada de los compases 2-27; 64-69; y 156-165 del "Saltarello" de la "Sinfonía No. 4" de F. Mendelssohn por siete directores de orquesta.	35
Tabla 16: Velocidad aproximada de los compases 31-38 del "Allegro assai" del quinto movimiento de la "Sinfonía Fantástica" de H. Berlioz por siete directores de orquesta.	36
Tabla 17: Velocidad aproximada de los compases 14-17 del "Allegro assai con fuoco" de la Obertura de "Roman Carnival, Op. 9" de H. Berlioz por siete directores de orquesta.	36
Tabla 18: Velocidad aproximada de los compases 120-191; 218-249; y 340-438 del "Allegro vivace" de la Obertura de "Roman Carnival, Op. 9" de H. Berlioz por siete directores de orquesta.	37
Tabla 19: Velocidad aproximada de los compases 315-321; 442-517; 543-556; y 586-600 de "Danzas de Galanta" de Z. Kodály por siete directores de orquesta.	38
Tabla 20: Velocidad aproximada de los compases 271-275; 348-352; 377-385; y 401-411 de "Rapsodia Húngara No. 1" de F. Liszt por siete directores de orquesta.	41
Tabla 21: Velocidad aproximada de los compases 204-226 y 307-314 de "Rapsodia Húngara No. 2" de F. Liszt por siete directores de orquesta.	42
Tabla 22: Velocidad aproximada de los compases 259-283 de "Rapsodia Húngara No. 3" de F. Liszt por siete directores de orquesta.	43
Tabla 23: Velocidad aproximada de los compases 5-7; 94-107; y 409-420 de la Obertura de "La Novia Vendida" de B. Smetana por siete directores de orquesta.	43

Tabla 24: Velocidad aproximada de los compases 78-91 de “Allegro brillante” de “Caballería Ligera” de F. von Suppé por siete directores de orquesta.	44
Tabla 25: Velocidad aproximada de los compases 61-67 y 153-159 de la “Danza Húngara No. 1” de J. Brahms por siete directores de orquesta.	45
Tabla 26: Velocidad aproximada de los compases 29-36 y 229-237 de la “Marcha Eslava, Op. 31” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	45
Tabla 27: Velocidad aproximada de los compases 100-286 del cuarto movimiento (“Finale: Allegro con fuoco”) de la “Sinfonía No. 4” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	46
Tabla 28: Velocidad aproximada de los compases 34-35 del cuarto movimiento (“Allegro vivace”) del “No. 4: Pas de Trois” del Ballet “El Lago de los Cisnes” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	47
Tabla 29: Velocidad aproximada de los compases 59-74 del “Allegro” del “No. 6: Pas d’Action” del Ballet “El Lago de los Cisnes” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	47
Tabla 30: Velocidad aproximada de los compases 556-559 del “Allegro vivacissimo” del “Concierto para violín en Re Mayor, Op. 35” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	48
Tabla 31: Velocidad aproximada de los compases 380-412 de “1812 Overture, Op. 49” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	49
Tabla 32: Velocidad aproximada del compás 253 de “Scherzo Burlesque” de la “Suite No. 2 en Do Mayor, Op. 53” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	50
Tabla 33: Velocidad aproximada de los compases 136-141 de “Allegro giusto” de la “Suite No. 4 en Sol Mayor”, Op. 61 de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	51
Tabla 34: Velocidad aproximada de los compases 112-115 del “Valse” de la “Sinfonía No. 5” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	51
Tabla 35: Velocidad aproximada de los compases 98-118; 206-209; y 538-545 del “Finale” de la “Sinfonía No. 5” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	52
Tabla 36: Velocidad aproximada de los compases 41-46 de la “Marcha” de la “Suite/Ballet” de “El Cascanueces, Op. 71a/71” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	53
Tabla 37: Velocidad aproximada de los compases 14-24 del “Nº 7: Escena” del “Ballet” de “El Cascanueces, Op. 71” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	54
Tabla 38: Velocidad aproximada de los compases 1-44 del “Allegro molto vivace” de la “Sinfonía No. 6 «Pathétique» en Si menor, Op. 74” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.	54
Tabla 39: Velocidad aproximada de los compases 9-42; y 215-248 del “Allegro moderato” del segundo movimiento de la “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens por siete directores de orquesta.	55
Tabla 40: Velocidad aproximada de los compases 231-273 de “Scheherezade, Op. 35” de N. Rimsky-Korsakov por siete directores de orquesta.	56
Tabla 41: Velocidad aproximada de los compases 9-16; 169-180; y 375-389 de “Don Juan, Op. 20” de R. Strauss por siete directores de orquesta.	57
Tabla 42: Velocidad aproximada de los compases 223-235; 247-266; 409-422; y 609-612 de “Rapsodia Rumana No. 1 en La Mayor, Op. 11” de G. Enesco por siete directores de orquesta.	57
Tabla 43: Velocidad aproximada de los compases 23-33 del “Agitato” de la Escena 3 de la “Suite” de “Petruška” de I. Stravinsky por siete directores de orquesta.	59
Tabla 44: Velocidad aproximada de los compases 91-94 y 175-177 de “Marte, el portador de la guerra” de la Suite “Los Planetas, Op. 32” de G. Holst por siete directores de orquesta.	59
Tabla 45: Velocidad aproximada de los compases 580-586 de “Primavera Apalache” (“Appalachian Spring”) Suite de Aaron Copland por siete directores de orquesta.	60
Tabla 46: Velocidad aproximada de los compases 72-84 y 97-121 de “Variación 4” de “Dúo No. 3 para Clarinete y Fagot” de L. van Beethoven por siete clarinetistas.	62
Tabla 47: Velocidad aproximada de los compases 196-219 y 235-236 de “Allegretto” de “Grand Trio, Op. 36” de A. Eberl por siete clarinetistas.	64
Tabla 48: Velocidad aproximada de los compases 252-253 de “Piano Trio, Op. 94” de W. Berger por cuatro clarinetistas.	68

Tabla 49: Velocidad aproximada de los compases 210-277 y 278 al final de “Sexteto para Piano y Vientos en Sib Mayor” de H. Huber por dos grupos distintos.	68
Tabla 50: Velocidad aproximada de los compases 1-76 y 139-228 de “Quinteto para Piano y Vientos, Op. 136” de H. Huber por dos clarinetistas.	69
Tabla 51: Velocidad aproximada de los compases 4-8 del “Allegro con brio” de “Three Shanties” de M. Arnold por siete clarinetistas.	72
Tabla 52: Velocidad aproximada de los compases 116-120; 128; y 238-243 del “Vivace” del “Concierto No. 1 en Do menor, Op. 26” de L. Spohr por siete clarinetistas.	78
Tabla 53: Velocidad aproximada de los compases 161-164 del “Rondo. Alla polacca” del “Concierto No. 2 en Mib Mayor, Op. 57” de L. Spohr por siete clarinetistas.	78
Tabla 54: Velocidad aproximada de los compases 85-98 y 125-182 de las “Variaciones para Clarinete en Do y Pequeña Orquesta de G. Rossini” por siete clarinetistas.	79
Tabla 55: Velocidad aproximada de los compases 53-68 de “Allegretto” de la “Fantasía” de G. Rossini por siete clarinetistas.	80
Tabla 56: Velocidad aproximada de los compases 421-448 y 471-478 de “Tarantella, Op. 6” de C. Saint-Saens por siete clarinetistas.	82
Tabla 57: Velocidad aproximada del compás 338 de “Introducción y Allegro” de M. Ravel L por seis clarinetistas y un director.	84
Tabla 58: Velocidad aproximada de los compases 127-141 y 202 de “Concertino para Clarinete y Pequeña Orquesta, Op. 48, BV 276” de F. Busoni por siete clarinetistas.	85
Tabla 59: Datos sociodemográficos y musicales de los clarinetistas encuestados.	96
Tabla 60: Datos sociodemográficos y musicales de los directores encuestados.	116
Tabla 61: Datos sociodemográficos y musicales de los compositores encuestados.	133
Tabla 62: Características sociodemográficas de los 11 participantes en el estudio.	142
Tabla 63: Proporción de ejercicios utilizados para el estudio del doble y triple picado.	143
Tabla 64: Distribución de los ejercicios en las 38 semanas de duración del estudio.	144

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Compases 6 y 8 de Rule Britannia en Re Mayor de R. Wagner.....	39
Figura 2: Compases 556-559 del “Allegro vivacissimo” del Concierto para violín en Re Mayor de P. I. Tchaikovsky.....	48
Figura 3: Compás 253 de “Scherzo Burlesque” de la “Suite No. 2 en Do Mayor, Op. 53” de P. I. Tchaikovsky.....	49
Figura 4: Compás 4 del “Allegro con spirito” del Trio Pathétique de M. I. Glinka.....	65
Figura 5: Compases 25 y 31 del segundo movimiento de Cuentos de Hadas, Op. 132 de R. Schumann.....	66
Figura 6: Compases 251-253 del cuarto movimiento de Piano Trío, Op. 94 de W. Berger.....	67
Figura 7: Compases 13 al 15 del cuarto movimiento de Kleine Kammermusik No. 2, Op. 24, de P. Hindemith.....	71
Figura 8: Compases 1-8 del “Allegro con brio” de Three Shanties de M. Arnold.....	72
Figura 9: Compases 55; 226 y 227 de la “Gran Polonesa, Op. 26” de H. Baermann.....	81
Figura 10: Compás 338 de “Introducción y Allegro” de M. Ravel.....	83
Figura 11: Compás 6 de la Sonata de Francis Poulenc.....	88
Figura 12: Compases 42 al y 48 de “Estudio de Concierto” de B. Bettinelli.....	89
Figura 13: Fragmento inicial de “Música para obtener equis resultados” de J. Villa Rojo.....	90
Figura 14: Compases 10-12 y 104-105 de “Farewell: Sonata para Clarinete Solo” de Ehsan Saboohi.....	94
Figura 15: Ejercicio musical complementario a la Pregunta 8 de la encuesta realizada por los clarinetistas.....	107
Figura 16: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 1.....	152
Figura 17: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 1.....	152
Figura 18: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 1.....	153
Figura 19: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 1.....	153
Figura 20: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 1.....	154
Figura 21: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 1.....	154
Figura 22: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 1.....	155
Figura 23: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 1.....	155
Figura 24: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 1.....	156
Figura 25: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 1.....	156
Figura 26: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 1.....	157
Figura 27: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 1.....	157
Figura 28: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 1.....	158
Figura 29: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 1.....	158
Figura 30: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 2.....	159
Figura 31: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 2.....	159
Figura 32: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 2.....	160
Figura 33: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 2.....	160
Figura 34: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 2.....	161
Figura 35: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 2.....	161
Figura 36: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 2.....	162

Figura 37: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 2.	162
Figura 38: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 2.	163
Figura 39: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 2.	163
Figura 40: Repetición de los compases 235, 236 y 237 de la grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 2.	163
Figura 41: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 2.	164
Figura 42: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 2.	164
Figura 43: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 2.	165
Figura 44: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 2.	165
Figura 45: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 3.	166
Figura 46: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 3.	166
Figura 47: Repetición de los compases 3 y 4 de la grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 3.	167
Figura 48: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 3.	168
Figura 49: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 3.	168
Figura 50: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 3.	169
Figura 51: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 3.	169
Figura 52: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 3.	170
Figura 53: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 3.	170
Figura 54: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 3.	171
Figura 55: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 3.	171
Figura 56: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 3.	172
Figura 57: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 3.	172
Figura 58: Grabación inicial del segundo pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 3.	173
Figura 59: Grabación final del segundo pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 3.	173
Figura 60: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 4.	175
Figura 61: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 4.	175
Figura 62: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 4.	176
Figura 63: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 4.	176
Figura 64: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 4.	177
Figura 65: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 4.	177
Figura 66: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 4.	178
Figura 67: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 4.	178
Figura 68: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 4.	179
Figura 69: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 4.	179
Figura 70: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 4.	180
Figura 71: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 4.	180

Figura 72: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 4.	181
Figura 73: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 4.	181
Figura 74: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 5.	182
Figura 75: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 5.	182
Figura 76: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 5.	183
Figura 77: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 5.	183
Figura 78: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 5.	184
Figura 79: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 5.	184
Figura 80: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 5.	185
Figura 81: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 5.	185
Figura 82: Repetición de los compases 13 al 16 de la grabación final de la “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 5.	186
Figura 83: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 5.	186
Figura 84: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 5.	186
Figura 85: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 5.	187
Figura 86: Grabación final del primer pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 5.	187
Figura 87: Grabación inicial del segundo pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 5.	188
Figura 88: Grabación final del segundo pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 5.	188
Figura 89: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 6.	189
Figura 90: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 6.	189
Figura 91: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 6.	190
Figura 92: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 6.	190
Figura 93: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 6.	191
Figura 94: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 6.	191
Figura 95: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 6.	192
Figura 96: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 6.	192
Figura 97: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 6.	193
Figura 98: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 6.	193
Figura 99: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 6.	194
Figura 100: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 6.	194
Figura 101: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 6.	195
Figura 102: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 6.	195
Figura 103: Grabación del Ejercicio 1 realizada por el Participante 7 en 2018 para la prueba piloto.	196
Figura 104: Grabación del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 7 realizada en 2019.	196
Figura 105: Grabación del Ejercicio 2 realizada por el Participante 7 en 2018 para la prueba piloto.	197
Figura 106: Grabación del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 7 realizada en 2019.	197

Figura 107: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 7.	198
Figura 108: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 7.	199
Figura 109: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 7.	199
Figura 110: Grabación inicial del primer pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 7.	200
Figura 111: Grabación inicial del segundo pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 7.	201
Figura 112: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 8.	202
Figura 113: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 8.	202
Figura 114: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 8.	203
Figura 115: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 8.	203
Figura 116: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 8.	204
Figura 117: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 8.	204
Figura 118: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 8.	205
Figura 119: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 8.	205
Figura 120: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 8.	206
Figura 121: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 8.	206
Figura 122: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 8.	207
Figura 123: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 8.	207
Figura 124: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 8.	208
Figura 125: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 8.	208
Figura 126: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 9.	209
Figura 127: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 9.	209
Figura 128: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 9.	210
Figura 129: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 9.	210
Figura 130: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 9.	211
Figura 131: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 9.	211
Figura 132: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 9.	212
Figura 133: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 9.	212
Figura 134: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 9.	213
Figura 135: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 9.	213
Figura 136: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 9.	214
Figura 137: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 9.	214
Figura 138: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 9.	215
Figura 139: Grabación final del segundo pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 9.	215
Figura 140: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 10.	216

Figura 141: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 10.....	216
Figura 142: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 10.....	217
Figura 143: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 10.	217
Figura 144: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 10.	218
Figura 145: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 10.	218
Figura 146: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 10.....	219
Figura 147: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 10.	219
Figura 148: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 10.	220
Figura 149: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 10.	220
Figura 150: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 10.	221
Figura 151: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 10.	221
Figura 152: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 10.....	222
Figura 153: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 10.	222
Figura 154: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 11.	223
Figura 155: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 11.....	223
Figura 156: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 11.....	224
Figura 157: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 11.	224
Figura 158: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 11.	225
Figura 159: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 11.	225
Figura 160: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 11.....	226
Figura 161: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 11.	226
Figura 162: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 11.	227
Figura 163: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 11.	227
Figura 164: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 11.	228
Figura 165: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 11.	228
Figura 166: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 11.....	229
Figura 167: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 11.	229
Figura 168: Orden de velocidades de los 6 ejercicios realizados por los 11 participantes de la primera y última grabación respectivamente.....	241

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Proporcionalidad de obras revisadas y seleccionadas de cada una de las agrupaciones.	23
Gráfico 2: Porcentaje de género de los clarinetistas encuestados.	98
Gráfico 3: Porcentaje de edades de los clarinetistas encuestados.	99
Gráfico 4: Porcentaje de nacionalidad de los clarinetistas encuestados.	99
Gráfico 5: Porcentaje del nivel más alto de estudios musicales de los clarinetistas encuestados.	100
Gráfico 6: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 1 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	101
Gráfico 7: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 2 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	102
Gráfico 8: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 3 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	102
Gráfico 9: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 4 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	103
Gráfico 10: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 5 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	104
Gráfico 11: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 6 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	105
Gráfico 12: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 7 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	106
Gráfico 13: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 8 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	107
Gráfico 14: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 9 de la encuesta realizada por los clarinetistas. ...	108
Gráfico 15: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 10 de la encuesta realizada por los clarinetistas.	109
Gráfico 16: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 11 de la encuesta realizada por los clarinetistas.	111
Gráfico 17: Porcentaje de género de los directores encuestados.	115
Gráfico 18: Porcentaje de edades de los directores encuestados.	115
Gráfico 19: Porcentaje del nivel más alto de estudios musicales de los directores encuestados.	122
Gráfico 20: Porcentaje de nacionalidad de los directores encuestados.	122
Gráfico 21: Instrumentos principales de los directores encuestados.	123
Gráfico 22: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 1 de la encuesta realizada por los directores. ...	124
Gráfico 23: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 2 de la encuesta realizada por los directores. ...	124
Gráfico 24: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 3 de la encuesta realizada por los directores. ...	125
Gráfico 25: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 4 de la encuesta realizada por los directores. ...	126
Gráfico 26: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 5 de la encuesta realizada por los directores. ...	126
Gráfico 27: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 6 de la encuesta realizada por los directores. ...	128
Gráfico 28: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 7 de la encuesta realizada por los directores. ...	129
Gráfico 29: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 8 de la encuesta realizada por los directores. ...	129
Gráfico 30: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 9 de la encuesta realizada por los directores. ...	130
Gráfico 31: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 2 de la encuesta realizada por los compositores.	134
Gráfico 32: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 3 de la encuesta realizada por los compositores.	135
Gráfico 33: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 4 de la encuesta realizada por los compositores.	135
Gráfico 34: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 5 de la encuesta realizada por los compositores.	136
Gráfico 35: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 7 de la encuesta realizada por los compositores.	137
Gráfico 36: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 8 de la encuesta realizada por los compositores.	138
Gráfico 37: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 9 de la encuesta realizada por los compositores.	138
Gráfico 38: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 10 de la encuesta realizada por los compositores.	139
Gráfico 39: Tiempo dedicado por los 11 participantes al estudio del doble picado desde la Semana 1 a la Semana 21.	146

Gráfico 40: Tiempo dedicado por los 11 participantes al estudio del triple picado desde la Semana 1 a la Semana 21.	146
Gráfico 41: Tiempo dedicado por los 11 participantes al estudio del doble picado desde la Semana 22 a la Semana 38.	147
Gráfico 42: Tiempo dedicado por los 11 participantes al estudio del triple picado desde la Semana 22 a la Semana 38.	148
Gráfico 43: Gráfico de velocidades del Participante 1 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	231
Gráfico 44: Gráfico de velocidades del Participante 2 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	232
Gráfico 45: Gráfico de velocidades del Participante 3 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	233
Gráfico 46: Gráfico de velocidades del Participante 5 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	234
Gráfico 47: Gráfico de velocidades del Participante 5 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	235
Gráfico 48: Gráfico de velocidades del Participante 6 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	235
Gráfico 49: Gráfico de velocidades del Participante 7 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	236
Gráfico 50: Gráfico de velocidades del Participante 8 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	237
Gráfico 51: Gráfico de velocidades del Participante 9 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.	237
Gráfico 52: Gráfico de velocidades del Participante 10 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios. ...	238
Gráfico 53: Gráfico de velocidades del Participante 11 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios. ...	239
Gráfico 54: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de doble picado del Ejercicio 1 de los 11 Participantes.	245
Gráfico 55: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de doble picado de “Three Shanties” de los 11 Participantes.	246
Gráfico 56: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de doble picado de la Sinfonía No. 3 de los 11 Participantes.	247
Gráfico 57: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de triple picado del Ejercicio 2 de los 11 Participantes.	248
Gráfico 58: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de triple picado de “Scheherazade” de los 11 Participantes.	249
Gráfico 59: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de triple picado del “Quinteto No. 6” de los 11 Participantes.	250

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Prólogo

La técnica linguo-gutural, más conocida como doble y triple picado, es un recurso utilizado por diversos instrumentistas de viento para facilitar la interpretación de los pasajes de notas articuladas que deben ejecutarse a gran velocidad. Esta técnica permite superar la velocidad de articulación que se puede alcanzar utilizando el denominado “picado simple”. Este picado consiste en articular utilizando movimientos o golpes de lengua detrás de los dientes, en los labios o directamente sobre la caña, dependiendo del tipo de instrumento de viento. El picado simple se lleva a cabo principalmente emitiendo las notas articuladas mediante la sílaba “TA” (o con cualquiera de las demás vocales), para conseguir una articulación clara y precisa, o “DA”, para interpretar un pasaje más delicado y con un carácter menos acentuado. El doble picado, por el contrario, se consigue a partir de la combinación de un golpe de lengua (“TA” o “DA”) y un movimiento rápido o golpe de la garganta (con la sílaba “KA” o “GA” en función del resultado sonoro que se pretenda conseguir) (Ruiz, 2017).

Gracias a esta doble conjugación silábica, diversos instrumentistas de viento madera y metal (de entre los que destacan indudablemente los flautistas y trompetistas) pueden ejecutar pasajes a grandes velocidades sin excesivas dificultades técnicas, consiguiendo magníficos resultados. La ejecución de la técnica del triple picado es muy similar a la del doble picado. Mientras la combinación del doble picado se utiliza para fragmentos con ritmos binarios (“TKTK TKTK...”), el triple picado permite realizar pasajes articulados en ritmos ternarios a altas velocidades intercalando las consonantes “T” y “K” como puede ser “TKT TKT...” (utilizada principalmente por los flautistas), “TKK TKK...” o “TKT KTK TKT...”. En relación a esta última combinación silábica, Pérez (2016) indica en su Tesis Doctoral:

Es cierto que en algunos casos es posible aplicar el doble picado en frases que en principio estarían destinadas a ser interpretadas con triple picado, aunque no siempre es recomendable. Se necesitaría un extraordinario dominio de esta técnica para ejecutar todos los pasajes de tresillos con doble picado. (Pérez, 2016, p. 57)

Como indica el autor, para iniciarse en el estudio del triple picado es preferible la utilización de “TKT TKT...” frente a “TKT KTK TKT...”, puesto que la segunda precisa de un mayor control de la técnica.

Todo estudiante de viento metal y flauta travesera aprende a ejecutar perfectamente la técnica del doble y triple picado tras finalizar las Enseñanzas Profesionales de Música del Conservatorio, independientemente del centro de estudios e incluso del país donde se desarrolle su formación musical. Para ello, se han creado multitud de métodos y libros para diversos instrumentos que ayudan a los docentes de los conservatorios a enseñar esta técnica a sus alumnos. Algunos de los más famosos están destinados a la flauta travesera como son *TeKe*, *TeKeTe* de Isabelle Ory (2010), *Método de flauta* de

Henry Altés (formado por dos volúmenes) (1992) o *École de l'Articulation* de Marcel Moyse (1928), y a la trompeta, como el famoso *Método Completo* de trompeta, más comúnmente conocido como *Método Arban* de Jean-Baptiste Arban (1936).

Sin embargo, pese a las prestaciones técnicas que ofrecen el doble y triple picado, algunos intérpretes de otros instrumentos, en concreto los intérpretes de instrumentos de caña, no suelen hacer uso de ella. Popularmente, esto parece atribuirse a la imposibilidad de estos instrumentos de ponerla en práctica al tener una parte del instrumento dentro de la cavidad bucal o a la falta de repertorio en la que sea preciso utilizarla.

En la actualidad, existe escasa bibliografía acerca del uso de esta técnica en instrumentos como el clarinete y el saxofón. Sin embargo, el estudio realizado por Pérez (2016) indica que la técnica del doble y triple picado no es utilizada por los saxofonistas en la actualidad, pero sí demuestra que es posible aprenderla y, además, justifica la necesidad de dominarla para poder interpretar diversos pasajes de obras características del repertorio saxofonista. Dichas obras, en muchas ocasiones, no pueden ser interpretadas tal como fueron concebidas por el compositor (en lo que al *tempo* se refiere) puesto que no todos los saxofonistas pueden alcanzar la velocidad requerida utilizando el picado simple.

En el caso del clarinete parece seguir siendo una incógnita si realmente todos los clarinetistas pueden dominar la técnica del doble y triple picado pese a que autores como Pérez (2016) afirman que el clarinete permite adquirir mayor velocidad de picado comparándolo con el saxofón. Más aún, continúa cuestionándose la necesidad de estudiar la técnica para poder interpretar obras del repertorio clarinetístico.

Por ello, con este trabajo se pretende demostrar, inspirándose en el trabajo de Pérez (2016), que el doble y triple picado es una técnica que debería ser estudiada por los clarinetistas para favorecer la interpretación de las obras habituales en su repertorio; además, se pretende vislumbrar la situación y aportar medios para disminuir el nivel de dificultad que, en muchas ocasiones, les supone interpretar pasajes articulados a gran velocidad.

I.2. Marco Teórico

I.2.1 Investigaciones sobre la perspectiva de clarinetistas acerca de la técnica linguo-gutural

Tal como explica Moritz en su artículo (1983), el doble picado se está convirtiendo en un tema de gran interés entre los instrumentistas de caña. Sin embargo, la cantidad de los expertos en este campo es aún muy limitada y la información casi inexistente. La sección de la caña que se mantiene dentro de la boca interfiere claramente en el movimiento de la lengua, lo que supone una gran desventaja para los instrumentos de caña en la ejecución de la técnica.

Otro factor adverso en dichos instrumentos es la inusual tensión de la garganta, principalmente al comienzo del estudio de la misma. Esta tensión, en ocasiones, puede dar lugar a considerables molestias e incluso puede provocar complicaciones más graves en la garganta si la práctica de esta es demasiado prolongada. Sin embargo, este problema puede evitarse fácilmente al limitar la práctica a un corto período de tiempo por día, hasta el momento en que el tiempo pueda aumentarse sin producir daño.

Moritz asegura que estas desventajas fueron la principal razón por la que la gran mayoría de los instrumentistas de caña ignoraron casi completamente las posibilidades que ofrece el doble picado. La concepción general de los instrumentistas de caña era que los resultados no eran lo suficientemente precisos. Además, Moritz insiste en que aquellos que se atrevían a intentar estudiar la técnica del doble picado no eran bien vistos por sus compañeros.

A pesar de ello, en el pasado, algunos (aunque escasos) oboístas y fagotistas consiguieron dominar con bastante éxito la técnica linguo-gutural. Moritz conoció a algunos músicos de instrumentos de caña que utilizaban doble picado o que lo estaban estudiando. El autor no critica la calidad conseguida por sus pioneros de la técnica ya que estos consiguieron superar sus teóricas desventajas, demostrando a los demás la viabilidad de la técnica. La tarea de sus sucesores sería continuar este gran trabajo y, de ser posible, establecer el hecho de que el doble picado en los instrumentos de caña produce una mayor velocidad y podría sonar igual que el picado simple.

El propio Moritz afirma haber utilizado constantemente el doble picado durante aproximadamente veinte años y asegura no ser el único especialista de su época en este campo. En Los Ángeles escuchó un número considerable de instrumentistas de caña realizando dicha técnica, lo que le hizo creer que este recurso estaba al alcance de casi cualquier instrumentista. Únicamente era preciso dedicar el tiempo y el esfuerzo necesarios a aprenderla.

Sin embargo, a pesar de estas buenas perspectivas, aplicar la técnica linguo-gutural en los instrumentos de caña continúa siendo la ardua tarea que siempre ha sido. Cuanto mayor sea la responsabilidad del instrumentista, más crítico será su desempeño de la técnica. Para Moritz, puede

tomar a un solista de orquesta de tres a cinco años sentir la suficiente seguridad con la técnica para usarla en pasajes famosos en un concierto. Sin embargo, afirma que se pueden lograr resultados considerables antes en pasajes menos importantes.

Para Moritz no existen trucos para dominar la técnica y cada alumno difiere mucho de otro. Algunos podrán llegar a altas velocidades más fácilmente que otros, aunque, a menudo, antes de realizar una buena ejecución de la técnica. Sin embargo, Moritz lo considera peligroso porque esos estudiantes suelen priorizar en la velocidad y no llegan a controlar la técnica a velocidades inmediatamente superiores al límite de su picado simple.

Además, el autor finaliza su artículo indicando que, aunque la técnica no ha sido adoptada universalmente por los instrumentistas de caña, el camino se ha iniciado. Además, se ha demostrado que es posible y práctica para momentos de gran exigencia técnica en el trabajo profesional, en la orquesta o como intérprete solo. Por otro lado, afirma que quizá no lleguen a lograr la velocidad de un flautista o que tal vez el clarinetista nunca lo perfeccione en el registro sobreagudo. Sin embargo, pese a estas limitaciones, confirma que, tarde o temprano, se convertirá en una técnica indispensable para el artista del futuro (Moritz, 1983).

Otros clarinetistas como Ray Wheeler o Kornel Wolak han realizado investigaciones acerca de la técnica del doble picado sobre sí mismos. Wolak es un clarinetista de reconocido prestigio internacional que ha realizado giras e impartido clases magistrales en Europa, Asia y América. Desde agosto de 2015, participa activamente en investigaciones acerca de las articulaciones orales en el clarinete junto con el Departamento de Patología del Habla y el Lenguaje de la Universidad de Toronto (Wolak, 2018).

Una de sus últimas publicaciones, titulada *Articulation Types for Clarinet*, fue realizada con el fin de examinar el interior de la boca de un clarinetista en tiempo real. Para ello, utilizaron máquinas como la articulografía electromagnética 3D (EMA) para registrar los distintos movimientos de la lengua en cada tipo de articulación y la posición de los labios y la mandíbula. También utilizaron una plemistografía inductiva para monitorizar los movimientos respiratorios del tórax y de los músculos abdominales para que, una vez calibrada, se pudiese medir el volumen de aire y el flujo del mismo. Finalmente se utilizó un dispositivo de grabación de audio y vídeo para captar el sonido y los cambios en la parte externa de la embocadura, en función del soporte de aire en todos los registros del instrumento (Wolak, 2017).

El objetivo de esta investigación era ayudar a comprender los cambios internos y externos en el clarinetista según la articulación que desempeñe. Entre las articulaciones que incluyen en dicha investigación, además del picado simple y el lateral, se encuentra el doble picado. Según este estudio, la técnica se produce con un movimiento similar a un péndulo entre la punta de la lengua (golpeando la punta de la caña) y el dorso lingual (golpeando el paladar superior). Para golpear la zona del paladar superior el clarinetista utiliza la sílaba “KEE”.

De esta investigación se concluye que, aunque la técnica claramente facilita la ejecución de pasajes rápidos articulados, resulta progresivamente más difícil hacia los registros altos. Por otro lado, se indica que la técnica requiere cambios continuos de embocadura y una posición de esta bien establecida, además de un alto nivel técnico del intérprete (International Clarinet Association, 2017).

Por su parte, Ray Wheeler, a principios de 1970, participó en la grabación de un vídeo de rayos X de sí mismo tocando el clarinete (2010). Gracias a esta grabación, se consiguió demostrar que el funcionamiento de la embocadura en el clarinete era contrario a las creencias populares del momento. Antes del experimento de Wheeler se pensaba que la lengua permanecía en una posición baja cuando se interpretaba el registro grave, y alta en los registros superiores. Wheeler concluyó que la forma del tracto vocal afectaba tanto a la producción de las notas en todos los registros como a la calidad en la sonoridad de las mismas.

Desgraciadamente, su descubrimiento no fue publicado ni incluido en ningún método (University of Toronto, 2015). Tal como indica Sparnaay (2011), esta situación parece estar gravemente afectada por el término “tradición”. En ocasiones, a causa de la tradición, las personas se muestran reticentes a los cambios, lo que impide averiguar si lo que no se utiliza se debe al desconocimiento (que se convierte en una tradición) o porque realmente no es posible llevarlo a cabo.

I.2.2 Razones por las que no se estudia la técnica en instrumentos de caña, especialmente el clarinete

En este sentido, en la actualidad es sabido que los clarinetistas y los saxofonistas no suelen utilizar técnicas como el doble y triple picado o el vibrato. Diversos autores se han aventurado a investigar este hecho y han escrito métodos acerca de estas técnicas, demostrando que muchas de ellas no se utilizan por desconocimiento. Un ejemplo de estos métodos, acerca de la técnica que ocupa el presente trabajo, es *Secret of staccato* (1938) de Rudy Wiedoeff sobre el estudio y aplicación del picado rápido en el saxofón. Sin embargo, dicho estudio no fue generalizado puesto que, de haber sido así, actualmente la técnica del doble y triple picado se habría extendido entre los saxofonistas (Pérez, 2016).

Así, la tradicional suposición de que instrumentos como el saxofón o el clarinete no pueden utilizar el doble y triple picado continúa estando vigente en la sociedad actual, con escasas excepciones, justificándolo en base a diversos problemas.

Como se comentó con anterioridad, uno de los problemas acerca de la utilización de la técnica en el clarinete es la creencia de que es un recurso solamente accesible a los instrumentistas virtuosos (Pérez, 2016). Sin embargo, algunos clarinetistas comienzan a demostrar que, al igual que todos los flautistas o trompetistas consiguen aprender a utilizarla, los clarinetistas también pueden llevarla a cabo.

Spring explica que la articulación múltiple se consideraba un recurso de virtuosos, pero que la mentalidad está cambiando paulatinamente. Sin embargo, en cuanto al registro sobreagudo, asegura que no pueden hacerlo más que intérpretes muy resueltos y avanzados técnicamente. Por el contrario, Fobes (2000) considera que cualquier clarinetista puede aprender la técnica del doble y triple picado con el debido estudio de esta; Fobes realizó su estudio con el fin de abrir una nueva perspectiva de posibilidades técnicas y musicales para aquellos clarinetistas que no poseen un picado simple sorprendentemente fugaz, entre los cuales se incluye (2000).

Otra de las razones por las que popularmente se considera innecesaria la técnica del doble y triple picado en el clarinete y el saxofón es la supuesta falta de repertorio donde utilizarla. En su Tesis Doctoral, Pérez (2016) demostró que sí existe repertorio para saxofón donde es muy útil utilizar la técnica. Además, comienza explicando que, al no trabajarse la técnica en los conservatorios, era imposible para saxofonistas y clarinetistas interpretar aquellos pasajes de excesiva velocidad escritos por los compositores en sus obras.

Ante esta situación podrían darse diversos casos. Por un lado, los clarinetistas o saxofonistas, al no poder articular estos pasajes a la velocidad señalada, se ven obligados a cambiar la articulación mediante el uso de ligaduras, lo que claramente posibilita la interpretación. Si, por el contrario, no se cambia la articulación de estos pasajes no podrían ejecutarse a la velocidad indicada por el compositor, pudiendo darse dos nuevas situaciones distintas. Por un lado, los intérpretes bajarían el *tempo* o, por otro lado, en un intento desesperado y arduo por estudiarlo a velocidad real, tomarían la decisión de cambiar a otra obra a causa del sobreesfuerzo. Si esta última situación se da repetidas veces podría provocar que estas obras caigan en desuso con el paso del tiempo. Siendo conscientes de esta situación, parece lógico pensar que a los mismos compositores no les queda otra opción más que dedicar estos pasajes a otros instrumentos y componer obras asequibles para clarinetistas y saxofonistas, es decir, sin pasajes de notas sueltas excesivamente rápidos o pasajes completamente ligados (Pérez, 2016).

Byo utiliza el término “articulación múltiple” para referirse al doble y triple picado. En su libro afirma que todos los instrumentos de viento madera pueden ejecutar esta técnica, pero que algunos son menos propicios que otros, como el clarinete o el saxofón frente a la flauta y a los instrumentos de doble caña (2016).

Para Gingras (2004), aunque es una herramienta técnica fantástica, el doble picado rara vez puede igualar la claridad del picado simple. Con la práctica, uno puede adquirir un picado simple rápido y, de hecho, este debería usarse la mayor parte del tiempo. Por otro lado, se sabe que el clarinete tiene una articulación más lenta en comparación con la flauta o la trompeta. Tocar con doble picado puede propiciar un gran efecto sonoro y ayudaría a la positiva conjunción con otros instrumentos que utilizan la técnica. Según el autor, esta técnica en el clarinete requiere menos esfuerzo en el registro más bajo

porque la resistencia del aire no es tan fuerte en comparación con el registro más agudo. Por esta razón, la práctica de la técnica linguo-gutural debe comenzar en el registro bajo.

También Baines y Boulton hacen alusión a la técnica del doble y triple picado en su libro *Woodwind Instruments and Their History* (1967). En él se explica que, para los instrumentos de caña, el golpe “K”, al no estar en contacto con la caña, da lugar a un ataque menos claro que con la “T”. Sin embargo, también confirman que, con práctica, ambas sílabas se pueden igualar perfectamente y que cientos de oboístas, clarinetistas y fagotistas usan la combinación “T-K-T” para pasajes rápidos (Baines & Boulton, 1967).

Por último, Ruiz (2017) explica también que el doble picado es utilizado por instrumentistas de viento metal y por flautistas, pero que no es habitual en el oboe, el clarinete, el fagot y el saxofón. Para el autor, el motivo es que el picado simple de estos instrumentos es más rápido que el de la flauta al golpear la lengua directamente sobre la caña. Además, afirma que esta suele ser suficiente para poder interpretar la mayor parte de su repertorio. También indica que el caudal de aire que necesitan los flautistas al tocar es mayor y que esto facilita el movimiento de la lengua y, por consiguiente, el desempeño de la técnica linguo-gutural.

I.2.3 Estudios sobre cómo aprender la técnica en el clarinete y dónde habría que aplicarla

Como se puede observar, aunque los estudios acerca del doble y triple picado en el clarinete son muy escasos, se pueden encontrar algunos artículos realizados por clarinetistas que han puesto en práctica la técnica sobre ellos mismos, y de los cuales se pueden extraer las primeras guías para el estudio de la técnica en el instrumento.

Por su parte, Robert Spring, profesor de clarinete de la Universidad Estatal de Arizona, indica que cada vez es más necesario un cambio de mentalidad con respecto a la actual concepción de la técnica linguo-gutural en el clarinete ya que, según él, aporta claros beneficios en la articulación, fomenta la relajación de la garganta y una buena colocación de la lengua y de la boca. Además, insiste en la importancia del aire en la ejecución de la técnica del doble y triple picado en el clarinete. Este, junto a una buena relajación de los labios y una pequeña apertura de los mismos hacia afuera, puede superar parcialmente la dificultad que entraña la técnica al tener una parte de la boquilla dentro de la cavidad bucal (Spring, 1989).

Para Spring (1989) y Ruiz (2017) el aire es crucial para realizar la sílaba KA de la técnica, puesto que la tendencia natural del clarinetista es utilizar menos aire para hacerla, resultando una articulación débil e irregular. Spring añade que la colocación de la lengua también es primordial para poder aprender la técnica de la “articulación múltiple”. En este caso, la lengua debe estar totalmente relajada y en la parte posterior de la boca puesto que no es precisa su presencia en la parte delantera cuando se ejecuta

la sílaba “KA”. El autor aconseja la utilización de la sílaba “KEE” para los pasajes que se encuentren en el registro clarín, puesto que con la utilización de la sílaba “KAH” resultaría muy difícil conseguir un buen resultado, casi imposible. Respecto a los distintos registros del clarinete, Spring aconseja comenzar por el estudio de notas del registro Chalumeau puesto que resultan más fáciles que las de registros superiores.

Aunque la técnica del doble y triple picado es un recurso de gran utilidad, los autores coinciden en que debe utilizarse únicamente en aquellos casos en los que la velocidad de las notas picadas sea superior a la permitida por el picado simple en cada clarinetista. Esta velocidad varía dependiendo también de la longitud del fragmento a interpretar y del virtuosismo del instrumentista. Thomas considera que su articulación del picado simple es muy rápida e indica que si se trata de un pasaje largo (más de dos compases aproximadamente), la velocidad máxima sería alrededor de cuatro semicorcheas picadas de 120 a 126 la negra. Si se trata de un pasaje breve, la velocidad puede ser ligeramente superior: negra igual a 132 aproximadamente (Sparnaay, 2011; Thomas, 2008). Por tanto, si, por ejemplo, se tratase de un pasaje corto de un tresillo de corcheas, podrían articularse alrededor de 176 la negra, y si fuese un pasaje más largo sería sobre 160.

También el clarinetista Clark W Fobes trata este tema de la velocidad del picado simple (2000). Fobes es un músico que ha colaborado como clarinetista con diversas agrupaciones entre las que destacan la Orquesta de la Ópera de San Francisco, la Orquesta Sinfónica de San Francisco, la Orquesta del Ballet de San Francisco y la Orquesta Sinfónica de California. Para él, la mayoría de los clarinetistas que han logrado un alto nivel técnico con su instrumento pueden llegar a comprender la mecánica de la lengua y saben cómo practicar para desarrollar una articulación rápida. Sin embargo, asegura que, como estudiante de clarinete durante casi cuarenta años, y tras discutir el tema de la articulación múltiple con muchos intérpretes excelentes, concluyó que todos no tienen grandes habilidades técnicas.

Para Fobes, muchos poseen una limitación física en cuanto a la velocidad máxima que alcanzan en el picado simple, entre los cuales se incluye. Desde su propia experiencia como intérprete y, a pesar de tener una velocidad del picado simple más rápida que la media como él mismo indica, explica no tener la habilidad suficiente como para interpretar pasajes como *The Bartered Bride* de B. Smetana la blanca a 144-152 o el famoso *Scherzo* de F. Mendelssohn la negra con puntillo a 90. De hecho, se atreve a jurar que estos *tempi* están fuera del alcance de la mayoría de los clarinetistas. Entonces, se preguntó qué podían hacer los intérpretes cuando se enfrentan a un pasaje rápido que está destinado a ser articulado y está más allá de los límites del picado simple. Por ello, el propio autor aprendió a utilizar el doble picado, consiguiendo tan alto nivel de perfección en la técnica que ni sus compañeros eran capaces de distinguir cuándo estaba utilizando picado simple y cuándo doble picado. Además, le pareció una alternativa más que viable frente la habitual costumbre de ligar algunas de las notas que deberían ser picadas (Fobes, 2000).

En su artículo, Gulick (1981), profesor de clarinete en la Universidad de Indiana, explica que los clarinetistas poseen dificultades para realizar pasajes en *stacatto* debido a su naturaleza, ya que les resulta más fácil una articulación con carácter *legato*. Sin embargo, asegura que, con análisis, práctica, escucha cuidadosa y paciencia se puede mejorar el picado. Al igual que Spring, Gulick asegura que gran parte de la dificultad del picado en el clarinete se encuentra no tanto en la lengua como en la respiración.

Como indica el propio Gulick, en el quinto movimiento de *Ruralia Hungarica, Op. 32b* de Ernő Dohnányi la velocidad es de negra igual a 168 aproximadamente y reconoce que los pasajes articulados suponen un problema en la interpretación. Por ello, asegura que la única solución existente para dicho problema es ligar de cuatro en cuatro el pasaje articulado o acentuar diversas notas. El autor hace alusión a la ironía que le supone que en la versión original para piano el pasaje también esté articulado ya que es complicado para el pianista distinguir entre picado y ligado a esta velocidad. Sin embargo, el compositor orquestó la pieza y volvió a escribir este pasaje articulado, por lo que se puede concluir que así lo concebía desde el principio. Por tanto, carece de sentido interpretar una pieza modificando la idea original del compositor por una dificultad técnica en el clarinete que solventaría el uso del doble y triple picado.

Gulick (1981) asegura no encontrar ningún problema en solucionar la dificultad de la articulación rápida mediante ligaduras. Sin embargo, nos encontramos frente a un dilema. Los demás instrumentos de la orquesta sí respetan la articulación escrita por el compositor, por lo que solamente el clarinete la varía. Gulick incluso propuso a los compositores Glinka y Dohnányi introducir ligaduras para facilitar la interpretación de algunas de sus piezas. Sin embargo, no siempre se puede recurrir a los compositores para cambiar la articulación de aquellos pasajes que entrañen dificultades técnicas. En este aspecto, la técnica del doble picado es la solución a la que recurren otros instrumentistas y que podría adoptar también el clarinetista. Para ello, el propio Gulick sugiere al comienzo de su artículo el secreto para mejorar la articulación: análisis, práctica, escucha y paciencia.

Gil ocupa la plaza de Catedrático Numerario en la especialidad de Clarinete del Conservatorio Superior de Música “Victoria Eugenia” de Granada (Real Conservatorio Superior De Música “Victoria Eugenia” De Granada, 2022). En su libro explica que es imposible conseguir una alta velocidad en el picado solamente golpeando la caña con la lengua, por lo que la utilización de la garganta facilita claramente esta limitación. Este aconseja realizar el doble picado usando la sílaba TA en el paladar en vez de sobre la caña. La utilización de la combinación TA-KA o DA-GA depende, según el autor, de las distintas escuelas clarinetísticas. Desde su punto de vista, las sílabas DA-GA otorgan una mayor suavidad y rapidez, aunque la articulación es menos clara, por lo que precisaría un mayor tiempo de estudio. Para el triple picado propone indistintamente la combinación TA-KA-KA o TA-KA-TA.

Gil propone una serie de ejercicios aconsejando comenzar a una velocidad muy moderada para centrar la atención en una correcta pronunciación y vocalización de cada una de las sílabas (1991). También Moritz (1983) recomienda practicar ataques lenta y alternamente con espacios entre las notas, debiendo ser la duración de las pausas igual a la de las notas. El ejercicio debe iniciarse en el registro más fácil del instrumento y tratando de no colocar el ataque de la garganta demasiado atrás. Una vez dominado el ejercicio aconseja practicar notas articuladas a velocidades lentas para aprender a tocar todas las notas con una buena calidad y, sobre todo, uniformemente. Una vez conseguida la calidad es el momento de aumentar la velocidad.

También Gingras (2004) indica que una forma de mejorar el doble picado es practicar diciendo las diferentes sílabas sin el instrumento, es decir, sin tocar. Recordar de nuevo que recomienda comenzar a estudiarla en el registro grave.

Ruiz (2017) propone una serie de ejercicios para realizar el doble picado (números 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38). Frente a otros autores, Ruiz aconseja comenzar por el registro más cómodo para el instrumento y afirma que suele ser el registro agudo para ir ampliando su extensión posteriormente. Como Gingras (2004) también plantea un experimento para practicar la técnica. Esta consistiría en cantar las sílabas “Tuuu – Kuuu – Tuuu – Kuuu – Tuuu – Kuuu...” sobre una nota reiterándolo a un ritmo constante para observar el movimiento que realiza la lengua en el interior de la boca y cómo corta el flujo del aire. A continuación, propone repetir esta ejecución sin el instrumento y sin cantar, únicamente emitiendo las sílabas con el aire. En última instancia, propone realizarlo una última vez, pero aumentando la velocidad. En el apartado referente al triple picado también ofrece un nuevo consejo. Este consiste en imitar la pronunciación que se haría con el instrumento ayudándose de distintas vocales como la “I” o la “U” con pronunciación francesa. Este explica que esta vocal ayuda a colocar los músculos de la cara lo más similar a la utilizada para colocar la embocadura.

Por otro lado, Ruiz especifica que la pronunciación de las dos consonantes debe ser homogénea y el ritmo regular. Según él, suele suceder que las consonantes guturales suelen ser menos precisas que las ejecutadas en la parte anterior de la boca. Para solventar esta limitación aconseja cambiar de orden la articulación de la siguiente forma: “KTKT KTKT KTKT”. Este confirma que esta desigualdad puede estar agravada por el hecho de que la “T” suele corresponderse con la primera nota y, por tanto, con el pulso fuerte del compás.

Tanto Spring (1989) como Gil (1991) sugieren el estudio de la técnica en escalas a gran velocidad. Según Spring, uno de los aspectos más complicados de la articulación múltiple es la coordinación de la lengua y de los dedos. Por ello, para el estudio de la técnica propone seis ejercicios muy útiles para favorecer esta coordinación y aconseja la utilización de las escalas diatónicas ya que le han demostrado ser beneficiosas al tratarse de patrones familiares para el mecanismo de los dedos. Así, el clarinetista

debe centrarse principalmente en la limpieza de la articulación del doble o triple picado y en la coordinación de los dedos y de la lengua (Spring, 1989).

Para poder dominar la técnica es preciso dedicar muchas horas a su estudio además de mantener la práctica de la misma para estar en forma. En este sentido, también el picado simple debe practicarse con asiduidad para no perder calidad y velocidad en su ejecución (Gil, 1991).

Además, Gil hace un paralelismo entre el doble picado y el trémolo gutural. El trémolo consiste en la rápida repetición de un mismo sonido o de dos sonidos distintos (Álvarez, 2014). Según Gil, el trémolo en los instrumentos de viento tiene su origen en los instrumentos de cuerda pulsada. Instrumentos como la mandolina o la bandurria utilizan el trémolo sobre las cuerdas dobles para poder mantener una misma nota durante un cierto tiempo. Estos instrumentos repiten la misma nota a la máxima velocidad posible para emular el resultado sonoro de una nota medianamente larga que pueden realizar instrumentos como los de cuerda frotada gracias al arco.

Por tanto, se podría decir que en los instrumentos de viento como el clarinete esta técnica consistiría en picar de la forma más rápida posible una o varias notas el tiempo requerido. La diferencia que Gil encuentra entre el trémolo y el doble picado es que esta última precisa de un mayor control. En el doble picado es necesario saber qué número de veces se repite cada sonido, mientras el trémolo gutural es más libre al no tener que controlar este aspecto. De este modo y, aunque existen distintas formas de realizar el trémolo gutural, como explica Gil en su libro, para obtener un buen trémolo se podrían utilizar las combinaciones del doble picado (TA-KA o DA-GA).

Pese a la aparente escasa aparición del doble y triple picado en las obras del repertorio clarinetístico, la técnica del trémolo gutural es bastante recurrida entre los mismos compositores. Como se ha podido observar, la diferencia entre ambas técnicas es casi imperceptible, sin embargo, el uso de la técnica del doble y triple picado por alguna razón no se ha extendido de la misma forma que el trémolo.

Además del trémolo, los clarinetistas utilizan multitud de técnicas contemporáneas muy complejas de llevar a cabo. Para ello, poseen diversos libros y métodos que aportan ejercicios y explicaciones que ayudan a los clarinetistas a ponerlas en práctica. Algunas de estas son los multifónicos; microtonos o microintervalos; *glissandi* (realizados con la garganta o con los dedos); vibrato; *frulatto*; armónicos; cantar y tocar simultáneamente; respiración circular; *slap*; o percusión de llaves (Farmer, 1982; Bok y Wendel, 1989; Rehfeldt, 1994; Lovelock, 2013). Resulta curioso que realizando todas estas técnicas tan complejas con la misma calidad que otros instrumentos de viento aún se muestren reacios a la técnica del doble y triple picado y que, de hecho, casi ningún libro la incluya.

Rehfeldt hace escasas referencias a la técnica en su libro *New directions for clarinet*. En él, el autor explica que muy pocos clarinetistas utilizan el doble picado, pero sí aconseja a los jóvenes clarinetistas

que la practiquen. Además, el propio autor indica que se pueden encontrar frente a pasajes donde resulte muy útil su uso tanto en música contemporánea como en la literatura tradicional (1994).

El Dr. Raasakka es conocido por ser especialista en el repertorio de música contemporánea para clarinete. En su libro *Exploring The Clarinet: A Guide To Clarinet Technique And Finnish Clarinet Music* (2010) explica que en el repertorio tradicional clarinetístico aparecen pasajes articulados que, de ser realizados con picado simple, requerirían una velocidad sobrehumana de los mismos. Además, añade que, en la mayoría de los casos, llegar a esta velocidad es muy complicado por lo que se recurre a la introducción de ligaduras.

Además, como experto en repertorio contemporáneo, asegura que un clarinetista que interpreta con frecuencia música contemporánea se encuentra a menudo con texturas donde el doble picado es esencial, como indica que sucede en el *Concierto para clarinete* (2002) de Magnus Lindberg. Raasakka explica cómo hoy en día muchos artistas se sienten cómodos con esta técnica, y que está ganando terreno. El autor insiste en que esto no quiere decir que el doble picado sea un fenómeno nuevo para el clarinete.

Ya a principios del siglo XIX, el virtuoso del clarinete Iwan Müller tenía fama de poseer un doble picado insuperable. Como diversos autores, explica que el doble picado resulta más fácil de ejecutar en el registro grave y que se vuelve más complejo hacia las tesituras superiores. De nuevo, Raasakka vuelve a hacer referencia a la introducción de ligaduras para unir las notas articuladas, pero sólo en aquellos lugares donde es poco probable que el oyente perciba el cambio (2010).

Procopio, en su libro *The Beethoven Duets For Clarinet*, hace una recopilación de piezas de Beethoven originales para grupos de cuerdas que han sido arregladas para instrumentos de viento, principalmente para clarinete. En algunas de ellas, Beethoven escribió pasajes articulados a altas velocidades, por lo que Procopio indica que muchos instrumentos deben utilizar doble picado. Además, insiste en que, si el intérprete quiere respetar el *tempo* original de la pieza y no quiere realizar doble picado, deberá recurrir a reducir el número de notas o a ligar el pasaje. Cabe destacar que Procopio nombra el doble picado como primera opción para lograr la velocidad original, pero también da la solución de cambiar el pasaje para aquellos que no quieren usar la técnica (2016).

I.2.4 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la investigación musical

Estudios más actuales relacionan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con diversas ramas del saber, aunque aún son escasas las investigaciones en las que se utilizan para fomentar aspectos relacionados con la interpretación musical. McCue (2020) utilizó la señalización rítmica

auditiva (ARC) para proporcionar retroalimentación auditiva a supervivientes de accidentes cerebrovasculares demostrando mejorar parámetros sobre la marcha y el equilibrio tras el accidente.

Portero (2017) utiliza también las TIC en su investigación para revalorizar su importancia didáctica en el profesorado de música. En dicho estudio se concluye que un 90% del profesorado considera insuficiente su formación en las TIC, aunque sí son conscientes de su utilidad y las asocian a sus metodologías tradicionales de enseñanza.

Existen diversas investigaciones donde se recogen multitud de programas tanto en línea como fuera de ella. Cada uno de ellos favorecen aspectos musicales distintos, aunque sabiendo sus beneficios serían aplicables a los distintos ámbitos de la faceta musical del artista. Por su parte, Román Álvarez (2017) analiza algunas herramientas para su utilización en la educación musical en función de la calidad, estabilidad y facilidad de utilización. Como afirma el autor, se considera “nuevas tecnologías” a fotocopiadoras, pizarras digitales, CDs, vídeos, etc. En cambio, el ordenador en sí mismo ofrece multitud de posibilidades. Actualmente, se consideran como tecnologías de actualidad aquellas basadas en el ordenador y la conexión a Internet. La aparición del lenguaje MIDI en los ochenta generó una revolución para la música ya que nos permite disponer de un “estudio de grabación casero”. El autor añade:

Los secuenciadores MIDI nos permiten, con pocos recursos, reproducir desde una simple melodía a una sinfonía con todos sus instrumentos, escribir una canción para cantar en el aula, poder cambiar su tonalidad con pocos clics de ratón para ajustarla a la tesitura del conjunto de la clase, elaborar un acompañamiento que nos sirva de soporte armónico al canto, y un sinfín de posibilidades que podemos ir descubriendo con creatividad y experiencia. (Román Álvarez, 2017, p. 484)

Finalmente, comenta algunos recursos musicales con los que se puede trabajar fuera de línea mediante su previa instalación en el ordenador. Algunos de ellos son *Musescore*, *Denemo*, *Audacity*, *Ardour*, *Hidrogen* o *Lenmus*. Respecto a los programas en línea resalta *Noteflight*, *Soundation*, *Audiotools* e *Incredibox*.

Otros investigadores tratan acerca de algunos de estos programas, así como otros diferentes con la misma productividad. García (2014) recoge la creación del llamado “MPEG-A” creado por el Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento (MPEG) de ISO/IEC. El objetivo era describir el diseño e implementar un códec IM AF para integrarlo en *Sonic Visualiser*. De este modo, se consiguió la visualización de acordes o del tono de la melodía principal alineados en el tiempo con la letra de la canción.

Sandulescu (2018) se centra en el papel de la música en las relaciones sociales y destaca el término “post-digital”. Las nuevas tecnologías, afirma, han dejado de ser nuevas y ya forman una parte de nuestras vidas. Los investigadores que intervienen en el libro han realizado análisis desde distintas

perspectivas. Algunas de ellas son el *streaming*, la música digital en la cultura y cómo afecta la era post-digital a la relación de la música con la educación. Valdivia (2019) consiguió mejorar capacidades compositivas y orquestales mediante *Sibelius* y *Finale* en los alumnos del programa de música de la Universidad Nacional del Altiplano.

Respecto a la relación de las TIC en la educación desarrollada en los conservatorios de música se pueden distinguir varias vertientes. Algunas de ellas tratan temas de forma general como sucede con López (2011). Este sí relaciona de forma más directa las TIC con la enseñanza en los conservatorios pues, en su estudio, propone actividades y programas para desarrollar distintos aspectos. Entre ellos se encuentran las aplicaciones de conversión y edición de audio, grabación, editores de partituras, *software* de acompañamiento, etc. De León y Castro (2017) demostraron que las TIC eran fundamentales para preparar y desarrollar actividades de movimiento en el aula de lenguaje musical de un conservatorio. Mediante *Audacity* y *Sonic Visualiser* enriquecieron propuestas musicales y permitieron introducir cambios de *tempo* y efectos electrónicos, entre otras, durante la realización de la actividad.

En el ámbito del análisis musical o la composición también existen investigaciones como las de Abarzuza (2018) o Cannam (2006 y 2010). Tal como señala Abarzuza, la continua evolución de las herramientas tecnológicas abre nuevas perspectivas para la investigación, así como enfocar más aún los resultados obtenidos (2018). Un ejemplo de ello es su propio estudio, en el que utiliza programas como *Sonic Visualiser* para dar una nueva visión al análisis performativo que se acostumbra a trabajar en los conservatorios de música.

Cannam (2006) realizó un estudio donde, de nuevo, aparece y se realiza un acercamiento al ya nombrado programa *Sonic Visualiser*. En este artículo el autor explica perfectamente cómo analizar las distintas posibilidades que ofrece el programa en cuanto a paneles, capas, forma de onda, espectrogramas, así como sus *plugins*. También en el estudio realizado con posterioridad se centra en *Sonic Visualiser*, aunque en este caso mostró que es una interfaz con funciones de visualización que permiten realizar análisis adicionales (2010).

En el ámbito que protagoniza esta investigación, la interpretación musical, se pueden hallar estudios centrados en distintos instrumentos. Respecto a la interpretación vocal, Johnson (2018) hace uso de encuestas y grabaciones en las que se concluyó que un 88,6% de los estudiantes de coro afirmaron practicar mejor sus partes utilizando las partituras junto a las grabaciones. En general, los estudiantes se mostraron con actitudes positivas respecto al uso de la tecnología de forma regular.

De Castro (2015) explica también que la educación musical se ha visto afectada positivamente por la presencia de las TIC por los nuevos procedimientos de aprendizaje. Sin embargo, afirma tener también consecuencias negativas como la hiperestimulación del ambiente que afecta a la atención en las tareas y la exposición descontrolada de los contenidos. Algunos de los recursos TIC en educación que destaca son las grabaciones digitales, el *software Minus One* y los editores de partituras *Sibelius* y *Finale*. El

objetivo fue observar y analizar la conducta y las estrategias de un tiempo de entre 10 y 15 minutos de estudio sobre un repertorio nuevo propuesto mediante una grabación de vídeo a 10 alumnos de piano de Enseñanzas Profesionales.

De esta investigación se concluye que el uso de las TIC permitió percibir tanto aspectos de la práctica instrumental obvios como factores implícitos que pasaban desapercibidos: grado de dominio de la práctica, implicación con el progreso, atención o concentración, etc. La validez de la práctica estuvo relacionada también con la combinación de otros instrumentos de investigación, pero permitió ver incluso cómo enseñaban los docentes, sus referencias y cómo de convincentes pueden llegar a resultar ante sus alumnos.

Por otra parte, Cardoso (2014) hizo uso también del programa *Sonic Visualiser* en relación con la interpretación. En este caso, el autor hace uso de este para analizar las dinámicas, *vibrato*, timbres e incluso articulaciones de diversos audios. Asegura que el programa es útil tanto para musicólogos como intérpretes debido a la gran gama de posibilidades que se pueden observar en la grabación mediante espectrogramas o visualizaciones de las ondas sonoras.

Por último, una de las investigaciones que relaciona de forma directa la interpretación musical con la tecnología es el estudio de Andreo (2018). El objetivo era mejorar la interpretación de tres alumnos de clarinete del Conservatorio de Música de San Javier (Murcia) mediante el *software Sonic Visualiser*. Este permitía analizar las versiones de los alumnos e incluso contrastarlas con las de clarinetistas de prestigio. Se analizaron los parámetros de *tempo* y dinámica y se utilizó *Moodle* para la interacción del profesor con el alumnado.

Las conclusiones fueron muy prometedoras. Al comienzo los alumnos desconocían los parámetros a trabajar en la obra y se centraban principalmente en la imitación de la versión realizada por su profesor o por los clarinetistas con gran nivel técnico. Tras el desarrollo de la investigación dos de los alumnos eran conscientes de sus interpretaciones y podían tratar sobre aspectos performativos de sus versiones. Aunque el tercero de ellos no pudo culminar el estudio por falta de trabajo individual también fue capaz de reconocer desigualdades de *tempo* y dinámica en su última grabación (Andreo, 2018).

I.3. Hipótesis y Objetivos

En numerosas ocasiones a lo largo de su carrera como intérpretes, multitud de clarinetistas se encuentran con dificultades para articular pasajes picados a gran velocidad. Sin embargo, solamente una minoría de estos utiliza la técnica linguo-gutural por las razones ya expuestas.

La hipótesis de este trabajo es que los clarinetistas pueden llegar a ejecutar la técnica del doble y triple picado, incluso en el registro sobreagudo, con un buen estudio de la misma. Además, el estudio de esta técnica ayuda al clarinetista a mejorar el sonido y a relajar la posición interna de la cavidad bucal.

El objetivo general del presente trabajo es valorar la utilidad del doble y triple picado en el repertorio para clarinete y llevar a cabo un estudio cuasiexperimental en la que se pondrá en práctica dicha técnica con instrumentistas de clarinete.

Los objetivos específicos son:

1. Revisar la literatura existente que trate acerca de la técnica del doble y triple picado en el clarinete.
2. Proporcionar un conjunto de fragmentos de obras donde intervenga el clarinete desde el S. XVIII hasta la actualidad en los que el uso de la técnica del doble y triple picado facilitaría su interpretación.
3. Realizar tres encuestas, una de ellas dirigida a clarinetistas, otra a directores de orquesta/banda y, en último lugar, a compositores con el fin de conocer su opinión acerca de la utilidad de la técnica linguo-gutural en los clarinetistas.
4. Revisar diversos métodos de flauta travesera y trompeta en los que se explique cómo llevar a cabo el estudio de la técnica del doble y triple picado para extraer ejercicios y adaptarlos posteriormente al clarinete.
5. Realizar un estudio cuasiexperimental en una muestra de clarinetistas para enseñarles a desempeñar el doble y triple picado mediante los ejercicios extraídos del cuarto objetivo específico.
6. Comprobar que los participantes en el estudio pueden realizar con calidad una selección de pasajes característicos del repertorio clarinetístico mediante la técnica linguo-gutural.

II. METODOLOGÍA

En primer lugar, se llevará a cabo una búsqueda exhaustiva en diferentes Bases de Datos, Bibliotecas electrónicas y el Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica de Valencia con la finalidad de localizar bibliografía sobre el uso y funcionamiento de la técnica del doble y triple picado en instrumentos de caña, principalmente el clarinete.

A continuación, se confeccionará un listado de obras de distintas agrupaciones instrumentales (orquesta, música de cámara y clarinete solo) en las que interviene el clarinete y se seleccionarán fragmentos de las mismas en las que el uso de la técnica del doble y triple picado facilitarían su interpretación. Para ello, se revisará la bibliografía recogida durante la realización del estado de la cuestión y se extraerán los fragmentos de las obras que diversos clarinetistas consideran que deberían interpretarse con doble o triple picado. A continuación, se revisarán las Guías Docentes “Instrumento principal - Clarinete I a IV” y “Música de cámara I a IV” del Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Littel” de la Región de Murcia. De ellas se extraerá el listado de obras de repertorio que serán analizadas con posterioridad.

Con el fin de buscar una mayor objetividad acerca de la selección de los pasajes del apartado de repertorio orquestal, se medirá el *tempo* de dichos fragmentos y se contrastará con diversas grabaciones. Además, se priorizarán y seleccionarán siete directores de orquesta: Daniel Barenboim, Herbert von Karajan, Claudio Abbado, Leonard Bernstein, Zubin Mehta, André Rieu y Gustavo Dudamel. Se seleccionarán estos directores de orquesta puesto que son referentes para cualquier músico y principalmente para los directores de orquesta en la actualidad. De las obras de las que no se encuentren grabaciones de estos directores se seleccionan otros directores, obteniendo un total de siete directores distintos en cada pieza. Además, se priorizarán de igual modo las grabaciones de las Orquestas Filarmónicas de Berlín, Viena, Nueva York, Israel, Los Ángeles, Londres y Rotterdam.

La selección de dichas orquestas se debe a que los directores anteriormente citados suelen dirigir estas agrupaciones y son, además, agrupaciones orquestales de referencia por el gran nivel artístico que poseen sus interpretaciones. Se realizará un estudio comparativo de la velocidad de interpretación de cada fragmento seleccionado según los distintos directores y la velocidad máxima del picado simple basada en la evidencia aportada por la bibliografía consultada (Sparnaay, 2011; Thomas, 2008).

En lo referente a los pasajes seleccionados de las demás obras del repertorio, se utilizarán las grabaciones de calidad en aquellos fragmentos que no exista una velocidad metronómica precisa o una indicación clara por parte del compositor. En caso de no existir señalización numérica en la pieza y de no poder encontrar grabaciones de alguna de las obras seleccionadas se realiza una estimación numérica basada en la evidencia científica (Arora y Kumar, 2014a y 2014b; Braga, 2013) sobre el *tempo* indicado por el compositor.

En tercer lugar, se realizarán tres encuestas. Una de ellas irá dirigida a clarinetistas para investigar su opinión sobre el doble y triple picado desde su experiencia personal como intérpretes. Otra estará orientada a conocer la visión de los directores de agrupaciones amplias como la orquesta y la banda con el objetivo de conocer su posición sobre la técnica linguo-gutural en su faceta musical. La tercera encuesta estará orientada a compositores actuales para saber su opinión acerca de la utilidad de la técnica linguo-gutural en los clarinetistas para la interpretación de sus obras. Todas ellas se encuentran recogidas en los Anexos I, II y III respectivamente.

Posteriormente, se buscarán métodos y libros específicos de clarinete sobre el estudio del doble y el triple picado en dicho instrumento. Se realizará también una revisión de algunos de los métodos de flauta y trompeta acerca del estudio de esta técnica.

Finalmente, se llevará a cabo un estudio longitudinal prospectivo y cuasiexperimental a través de un muestreo no probabilístico por redes o bola de nieve. El estudio comenzará con una prueba inicial a los sujetos formada por 6 ejercicios o fragmentos para evaluar la velocidad máxima del picado simple y los conocimientos iniciales sobre la práctica de la técnica del doble y triple picado de cada uno de los participantes. El estudio tendrá un periodo de duración aproximado de un año. Dichos ejercicios estarán inspirados en la bibliografía consultada. Los métodos principales son los métodos de flauta travesera *Teke Tekete de Isabelle Ory* (2010); *17 Exercices Journaliers de Mécánisme pour Flûte Traversière* de Paul Taffanel y Philippe Gaubert (1957); y *Método para flauta, Vol. 3* de Henry Altés (1992) y *Complete Conservatory Method for Trumpet* de Jean-Baptiste Arban de trompeta (1936). De los libros de clarinete utilizados destacan el *Método Completo para clarinete de A. Magnani* (1946) y *24 Varied Scales and Exercises for the Clarinet* de J. B. Albert (1905).

Posteriormente, se realizan 2 charlas explicativas en el Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Littel” de Murcia (previo permiso del centro) dirigidas a los alumnos de clarinete de este centro. La duración de dichas charlas fue aproximadamente de 45 minutos y el objetivo de las mismas era proponerles su participación en el estudio durante un periodo de un año. En dichas charlas se han analizado algunos de los estudios encontrados más significativos sobre el aprendizaje de la técnica en instrumentos semejantes al clarinete (como el saxofón).

El objetivo era mostrar a los futuros participantes en el estudio que la técnica se puede aprender y que, además, es una técnica necesaria a causa del repertorio ya recogido para el trabajo. Por otro lado, se explicó a los participantes en las charlas el trabajo que debían desempeñar si participaban en el estudio. Este consistiría en la realización de 4 o 5 ejercicios semanales durante unos 20 minutos al menos 5 días a la semana, cuyos datos deben ser anotados estrictamente en una tabla confeccionada específicamente para ello (ver ejemplo en Anexo IV). Además, se realizaría un seguimiento transecuencial cada 2 o 3 meses aproximadamente con el fin de evaluar la evolución de cada participante, así como ayudarles a mejorar en el desempeño de la técnica (durante un máximo de 30 minutos en cada control).

Todos los alumnos que decidieron participar en el estudio firmaron un consentimiento informado en el que se garantizaba la absoluta confidencialidad de todos sus datos personales (ver ejemplo en el Anexo V). En él, se explicaba que el estudio cumple lo expuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Igualmente, se respeta lo establecido en la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil. Aunque no es un trabajo de tipo experimental, se presenta dicho modelo de consentimiento informado pues es preciso solicitarlo para la utilización de datos de carácter personal. Los participantes siempre pueden revocar este consentimiento en cualquier momento como así queda constatado en este documento.

Se realizará seguimiento transecuencial de los participantes consistente en la grabación de 6 ejercicios comunes. Dos de dichos ejercicios consistirán en la ejecución de una misma nota repetida durante un compás de 4/4 en cuatro octavas distintas (en ritmo de semicorcheas para el doble picado y en ritmo de tresillos de corchea para el triple picado). Los cuatro ejercicios restantes serán pasajes extraídos del repertorio clarinetístico seleccionado para aplicar la técnica linguo-gutural (dos de doble picado y dos de triple picado).

De los dos pasajes de repertorio seleccionados para doble y para triple picado, se han escogido una obra de repertorio camerístico y otra de repertorio orquestal. Los fragmentos de repertorio seleccionados para analizar el aprendizaje del doble picado son los compases 4-8 de la obra *Three Shanties* de Malcolm Arnold y los compases 9-16 de la *Sinfonía No. 3* de Camille Saint-Saens. Respecto a los fragmentos de triple picado, se han seleccionado los compases 148- 151 y 232-235 del *Quinteto No. 6, Op. 91* de Anton Reicha y los compases 231-237 de *Scheherazade, Op. 35* de Nikolái Rimsky-Korsakov.

Una vez analizados los resultados obtenidos en la puesta en práctica de la técnica con los participantes en el estudio, se contrastan con los de la bibliografía consultada y se extraerán las conclusiones.

Medios a utilizar

Respecto a los medios, cabe señalar en primera instancia la importancia transcendental de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el presente estudio. En todos los objetivos específicos se implementarán las TIC puesto que han mostrado y continúan revelando cada día los extraordinarios beneficios que estas aportan.

Para el desarrollo del primer objetivo específico propuesto (revisar la literatura existente que trate acerca de la técnica del doble y triple picado en el clarinete) se consultarán las Bases de Datos *Dialnet*, *All Music*, *JSTOR* y *ProQuest*, así como la Biblioteca electrónica *Scielo* y el Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica de Valencia (*RiuNet*).

Uno de los medios utilizados para llevar a cabo el segundo objetivo específico (reunir fragmentos de repertorio para clarinete donde la técnica del doble y triple picado facilitaría su interpretación) será la Biblioteca Electrónica *IMSLP* para todas aquellas obras de dominio público y *Scribd*. En segundo lugar, se consultan los archivos físicos de las aulas de Clarinete, Orquesta y Música de cámara del Conservatorio Superior de Música de Murcia “Manuel Massotti Littel”. Por último, también se han utilizado materiales originales en obras del repertorio para clarinete solo y con acompañamiento. En lo que respecta a la selección final de los fragmentos a partir de la velocidad de los mismos, se utilizará la aplicación *ZyMi*, metrónomo de libre acceso, para medir el *tempo* de dichos fragmentos. Las grabaciones a contrastar serán extraídas de la página web *YouTube*, así como de la aplicación *Spotify*.

Tras la selección de los fragmentos de repertorio se utiliza el editor de partituras *Sibelius7* para escribir los fragmentos seleccionados en un único formato.

Para la realización de las tres encuestas dirigidas a los clarinetistas, compositores y directores de orquesta/banda se utilizará la herramienta de *Google* llamada “Formularios de Google” que permite crear cuestionarios y recoger la información de manera rápida y eficiente. La difusión de las mismas se llevó a cabo a través de *WhatsApp*, *Facebook* y por correo electrónico.

La revisión de los métodos de flauta travesera y trompeta sobre la técnica del doble y triple picado se llevará a cabo mediante material original personal, además de todo el material disponible en la red, de dominio público.

Para los dos últimos objetivos específicos (enseñar a desempeñar el doble y triple picado a clarinetistas y comprobar que la han aprendido mediante los resultados al segundo objetivo específico), se utilizarán distintos medios. En primer lugar, para conseguir un buen resultado del estudio de la técnica se utilizará como instrumento de medición de la velocidad de los diversos ejercicios el *software* gratuito *ZyMi*. Los vídeos proporcionados a los participantes serán extraídos de *YouTube* y los ejercicios serán extraídos de los métodos revisados en el cuarto objetivo específico. Para la realización de las explicaciones acerca del estudio de estos ejercicios y de la tabla donde anotar el estudio de los mismos se utilizará el programa informático *Microsoft Word* (véase un ejemplo en el Anexo VI).

Para la transcripción de los ejercicios a estudiar y de los fragmentos a grabar (para controlar el aprendizaje de la técnica en los participantes) se utilizará como herramienta el editor de partituras *Sibelius7*.

Los medios utilizados para comprobar que los participantes en el estudio pueden realizar la técnica linguo-gutural son: el editor de audio *Audacity* (para realizar la grabación) y la aplicación *Sonic Visualiser* (para llevar a cabo un análisis objetivo acerca de la evolución de la calidad de la técnica a partir del espectrograma de los fragmentos grabados). Además, las grabaciones se realizarán en diversas aulas del Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Littel” (ver el permiso del centro en el Anexo VII).

Todas las tablas, figuras y gráficos presentes en esta investigación, también las incluidas en los anexos, son de elaboración propia.

III. RESULTADOS

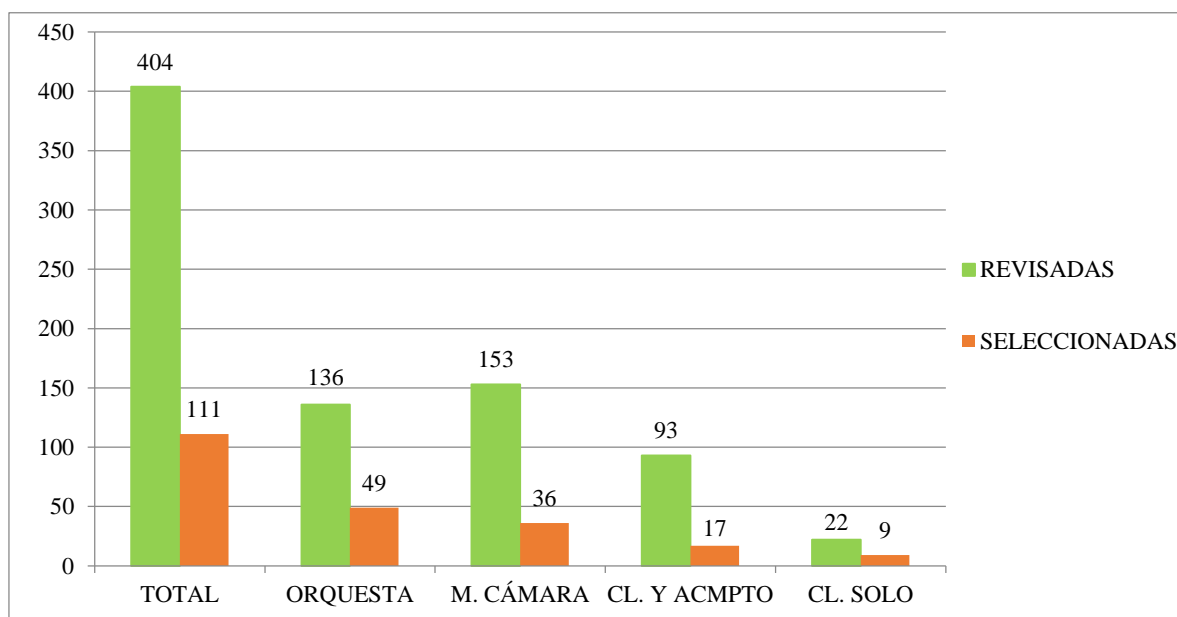
III.1. Fragmentos de repertorio donde aplicar la técnica linguo-gutural

III.1.1 Relación de obras revisadas y seleccionadas

De un total de 404 obras revisadas se ha seleccionado un 27'47% (111 obras) debido a que son las que contienen pasajes articulados a gran velocidad donde la técnica linguo-gutural facilitaría su interpretación. El listado de las obras revisadas no seleccionadas se puede encontrar en el Anexo VIII.

Estas composiciones se han dividido a su vez en cuatro categorías en función de la agrupación a la que pertenecen. En primer lugar, como se puede observar en el Gráfico 1, dentro del grupo de las obras del repertorio orquestal se seleccionaron 49 (36,03%) de un total de 136 obras. De las piezas pertenecientes al repertorio de música de cámara se eligieron 36 (23,53%) de un total de 153 composiciones. En el grupo de clarinete y acompañamiento orquestal o pianístico se han seleccionado 17 obras (18,28%) de un total de 93. Finalmente, con respecto a las piezas para clarinete solo se escogieron 9 (40,91%) de un total de 22 obras.

Gráfico 1: Proporcionalidad de obras revisadas y seleccionadas de cada una de las agrupaciones.



Los fragmentos que pertenecen al género de la música orquestal contenidos en el presente trabajo han sido incluidos por diversas razones. Como se mencionaba con anterioridad, la técnica del doble y triple picado ha sido utilizada por instrumentos de viento, entre los que destacan la flauta y la trompeta. Por tanto, en general, instrumentistas de clarinete, aunque también de oboe y fagot, pueden encontrarse en desventaja frente a los demás instrumentos de la orquesta en pasajes articulados a gran velocidad si el instrumentista no posee un gran virtuosismo técnico-lingual.

Desgraciadamente, no todos los músicos de viento poseen las mismas habilidades virtuosísticas para la ejecución de pasajes articulados a grandes velocidades. Es por ello que se ha considerado necesario incluir en este estudio algunas obras orquestales que poseen fragmentos en las que, probablemente, el clarinetista precise de esta técnica para alcanzar la misma velocidad que los otros instrumentos de viento.

Además, dentro de esta agrupación, ante la dificultad de ejecutar un pasaje picado a una velocidad alta, el clarinetista no posee las mismas libertades para cambiar la articulación (mediante ligaduras o cambios de acentuación) como podría suceder en obras para clarinete y piano o clarinete solo. Como se desarrollará en profundidad más adelante uno de los recursos compositivos más recurrido en las obras orquestales es la repetición consecutiva de un mismo material temático entre los distintos solistas de viento de la orquesta. En estos casos, si el pasaje posee notas articuladas, tal como indicaba Raasakka (2010), el clarinetista no podrá utilizar el recurso de la ligadura para facilitar su ejecución ya que el oyente percibiría el cambio con mucha facilidad. De este modo, el recurso del doble y triple picado ayudaría al clarinetista a lograr la misma velocidad que los demás instrumentos y sin modificar el pasaje original.

En lo que respecta a la razón de inclusión de fragmentos extraídos de obras de música de cámara, está relacionada con la de las obras del repertorio orquestal. En agrupaciones camerísticas como el quinteto de viento madera, el clarinete tampoco utiliza actualmente la técnica del doble y triple picado. Como consecuencia, el clarinetista podrá encontrarse con una dificultad técnica mayor frente a instrumentos como la flauta o la trompa, salvo que posea un picado simple sorprendentemente veloz, lo cual afecta a una minoría de los instrumentistas.

Además, se incluyen en este apartado obras para clarinete con acompañamiento y para clarinete solo al ser características del repertorio clarinetístico y puesto que son las más trabajadas y estudiadas por los clarinetistas en la actualidad.

III.1.2 Obras del repertorio orquestal

Wolfgang Amadeus Mozart:

1. *Las Bodas de Fígaro* (1785-1786).

A lo largo de la Obertura de esta obra (“Presto”) aparecen grupos breves de corcheas que pasan por los distintos instrumentos de la orquesta, incluidos los clarinetes I y II (Anexo X.1). Se trata de pasajes cortos que pueden interpretarse con picado simple sin bajar el *tempo* alrededor de 132 la blanca. Sin embargo, como se puede observar en la Tabla 1, la velocidad mínima calculada es de 135 la blanca (con Abbado), mientras la máxima es de 165 (con Karajan). Por otro lado, Abbado incluso alcanza la blanca a 140 en el principio de la Obertura. Los otros directores alcanzan desde 143 a 160 la blanca. Por tanto, ya que el motivo de las corcheas no debería modificarse para realizarlo igual que los demás instrumentos, muchos clarinetistas podrán necesitar el doble picado.

Tabla 1: *Velocidad aproximada de los compases 16-17; 33-34; y 262-281 de la Obertura de "Las Bodas de Fígaro" de W. A. Mozart por siete directores de orquesta.*

Obertura (“Presto”) de <i>Las Bodas de Fígaro</i> de W. A. Mozart								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim ¹	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Riccardo Muti	Mariss Jansons	Fabio Luisi
16-17		145	165	140	149	157	150	146
33-34	Blanca	140	161	135	149	160	143	148
262-281		133-135	163-160	138-135	149	157-155	150-148	144

Joseph Haydn:

2. *Sinfonía No. 101 in D major, Hob.I:101* (1794).

Este movimiento tiene un *tempo* “Vivace” (ver en Anexo X.2). Tal como se indicaba en la bibliografía consultada (Sparnaay, 2011; Thomas, 2008), al tratarse de un pasaje de larga longitud, un clarinetista con un picado simple rápido podría interpretarlos aproximadamente la blanca igual a 120-126. Sin embargo, como se puede observar en la Tabla 2, la velocidad mínima se encuentra ligeramente por debajo de esta en la versión interpretada por Nikolaus Harnoncourt en el segundo de los fragmentos seleccionados. Sin embargo, en el primero de ellos, el mismo director alcanza al final del pasaje la

¹ Las referencias de todos los vídeos utilizados están recogidas en el Anexo IX en orden de aparición.

velocidad de blanca igual a 120. Por otro lado, todos los demás directores superan esta velocidad de 126 con velocidades de entre blanca igual a 130 hasta 145 en la versión de Claudio Abbado.

Tabla 2: Velocidad aproximada de los compases 139-142 y 263-266 del cuarto movimiento (“Finale: Vivace”) de la “Sinfonía No. 101” de J. Haydn por siete directores de orquesta.

“Finale” de la Sinfonía No.101 de J. Haydn								
Compases	Pulso	Sir Colin Davis	Herbert von Karajan	Otto Klemperer	Claudio Abbado	Nicholas McGegan	Vladimir Ponkin	Nikolaus Harnoncourt
139-142	Blanca	138	132	137-138	143-145	130	136	118-120
263-266		140-141	138-139	139	140	132	140-141	118

Cabe destacar además que este motivo de corcheas se repite a lo largo del movimiento por los distintos instrumentos. En el primero de los fragmentos seleccionados, ambos clarinetes realizan estas corcheas junto con las violas y los violonchelos. Estos finalizan el pasaje en el compás 142 dando paso a los violines que comienzan con el mismo motivo.

Por tanto, no sería muy adecuado incluir ligaduras por parte de los clarinetes puesto que los demás instrumentos realizan estas mismas corcheas continuamente y pueden interpretarlas picadas fácilmente. Es por ello que se encuentran incluidas en este estudio pues la técnica del doble picado ayudaría al clarinetista a alcanzar estas velocidades cómodamente.

Ludwig van Beethoven:

3. Concierto para Piano No. 1, Op. 15, 1796-1797.

En diversos compases del tercer movimiento de esta obra (“Rondó”) se puede encontrar una escala de 8 semicorcheas picadas que se mueven consecutivamente por grados conjuntos en movimiento ascendente o descendente en función del compás en el que se encuentren (ver fragmento en el Anexo X.3). Este motivo suena simultáneamente en la voz de flauta, oboes, clarinetes, fagotes, violines, violas, violonchelos y contrabajos en los compases 37, 188, 347, 500 y 502. Se trata de un motivo de escasa longitud que podría interpretarse, teniendo un picado simple veloz, alrededor de negra igual a 132. Sin embargo, tal como se puede apreciar en la Tabla 3, la velocidad mínima calculada (correspondiente a la versión interpretada por Georg Solti), es de 140, y llegando a velocidades muy superiores en la versión de Zubin Mehta (negra a 156).

Por ello, siendo un motivo que suena en diversos instrumentos a la vez, no sería del todo adecuado modificar el pasaje con ligaduras en instrumentos concretos. Además, estas ligaduras podrían ocasionar un cambio en el carácter que el compositor quiso crear con este motivo (basándose en la escritura

utilizada por este y la densidad sonora que logró crear). En este caso, el doble picado sería una técnica muy útil para conseguir realizar estos compases.

Tabla 3: Velocidad aproximada de los compases 34-38 del tercer movimiento “Rondó” del “Concierto No. 1 para piano” de L. van Beethoven por siete directores de orquesta.

“Rondó” del Concierto No. 1 para piano de L. van Beethoven								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Krystian Zimerman	Zubin Mehta	Mariss Jansons	Georg Solti	Leonard Bernstein	Eugen Jochum
34-38	Negra	145	145	156	148	140	150	140-141

4. Sinfonía No. 1, Op. 21, 1795-1800.

En este cuarto movimiento se encuentra una indicación de *tempo* “Allegro molto e Vivace”. Como se puede apreciar en la Tabla 4, la velocidad mínima calculada se encuentra en el segundo de los fragmentos en la versión que interpreta Lorin Maazel junto a la Hiroyuki Iwaki Memorial Orchestra. Sin embargo, en esta misma versión, en el primero de los dos fragmentos seleccionados el director alcanza la velocidad de negra igual a 152. Por otro lado, la velocidad máxima es de negra igual a 160 en las grabaciones de Claudio Abbado y Mariss Jansons en el primero de los pasajes. En este caso, el fragmento seleccionado (ver en el Anexo X.4) se trata de un motivo de semicorcheas picadas que se mueven ascendentemente por grados conjuntos con una longitud breve que podría interpretarse a un *tempo* máximo aproximado de negra igual a 132. Por ello, el uso del doble picado sería muy útil para su interpretación combinando las consonantes de la siguiente forma: “TTK TKTK T T”.

Tabla 4: Velocidad aproximada de los compases 248-249; y 287-294 del cuarto movimiento “Allegro molto e Vivace” de la “Sinfonía No. 1, Op. 21” de L. van Beethoven por siete directores de orquesta.

“Allegro molto e Vivace” Sinfonía No. 1, Op. 21 de L. van Beethoven								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Leonard Bernstein	Daniel Barenboim	Lorin Maazel	Claudio Abbado	Mariss Jansons	Riccardo Muti
248-249	Negra	146	157	153	152	160	160	149
287-294		152-153	151-152	150	143-145	154-156	157-160	150-146

5. Sinfonía No. 2, Op. 36, 1801-1802.

El fragmento seleccionado en esta obra se encuentra también en el último movimiento de la sinfonía. Se trata de un movimiento con *tempo* “Allegro molto” en el que encontramos dos fragmentos al unísono en ambos clarinetes que contienen grupos de 4 corcheas picadas repetidas a lo largo de 4

compases (ver partitura del fragmento en el Anexo X.5). En la Tabla 5 se puede ver cómo las velocidades mínimas se encuentran en las versiones de Herbert von Karajan y Claudio Abbado (blanca igual a 143 y 144), aunque cabe destacar que ambos aumentan la velocidad hasta 146 y 148 respectivamente hacia el final del pasaje. Además, la velocidad máxima se encuentra en la versión realizada por Lorin Maazel alcanzando un *tempo* de blanca igual a 158. Se trata de un fragmento de larga longitud que podría interpretarse alrededor de blanca igual a 120-126, por lo que el doble picado sería de gran utilidad para interpretarlo.

Tabla 5: *Velocidad aproximada de los compases 385-397 del cuarto movimiento “Allegro molto” de la Sinfonía No. 2, Op. 36 de L. van Beethoven por siete directores de orquesta.*

“Allegro molto” de la Sinfonía No. 2, Op. 36 de L. van Beethoven								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Leonard Bernstein	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Riccardo Muti	Lorin Maazel	Mariss Jansons
385-397	Blanca	148-150	147-150	143-146	144-148	153-150	158-157	145-148

6. *Concierto para Piano No. 4, Op. 58, 1805-1806.*

El tercer movimiento de este concierto (“Rondó”), tiene un *tempo* “Vivace” mayoritariamente y en los últimos compases, aumenta la velocidad con una indicación de “Presto”. Como se puede apreciar en el Anexo X.6, la célula más repetida en los fragmentos seleccionados está formada por una corchea seguida de dos semicorcheas.

En alguno de los compases podemos encontrar esta célula en la que se sustituye la corchea por silencios de corchea (compases 32, 33, 191, 192, 392, etc.). Puesto que son fragmentos en los que no hay más de dos semicorcheas seguidas, podrían ejecutarse a una velocidad metronómica de negra igual a 132 aproximadamente.

En la Tabla 6 vemos que Daniel Barenboim ejecuta el primero de los pasajes a una velocidad inferior, comenzando alrededor de 130 el pulso de negra y disminuyéndola incluso a 126, ambas velocidades relativamente cómodas. Sin embargo, se puede observar que en el último de los fragmentos alcanza una de las velocidades medidas más altas en este fragmento (negra igual a 165-170). Además, la velocidad máxima de todas las versiones se encuentra en este mismo fragmento en la versión de Zubin Mehta (180).

Tabla 6: Velocidad aproximada de los compases 32-39; 191-198; 392-397; 425-434; y 568-597 del tercer movimiento “Rondó” del “Concierto No. 4 para piano” de L. van Beethoven por siete directores de orquesta.

“Rondó” del Concierto No. 4 para piano de L. van Beethoven								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Leonard Bernstein	Herbert von Karajan	Zubin Mehta	Mariss Jansons	Claudio Abbado	Christoph Eschenbach
32-39		130- 126	138-143	129-132	134-135	136-138	140-145	137-139
191-198		135-128	142-141	129-134	136-140	137-135	138-144	138-142
392-397	Negra	129-134	136	131	151	143-141	141-150	145-142
425-434		132	142	139-141	139-142	134-135	142	148
568-597		165-170	160-157	157-163	166- 180	154-159	170-176	157-162

7. Sinfonía No. 4, Op. 60, 1806.

En el último movimiento de la sinfonía (“Finale”) se puede encontrar un solo del Clarinete I formado por seis grupos de cuatro semicorcheas (Anexo X.7). Aunque el *tempo* es “Allegro ma non troppo”, como se puede apreciar en la Tabla 7, la velocidad mínima calculada es de 133 con Karajan y la máxima es de 147 con Kleiber. En este caso, el Clarinete I suena al unísono con los violines I, por lo que la variación del pasaje mediante ligaduras sería fácilmente perceptible.

Aunque no todas las velocidades calculadas son extremadamente rápidas y difieren considerablemente entre ellas, aquellos clarinetistas que no posean un picado simple muy rápido necesitarán el doble picado para poder mantener el *tempo*.

Tabla 7: Velocidad aproximada de los compases 297-300 del “Finale” de la “Sinfonía No. 4” de L.V. Beethoven por siete directores de orquesta.

“Finale” de la Sinfonía No. 4 de L. V. Beethoven								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Christian Thielemann	Carlos Kleiber	Riccardo Muti
297-300	Negra	142	133	144	139	135	147	145

8. Sinfonía No. 6, Op. 68, 1808.

En el cuarto movimiento de esta sinfonía (“Allegro”), el Clarinete I tiene un solo que finaliza con dos compases de corcheas articuladas (Anexo X.8). La señalización metronómica es de blanca con puntillo a 108. Basándose en las velocidades indicadas por Fobes (2000), un clarinetista con un picado simple muy ágil podría interpretar un pasaje como este a 90 la blanca con puntillo aproximadamente. Como se puede observar en la Tabla 8, la velocidad mínima calculada de este fragmento es de 94 con

Barenboim y la velocidad máxima es de 107 con Abbado. Por tanto, seis de los directores no llegan a alcanzar la velocidad del compositor.

Además, solamente los clarinetistas de las orquestas dirigidas por Karajan, Abbado y Mehta no modifican el pasaje. Los otros clarinetistas introducen una ligadura en el compás 131 de la primera corchea a la segunda (en las versiones dirigidas por Barenboim, Bernstein y Haitink) o de la segunda corchea a la tercera (en la versión de Kleiber).

Tabla 8: Velocidad aproximada de los compases 131-132 del tercer movimiento ("Allegro") de la "Sinfonía No. 6" de L. V. Beethoven por siete directores de orquesta.

"Allegro" del tercer movimiento de la <i>Sinfonía No. 6</i> de L. V. Beethoven								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Zubin Mehta	Carlos Kleiber	Bernard Haitink
131-132	Blanca con puntillo	96	96	107	94	101	106	102

9. *Sinfonía No. 7, Op. 92*, 1811.

En el cuarto movimiento ("Allegro con brio") la sección de vientos de la orquesta junto con los timbales posee una célula rítmica que se reitera a lo largo del movimiento final y con la que este concluye. Como se puede apreciar en el Anexo X.9, esta célula está formada por dos semicorcheas picadas a contratiempo a la misma altura seguidas de una corchea.

La velocidad indicada por L. van Beethoven es de blanca igual a 72, por lo que las semicorcheas deben ejecutarse aproximadamente a un *tempo* de negra igual a 144. Si se observa con detenimiento la Tabla 9 puede verse que los directores lo ejecutan a velocidades muy cercanas entre sí. La velocidad mínima sería de negra igual a 140 con Abbado y la máxima se encontraría en la versión de Kleiber siendo de 175 hacia el final.

Es un rasgo común en todos los directores que todos ellos disminuyen ligeramente el *tempo* hacia la mitad del movimiento, pero lo aumentan llegando al fin de la pieza. De hecho, la velocidad mínima calculada en la grabación de Abbado viene precedida de un *tempo* mayor por 15 BPM, los cuales recupera con posterioridad en los últimos fragmentos incluidos en el estudio.

La velocidad media calculada de cada uno de los directores (por orden de aparición en la Tabla 9) sería: 158,33; 151,5; 154; 150; 154,33; 152,6; y 159. Por tanto, ya que es un motivo en el que la técnica linguo-gutural es fácilmente aplicable, se recomendaría su implementación para evitar quedar rezagado con respecto a los demás instrumentos de viento.

Tabla 9: Velocidad aproximada de los compases 1-476 del cuarto movimiento (“Allegro con brio”) de la “Sinfonía No. 7” de L. V. Beethoven por siete directores de orquesta.

“Allegro con brio” del cuarto movimiento de la Sinfonía No. 7 de L. V. Beethoven								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Leonard Bernstein	Daniel Barenboim	Claudio Abbado	Gustavo Dudamel	Paavo Järvi	Carlos Kleiber
1-476	Negra	160-155-160	155-149-146-156	147-155-160	155-140-155-150	155-152-156	142-146-155-158-162	153-156-152-175

10. *Sinfonía No. 9, Op. 125, 1824.*

Al final de esta sinfonía, se puede encontrar un fragmento en *tempo* “Prestísimo” a pulso de blanca en el que ambos clarinetes poseen corcheas picadas que inician junto a las cuerdas, oboes y fagotes en el compás 895 y a los que se añaden posteriormente las dos flautas y el flautín (ver Anexo X.10). Como se observa en la Tabla 10, la velocidad mínima calculada es de blanca igual a 150 (con Lorin Maazel) y la máxima sería de 172 (con Barenboim). Además, otros directores como Herbert von Karajan o Leonard Bernstein también alcanzan velocidades muy altas hacia el final del fragmento. Por ello, la técnica del doble picado resultaría muy útil para la interpretación de este pasaje.

Tabla 10: Velocidad aproximada de los compases 895-907 del cuarto movimiento (“Prestissimo”) de la “Sinfonía No. 9” de L. V. Beethoven por siete directores de orquesta.

“Prestissimo” del cuarto movimiento de la Sinfonía No. 9 de L. V. Beethoven								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Leonard Bernstein	Claudio Abbado	Zubin Mehta	Gustavo Dudamel	Daniel Barenboim	Lorin Maazel
895-907	Blanca	167-170	169-170	152-154	154-156	160	172-170	150

Johann Nepomuk Hummel:

11. *Concierto para Trompeta en Mi Mayor, S.49, 1803.*

Este fragmento, perteneciente al último movimiento del concierto, tiene una indicación de “Allegro-Rondó”, además de una señalización metronómica de negra igual a 140 (ver la partitura en el Anexo X.11). Se trata de un fragmento bastante breve, inferior a dos compases, que podría interpretarse hasta 132 con picado simple. Por ello, si se interpretase utilizando doble picado, cualquier clarinetista podría ejecutarlo sin ninguna dificultad con respecto a la velocidad.

Gioachino Rossini:

12. *Gazza Ladra*, 1817.

En la Obertura de esta obra se puede encontrar un pasaje con tresillos desde el compás 9 hasta el compás 114 en ambos clarinetes (Anexo X.12). La indicación del *tempo* en este fragmento es de “Allegro”. Como se puede observar en la Tabla 11, la velocidad mínima calculada de este fragmento es, aproximadamente, de 170 la negra con los directores Dudamel y Videnoff, y la velocidad máxima es de 188 con el director Abbado.

Por tanto, comparado con la velocidad máxima de un clarinetista con un picado simple rápido (alrededor de 160 la negra según las características del pasaje) el *tempo* puede suponer una dificultad para su interpretación. Sin embargo, este pasaje podría ejecutarse con mucha facilidad mediante la utilización del triple picado.

Tabla 11: Velocidad aproximada de los compases 109-114 de la Obertura de "La Gazza Ladra" de G. Rossini por siete directores de orquesta.

"Allegro" de la Obertura de <i>La Gazza ladra</i> de G. Rossini								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Gustavo Dudamel	Boian Videnoff	Carlo Maria Giulini	Daniel Harding
109 - 114	Negra	176	188	185	170	170	173	176

13. *Semiramide*, 1823.

En la Obertura de esta pieza se puede encontrar un fragmento con una indicación de *tempo* “Allegro”. Desde el compás 22 al compás 31 de este “Allegro”, el clarinete I realiza un pasaje de semicorcheas picadas (Anexo X.13). Al tratarse de un pasaje de semicorcheas muy breve, la velocidad del picado simple podría llegar alrededor de 132 la negra. Sin embargo, como se puede observar en la Tabla 12, la velocidad de interpretación mínima de este fragmento según los siete directores seleccionados es de 145 la negra (por el director Armiliato) y la máxima es hasta de 165 (con el director Abbado).

Por ello, si el clarinetista realizase este pasaje con picado simple es muy probable que fuese demasiado lento. Además, la Flauta I y el Oboe I realizan respectivamente la cabeza del motivo por movimiento contrario los dos primeros pulsos de los compases 22, 24 y 26. Durante los compases 28 al 31, la Flauta I y el Clarinete I reiteran este mismo motivo. Por tanto, el clarinetista no podría cambiar fácilmente la articulación mediante ligaduras puesto que se apreciaría rápidamente comparándolo con

el Oboe I y la Flauta I. Así, la técnica del doble picado es un recurso que solventa completamente esta dificultad técnica.

Tabla 12: Velocidad aproximada de los compases 22-31 de la Obertura de "Semiramide" de G. Rossini por siete directores de orquesta.

"Allegro" de la Obertura de <i>Semiramide</i> de G. Rossini								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Gustavo Dudamel	Marco Armiliato	Riccardo Chailly	Sir Simon Rattle
22-31	Negra	160	165	153	155	145	160	160

14. *Guillermo Tell*, 1829.

En la Obertura de la obra se puede encontrar un fragmento en *tempo* "Allegro Vivace". En él, ambos clarinetes realizan la misma melodía al unísono o por terceras en dos secciones distintas. La primera de ellas comienza en el compás 243 y finaliza en el compás 298 y la segunda va desde el compás 359 al 398. La célula rítmica predominante en estos pasajes está formada por dos semicorcheas anacrúsicas seguidas de una corchea (Anexo X.14). Al ser un grupo rítmico con solamente dos semicorcheas se podría deducir que los clarinetistas con un picado simple rápido probablemente podrían superar la negra a 132.

Sin embargo, cabe destacar que, en el primer pasaje, realizan el mismo motivo más de cincuenta veces a lo largo de los cincuenta y seis compases, lo cual repercute negativamente puesto que, realizándolo con picado simple, se va perdiendo velocidad paulatinamente. Además, la velocidad mínima calculada de los siete directores de orquesta es de 153 (en el segundo pasaje con Mehta) y la velocidad máxima es de 168 aproximadamente (también en el segundo pasaje con Bernstein) (ver la Tabla 13).

Como se puede observar, ambas velocidades son muy superiores a la velocidad máxima de picado simple. Por ello, se recomienda la utilización del doble picado en estos fragmentos de la Obertura.

Tabla 13: Velocidad aproximada de los compases 243-298 y 359-398 de la Obertura de "Guillermo Tell" de G. Rossini por siete directores de orquesta.

"Allegro Vivace" de la Obertura de <i>Guillermo Tell</i> de G. Rossini								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Zubin Mehta	André Rieu	Gustavo Dudamel
243-298	Negra	160	165	167	164	160	163	160
359-398		154	166	167	168	153	160	163

Felix Mendelssohn:

15. *Sueño de una Noche de Verano*, 1826.

El primer movimiento de la obra (“Scherzo” en *tempo* “Allegro vivace”) se caracteriza por el motivo rítmico formado por una corchea y cuatro semicorcheas respectivamente. Ambos clarinetes realizan tanto este motivo como diversos grupos de seis semicorcheas en varias ocasiones: desde el compás 1 al 36; del compás 99 al 114; y, en ocasiones puntuales, desde el compás 131 al 273 (véase el Anexo X.15). La velocidad mínima calculada de esta Obertura es la del director Weller la negra con puntillo a 80 hacia los dos últimos bloques de compases y la máxima alcanzada es de negra con puntillo a 97 con Szell en el último fragmento hacia el final del “Scherzo” (Tabla 14).

Como se puede observar en la Tabla 14, los directores Maag, McFerrin, Gergiev, Szell y Tate alcanzan como mínimo la negra con puntillo a 90 en alguno de los tres fragmentos seleccionados. Glover, por su parte, llega a negra con puntillo a 86, la cual no supone una gran diferencia de velocidad con los demás directores. Weller, sin embargo, utiliza velocidades más cercanas a la negra con puntillo a 80. Fobes (2000) explica tener una velocidad de picado simple superior a la media de clarinetistas y aseguraba encontrar grandes dificultades para realizar este “Scherzo” a 90 la negra con puntillo. Por ello, aunque las velocidades de interpretación de este movimiento resultaron ser muy variables entre ellas, se recomienda la utilización del doble picado para eliminar cualquier tipo de dificultad referente al *tempo*.

Tabla 14: Velocidad aproximada de los compases 1-36; 99-114; y 131-273 del “Scherzo” de “Sueño de una Noche de Verano” de F. Mendelssohn por siete directores de orquesta.

“Scherzo” de Sueño de una Noche de Verano de F. Mendelssohn								
Compases	Pulso	Peter Maag	Bobby McFerrin	Jane Glover	Valery Gergiev	George Szell	Walter Weller	Jeffrey Tate
1-36	Negra con	93-91	88-91	86-84	82-84	89-93	83-82	89-90
99-114	puntillo	91-90	91-90	82	84	93-94	80	86
131-273		90	87	84-85	94	97-95	80	87-86

16. *Sinfonía No. 3 en La menor, Op. 56 (“La Escocesa”)*, 1829-1842.

Como se puede ver en el Anexo X.16, esta sinfonía posee numerosos fragmentos donde poder aplicar la técnica del doble picado. En el manuscrito original del compositor se encuentran señalizadas las cifras metronómicas a las que deben ir cada uno de ellos. Si se observan los fragmentos seleccionados, muchos de ellos tienen velocidades muy altas como para ser interpretadas con picado simple. Por otro lado, los fragmentos comprendidos entre los compases 84-96; 124-135; 176-182; 205-225; y 256-260 tienen una indicación de metrónomo de negra igual a 126. Precisamente los compases

124-135 y 176-182 poseen grupos de cuatro semicorcheas picadas repitiendo muchas veces la misma nota. Esto supone un desgaste al articular y podría repercutir en la pérdida de velocidad.

Pese a que no se trata de una velocidad excesivamente rápida, la técnica linguo-gutural facilitaría la interpretación de todos estos pasajes sobre todo si el director de la orquesta en la que se encuentren los clarinetistas decide interpretar estos fragmentos más rápidos de lo que indica el compositor.

17. *Sinfonía No. 4 en La Mayor, Op. 90 ("La Italiana")*, 1830-1833.

El cuarto movimiento de esta pieza tiene un *tempo* "Presto". En este movimiento, ambos clarinetes poseen varios fragmentos formados por tresillos picados desde el compás 2 al 27; del compás 64 al 69 y del 156 al 165 (Anexo X.17). Al tratarse de tresillos en pasajes superiores a dos o tres compases, un clarinetista con un picado simple muy rápido podría ejecutarlos aproximadamente a 160 la negra.

Como se puede observar en la Tabla 15, la velocidad mínima a la que interpretan estos fragmentos estos siete directores sería de 172 la negra (con Bernstein) y la velocidad máxima sería de negra igual a 206 (con Sanderling). Por tanto, se puede apreciar que incluso la velocidad mínima de interpretación de estos fragmentos sería superior a la velocidad máxima de picado simple. Por ello, sería precisa la utilización del triple picado puesto que la inclusión de ligaduras no es posible al suponer la modificación de la célula rítmica característica del movimiento.

Tabla 15: Velocidad aproximada de los compases 2-27; 64-69; y 156-165 del "Saltarello" de la "Sinfonía No. 4" de F. Mendelssohn por siete directores de orquesta.

"Saltarello" ("Presto") de la <i>Sinfonía No. 4</i> de F. Mendelssohn								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Gustavo Dudamel	Riccardo Muti	Kurt Masur	Stefan Sanderling
2-27		195	194	180	204	200	184	206
64-69	Negra	190	190	172	192	196	178	194
156-165		198	192	184	190	192	184	194

Hector Berlioz:

18. *Sinfonía Fantástica, Op. 14*, 1830.

El fragmento seleccionado es el "Allegro assai" del quinto movimiento de la sinfonía. En él, el Clarinete I suena al unísono con las Flautas I y II, por lo que no sería adecuado variar el pasaje mediante

ligaduras. Se trata de un pasaje con grupos de corcheas picadas alternadamente con diversas negras desde el compás 35 al 38 (Anexo X.18). Por ello, este pasaje podría ejecutarse con picado simple a una velocidad cercana a 126 la blanca. Ya la indicación metronómica del compositor (76 la redonda o 152 la blanca) es muy superior a esta.

Además, como se puede apreciar en la Tabla 16, la velocidad mínima del pasaje es de 124 la blanca con Mehta (inferior a la indicada por el compositor). También Barenboim y Davis interpretan el fragmento a una velocidad bastante inferior a la marcada por Berlioz. Por otro lado, Karajan, Bernstein y Abbado se acercan bastante al *tempo* del compositor mientras que Dudamel incluso alcanza la blanca a 160. Por tanto, en este pasaje, a la velocidad original del compositor es indispensable utilizar el doble picado. Quizá por la limitación de algunos de los instrumentos de viento (incluido el clarinete) en lo que respecta a la velocidad de la articulación, los directores se han visto obligados a reducir el *tempo* del fragmento.

Tabla 16: Velocidad aproximada de los compases 31-38 del "Allegro assai" del quinto movimiento de la "Sinfonía Fantástica" de H. Berlioz por siete directores de orquesta.

"Allegro assai" del quinto movimiento de la <i>Sinfonía Fantástica</i> de H. Berlioz								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Zubin Mehta	Gustavo Dudamel	Sir Colin Davis
31-38	Blanca	136-135	155-153	151-149	153	124	160	148

19. *Roman Carnival, Op. 9*, 1844.

De la Obertura de esta obra se han seleccionado cuatro fragmentos. En el primero de ellos, las Flautas I y II, los Oboes I y II, los Fagotes I y II y los Clarinetes I y II realizan un pasaje de siete grupos de cuatro semicorcheas articuladas (Anexo X.19). Al tratarse de un fragmento relativamente corto podría interpretarse con picado simple a 132 la negra aproximadamente. Sin embargo, como se puede observar en la Tabla 17, las velocidades son bastante superiores, incluso la mínima calculada, a 160 la negra con Mengelberg. La indicación del compositor en este caso es de 156, por lo que, incluso a esta velocidad, sería necesario el uso del doble picado.

Tabla 17: Velocidad aproximada de los compases 14-17 del "Allegro assai con fuoco" de la Obertura de "Roman Carnival, Op. 9" de H. Berlioz por siete directores de orquesta.

"Allegro assai con fuoco" de la Obertura de <i>Roman Carnival, Op.9</i> de H. Berlioz									
Compases	Pulso	Herbert Karajan	von	Claudio Abbado	Zubin Mehta	Lorin Maazel	Yoav Talmi	Willem Mengelberg	Christoph Eschenbach
14-17	Negra	161		163	164	164	166	160	170

Los otros tres fragmentos pertenecen al “Allegro vivace” de la Obertura (Anexo X.19). En este caso, no hay ninguna indicación metronómica, pero, si observamos la Tabla 18, la velocidad mínima a la que se interpretan estos fragmentos es de 158 la negra con puntillo (con Talmi). Como se trata de pasajes largos, la velocidad máxima del picado simple sería alrededor de 160 la negra con puntillo. Así, la velocidad mínima del tercer fragmento seleccionado de Talmi casi llega a este máximo (159), mientras que la máxima lo supera (178 con Mengelberg).

Tabla 18: Velocidad aproximada de los compases 120-191; 218-249; y 340-438 del “Allegro vivace” de la Obertura de “Roman Carnival, Op. 9” de H. Berlioz por siete directores de orquesta.

“Allegro vivace” de la Obertura de <i>Roman Carnival, Op.9</i> de H. Berlioz								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Zubin Mehta	Lorin Maazel	Yoav Talmi	Willem Mengelberg	Christoph Eschenbach
120-191	Negra con puntillo	158-161	170-169-171	169-172-169	169-167	162-160	170-172	165-161
218-249		159-164	172-167	170-169	172-175	160	172-173	166
340-438		163-165-163	167-161-166	170-169	167-172	159-158	171-165-178	165

Zóltan Kodály:

20. *Danzas de Galanta*, 1830-1833.

Esta pieza posee numerosos compases con notas sueltas en la voz del Clarinete I, todos estos formados por grupos seguidos de cuatro semicorcheas picadas (Anexo X.20). El primero de los fragmentos (desde el compás 315 al 321) tiene un *tempo* “Allegro” y la velocidad que señala el compositor es de 140 la negra. Como se puede apreciar en la Tabla 19, el director Trenti es el único que no llega a esta velocidad mientras que los demás compositores la alcanzan o incluso la superan, como sucede con Jurowski, Barenboim y Slobodeniouk.

El segundo fragmento (desde el compás 442 al 517) es “Allegro vivace” y el compositor señala de nuevo la velocidad, aún mayor que la del fragmento anterior: negra igual a 152. En este fragmento, Barenboim y Trenti no llegan a esta velocidad mientras los otros cinco directores vuelven a superarla, principalmente Jurowski, alcanzando la negra a 160.

En el tercer fragmento (del compás 543 al 556), con el mismo *tempo* que el anterior, Barenboim aumenta la velocidad llegando a 169 la negra (al igual que Jurowski) mientras Trenti la mantiene al mismo *tempo*. Finalmente, en el cuarto fragmento (del compás 586 al 600) todos los directores aumentan la velocidad, llegando Barenboim a 170 la negra hacia el final del fragmento.

Por tanto, solamente el primer fragmento dirigido por Trenti podría ser interpretado con bastante comodidad por el Clarinete I con picado simple, aunque a una velocidad inferior a la que señala Kodály en la partitura. Además, cabe destacar que los demás directores tienden a superar incluso los *tempi* propuestos por el compositor. Por esta razón, sería recomendable que el clarinete hiciese uso del doble picado.

Tabla 19: Velocidad aproximada de los compases 315-321; 442-517; 543-556; y 586-600 de “Danzas de Galanta” de Z. Kodály por siete directores de orquesta.

Danzas de Galanta de Z. Kodály								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Vladimir Jurowski	Shoji Haraguchi	Michele Trenti	István Kertész	Dima Slobodeniouk	Neeme Järvi
315-321		149	155	140	123	141-140	145	140
442-517	Negra	146	160	158-156	138-136	156	155-154	153-154
543-556		169	166-167	152	136	156	154	158
586-600		168-170	166-168	156	140	152	158-156	166

Richard Wagner:

21. *Obertura de Concierto No. 2 en Do Mayor, WWV 27, 1832.*

Los fragmentos seleccionados en esta obra pertenecen al “Allegro con brio”. En la primera edición de la obra por Breitkopf und Härtel (Leipzig) datada de 1926 se puede encontrar la siguiente indicación metronómica en este fragmento: blanca igual a 108. Aunque en general esta obra no contiene pasajes muy rápidos, los fragmentos seleccionados (ver en Anexo X.21) sí contienen grupos de dos semicorcheas picadas que resultan complejos de interpretar con picado simple a causa de la velocidad indicada por el compositor.

Además, se trata de fragmentos que realizan los clarinetes al unísono con los distintos instrumentos de la orquesta. En el primer fragmento (desde el compás 114 al 121) las flautas realizan las mismas semicorcheas que los clarinetes. Desde el compás 148 al 149 y desde el compás 179 al 181, junto a los clarinetes, las flautas, oboes y fagotes repiten estas semicorcheas picadas. Finalmente, en el cuarto fragmento (desde el compás 287 al compás 289) y en el último compás seleccionado (299) los violines segundos y los clarinetes interpretan juntos el fragmento seleccionado.

Por ello, sería conveniente que todos los instrumentos de viento madera utilizasen el doble picado en estos compases para mantener el *tempo* establecido por el compositor.

22. *Rule Britannia*, WWV 42, 1837.

De esta Obertura de Wagner se han seleccionado los compases 6 y 8 que pueden encontrarse en la Figura 1. Se trata de dos compases en los que los tres clarinetes poseen fórmulas rítmicas de corchea con puntillo y tresillo de fusas en los que se repite siempre la misma nota.

Figura 1: *Compases 6 y 8 de Rule Britannia en Re Mayor de R. Wagner.*

Rule Britannia

Richard Wagner

Maestoso moderato.

The image shows a musical score for three clarinets: Cl. Fa (F), Cl. I Do (D), and Cl. II Do (D). The key signature is D major (two sharps) and the time signature is common time (C). The tempo is marked 'Maestoso moderato.' The score consists of two measures, 6 and 8. Each measure contains a complex rhythmic pattern of eighth notes with beams and triplets, marked with 'ff' (fortissimo). The notes are repeated in a sequence that creates a shimmering, tremulous effect. The first measure (6) starts with a half rest followed by a dotted eighth note, and the second measure (8) starts with a dotted eighth note followed by a half rest. The rhythmic pattern is consistent across all three parts.

Este movimiento homorrítmico que realiza la cuerda de los clarinetes la efectúan del mismo modo el flautín, las dos flautas, los oboes, los fagotes, el contrafagot, trombones altos o tenores, trombón bajo, oficleido, timbales, triángulo, tambor militar, violines primeros y segundos, violas, violonchelo y contrabajos.

Únicamente se han localizado varias grabaciones de la Hong Kong Philharmonic Orchestra siempre bajo la dirección de Varujan Kojian. Por ello, al tratarse de la misma agrupación y sobre todo del mismo director (que es quien marca la velocidad a seguir), únicamente se ha medido la velocidad de una de ellas.

El primero de los compases es interpretado a una velocidad de negra igual a 80 mientras el segundo pasaje alcanza una velocidad levemente superior, negra igual a 82. Esto quiere decir que cada uno de los tresillos de fusa debe interpretarse a una velocidad de semicorchea igual a 320 en el compás 6 o 328 en el octavo compás.

Ambas velocidades son altísimas y sería complejo interpretar los pasajes incluso utilizando la técnica del triple picado, por lo que, en este caso, a velocidades como las marcadas por Kojian, es fundamental utilizar esta técnica.

Finalmente, también se recomienda aplicar la técnica en los tresillos de corcheas y semicorcheas del “Allegro maestoso” y del “Più Vivace”.

Franz Liszt:

23. *Rapsodia Húngara No. 1, S. 244/1* (arr. Adolf Schmid), 1846.

Dentro de esta obra se han seleccionado varios fragmentos en distintos tiempos: “Vivace assai”, “Più Allegro” y “Allegro brioso”. En el Anexo X.22 se encuentran todos los pasajes seleccionados en los que se puede apreciar cómo ambos clarinetes contienen grupos de semicorcheas con una articulación de *staccato*.

Cabe destacar que esta obra es original para piano y que existen varias versiones para orquesta de distintos compositores. Además del arreglo seleccionado de Adolf Schmid, Franz Doppler también arregló esta obra bajo el nombre de *Rapsodia Húngara No. 14, S. 244/14*. Aunque son muy similares, es posible percibir diversas variaciones entre ambas. Si se observa con detenimiento el fragmento en *tempo* “Più Allegro” de ambas versiones, se puede ver que en la versión de Doppler la voz del clarinete solista es diferente con respecto a la versión de Schmid.

En la versión de Doppler (disponible en el Anexo X.23), el flautín, las flautas I y II, los violines II y las violas realizan un motivo homorrítmico de semicorcheas casi completamente continuas. Si se observa la versión de Schmid (véase en Anexo X.22) este se trata del mismo motivo rítmico que realiza el clarinete solista durante estos mismos compases. Sin embargo, en la versión de Doppler, ambos clarinetes ejecutan una figuración rítmica similar a la que interpretan los oboes en la versión de Schmid, realizando dos bloques estructurados en dos compases de semicorcheas continuas repetidas y otros dos compases de semicorcheas seguidas estas de silencios de igual duración. De este modo, se produce un cruce entre ambos instrumentos, pues, mientras los oboes realizan la primera parte del bloque, los clarinetes llevan a cabo la segunda y viceversa.

Por tanto, mientras los demás instrumentos hacen 8 compases de semicorcheas prácticamente seguidas, los clarinetes y oboes hacen solamente la mitad de estas. En cambio, con la combinación de ambos se consigue un efecto ininterrumpido de semicorcheas con el que reproducen los demás instrumentos de la orquesta, aunque disminuyendo su dificultad.

Pese a que no se puede saber con exactitud la razón por la cual se decidió disminuir el número de semicorcheas en estos instrumentos, esto podría deberse a lo difícil que resulta ejecutar el fragmento con picado simple.

Tal como se señala en la Tabla 20, la velocidad mínima calculada se encuentra en el segundo de los fragmentos seleccionados bajo la dirección de Noel d’Aviux (negra igual a 127). Otros directores

como Andras Korodi o Alfred Scholz también interpretan el mismo fragmento a esta velocidad aproximadamente. Sin embargo, todos ellos aumentan en gran medida la velocidad hacia el tercer y cuarto fragmento.

Por el contrario, otros directores alcanzan velocidades muy altas en alguno de los fragmentos. Arthur Nikisch, por su parte, llega a velocidades de negra igual a 178-180 mientras la velocidad máxima se encuentra en la versión de Eugene Ormandy, siendo de negra igual a 183.

Tabla 20: Velocidad aproximada de los compases 271-275; 348-352; 377-385; y 401-411 de “Rapsodia Húngara No. 1” de F. Liszt por siete directores de orquesta.

<i>Rapsodia Húngara No. 1, S 244/1 de F. Liszt</i>								
Compases	Pulso	Antal Doráti	José María Damunt	Arthur Nikisch	Alfred Scholz	Andras Korodi	Eugene Ormandy	Noel d’Aviux
271-275		149	136	142	130	134	153	133
348-352	Negra	146	134	157	129	128	155	127
377-385		153	148-145	180	150-151	147	164-168	148
401-411		158	150	180-178	151	152	183	152-150

24. *Rapsodia Húngara No. 2, S. 244/2* (arr. Franz Doppler), 1847.

En *tempo* “Vivace”, ambos clarinetes (aunque principalmente el Clarinete I) poseen semicorcheas articuladas a velocidades muy altas (ver Anexo X.24). En el primero de los fragmentos, los clarinetes realizan el pasaje junto con las flautas que utilizan el doble picado.

En lo que respecta al segundo fragmento, el Clarinete I tiene tres grupos de cuatro semicorcheas seguidas que llegan a repetirse hasta cuatro veces. Por tanto, se trata de un pasaje bastante largo que podría interpretarse como muy rápido la negra igual a 132. Sin embargo, la mayoría de las grabaciones seleccionadas superan ampliamente dicha velocidad. Además, se trata de la repetición de una misma nota, por lo que no se podría proceder a la inclusión de ligaduras con el fin de facilitar la interpretación del pasaje y, por ello, es muy útil el uso del doble picado.

Tal como se señala en la Tabla 21, tanto la velocidad máxima como la mínima calculadas se encuentran en el segundo de los fragmentos seleccionados. En lo que se refiere a la velocidad máxima, Eugene Stratton alcanza la velocidad de negra igual a 172, muy por encima de los demás directores. Por su parte, en este mismo fragmento Herbert von Karajan, Volker Hartung y Anatole Fistoulari llegan a velocidades de entre 154 y 162. Con respecto a la velocidad mínima, esta sería de negra igual a 135-137 con Andras Korodi, aunque José María Damunt y Mehrdad Farid también lo interpretan aproximadamente al mismo *tempo*.

En cuanto al primero de los fragmentos se puede encontrar una homogeneidad de *tempi* entre seis de los directores seleccionados. La velocidad entre la que se encuentran todas las interpretaciones sería de negra igual a 142-158. Sin embargo, Eugene Stratton supera de nuevo a todos los demás directores llegando incluso a negra igual a 167.

Por ello, se recomienda el uso del doble picado en ambos fragmentos para alcanzar las velocidades de forma cómoda.

Tabla 21: Velocidad aproximada de los compases 204-226 y 307-314 de “Rapsodia Húngara No. 2” de F. Liszt por siete directores de orquesta.

Rapsodia Húngara No. 2, S 244/2 de F. Liszt								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Volker Hartung	José María Damunt	Mehrdad Farid	Andras Korodi	Anatole Fistoulari	Eugene Stratton
204-226	Negra	147-151	158-154	147-145	142-144	142-146	151	166-167
307-314		157-162	160	139	140-139	135-137	154	172

25. Rapsodia Húngara No. 3 en Re Mayor, S. 359/3 (arr. F. Doppler), 1847.

El fragmento seleccionado se corresponde con los últimos compases de la pieza. Se trata de un pasaje en el que tanto el Clarinete I como el Clarinete II tienen grupos de cuatro semicorcheas picadas durante 20 compases con breves pausas en algunos de ellos (ver Anexo X.25). El flautín, Flauta I, Flauta II y violines I y II realizan también este motivo de semicorcheas picadas a los que se añaden a partir del compás 268 los Oboes I y II y los Fagotes I y II. Por tanto, los clarinetes son los únicos instrumentos que ejecutan este pasaje completo de semicorcheas con gran dificultad sin utilizar normalmente doble picado. Aunque posteriormente también se añaden oboes y fagotes que tampoco suelen hacer uso de ella, estos solamente articulan 3 compases de semicorcheas (268, 270 y 272) pues se alternan con otros compases que contienen síncopas (269, 271 y 273).

Pese a que el *tempo* indicado en esta última parte de la obra se trata de “Allegro non troppo” y no es muy rápido, en el compás 274 el compositor indica “String.” (*stringendo*). Por tanto, Liszt quería incrementar el *tempo* hacia el final aumentando por consiguiente la dificultad en la articulación. Si se observa la Tabla 22, todos los directores aumentan la velocidad a lo largo del fragmento, aunque algunos de ellos moderadamente. Por su parte, Andras Korodi dirige este fragmento a un *tempo* bastante moderado. Comienza el pasaje a negra igual a 123 y aumenta la velocidad solamente hasta 127, siendo ambas velocidades las mínimas calculadas de todas las grabaciones. Tamás Pál realiza el fragmento más rápido, pero bastante parecido a las velocidades de Korodi. En cambio, todos los demás directores llegan como mínimo a velocidades de 147-149, siendo Kurt Masur quien logra la velocidad máxima (negra igual a 171).

Tabla 22: Velocidad aproximada de los compases 259-283 de “Rapsodia Húngara No. 3” de F. Liszt por siete directores de orquesta.

Rapsodia Húngara No. 3, S 359/3 de F. Liszt								
Compases	Pulso	Zubin Mehta	Willi Boskovsky	Iván Fischer	Antal Doráti	Kurt Masur	Andras Korodi	Tamás Pál
259-283	Negra	129-147	128-149	134-147	111-149	148-171	123-127	130-138

Bedřich Smetana:

26. *La Novia Vendida*, IB 1:100, 1863-1866.

En la Obertura de esta obra se pueden encontrar diversos fragmentos con corcheas articuladas en los Clarinetes I y II (Anexo X.26). Estos pasajes son interpretados a lo largo de toda la Obertura por todos los instrumentos de la orquesta y, en muchos de los casos, los clarinetes realizan estos pasajes junto con las Flautas I y II y el flautín, quienes lo pueden articular con mucha rapidez gracias al doble picado. Por tanto, la introducción de ligaduras por cualquiera de los clarinetistas no sería correcta ya que sería fácil de apreciar. En la Tabla 23 se recogen las velocidades de tres de los fragmentos donde los clarinetes deberían utilizar el doble picado, pero es aplicable también a los compases 172-175; 242-245; 259-265; y 319-329 (Anexo X.26).

Podemos observar también en la Tabla 23 que la velocidad mínima es de 133 la blanca con Hauser en el último fragmento seleccionado. Sin embargo, este mismo director, al comienzo de la Obertura, llega a alcanzar la blanca a 148. Por su parte, Levine consigue incluso una velocidad de blanca igual a 159. Aunque no son fragmentos excesivamente largos, un clarinetista con un picado simple muy ágil podría llegar a interpretarlos a 132 la blanca aproximadamente. Por tanto, muchos clarinetistas podrían necesitar el doble picado para poder llegar a estas velocidades.

Tabla 23: Velocidad aproximada de los compases 5-7; 94-107; y 409-420 de la Obertura de “La Novia Vendida” de B. Smetana por siete directores de orquesta.

Obertura (“Vivacissimo”) de La Novia Vendida de B. Smetana								
Compases	Pulso	James Levine	Mariss Jansons	Fritz Reiner	Alexis Hauser	Vaclav Neumann	Otmar Suitner	Stanislav Kochanovsky
5-7		150	148	155	148	155	147	138
94-107	Blanca	145-143	149	148	134	156-149	157-153	138
409-420		159-152	152	154-155	134-133	150-154-157-152	150-146-148	142-140

Franz von Suppé:

27. *Caballería ligera* (“*Leichte Kavallerie*”), 1866.

Los fragmentos seleccionados de esta obra pertenecen a la Obertura, concretamente al “Allegro Brillante” (ver Anexo X.27). En la Tabla 24, aparecen exclusivamente las velocidades del primero de los fragmentos puesto que ambos son iguales entre sí. En la versión de la Cincinnati Pops Orchestra junto a Erich Kunzel la velocidad es de negra con puntillo igual a 110.

Por otra parte, otros cinco directores alcanzan velocidades de negra con puntillo entre 125 y 133, siendo esta última la máxima calculada con Mariss Jansons hacia el final del pasaje. Por último, Juan Luis Martínez comienza el compás 78 a una velocidad del pulso aproximada de 117 y finaliza en el compás 91 a una velocidad levemente superior (alrededor de 119). Por ello, es recomendable que tanto el Clarinete I como el Clarinete II utilicen el doble picado para la interpretación de estos fragmentos.

Tabla 24: Velocidad aproximada de los compases 78-91 de “Allegro brillante” de “Caballería Ligera” de F. von Suppé por siete directores de orquesta.

“Allegro brillante” de <i>Caballería Ligera</i> de F. von Suppé								
Compases	Pulso	André Rieu	Mariss Jansons	Gustavo Dudamel	Juan Luis Martínez	Franz Welser-Möst	José María Damunt	Erich Kunzel
78-91	Negra con puntillo	130-131	129-133	127-129	117-119	124-126	121-125	110

Johannes Brahms:

28. *Danza Húngara No. 1*, 1869.

Los fragmentos seleccionados de esta pieza de la voz del Clarinete I son equivalentes, con un *tempo* “Allegro molto” (Anexo X.28). Sin embargo, se ha calculado la velocidad de ambos puesto que varía del primer fragmento al segundo en casi todos los casos. Los seis grupos de cuatro semicorcheas duran tres compases seguidos, por lo que los clarinetistas con un picado simple muy rápido pueden interpretarlos como máximo a 132 la negra.

Como se puede observar en la Tabla 25, la velocidad mínima es de 140 la negra, con Nishimoto, en los primeros compases del primer fragmento. Sin embargo, esta misma directora la aumenta hasta 142 hacia los últimos compases del mismo pasaje. Además, alcanza la negra a 149 en el segundo fragmento, que es exactamente igual al primero. Por otro lado, también se puede apreciar en la Tabla 25 que la velocidad máxima es de 165 la negra (con Karajan). Además, el Clarinete I y el flautín suenan al unísono, por lo que el clarinete no podría incluir ligaduras sin que el oyente lo notase. Por ello, el clarinetista podría necesitar el doble picado en ambos pasajes para poder alcanzar estas velocidades.

Tabla 25: Velocidad aproximada de los compases 61-67 y 153-159 de la “Danza Húngara No. 1” de J. Brahms por siete directores de orquesta.

Danza Húngara No. 1 de J. Brahms								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Gustavo Dudamel	Tomomi Nishimoto	Myung-Whun Chung	Neeme Järvi
61-67	Negra	148-150	160	145	150	140-142	150-152	145
153-159		150	165	155-160	148	149	155-159	152

Pyotr Ilyich Tchaikovsky:

29. *Marcha Eslava, Op. 31*, 1876.

De esta pieza se han seleccionado tres fragmentos donde aplicar el doble picado. Los primeros son muy similares en estructura, razón por la cual, en la Tabla 26, solamente se ha medido la velocidad del primero de ellos (la partitura se encuentra en el Anexo X.29). Como se puede apreciar en dicha tabla, la velocidad mínima calculada es de negra igual a 85 con Alfred Scholz. A esta velocidad, al no ser muy rápida, se podría interpretar el fragmento con picado simple. Sin embargo, las demás velocidades calculadas oscilan entre 100 y 120, por lo que la técnica linguo-gutural sería muy aconsejable para la interpretación de los dos primeros fragmentos.

Con respecto al último pasaje seleccionado, se puede observar que la velocidad máxima calculada sería de negra igual a 182 con Leonard Bernstein y las mínimas serían de 140 con Herbert von Karajan y Hans-Jürgen Walther. No obstante, pese a que ya se trata de una velocidad rápida por sí misma, ambos directores aumentan el *tempo* hacia el final de la pieza. En el caso de Hans-Jürgen Walther lo aumenta hasta 148 mientras Herbert von Karajan lo incrementa hasta 156.

Tabla 26: Velocidad aproximada de los compases 29-36 y 229-237 de la “Marcha Eslava, Op. 31” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

Marcha Eslava, Op. 31 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Leonard Bernstein	Zubin Mehta	Lorin Maazel	Hans-Jürgen Walther	Mikhail Pletnev	Alfred Scholz
29-36	Negra	100	112	111	120	120	100	85
229-237		140-156	177-182	178-181	165-168	140-148	169	144

30. *Sinfonía No. 4 in Fa menor, Op. 36, 1877.*

De esta sinfonía se han seleccionado varios fragmentos pertenecientes al cuarto movimiento (“Allegro con fuoco”). En él, ambos clarinetes poseen grupos de cuatro semicorcheas picadas. En muchos de ellos se repite seguidamente la misma nota y, por tanto, no se podrían incluir ligaduras para facilitar su interpretación (ver la partitura en el Anexo X.30).

Como se observa en la Tabla 27, la velocidad mínima calculada es de negra igual a 138 (con Herbert von Karajan) mientras la máxima es de negra igual a 165 (en la versión de Gustavo Dudamel) al final del último fragmento seleccionado en este movimiento. No obstante, se debe señalar que en la versión de Karajan, el director aumenta el *tempo* del movimiento hasta 145 al final del mismo, acercando su velocidad a las de los demás directores. Por tanto, sería conveniente la utilización del doble picado para la ejecución de estos pasajes.

Tabla 27: *Velocidad aproximada de los compases 100-286 del cuarto movimiento (“Finale: Allegro con fuoco”) de la “Sinfonía No. 4” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.*

“Finale: Allegro con fuoco”) de la Sinfonía No. 4 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Leonard Bernstein	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Zubin Mehta	Gustavo Dudamel	Lorin Maazel
100-286	Negra	143-146	144-142	138-145	147-152	144-140	160-165	156-157

31. *El Lago de los Cisnes (Ballet), Op. 20, 1877.*

En esta obra se han seleccionado dos fragmentos de dos números pertenecientes al primer acto de este Ballet, concretamente a los números 4 (*Pas de Trois*) y 6 (*Pas d'Action*). Ambos fragmentos de la partitura se pueden encontrar en el Anexo X.31. En el primero de ellos, los clarinetes realizan una célula rítmica formada por dos semicorcheas picadas seguidas de una corchea. Junto con estos suenan al unísono los violines primeros y segundos y las dos flautas y el flautín. Se trata de un motivo que se mueve cromáticamente de forma descendente de la primera semicorchea a la segunda y ascendentemente desde la segunda semicorchea a la corchea final. Lo podemos encontrar a lo largo del movimiento, aunque también aparece en el primer y tercer número del primer acto. Sin embargo, hay que destacar que este motivo solamente aparece picado en los dos compases seleccionados.

Como se puede observar en la Tabla 28, el director que interpreta el fragmento a menor velocidad es Viktor Fedotov (negra igual a 120), mientras la velocidad más alta se encuentra en la versión de Richard Bonyngé (a un *tempo* de negra igual a 165). Si bien es cierto que se podría interpretar con comodidad este pequeño fragmento a la velocidad de Fedotov con picado simple, los demás directores

alcanzan velocidades en las que sería conveniente la utilización del doble picado para no descender el *tempo*.

Tabla 28: Velocidad aproximada de los compases 34-35 del cuarto movimiento (“Allegro vivace”) del “No. 4: Pas de Trois” del Ballet “El Lago de los Cisnes” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Allegro vivace” de No. 4: Pas de Trois de El Lago de los Cisnes (Ballet), Op. 20 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Charles Dutoit	Valery Gergiev	Anatole Fistoulari	Viktor Fedotov	Vato Kahi	Vakhtang Kakhidze	Richard Bonynge
34-35	Negra	162	142	150	120	131	135	165

En lo referente al segundo fragmento seleccionado, se trata de un pasaje muy largo con multitud de grupos de cuatro semicorcheas picadas. Al igual que sucedía con el fragmento anterior, junto con los clarinetes suenan las dos flautas, el flautín, los violines primeros y los violines segundos a los que se añaden las violas en el compás 67. Tratándose de un fragmento de larga longitud, podría interpretarse con picado simple a una velocidad de negra igual a 120-126.

Tabla 29: Velocidad aproximada de los compases 59-74 del “Allegro” del “No. 6: Pas d’Action” del Ballet “El Lago de los Cisnes” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Allegro” de No. 6: Pas d’Action de El Lago de los Cisnes (Ballet), Op. 20 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Charles Dutoit	André Previn	Richard Bonynge	Viktor Fedotov	Neeme Järvi	Vladimir Ponkin	Dmitry Yablonsky
59-74	Negra	131	130	130	130	142	125-131	150-161

En la versión de Vladimir Ponkin, este inicia el fragmento a 125 y lo aumenta paulatinamente hasta 131 (ver Tabla 29). A este mismo *tempo* dirigen el pasaje Charles Dutoit, André Previn, Richard Bonynge y Viktor Fedotov. Finalmente, los dos directores restantes (Neeme Järvi y Dmitry Yablonsky) realizan este fragmento entre 142 y 161. Por ello, se recomienda interpretar este pasaje con doble picado tal como probablemente harán los flautistas que lo interpretan de forma simultánea.

32. Concierto para violín, Op. 35, 1878.

En el tercer movimiento de este concierto para violín (“Finale”), se encuentra un fragmento en *tempo* “Allegro vivacissimo” en el que ambos clarinetes poseen dos semicorcheas picadas a contratiempo en cuatro compases consecutivos. Las flautas y los oboes también realizan las mismas semicorcheas. Como se puede observar en la Figura 2, se trata de semicorcheas en las que se repite una misma nota por lo que no se podrían incluir ligaduras.

Figura 2: Compases 556-559 del “Allegro vivacissimo” del Concierto para violín en Re Mayor de P. I. Tchaikovsky.

Concierto para Violín en Re Mayor

Finale. Pyotr Illyich Tchaikovsky
Allegro vivacissimo

Como se puede apreciar en la Tabla 30, la velocidad máxima que se ha calculado de este fragmento es de negra igual a 170 en la versión de Lorin Maazel. Por otro lado, la velocidad mínima es de negra igual a 144. Además, los demás directores alcanzan velocidades bastante similares, entre negra igual a 159 y 166.

Tabla 30: Velocidad aproximada de los compases 556-559 del “Allegro vivacissimo” del “Concierto para violín en Re Mayor, Op. 35” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Allegro vivacissimo” del Concierto para violín en Re Mayor, Op. 35 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Leonard Bernstein	Herbert von Karajan	Daniel Barenboim	Claudio Abbado	Lorin Maazel	Eugene Ormandy	Vasily Petrenko
556-559	Negra	160	159	144	159	170	166	165

33. Capricho Italiano, Op. 45, 1880.

En esta obra, se pueden observar largos fragmentos en los que aparecen agrupaciones de tres corcheas picadas seguidas (ver partitura en Anexo X.32). Todos ellos se encuentran en el pasaje con *tempo* “Presto” a una velocidad metronómica de negra con puntillo igual a 192. Estos fragmentos son excesivamente rápidos como para ser interpretados con picado simple y, por tanto, sería muy aconsejable la utilización del triple picado en todos ellos. De este modo, cualquier clarinetista podría interpretarlo sin ningún problema con respecto a la velocidad de la articulación.

34. *Obertura 1812, Op. 49*, 1880.

El fragmento seleccionado de esta obra tiene una indicación de *tempo* “Allegro Vivace”. Como se puede apreciar en el Anexo X.33, se pueden encontrar dos figuraciones en las que poder utilizar doble y triple picado. En primer lugar, desde el compás 380 al compás 394 y desde el compás 410 al 412, se observan grupos formados por una corchea seguida de dos semicorcheas picadas. Por otro lado, la segunda figuración rítmica es el grupo de tresillo de corcheas (compases 396-398 y 404-405).

Tal como se indica en la Tabla 31, la velocidad máxima calculada se encuentra en la versión de Herbert von Karajan (210) y la mínima correspondería con la interpretada por Daniel Barenboim (170). Además, cabe señalar también que en cinco de las grabaciones escuchadas los directores alcanzan velocidades de entre 190 y 210. Por ello, sería recomendable utilizar doble picado en las células rítmicas en las que se encuentran las dos semicorcheas y triple picado en los compases que poseen tresillos de corchea picados.

Tabla 31: Velocidad aproximada de los compases 380-412 de “1812 Overture, Op. 49” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

1812 Overture, Op. 49 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Leonard Bernstein	Herbert von Karajan	Daniel Barenboim	Valery Gergiev	Lorin Maazel	Claudio Abbado	Vasily Petrenko
380-412	Negra	190	210	170	184-200	190-185	175-191	176-180

35. *Suite No. 2 en Do Mayor, Op. 53*, 1883.

En el tercer movimiento de esta obra (“Scherzo Burlesque”) se puede hallar la indicación de *tempo* “Vivace con spirito” (ver Figura 3). Si se mira con detenimiento la Tabla 32 se puede observar que todas las velocidades son bastante altas, siendo la máxima de negra igual a 170 (con Evgeny Svetlanov). La velocidad mínima sería de negra igual a 144 (Stefan Sanderling), mientras los demás *tempi* alcanzan como mínimo la negra igual a 151 y llegan hasta 168.

Figura 3: Compás 253 de “Scherzo Burlesque” de la “Suite No. 2 en Do Mayor, Op. 53” de P. I. Tchaikovsky.

Suite N° 2, Op. 53

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Scherzo Burlesque.
Vivace con spirito

Clarinetes I y II

The image shows a musical score for Clarinet I and II. It features a single measure of music in 2/4 time, starting with a treble clef and a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The melody consists of a dotted quarter note followed by an eighth note, with a forte (ff) dynamic marking below the staff.

Tabla 32: Velocidad aproximada del compás 253 de “Scherzo Burlesque” de la “Suite No. 2 en Do Mayor, Op. 53” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Scherzo Burlesque” de la Suite No. 2 en Do Mayor, Op. 53 de P. I. Tchaikovsky								
Compás	Pulso	Antal Doráti	Neville Marriner	Marcin Nalecz-Niesiolowski	Evgeny Svetlanov	Alexander Gauk	Kirill Kondrashin	Stefan Sanderling
253	Negra	151	160	152	170	160	168	144

Aunque se trata de un fragmento muy breve de tan sólo un compás, tras medir las distintas grabaciones se puede concluir que la técnica linguo-gutural sería muy útil para la interpretación del mismo. En este caso concreto, puesto que se trata de un fragmento a contratiempo en el que se suprime solamente la primera semicorchea, se aconseja utilizar la siguiente combinación silábica: TTK TKTK.

36. Suite No. 3 en Sol menor, Op. 55, 1884.

De esta obra se ha seleccionado el tercer movimiento prácticamente al completo (ver Anexo X.34). Se trata de un movimiento con *tempo* “Presto” con una velocidad de negra (o negra con puntillo en función del compás) igual a 184. Aunque esta velocidad no aparece escrita en el manuscrito original del compositor, sí se puede ver en la primera edición de esta del año 1885 (Moscú por P. Jurgenson). A lo largo de este movimiento, aparecen multitud de grupos de tres corcheas picadas que, a esta velocidad, son muy complejas de articular. Además, el compositor señala a mitad del movimiento “non mutare il tempo” (“no modificar el tiempo”). Con esta expresión, este hace un inciso especial en que se debe mantener el *tempo* “Presto” a lo largo de todo el movimiento. Por consiguiente, se recomienda la utilización del triple picado en todas las corcheas que aparecen picadas para facilitar en gran medida su interpretación.

37. Suite No. 4 (“Mozartiana”) en Sol Mayor, Op. 61, 1887.

Esta obra está formada por un total de cuatro movimientos: I. Giga, II. Minueto, III. Plegaria y IV. Tema y Variaciones. Al final de la décima y última variación de este cuarto movimiento se encuentra el fragmento seleccionado en este caso. Como se puede observar en el Anexo X.35, se trata de un fragmento breve en el que ambos clarinetes contienen grupos de semicorcheas picadas seguidas. La velocidad mínima calculada en este fragmento se encuentra en la versión de Evgeny Svetlanov que mantiene un *tempo* de negra igual a 132 (ver en la Tabla 33). En cambio, directores como Neeme Järvi o Vladimir Fedoseyev alcanzan velocidades de negra igual a 165. Los demás directores también llegan

a *tempo* muy altos, pero todos ellos inferiores a 154. Por consiguiente, sería muy recomendable utilizar doble picado en todas las semicorcheas picadas de este fragmento.

Tabla 33: Velocidad aproximada de los compases 136-141 de “Allegro giusto” de la “Suite No. 4 en Sol Mayor”, Op. 61 de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Allegro giusto” de la Suite No. 4 en Sol Mayor, Op. 61 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Neeme Järvi	Lorin Maazel	Evgeny Svetlanov	Antal Doráti	Vladimir Fedoseyev	Stefan Sanderling	Sir Neville Marriner
136-141	Negra	165	154	132	142	165	148	160

38. Sinfonía No. 5 en Mi menor, Op. 64, 1888.

La sección del desarrollo del tercer movimiento de la sinfonía (“Valse” en *tempo* “Allegro moderato”), desde el compás 73 con anacrusa al compás 153, está formada por un motivo de grupos de cuatro semicorcheas. Estos comienzan sonando en las cuerdas con la indicación “*spiccato assai*”, es decir, las notas deben ejecutarse muy separadas entre sí. Este motivo continúa sonando también entre los instrumentos de viento madera. Por tanto, los Clarinetes I y II realizan este motivo picado en los compases 112, 113, 114 y 115 alternamente (Anexo X.36). Como se puede observar en la Tabla 34, la velocidad mínima de este pasaje (por Barenboim) es ligeramente superior a la velocidad máxima de interpretación de un pasaje corto picado por un clarinetista con un picado simple rápido (alrededor de cuatro semicorcheas por pulso a 132 la negra). Además, las velocidades alcanzadas por los demás directores son bastante superiores, llegando a 159 la negra.

Por otro lado, los clarinetistas no pueden ligar fácilmente este pasaje puesto que, una vez que lo finalizan, lo retoman la Flauta II y I respectivamente, que utilizan el doble picado con un carácter muy marcado consiguiendo un resultado similar al que se indica a los violines al comienzo de la sección. Por ello, los clarinetistas conseguirían un resultado sonoro parecido al de las flautas y muy probablemente tendrían menos problemas en la velocidad si utilizasen doble picado.

Tabla 34: Velocidad aproximada de los compases 112-115 del “Valse” de la “Sinfonía No. 5” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Valse” de la Sinfonía No. 5 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Zubin Mehta	Daniel Barenboim	Manfred Honeck	Vasily Petrenko
112-115	Negra	139	149	140	137	134	156	159

El siguiente fragmento seleccionado (del compás 98 al 118) pertenece al cuarto movimiento de la sinfonía (Anexo X.37). Los clarinetes realizan un acompañamiento armónico en corcheas junto con las trompas, que, de nuevo, también utilizan el doble picado.

Como se puede apreciar en la Tabla 35, la velocidad mínima calculada pertenece al primer fragmento de Mehta, desde 115 la blanca hasta 119 al final del pasaje. Sin embargo, tras observar que la velocidad era bastante inferior a la de los demás directores (tratándose además de un fragmento a *tempo* “Allegro vivace”) se mide también la velocidad de los compases 340 al 367 (ya que se trata del mismo pasaje) de la misma grabación de Mehta. En este caso, con la misma indicación de *tempo* que al comienzo, la velocidad es más similar a los demás directores, partiendo de 123 la blanca y llegando a 129. Por tanto, aunque en el primer fragmento Mehta no alcanza una velocidad muy alta, al repetir prácticamente el mismo fragmento en compases posteriores aumenta considerablemente la velocidad.

En el segundo de los fragmentos de este movimiento algunas de las velocidades son muy cercanas al máximo de *tempo* que puede conseguir un clarinetista con un picado simple resuelto (en este caso, alrededor de cuatro corcheas a 132 la blanca). Sin embargo, Barenboim y Petrenko la superan levemente y Bernstein alcanza la blanca a 142, lo cual puede suponer un problema también en la articulación a muchos clarinetistas.

En el último fragmento seleccionado (Anexo X.36), la velocidad mínima es de 160 la blanca (con Mehta), y la máxima de 175 (con Petrenko); por tanto, ambas son muy superiores a la velocidad máxima de articulación usando picado simple. Así pues, ambos clarinetes requerirán la técnica del doble picado para llegar a alcanzar estas velocidades.

Tabla 35: Velocidad aproximada de los compases 98-118; 206-209; y 538-545 del “Finale” de la “Sinfonía No. 5” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Finale” de la Sinfonía No. 5 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Claudio Abbado	Leonard Bernstein	Zubin Mehta	Daniel Barenboim	Manfred Honeck	Vasily Petrenko
98-118		128-129	125-133	141	115-119	126	137-138	129
206-209	Blanca	131-132	130	142	126	134	132	133
538-545		169	174	168	160	163	162	175

39. *El Cascanueces (Ballet y Suite), Op. 71 y 71a, 1891-1892.*

El primer fragmento seleccionado de esta obra se encuentra tanto en el *Ballet* como en la *Suite*. Por un lado, en el *Ballet* se encuentra en el Acto I, en el Número 2 (*Marcha*) mientras en la *Suite* se localiza en la primera parte (“*a. Marcha*”) del segundo movimiento (“*Danses Caractéristiques*”).

En ellos, el clarinete solista interpreta el pasaje junto con las flautas primera, segunda y tercera. Pese a que el fragmento es prácticamente idéntico en todos estos instrumentos, hay ligeras diferencias en la voz del clarinete. Como se puede observar en el Anexo X.37, las tres flautas tienen tres grupos de cuatro semicorcheas en *staccato* seguidas en los compases 41, 42, 45 y 46².

Sin embargo, en la voz del clarinete se intercambian algunas de estas semicorcheas por corcheas. Durante los compases restantes (43, 44, 47 y 48), violines primeros, segundos y violas retoman las semicorcheas continuas. Por tanto, el único instrumento de este fragmento que realiza una rítmica distinta es el clarinete, lo que puede deberse precisamente a la dificultad que supone articular este fragmento.

Como se puede apreciar en la Tabla 36, la velocidad máxima calculada en este fragmento es de negra igual a 168. Además, otros directores como Herbert von Karajan, Claudio Abbado, Volker Hartung y Sergiu Celibidache llegan a *tempi* también muy rápidos, desde negra igual a 159 hasta 162. Finalmente, las velocidades mínimas se encuentran en las grabaciones de Leonard Bernstein (negra igual a 149) y Ferdinand Leitner (negra igual a 145).

Tabla 36: Velocidad aproximada de los compases 41-46 de la “Marcha” de la “Suite/Ballet” de “El Cascanueces, Op. 71a/71” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Marcha” de la Suite/Ballet de El Cascanueces, Op. 71a/71 de P. I. Tchaikovsky									
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Leonard Bernstein	Claudio Abbado	Volker Hartung	Artur Rodziński	Ferdinand Leitner	Sergiu Celibidache	
41-46	Negra	160	149	162	160	168	145	159	

Respecto al siguiente fragmento, se encuentra solamente en el *Ballet*, en concreto se trata de un pasaje del Acto I, Número 7 (*Escena*). Este es un pasaje breve con grupos de dos semicorcheas con *staccato* (Anexo X.37). En la primera edición de la obra de 1892 (P. Jurgenson en Moscú) hay una indicación metronómica de negra igual a 144.

Como se observa en la Tabla 37, todos los directores realizan este fragmento a velocidades muy cercanas a esta, aunque algunos de ellos, como Sir Charles Mackerras o Maurice Abravanel la aumentan incluso sobre 150 y llegando hasta a 160 el primero de ellos.

Por esta razón, se consideraría necesario utilizar doble picado para interpretar estas semicorcheas sin disminuir absolutamente nada los tiempos marcados por cada director.

² Los números citados en este fragmento se corresponden con los números de compás de la *Suite*.

Tabla 37: Velocidad aproximada de los compases 14-24 del “Nº 7: Escena” del “Ballet” de “El Cascanueces, Op. 71” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Nº 7: Escena” del Ballet de El Cascanueces, Op. 71 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Valery Gergiev	Sir Simon Rattle	Michael Tilson Thomas	Yannick Nézet-Séguin	Sir Charles Mackerras	David Zinman	Maurice Abravanel
14-24	Negra	144	146	147	149	153-160	143	148-154

40. Sinfonía No. 6 “Pathétique” en Si menor, Op. 74, 1893.

El tercer movimiento de esta sinfonía tiene un *tempo* “Allegro molto vivace”. Tal como se puede ver en el Anexo X.38, ambos clarinetes poseen diversos compases con corcheas con *staccato*. En los compases 3, 7, 39 y 43 suenan junto con ellos las flautas y los fagotes. En lo referente a los compases 31 al 36, los clarinetes y los fagotes realizan simultáneamente las corcheas con *staccato* en un movimiento continuo de estas a través de las distintas voces de la orquesta que se suceden entre sí de forma complementaria.

Si se contempla con detenimiento la Tabla 38 se puede advertir que se ha medido solamente la velocidad del primer fragmento seleccionado puesto que los dos pasajes seleccionados son idénticos. Así, se puede percibir que la velocidad inferior que se ha calculado es de negra con puntillo igual a 151 con Barenboim mientras la máxima alcanza el *tempo* de negra con puntillo igual a 182 con Karajan. En general, son velocidades bastante altas fácilmente alcanzables mediante la técnica linguo-gutural, sobre todo si los clarinetistas no poseen un picado simple demasiado rápido.

Tabla 38: Velocidad aproximada de los compases 1-44 del “Allegro molto vivace” de la “Sinfonía No. 6 «Pathétique» en Si menor, Op. 74” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta.

“Allegro molto vivace” de la Sinfonía No. 6 “Pathétique” en Si menor, Op. 74 de P. I. Tchaikovsky								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Leonard Bernstein	Lorin Maazel	Mariss Jansons	Claudio Abbado	Daniel Barenboim	Gustavo Dudamel
1-44	Negra con puntillo	182-168	158-148	161-160	176-165	163-156	151	167-157

Camille Saint-Saens:

41. Sinfonía No. 3, 1886.

En el “Allegro moderato” del segundo movimiento de esta sinfonía podemos encontrar una célula rítmica formada por una corchea y cuatro semicorcheas (Anexo X.39). Al tratarse de fragmentos largos, tal como indican Sparnaay (2011) y Thomas (2008), la velocidad máxima del pasaje en picado simple sería de 80 la negra con puntillo aproximadamente.

Como se puede observar en la Tabla 39, los siete directores varían considerablemente el *tempo* dentro de un mismo fragmento. Esto se debe a que cuando el grupo de los vientos de la orquesta ejecuta las semicorcheas reduce considerablemente el *tempo*. Posteriormente, cuando las cuerdas retoman la célula rítmica, vuelven a recuperar ese *tempo* perdido.

En cuanto a la velocidad mínima, en ambos pasajes es de 80 la negra con puntillo con Barenboim. Sin embargo, podemos apreciar también en la tabla que este director alcanza la negra con puntillo a 88 hacia el final de este mismo fragmento. Por otro lado, la velocidad máxima calculada es de 106 la negra con puntillo (con Chung) hacia el final del segundo fragmento.

Por otro lado, para que el director pudiese mantener el *tempo* independientemente de los instrumentos que tocasen en cada momento, todos los instrumentos de viento, incluido el clarinete, deberían utilizar la técnica del doble picado.

Tabla 39: Velocidad aproximada de los compases 9-42; y 215-248 del “Allegro moderato” del segundo movimiento de la “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens por siete directores de orquesta.

“Allegro moderato” del segundo movimiento de la Sinfonía No. 3 de C. Saint-Saens								
Compases	Pulso	Daniel Barenboim	Herbert von Karajan	Zubin Mehta	Gustavo Dudamel	Georges Prêtre	Paavo Järvi	Myung-Whun Chung
9-42	Negra	85-80-88	91-88-84-92	85-83-88	82-88	87-83-88	92-83-88-87	100-96
215-248	con puntillo	89-82-85-89	90-84-91-95	85-88-84-88	88-85	88-91-87-90	91-85-90-94-96	100-103-98-101-106

Nikolái Rimsky-Korsakov:

42. *Scheherazade, Op. 35*, 1888.

De esta obra se ha seleccionado un fragmento del cuarto movimiento donde los clarinetes realizan seis grupos de tresillos de semicorcheas (Anexo X.40) junto con las cuerdas, las flautas, los oboes, los fagotes, los trombones, la tuba y los platos. Las flautas, la tuba y los trombones realizan el pasaje con triple picado, por lo que no necesitan introducir ligaduras para poder interpretar el pasaje. Por ello, no parece adecuado que unos instrumentos las introdujesen (como el clarinete) y otros no.

Como se puede observar en la Tabla 40, la velocidad mínima del fragmento es de 177 la corchea con Maazel, sin embargo, el director comienza este mismo pasaje a más velocidad (180 la corchea). Además, la velocidad máxima calculada es de 210 la corchea con Gergiev. Tratándose de un pasaje breve podría interpretarse con picado simple como máximo alrededor de 176 la corchea.

Por otro lado, aunque la velocidad señalada por el compositor es 88 la negra (176 la corchea), los directores parecen interpretarlo a más velocidad. Por tanto, se podría decir que este fragmento se interpreta a velocidades bastante superiores a las del picado simple y que, por tanto, muchos clarinetistas precisarían de la técnica del triple picado para interpretar los mismos.

Tabla 40: *Velocidad aproximada de los compases 231-273 de “Scheherezade, Op. 35” de N. Rimsky-Korsakov por siete directores de orquesta.*

<i>Scheherezade, Op. 35 de N. Rimsky-Korsakov</i>								
Compases	Pulso	Leonard Bernstein	Gustavo Dudamel	Lorin Maazel	Charles Dutoit	Claus Peter Flor	Valery Gergiev	André Previn
231-273	Corchea	186-188	192	180-177	183-186	187-183	210-205	178-184

Richard Strauss:

43. *Don Juan, Op. 20, 1888.*

De esta obra se han seleccionado tres fragmentos donde los Clarinetes I y II realizan un acompañamiento armónico en seisillos de corcheas (Anexo X.41) junto con las Flautas I, II y III; los Oboes I y II; los Fagotes I y II; y la Trompa en Mi. Puesto que se trata de un pasaje donde se repiten notas a la misma altura, ninguno de los clarinetes podría introducir ligaduras. Los tres fragmentos poseen pasajes articulados de más de tres compases seguidos, por lo que la velocidad de articulación con picado simple podría alcanzar la negra a 160 aproximadamente.

Sin embargo, como se puede apreciar en la Tabla 41, la velocidad mínima de estos fragmentos (en *tempo* “Allegro molto con brio”) es de 164 la negra con Rattle en el primero de ellos. No obstante, este mismo director aumenta la velocidad a 167 al final del mismo fragmento, *tempo* que alcanza también Karajan. Además, la velocidad máxima es de 193 la negra con Bohm y Busch (en el último fragmento), una velocidad muy superior a la que puede alcanzar un clarinetista con un picado simple sorprendentemente rápido. Por tanto, sería necesaria la técnica del triple picado.

Tabla 41: Velocidad aproximada de los compases 9-16; 169-180; y 375-389 de “Don Juan, Op. 20” de R. Strauss por siete directores de orquesta.

Don Juan, Op. 20 de R. Strauss								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Gustavo Dudamel	James Levine	Sir Simon Rattle	Karl Bohm	Fritz Busch	Valery Gergiev
9-16		167-166	169-166	167-171-170	164 -167	170-178	191-190	184-182
169-180	Negra	175-176	169-171	169-172	169-172	186-189-192	188-185	186
375-389		168-171-175	171	176-179	170-173-176	188-190- 193	193 -191	181-185

Georges Enesco:

44. *Rapsodia Rumana No. 1 en La Mayor, Op. 11, 1901.*

De esta pieza se han seleccionado cuatro fragmentos donde ambos clarinetes realizan tresillos de corcheas a la octava (los tres primeros fragmentos) y por terceras (en el último de ellos) (Anexo X.42). Ya que los tresillos aparecen seguidos solamente de dos en dos grupos, con picado simple podría alcanzarse la negra a 176 aproximadamente.

Como se puede observar en la Tabla 42, Jansons llega a 170 la negra en el último pasaje, al final de la obra. Sin embargo, en el primero de los fragmentos, este mismo director llega a 175 la negra, es decir, una velocidad bastante alta para ejecutar el pasaje con picado simple. Además, la velocidad máxima calculada es la de Dorati, con 220 la negra. Por ello, para poder alcanzar estas velocidades sin modificar la articulación, muchos clarinetistas necesitarían utilizar el triple picado.

Tabla 42: Velocidad aproximada de los compases 223-235; 247-266; 409-422; y 609-612 de “Rapsodia Rumana No. 1 en La Mayor, Op. 11” de G. Enesco por siete directores de orquesta.

Rapsodia Rumana No. 1 en La Mayor, Op. 11 de G. Enesco								
Compases	Pulso	Leopold Stokowski	Antal Dorati	Sergiu Celibidache	George Georgescu	Vlad Vizireanu	Cristian Mandeal	Mariss Jansons
223-235		182	197	185	195	188	168	175
247-266	Negra	196-194	188	183	187	189	175	172
409-422		199-198	193-191	186	183	188	175	171
609-612		198	220	198	192	186	185	170

Igor Stravinsky:

45. *El Pájaro de Fuego* (“*The Firebird*”), 1910.

El fragmento seleccionado dentro de esta obra se encuentra en *La Danza Infernal*. Con una indicación metronómica de negra igual a 168 en la primera edición publicada en 1911 de la misma (por P. Jurgenson en Moscú), este pasaje posee grupos compuestos por una corchea y dos semicorcheas picadas (ver la partitura en el Anexo X.43). Se trata además de la repetición continuada de la misma nota en cada una de las voces de los clarinetes lo que imposibilita la inclusión de ligaduras para facilitar la interpretación.

Por esta razón, se recomienda que tanto el Clarinete I como el Clarinete II, realicen dichas semicorcheas con doble picado.

46. *Petrushka*, 1910-1911.

En la *Suite de Petrushka* encontramos en la voz de los Clarinetes I y III un fragmento de seis semicorcheas articuladas alternamente entre ambos instrumentos (Anexo X.44). La velocidad indicada en este fragmento en la primera edición de la partitura es de negra con puntillo igual a 100. Este mismo motivo se repite a lo largo del movimiento en distintos instrumentos: violines I y II, violas, flautas, flautín, oboes y corno inglés. Al tratarse de grupos de semicorcheas separados por silencios, la velocidad máxima a la que se puede interpretar este pasaje con picado simple es alrededor de 90 la negra con puntillo.

Sin embargo, la velocidad que señala Stravinsky es superior a esta, por lo que sería necesario utilizar el doble o el triple picado para poder alcanzar la velocidad señalada por el compositor sin modificar el pasaje. Como se puede observar en la Tabla 43, la velocidad mínima de interpretación de este pasaje es de 83 la negra con puntillo con Gergiev. Por otro lado, los directores Abbado, Rattle, Muti, Jansons y Järvi superan notablemente la velocidad indicada por Stravinsky.

Sin embargo, cabe destacar la interpretación de los clarinetistas de la Orquesta Sinfónica de Londres (bajo la batuta de Gergiev), ya que son los únicos que no modifican el pasaje mediante ligaduras, al contrario que los de las restantes orquestas. Por ello, la velocidad del fragmento con Gergiev comienza siendo de 94 la negra con puntillo, pero, probablemente debido a la dificultad técnica de la articulación, disminuye el *tempo* hasta 83 la negra con puntillo.

Tabla 43: Velocidad aproximada de los compases 23-33 del “Agitato” de la Escena 3 de la “Suite” de “Petrushka” de I. Stravinsky por siete directores de orquesta.

“Agitato” de la Escena 3 de la Suite de Petrushka de I. Stravinsky								
Compases	Pulso	Claudio Abbado	Zubin Mehta	Sir Simon Rattle	Riccardo Muti	Valery Gergiev	Mariss Jansons	Paavo Järvi
23-33	Negra con puntillo	108-105	95-98	101	102	94-83	103-96	102

Gustav Holst:

47. *Los Planetas, Op. 32*, 1914-1916.

Los dos fragmentos seleccionados de esta pieza (véanse en el Anexo X.45) pertenecen al primer movimiento de la *Suite: Marte*. Los motivos de la voz de los clarinetes suenan también en otros instrumentos (oboes, oboe bajo, corno inglés, flautas, flautín y cuerdas) al mismo tiempo y en compases anteriores y posteriores. Por esta razón, no sería adecuado que alguno de los instrumentos como el clarinete modificase la articulación de estos fragmentos ya que contrastaría con los demás.

Como se puede observar en la Tabla 44, las velocidades de los directores son muy homogéneas, desde 150 la negra (con Karajan) a 174 (con Bernstein).

Tabla 44: Velocidad aproximada de los compases 91-94 y 175-177 de “Marte, el portador de la guerra” de la Suite “Los Planetas, Op. 32” de G. Holst por siete directores de orquesta.

Marte, el portador de la guerra de la Suite Los Planetas, Op. 32 de G. Holst								
Compases	Pulso	Herbert von Karajan	Leonard Bernstein	Sir Charles Mackerras	James Levine	Richard Hickox	Sir Georg Solti	Susanna Mälkki
91-94	Negra	150	167	157	160	163	159	164
175-177		150	174	155	155	160	163	159

Tratándose de fragmentos breves, un clarinetista con un picado simple ágil podría alcanzar la negra a 132, una velocidad bastante inferior a la que llevan todos los directores seleccionados.

Aaron Copland:

48. *Primavera Apalache (Appalachian Spring) Suite*, 1943-1944.

Originalmente, esta obra es un *Ballet* con catorce movimientos que fue adaptada con posterioridad por el propio compositor. El fragmento seleccionado pertenece a la *Suite* escrita para una orquesta de cámara de trece instrumentos: flauta, clarinete, fagot, piano, 4 violines, 2 violas, 2 violonchelos y bajo. En ella se suprimen algunos movimientos del *Ballet* situados entre el séptimo y el último de ellos.

En la versión original de la obra de la primera publicación datada de 1972, el fragmento seleccionado tiene diversas indicaciones metronómicas. En el número 57 de ensayo el compositor indica “A Trifle Faster” y “negra igual a 80”. Posteriormente no existen nuevas variaciones en el *tempo* hasta el número 62 donde se observa “corchea igual a negra”, es decir, la velocidad de la negra sería aproximadamente de 160. También añade “doppio movimento” que hace alusión a que sería el doble de velocidad respecto al fragmento anterior.

Como se puede ver en el Anexo X.46, la flauta y el clarinete (además del piano) poseen numerosos grupos de semicorcheas durante más de seis compases seguidos por movimiento contrario. Como puede verse en la Tabla 45, la velocidad mínima calculada en este fragmento se encuentra en la versión de Matt Albert (negra igual a 168). Respecto a la máxima, esta sería de negra igual a 183 con Alondra de la Parra. No obstante, Jonathan Sheffer y Ezequiel Silberstein apenas difieren con esta última velocidad, sólo 1 BPM. Las demás velocidades son también bastante altas, entre negra igual a 169 y 178.

Tabla 45: Velocidad aproximada de los compases 580-586 de “Primavera Apalache” (“Appalachian Spring”) Suite de Aaron Copland por siete directores de orquesta.

<i>Primavera Apalache (“Appalachian Spring”) Suite de A. Copland</i>								
Compases	Pulso	Jaime Martín	Jonathan Sheffer	Matt Albert	Daniel Gee	Daniel Parkinson	Ezequiel Silberstein	Alondra de la Parra
580-586	Negra	178	182	168	176	169	182	183

Cabe señalar que las articulaciones son modificadas en muchas de las grabaciones analizadas. En las versiones de Sheffer, Albert y Parkinson se escucha claramente cómo el flautista realiza picadas todas las semicorcheas, pero el clarinete es prácticamente imperceptible. Por otro lado, en las grabaciones de Martín y Parra tanto la flauta como el clarinete ligan todos los compases de las semicorcheas. Por último, en la interpretación dirigida por Gee se aprecia que la flauta liga las semicorcheas, aunque esta, junto con el piano, impiden escuchar la articulación realizada por el clarinetista. En la versión de Silberstein el clarinetista liga las semicorcheas mientras el flautista las pica.

III.1.3 Obras del repertorio de música de cámara

Ludwig van Beethoven:

1. *Dúo No. 3 para Clarinete y Fagot, WoO 27, 1790-1792.*

El segundo movimiento de este dúo se trata de un tema con variaciones en *tempo* “Andantino con moto”. En la cuarta de estas variaciones se pueden encontrar, tanto en la voz del clarinete como en la del fagot, fragmentos donde aplicar tanto doble como triple picado (ver Anexo X.47). En el primer fragmento seleccionado ambos instrumentos contienen multitud de grupos de fusas picadas y en lo referente al último pasaje aparecen diversos grupos de tres corcheas con articulación de *staccato*.

Tal como se señala en la Tabla 46, las velocidades máximas tanto del primer como del segundo fragmento se encuentran en la misma versión, así como sucede con las velocidades mínimas. Béla Kovács interpreta el primer fragmento seleccionado a una velocidad máxima de negra igual a 106 y el segundo fragmento aumenta el *tempo* hasta 135. En cambio, Paul Meyer junto con Gilbert Audin, integrantes de Les Vents Français, llegan a interpretar el primero de los fragmentos a negra igual a 140 mientras el segundo de ellos lo inician a negra con puntillo igual a 190.

Cabe señalar además que, aunque el primero de los fragmentos aparece picado en las distintas ediciones publicadas, todos los clarinetistas de las grabaciones seleccionadas incluyen ligaduras en algún momento del mismo. En primer lugar, Eduard Brunner y Béla Kovács realizan ligadas todas las fusas de cada uno de los compases y solamente Kovács pica algunos de los últimos grupos. Rossen Idealov realiza cuatro fusas picadas, dos ligadas y dos picadas aproximadamente a lo largo del primer fragmento.

Sin embargo, en los compases 83 y 84 introduce también varias ligaduras de compás entero. El clarinetista de Ottetto Italiano realiza la articulación de cuatro fusas ligadas pese a que el fagotista sí realiza todo el pasaje de fusas picado tal como aparece escrito. Por su parte, el clarinetista de Consortium Classicum realiza la siguiente articulación cada compás: primeras cuatro fusas ligadas, segundo grupo de cuatro fusas ligadas y ocho fusas restantes ligadas.

Así pues, sería recomendable utilizar doble picado para el primero de los fragmentos y triple picado para el segundo.

Tabla 46: Velocidad aproximada de los compases 72-84 y 97-121 de “Variación 4” de “Dúo No. 3 para Clarinete y Fagot” de L. van Beethoven por siete clarinetistas.

“Variación 4” de Dúo No. 3 para Clarinete y Fagot de L. van Beethoven							
Compases	Pulso	Eduard Brunner	Paul Meyer	Rossen Idealov	Béla Kovács	Consortium Classicum	Otetto Italiano
72-84	Corchea	135-136	135-140	117	106-102	130-128	126-130
97-121	Negra con puntillo	164-174	190-167	142-138	140-135	155-153	187-180

Wolfgang Amadeus Mozart:

2. Cuarteto No. 1, Op. 79, 1799.

De esta obra se han seleccionado varios fragmentos pertenecientes al último movimiento (Rondó: *Allegro*). Desafortunadamente, de este cuarteto sólo se ha encontrado una grabación del *Trío Stadler* con la colaboración del clarinetista Jean-Claude Veilhan.

Como se observa en el Anexo X.48, el clarinete, así como el violín, la viola y el violonchelo, contienen multitud de tresillos de corcheas. En la voz del clarinete no hay ninguna indicación concreta de articulación en los tresillos sino solamente en las corcheas, que tienen señalizaciones de *Staccatissimo*. En cambio, las tres cuerdas contienen marcas de *Staccatissimo* sobre cada una de las notas de los tresillos, sobre todo en los primeros compases en los que aparecen escritos. En la grabación analizada, los intérpretes desempeñan este fragmento a una velocidad aproximada de negra igual a 145. Sin embargo, si se repara en la articulación, el clarinetista introduce diversas ligaduras de dos corcheas a lo largo de los compases que, posteriormente, son reiterados por los demás instrumentos del grupo del mismo modo.

En cuanto al último pasaje, la velocidad de interpretación de este (en *tempo primo*) es de negra con puntillo igual a 69 aproximadamente. Por tanto, en los compases 125, 126, 129 y 130, los tresillos de semicorcheas picados se interpretan a una velocidad de corchea igual a 207. Se trata de una velocidad muy alta para ser interpretada sin la técnica linguo-gutural. De hecho, Jean-Claude Veilhan ejecuta estos compases cambiando la articulación pues realiza los tres tresillos de los cuatro compases en una misma ligadura por cada compás. Sin embargo, el violín, la viola y el violonchelo que también realizan tresillos de semicorcheas en los compases 127, 131 y 132 no incluyen ninguna ligadura.

Como conclusión, todos los fragmentos seleccionados podrían interpretarse con la técnica del triple picado para no tener que modificar la articulación.

Anton Eberl:

3. *Gran Trío, Op. 36*, 1805-1806.

Esta obra es original para clarinete, violonchelo y piano. En el cuarto movimiento se han seleccionado dos fragmentos, el primero de ellos más largo que el segundo. Como se puede observar en el Anexo X.49, los tres instrumentos de la agrupación contienen diversos tresillos de semicorcheas, aunque el clarinete es el que contiene el mayor número con respecto a los otros dos instrumentos. En lo que se refiere a la articulación, tanto el violonchelo como el piano siempre tienen los tresillos picados mientras el clarinete tiene ligaduras discontinuas en algunos de ellos, así como indicaciones de “sim.” (*simile*, similar) después de estas. Además, estos tresillos suenan por primera vez en el compás 35 en la mano derecha del piano, y todas las semicorcheas llevan *staccato*.

Esta diferencia de articulación en motivos repetidos en los tres instrumentos junto al tipo de ligadura utilizada en la voz del clarinete (discontinua en lugar de continua) puede deberse a que el compositor o quizá el arreglista pudiese ser consciente de la dificultad de articular los tresillos picados en el clarinete y así, se ofrece al intérprete la posibilidad de ligar aquellos tresillos donde lo necesite.

Se han analizado cuatro grabaciones en las cuales, todos los clarinetistas introducen ligaduras en los tresillos del primer fragmento mientras que todos los violonchelistas de las cuatro agrupaciones realizan todos los tresillos picados con *staccato*. El clarinete de Consortium Classicum, así como el de Trio Ecco realizan ligados prácticamente todos los tresillos, incluso el seisillo del compás 236 que tiene *staccato*. Katharina Vass, de Stella Artis Ensemble es quien más tresillos realiza picados, ejecutando un compás completo ligado y el siguiente picado. Precisamente, a excepción del compás 213, la clarinetista pica todos los tresillos que vienen precedidos o seguidos por tresillos del violonchelo que siempre los realiza con *staccato*. Por otro lado, Nicole van Bruggen y Katharina Vass sí realizan los tresillos y el seisillo de los compases 235 y 236 picados, aunque en ambos casos se disminuye considerablemente el *tempo*, sobre todo en el último caso, en el que realiza un rubato muy marcado en ambos compases.

Acerca de las velocidades de las grabaciones, se puede encontrar la velocidad mínima en el segundo fragmento seleccionado de la grabación del grupo Stella Artis Ensemble (corchea igual a 95) debido al *rubato* que realizan en este fragmento (ver en la Tabla 47). Cabe señalar que, por el contrario, a lo largo del primer fragmento llegan a una velocidad de corchea igual a 136. En cambio, los demás intérpretes alcanzan velocidades muy superiores en el primer fragmento, con una máxima de corchea igual a 158 con Consortium Classicum y 142 en la versión de Nicole van Bruggen. Igual que sucedía con la interpretación de Stella Artis Ensemble, las demás agrupaciones también disminuyen considerablemente la velocidad en el último fragmento seleccionado. Por todo ello, sería muy útil dominar la técnica del triple picado para utilizarla en los pasajes señalados.

Tabla 47: Velocidad aproximada de los compases 196-219 y 235-236 de “Allegretto” de “Grand Trio, Op. 36” de A. Eberl por siete clarinetistas.

“Allegretto” de Grand Trio, Op. 36 de A. Eberl					
Compases	Pulso	Consortium Classicum	Trío Ecco	Nicole van Bruggen	Stella Artis Ensemble
196-219	Corchea	158-149	150-143	142-139	136-133
235-236		142	132	133	95

Anton Reicha:

4. *Quintetos de Viento*, 1818-1824.

El compositor Anton Reicha posee numerosos quintetos de viento que actualmente se encuentran entre el repertorio habitual de este tipo de formación. Han sido seleccionados diversos fragmentos de los distintos Opus, concretamente de los *Quintetos 2 y 3 del Op. 88*; *Quintetos 1, 2, 3, 4 y 6 del Op. 91*; *Quintetos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del Op. 99*; y los *Quintetos 1, 2, 5 y 6 del Op. 100* (Anexo X.50). Como se puede observar en la tabla del Anexo X.51, en el apartado “Equiparación de las velocidades por cada 4 notas” se puede observar el *tempo* de cada fragmento seleccionado con el fin de compararlo con la velocidad máxima del picado simple. Esta puede variar entre 120-126 y 132 en función de la longitud de los fragmentos seleccionados.

Como es posible apreciar en dicha tabla, la velocidad mínima de este apartado se encuentra en el *Quinteto No. 3 del Op. 91* (a 138 la negra). Esta velocidad, incluso en los fragmentos más breves, ya es ligeramente superior a la velocidad máxima de un clarinetista con un picado simple rápido. Además, la velocidad máxima (en el *Quinteto No. 5 del Op. 100*) es de 200, un *tempo* muy alto para ser interpretado con picado simple. Por ello, en cualquiera de estos fragmentos, muchos clarinetistas necesitarían utilizar el doble picado para poder alcanzar los *tempi* indicados por Reicha.

Por otro lado, en el apartado “Equiparación de las velocidades por cada 3 notas” del Anexo X.51 se puede contrastar el *tempo* indicado por el compositor con la velocidad máxima del picado simple en pulsos donde se articulan sólo tres notas. En este caso, al ser menos notas por pulso, esta podría oscilar aproximadamente entre 160 (en fragmentos largos) y 176 (en pasajes cortos). Como se observa en la tabla, la velocidad mínima es de 184 (en el *Quinteto No. 4 del Op. 99*), también superior a la velocidad máxima de picado simple anteriormente señalada. Además, la velocidad máxima del *Quinteto No. 6 del Op. 91* llega a alcanzar la negra a 300. Por ello, muchos clarinetistas podrían necesitar el triple picado para poder realizar los fragmentos seleccionados a sus respectivas velocidades.

Franz Danzi:

5. *Quinteto de Viento Madera No. 3 en Fa Mayor, Op. 56, 1821.*

Dentro de esta obra se han seleccionado dos fragmentos pertenecientes al segundo (*Allegro*) y al quinto movimiento (*Allegretto*). En el primero de ellos, el clarinete posee un total de ocho compases de semicorcheas picadas (ver Anexo X.52). En la primera edición de la obra de 1821 (por Maurice Schelesinger en París) este movimiento tiene una indicación metronómica de blanca igual a 84, por lo que cada grupo de semicorcheas tendría que interpretarse a una velocidad de negra igual a 168.

En lo referente al segundo fragmento seleccionado posee una indicación de *tempo* y de metrónomo inferior al fragmento anterior: *Allegretto*, negra igual a 126. A partir del compás 21, el clarinete posee diez grupos de cuatro semicorcheas articuladas que serían más cómodas de interpretar si se ejecutasen con doble picado.

Mikhail Ivanovich Glinka:

6. *Trio Pathétique, 1832.*

Esta obra es original para clarinete, fagot y piano, aunque también existe otra versión para violín, violonchelo y piano. Del cuarto movimiento, se han seleccionado los tresillos de corcheas con *staccato* del compás 4 (ver Figura 4) que el clarinete ejecuta al mismo tiempo que el fagot. Este motivo de tresillos aparece por primera vez en los compases 2 y 3 en la voz del piano y suenan de nuevo en los compases 5 y 6 en este mismo instrumento. Por tanto, se trata de un fragmento con un movimiento constante de carácter “*Allegro con spirito*” durante cinco compases en los que no se debe disminuir el *tempo* para mantener la continuidad.

Además, en este movimiento aparece una indicación de metrónomo de blanca igual a 96. Esto quiere decir que cada uno de los tresillos debería interpretarse a una velocidad de negra igual a 192. Pese a que se trata de un fragmento muy breve, es una velocidad demasiado alta y la técnica del triple picado sería de gran utilidad para poder ejecutarlo a tiempo.

Figura 4: *Compás 4 del “Allegro con spirito” del Trio Pathétique de M. I. Glinka.*

Trio Pathétique

Mikhail Ivanovich Glinka

Allegro con spirito ♩ = 96

f risoluto

Robert Schumann:

7. *Cuentos de Hadas (Märchenerzählungen), Op. 132 for Clarinet (or Violin), Viola and Piano, 1853.*

En el segundo movimiento de esta pieza, el clarinete posee dos compases (25 y 31) en los que aparecen tresillos de semicorcheas con *staccato* en cada una de las notas (ver Figura 5). Dichos tresillos son repetidos también en los compases 26 y 32 por la viola. En la primera edición publicada de esta obra se encuentra una indicación de negra igual a 96. Por tanto, la velocidad de las corcheas sería de 192, un *tempo* muy rápido para interpretar el fragmento con picado simple, por lo que se recomienda utilizar triple picado en los tresillos.

Figura 5: Compases 25 y 31 del segundo movimiento de *Cuentos de Hadas, Op. 132* de R. Schumann.

Cuentos de Hadas, Op. 132

Robert Schumann



Vicent d'Indy:

8. *Chanson et Danses, Op. 50, 1898.*

Esta pieza es para flauta, oboe, dos clarinetes, trompa en fa y dos fagotes. Su nombre hace referencia a los dos movimientos que la componen: *I. Chanson* y *II. Danses*. Los fragmentos seleccionados que se encuentran en el Anexo X.53, pertenecen al segundo movimiento que tiene unas indicaciones de *tempo* “Très animé” y de metrónomo de negra igual a 168. En este movimiento, principalmente los dos clarinetes poseen multitud de tresillos de corchea con *staccato* a contratiempo a causa de que, en su gran mayoría, en estos tresillos se suprime la primera corchea.

A pesar de la supresión de la primera corchea de cada grupo, la segunda y tercera de cada tresillo siguen teniendo que interpretarse a una velocidad muy alta. Más aún, el clarinete primero debe ejecutar este tresillo alrededor de 270 veces en los 93 compases donde posee esta célula. En cambio, el clarinete

segundo debe incluso realizar este motivo un mayor número de veces respecto al clarinete primero pues posee unos 330 tresillos en 112 compases prácticamente seguidos. Debido a la prominente aparición de dicha célula sería recomendable la implementación de la técnica linguo-gutural.

Wilhelm Berger:

9. *Trío en Sol menor, Op. 94, 1902.*

Esta obra para clarinete, violonchelo y piano está formada por un total de cuatro movimientos: *Allegro, Adagio, Poco vivace e con passione* y *Allegro con fuoco*. Al final del último movimiento, el piano realiza cinco grupos de semicorcheas con sentido ascendente durante los compases 250 y 251. A continuación, en los compases 252 y 253, el clarinete y el violonchelo poseen este mismo motivo de semicorcheas picadas (ver Figura 6). Por otro lado, en el compás 238 con anacrusa el compositor indica también “agitato” (agitado). La realización del doble picado en este fragmento podría ser con la combinación “TTK TKTK TKTK TKTK T” (finalizando en la corchea “Fa” sobreaguda acentuada del compás 253).


Figura 6: *Compases 251-253 del cuarto movimiento de Piano Trío, Op. 94 de W. Berger.*

Piano Trío, Op. 94

Wilhelm Berger

Allegro con fuoco.

251



Como se puede observar en la Tabla 48, la velocidad mínima calculada es de negra igual a 131. En esta grabación, además, el clarinetista introduce dos ligaduras en el pasaje. La velocidad más alta se encuentra en la versión de Ratanapol a un *tempo* de negra igual a 153. No obstante, Ratanapol y Ancion realizan todas las semicorcheas ligadas mientras en la última grabación, el clarinetista de Trio Les Amis es el único que realiza todo el pasaje picado. En cambio, este retrasa un poco el tiempo hacia el segundo

pulso del compás 253. Entretanto, la violonchelista lleva a cabo cómoda y claramente las semicorcheas sin disminuir el *tempo*.

Tabla 48: Velocidad aproximada de los compases 252-253 de “Piano Trio, Op. 94” de W. Berger por cuatro clarinetistas.

Piano Trio, Op. 94 de W. Berger					
Compases	Pulso	Trio Les Amis	Sooksan Ratanapol	Philippe Ancion	Trio Paideia
251-253	Negra	151	153	140	131

Hans Huber:

10. *Sexteto para Piano y Vientos en Sib Mayor*, 1898-1900.

Como su propio nombre indica, esta obra es para siete instrumentos. Estos son para la formación habitual del quinteto de viento madera (flauta, oboe, clarinete, trompa y fagot) y piano. El pasaje seleccionado en este caso pertenece al cuarto y último movimiento. Como se puede ver en el Anexo X.54, en el compás 210 el compositor indica “Allegriissimo” y el clarinete contiene multitud de grupos de tres corcheas con *staccato*. Además, en el compás 278 añade “più presto” para precipitar el final de la pieza.

Arora (2014) y Braga (2013) indicaban que el *tempo* “Allegriissimo” es una velocidad muy rápida de entre 150 y 167 BPM. A partir de la señalización “più presto” el *tempo* debería ser incluso mayor que este. En cambio, en las grabaciones analizadas, los músicos no alcanzan estos *tempi*.

Como se puede ver en la Tabla 49, las velocidades máximas de ambas partes se encuentran en la versión de Vere Ensemble. Respecto a la parte final ambas agrupaciones disminuyen el *tempo*.

Tabla 49: Velocidad aproximada de los compases 210-277 y 278 al final de “Sexteto para Piano y Vientos en Sib Mayor” de H. Huber por dos grupos distintos.

Sexteto para Piano y Vientos en Sib Mayor de H. Huber				
Compases	Pulso	Vere Ensemble	Stephan Siegenthaler	
210-277	Negra con puntillo	140	138	
278-final		150-148	147-145	

Como se ha observado, las velocidades de ambas grabaciones no son demasiado altas y esto puede deberse a la dificultad de la articulación a estos *tempi*. Sería muy recomendable que todos los

instrumentistas pudieran utilizar el triple picado para aumentar con comodidad las velocidades indicadas por H. Huber.

11. *Quinteto para Piano y Vientos, Op. 136*, 1918-1920.

La instrumentación de esta obra es: flauta, clarinete, trompa, fagot y piano. La indicación de *tempo* de su segundo movimiento (*Scherzo*) es de “Allegroissimo”. Como se indicó anteriormente, Arora y Kumar (2014a y 2014b) y Braga (2013) coinciden en que la velocidad podría ser de entre 150 hasta 167 BPM. Tal como se puede apreciar en el Anexo X.55, es un movimiento plagado de grupos de tres corcheas con *staccato* tanto durante fragmentos de extensa como de sucinta longitud.

Cabe señalar también que en el compás 211 el compositor indica “string.” (*stringendo*, aceleración del *tempo*) por lo que habría que aumentar también la velocidad hasta el compás 222 donde señala de nuevo que se debe volver al tiempo inicial del movimiento (“Tempo I” o “Tempo primo”). Por tanto, en este movimiento el clarinete posee alrededor de 80 compases con corcheas con *staccato* y, además, en los compases 165, 166 y 225 contiene también semicorcheas picadas que, a las velocidades anteriormente mencionadas, son muy complejas de articular con picado simple.

Puesto que se trata de un movimiento en compás de 6/8, las velocidades del *tempo* “Allegroissimo” de la bibliografía serían de entre negra con puntillo igual a 100 y hasta negra con puntillo igual a 112 aproximadamente. Sin embargo, tal como queda reflejado con la Tabla 50, de las dos grabaciones analizadas solamente en una de ellas llegan a esta velocidad. La máxima velocidad la alcanza el quinteto de Siegenthaler en el fragmento de los compases 211 al 222.

Con respecto a la velocidad del tema principal oscila entre 97 y 110 la negra con puntillo (esta última coincidiendo con la reexposición del tema del *Scherzo*). Con respecto a la grabación de Vula, todas las velocidades son muy inferiores, así como la calidad de la interpretación con respecto a la primera grabación. Aunque en el segundo fragmento también se aumenta la velocidad no alcanzan una extremadamente exacerbada, de hecho, es incluso un poco inferior a la obtenida hacia el final del primer pasaje seleccionado.

Tabla 50: Velocidad aproximada de los compases 1-76 y 139-228 de “*Quinteto para Piano y Vientos, Op. 136*” de H. Huber por dos clarinetistas.

<i>Quinteto para Piano y Vientos, Op. 136</i> de H. Huber			
Compases	Pulso	Stephan Siegenthaler	Péllumb Vula
1-76		100-97	85-80-91
139-228	Negra con puntillo	110-117-99	83-90-77

Walter Giesecking:

12. *Quinteto para Piano y Vientos*, 1919.

Los instrumentos de viento para los que fue compuesta esta obra son oboe, clarinete, fagot y trompa. El tercer movimiento de la pieza tiene un *tempo* “Vivace molto scherzando” y, tanto en el primer como en el segundo fragmento seleccionado, hay grupos de cuatro semicorcheas en *staccato* (ver Anexo X.56). En el primero, los compases 59, 61, 63, 64, 65 y 66 contienen estos motivos homorrítmicos en todos o casi todos los instrumentos (en función del compás). Por el contrario, el motivo recurrente del compás 70 lo realiza el clarinete, repitiendo exactamente el mismo motivo que suena por última vez en la mano derecha del piano tan sólo dos compases atrás.

Con respecto a la velocidad del movimiento, en la primera edición publicada de la obra, concretamente en la partitura general, se especifica que la velocidad debe ser de negra con puntillo igual a 108-116. Por ello, las semicorcheas son demasiado rápidas para ser interpretadas con picado simple y no se pueden incluir ligaduras al tratarse de la repetición de un sonido a una misma altura.

Al comienzo del segundo fragmento seleccionado, en el compás 249, aparece incluso la indicación de ir aumentando gradualmente el *tempo* (*das tempo wird allmählich schneller*). Además, en este mismo compás también indica “ligero”, por lo que si el clarinetista tiene dificultades para realizar los fragmentos articulados no se conseguirá este efecto deseado por el compositor. Precisamente en este fragmento el clarinete suena junto a la flauta (que sí realiza doble picado) ejecutando el mismo número de grupos de semicorcheas. A estos se añade además el fagot en los compases 249 y 251.

En suma, el doble picado es una técnica que evitaría cualquier dificultad por la velocidad siendo además un pasaje muy fácil donde aplicarla. No requiere esfuerzo la coordinación del movimiento de los dedos y de la lengua puesto que se repite la misma nota y no hay que cambiar de posición mientras se realiza la técnica.

Paul Hindemith:

13. *Quinteto de Viento Madera (Kleine Kammermusik) No. 2, Op. 24*, 1922.

Esta obra contiene un total de cinco movimientos. En el cuarto movimiento se ha seleccionado un breve fragmento en el que el clarinete contiene diversos grupos de semicorcheas picados (ver Figura 7). El *tempo* indicado al comienzo del movimiento es de negra igual a 152. En el compás 13, el clarinete posee la indicación “langsam” (despacio), por lo que se debe disminuir la velocidad. Sin embargo, en el

compás 15 hay una indicación de “a tempo” y, en la mitad del siguiente compás, se puede observar la indicación de “accel.”.

De este modo, hay que aumentar el *tempo* y las últimas semicorcheas deberían ser casi a la velocidad inicial para poder establecer de nuevo el *tempo* del movimiento.

Así, para poder realizar las semicorcheas a cualquier velocidad sin ninguna limitación es muy recomendable realizar las semicorcheas del compás 14 con doble picado.

Figura 7: Compases 13 al 15 del cuarto movimiento de *Kleine Kammermusik No. 2, Op. 24*, de P. Hindemith.

Kleine Kammermusik
No. 2, Op. 24

Paul Hindemith

Schnelle Viertel ♩ = 152

f *langsam* *ten.* *A tempo*

Arnold Schönberg:

14. *Quinteto de Viento, Op. 26*, 1923-1924.

De esta obra se ha seleccionado el fragmento del compás 105 al 112 (Anexo X.57). La dificultad de la articulación de este pasaje se encuentra en las fusas articuladas que aparecen en momentos concretos de dichos compases. Un clarinetista podría interpretar este fragmento alrededor de 132 la corchea si posee un picado simple rápido. Sin embargo, el *tempo* indicado por el compositor es de negra igual a 108 por lo que las fusas que aparecen en estos compases son muy rápidas, alrededor de 216 la corchea. Por ello, en este pasaje, los clarinetistas necesitarán la técnica del doble picado para poder alcanzar la velocidad que indica Schönberg.

Malcolm Arnold:

15. *Three Shanties para Quinteto de Viento*, 1943.

El primer movimiento es “Allegro con brio” y, de este, se han seleccionado los compases del 4 al 8. Tal como se puede apreciar en la Figura 8, en este fragmento el clarinete posee 6 grupos formados por una corchea y dos semicorcheas con *staccato* que repite en los compases 4, 6 y 8. Se trata de un

motivo que realiza la flauta por primera vez en el compás 3 y que repite posteriormente en los compases 5 y 7. Por tanto, la flauta y el clarinete alternan los compases con esta célula rítmica tal como sucede con el oboe y la trompa a partir del compás 10. Tanto la flauta en el primero de los casos como la trompa en el segundo realizan este fragmento con doble picado y, por consiguiente, pueden alcanzar velocidades más altas sobre todo si las velocidades del picado simple del clarinetista y el oboísta no son demasiado veloces y no saben realizar la técnica linguo-gutural.

Figura 8: *Compases 1-8 del “Allegro con brio” de Three Shanties de M. Arnold.*

Three Shanties

Malcolm Arnold

Allegro con brio.

Como se puede observar en la Tabla 51, la velocidad mínima de interpretación de este fragmento por los siete clarinetistas de los quintetos seleccionados es de 136 (con Rowden). Aunque es una velocidad bastante cercana a la que se puede alcanzar con un picado simple rápido (132 la negra aproximadamente), los demás clarinetistas alcanzan e incluso superan la negra a 150. Cabe destacar que, en los grupos de Metro, Tichota, Rakov y Rosser se reduce parcialmente el *tempo* durante el desarrollo de estos compases. Una de las posibles causas podría ser precisamente la velocidad de la articulación.

Tabla 51: *Velocidad aproximada de los compases 4-8 del “Allegro con brio” de “Three Shanties” de M. Arnold por siete clarinetistas.*

“Allegro con brio” de <i>Three Shanties</i> de M. Arnold								
Compases	Pulso	Michael Collins	David Rowden	Dominick Metro	Kamil Tichota	Renat Rakov	Allison Rosser	Alan Vivian
4-8	Negra	155	136	154-148	146-145	159 -154	151-145	150-158

Gregor Peters-Rey:

16. *Intermezzo, Op. 5*, 1985.

La agrupación completa de esta obra es de dos flautas, el clarinete, dos violonchelos y el piano. El último *tempo* de la pieza es “Vivace”, y en él, el clarinete tiene pasajes de semicorcheas picadas (ver

Anexo X.58). Teniendo en cuenta la bibliografía consultada (Arora y Kumar, 2014a y 2014b; Braga, 2013), el *tempo* del “Vivace” sería de 132 a 140 BPM. Por ello, en las semicorcheas del clarinete, aunque se encuentran en fragmentos de longitud breve, sería recomendable utilizar el doble picado para ejecutarlas.

Por otra parte, el clarinete realiza estas semicorcheas junto con los diversos instrumentos del conjunto. En primer lugar, en el compás 1 con anacrusa la mano derecha del piano acompaña al clarinete de forma homofónica. Los dos tresillos del compás 64 suenan simultáneamente en las voces del clarinete, las dos flautas, el violonchelo primero y la mano izquierda del piano. En los compases 66 y 67, el violonchelo primero suena junto con el clarinete realizando un juego homofónico y homorrítmico que desemboca en el compás 68 donde todos los instrumentos de la agrupación se aúnan para presentar el desenlace del movimiento. Por tanto, solamente en los compases 42, 43 y 44 las semicorcheas suenan únicamente en la voz del clarinete de manera contrapuntística y por movimiento contrario con las flautas, contrastando también las notas picadas del clarinete con las largas ligaduras de las flautas.

Samuel Barber:

17. *Summer Music para Quinteto de Viento*, 1994.

De esta obra se han seleccionado cuatro fragmentos. Los dos primeros pasajes, muy similares entre sí, comienzan en el compás 26 hasta el 37 y del compás 67 al 78 (“Faster”, negra a 80). Ambos contienen tresillos de semicorcheas articuladas (Anexo X.59), los cuales están formados por la repetición de una misma nota tres veces salvo escasas excepciones, por lo que no es posible introducir ligaduras. Además, estos grupos de tresillos suenan simultáneamente en la flauta, el oboe, el clarinete y el fagot, por lo que la articulación debe ser precisa y lo más parecida posible entre los instrumentos.

La velocidad de este pasaje es muy rápida, la corchea a 160, por lo que la ejecución de los tresillos sería fácil de realizar mediante el triple picado. Si, por el contrario, se realizase este fragmento con picado simple, muchos clarinetistas no serían capaces de alcanzar la velocidad indicada por el compositor. Por otro lado, ya que la flauta utiliza esta técnica, el resultado sonoro contrastaría con la articulación de los demás instrumentos, quizá más lenta y densa paulatinamente a causa de la dificultad en la velocidad.

El tercer y el cuarto fragmento seleccionados son los compases 156 y 208, también muy similares entre ellos. Estos compases son incluso más rápidos que los pasajes citados anteriormente. Se trata de un fragmento con fusas que van pasando entre cuatro miembros del quinteto a lo largo de cada compás (Anexo X.59). En primer lugar, la trompa y el fagot realizan el motivo en el primer pulso y posteriormente lo retoman la flauta y el clarinete en el segundo y tercer pulso.

El *tempo* de este fragmento (“Faster”; negra igual a 96) es demasiado rápido para ejecutar las fusas con picado simple. Además, la flauta y la trompa utilizan el doble picado en este pasaje, por lo que, al ejecutarlo con el oboe y el clarinete, es preciso que estos utilicen la misma técnica para alcanzar la velocidad del compositor y lograr una articulación grupal homogénea. De este modo, cualquier clarinetista podría interpretar esta obra sin verse influido por su velocidad del picado simple en los fragmentos señalados.

Sean Michael Salamon:

18. *Trío para Flauta, Clarinete y Piano, Op. 2, 2008.*

Este Trío está formado por un total de 3 movimientos. Los fragmentos seleccionados pertenecen al primero: *Preludio*. En la parte de flauta, el compositor indicó que la velocidad del fragmento debía ser de negra igual a 140. Tal como se puede observar en el Anexo X.60, la voz del clarinete contiene diversos grupos de semicorcheas picados que, a esta velocidad, son bastante rápidos y la técnica del doble picado sería muy útil para interpretarlos.

Rafael Díaz:

19. *Flamenco, Op. 3 para Quinteto de Viento y Guitarra (2014).*

En esta obra hay numerosos fragmentos rítmicamente similares entre sí donde Díaz indica en la voz del clarinete que se debe utilizar doble picado mediante la indicación “TKTK - - -”. El primero de estos pasajes (del compás 1 al 3) está formado por cuatro grupos de semifusas, en el compás 1, a una velocidad de negra igual a 80 (Anexo X.61).

El compositor indica también “desfasado”, un efecto sonoro que puede conseguirse fácilmente con el doble picado, eliminando la tensión de la lengua que crean las velocidades altas con el picado simple. Esta misma indicación se repite posteriormente en los demás instrumentos, además de repetirse también en el clarinete, como sucede con los fragmentos del primer movimiento del compás 8 al 9, 19, 33, 62 al 63, 87 al 88, 102, 106 al 110. Además, tanto en el segundo (del compás 37 al 42 y del 49 al 54) como en el tercer movimiento (compases 55, 59, 85 y 92) vuelve a aparecer dicha indicación.

Ella Kaale:

20. *Phenomenally para Quinteto de Viento, 2018.*

Tal como se puede apreciar en el Anexo X.62, de esta obra se han seleccionado diversos fragmentos pertenecientes al último tiempo de la pieza (“Powerful, bright”). La velocidad indicada es de negra igual

a 144 y en la mayoría de los compases seleccionados, el clarinete posee semicorcheas picadas repetidas sobre la nota “Re”. Este mismo tema lo realiza en primer lugar la flauta durante los compases 91 y 92 y, posteriormente, el oboe en los compases 103 y 104. Se trata de un *tempo* bastante alto y es un pasaje donde aplicar la técnica del doble picado es relativamente sencillo al tratarse de la repetición de la misma nota.

Además, en los compases 106 y 107, el clarinete posee tresillos de corchea picados junto con la trompa. Posiblemente el trompista también ejecute estos tresillos con triple picado, por lo que sería conveniente que el clarinetista de la agrupación utilizase esta técnica para poder alcanzar velocidades lo más similares posibles entre sí.

III.1.4 Obras del repertorio de clarinete con acompañamiento orquestal o pianístico

Louis Spohr:

1. *Concierto No. 1, Op.26*, 1808.

Este concierto para clarinete en si bemol y orquesta está formado por un total de tres movimientos y, aunque aparecen multitud de pasajes en el primer movimiento donde se podría aplicar el doble picado, los pasajes seleccionados pertenecen al tercero de ellos en *tempo* “Vivace”.

El primer y tercer fragmento son muy semejantes entre sí. Tal como se puede observar en la partitura (Anexo X.63), no se trata de pasajes con muchas notas seguidas con *staccato* como otros fragmentos seleccionados en el presente trabajo. No obstante, la inclusión de ambos fragmentos en el mismo se debe a la dificultad que supone picar las dos notas sueltas que hay de los compases 116 al 127 y del 238 al 243. La primera de estas dos notas (señaladas en la partitura con “T”) tiene una duración muy breve, por lo que el movimiento de la lengua para realizar esta nota y la siguiente debe ser muy rápido. En el Anexo X.63, se ha señalado entre paréntesis sobre cada nota que el clarinetista debe articular cómo se recomienda su ejecución utilizando el doble picado. Con respecto al segundo de los fragmentos se trata del compás 128 donde el clarinetista posee dos seisillos de semicorcheas consecutivos en los que las tres últimas notas de cada uno tienen una indicación de *staccato*.

Puesto que el primer y el tercer fragmento son análogos entre ellos, se han señalado en la Tabla 52 las velocidades mínima y máxima de forma común. En ambos casos, tanto la máxima como la mínima se encuentran en el tercero de los pasajes seleccionados. En referencia a la velocidad mínima, esta se encuentra en la versión de Andreas Ottensamer (113), mientras la máxima sería de negra igual a 133 con Petraglio. Cabe destacar que la interpretación de este fragmento en algunas de las versiones experimenta ligeras modificaciones. En primer lugar, Leister modifica tanto el primer como el segundo fragmento ejecutando ligadas las dos notas que están articuladas en la partitura. Por su parte, en el primero de los pasajes de las versiones de Meyer y Jung, se realiza una pequeña modificación rítmica. El segundo grupo formado por la corchea y el tresillo de semicorcheas de los compases 116, 117, 118 y 119 se ejecutan como cuatro semicorcheas. De esta forma, la última nota de cada compás es rítmicamente más lenta respecto a su velocidad en el pasaje original.

En referencia al segundo fragmento seleccionado (el compás 128), la velocidad máxima calculada se encuentra en la interpretación de Youjin Jung (128) y la velocidad mínima sería la calculada en la versión de Ernst Ottensamer (113). En este compás, también se han encontrado modificaciones en la articulación en cuatro de las grabaciones (exceptuando las interpretaciones de Ernst Ottensamer, Meyer y Jung). Leister, Andreas Ottensamer y Petraglio realizan ligados cada uno de los seisillos mientras Chiesa realiza picada la segunda parte del primer seisillo (tal como está escrito) pero liga completamente el segundo.

Tabla 52: Velocidad aproximada de los compases 116-120; 128; y 238-243 del “Vivace” del “Concierto No. 1 en Do menor, Op. 26” de L. Spohr por siete clarinetistas.

“Vivace” del Concierto No. 1, Op.26 de L. Spohr								
Compases	Pulso	Karl Leister	Ernst Ottensamer	Andreas Ottensamer	Paul Meyer	Youjin Jung	Aron Chiesa	Curzio Petraglio
116-120		121-124	122-123	115	131	126	121	127
128	Negra	116	113	116	120	128	118	125
238-243		115-119	121-120	113	131	120-124	119	133

2. Concierto No. 2, Op. 57, 1810.

De esta obra se han seleccionado los compases 161 al 164 del último movimiento (“Rondo. Alla polacca”). Se trata de un fragmento formado por una secuencia ascendente de seisillos de semicorcheas articuladas (Anexo X.64). Como se puede observar en la Tabla 53, la velocidad mínima a la que estos clarinetistas interpretan el fragmento es de 191 la corchea. Además, la velocidad máxima es de 204.

Sin embargo, es preciso señalar que estas velocidades no serían posibles sin modificar el fragmento con ligaduras como hacen seis de los clarinetistas de la tabla. Solamente Paul Meyer, que utiliza el triple picado, logra alcanzar la velocidad de 198 sin problemas.

Por otro lado, Julian Bliss y Karl Leister introducen una ligadura tras el silencio de semicorchea de cada compás y utilizan la opción alternativa de Spohr en el último fragmento, con todas las notas ligadas. Por su parte, Da-Yoo, Heesoo y Woo-Jin ligan las dos primeras semicorcheas del último grupo de cada compás. Finalmente, Eduard Brunner también introduce esta última ligadura en los tres primeros compases de semicorcheas e interpreta el último con la segunda opción del compositor (con el fragmento ligado completamente).

De este modo, los clarinetistas pueden alcanzar altas velocidades, aunque modificando el pasaje original de Spohr. Mediante el uso del triple picado todos los clarinetistas podrían interpretar con facilidad este fragmento articulándolo por completo, como en el caso de Paul Meyer. Además, la técnica tanto del doble como del triple picado es aplicable a numerosos fragmentos del concierto.

Tabla 53: Velocidad aproximada de los compases 161-164 del “Rondo. Alla polacca” del “Concierto No. 2 en Mib Mayor, Op. 57” de L. Spohr por siete clarinetistas.

“Rondo. Alla polacca” del Concierto No. 2 en Mib Mayor, Op. 57 de L. Spohr								
Compases	Pulso	Julian Bliss	Paul Meyer	Karl Leister	Eduard Brunner	Cha Da-Yoon	Woo Heesoo	Kim Woo-Jin
161-164	Corchea	201	198	192	194	191	204	190

Gioachino Rossini:

3. *Variaciones para Clarinete en Do y Pequeña Orquesta*, 1809.

Esta obra comienza con un tiempo “Andante” introducido por la orquesta. Posteriormente, se inicia un nuevo tema en *tempo* “Moderato” y, a continuación, se aumenta progresivamente la velocidad del pulso mediante indicaciones de “Più mosso”, concretamente hasta un total de tres. Los fragmentos seleccionados pueden encontrarse en el Anexo X.65, en el que se puede ver la gran cantidad de semicorcheas con *staccato* que el compositor escribió en esta pieza.

Si se observa la Tabla 54 la velocidad máxima calculada en las grabaciones es de negra igual a 147 y la mínima es de 127. Sin embargo, es preciso señalar que todos los clarinetistas de las siete grabaciones modifican la articulación en mayor o menor medida. La mayoría de ellos realizan las últimas cuatro semicorcheas de cada compás con la siguiente articulación: dos semicorcheas ligadas y dos picadas. Sabine Meyer es la clarinetista que menos articulaciones modifica, mientras Jesús Conchillo, por el contrario, al repetir los pasajes los ejecuta con distintas articulaciones. La primera vez realiza bastantes semicorcheas picadas (aunque también incluye ligaduras) y cuando repite el mismo fragmento lo realiza ligando los compases por completo.

Tabla 54: *Velocidad aproximada de los compases 85-98 y 125-182 de las “Variaciones para Clarinete en Do y Pequeña Orquesta de G. Rossini” por siete clarinetistas.*

Variaciones para Clarinete en Do y Pequeña orquesta de G. Rossini								
Compases	Pulso	Sabine Meyer	Ricardo Morales	Sergio Bosi	Roberto Saccà	Ludmila Peterkova	Wolfgang Meyer	Jesús Conchillo
85-98	Negra	136-137	141-138	127-129	131-133	128-127	135	135-132
125-182		132-142	131-147	133-137	134-145	127-131	135-139	133-128-131

4. *Fantasia para clarinete y pianoforte*, 1829.

El fragmento seleccionado pertenece al pasaje en *tempo* “Allegretto” de esta obra. Según diversos autores (Arora y Kumar, 2014a y 2014b; Braga, 2013), este *tempo* tiene una velocidad aproximada de 98 hasta 109 BPM. Tal como se puede apreciar en el Anexo X.66, el clarinete posee numerosos tresillos de semicorcheas. Si se observa el primer pulso del compás 61, aparece una ligadura en las dos primeras semicorcheas que el compositor escribió originalmente. En cambio, en los pulsos sucesivos se produce una repetición motívica en las que el compositor ya no incluyó esta ligadura, pero se intuye que debe ejecutarse del mismo modo. Por esta razón, en el Anexo X.66 se han incluido algunas ligaduras discontinuas, en concreto en los compases 61, 62 y 64.

A pesar de estas ligaduras, el pasaje sigue entrañando gran dificultad en la articulación puesto que muchos de estos tresillos continúan siendo picados y se repiten de forma prolongada a causa de las dos repeticiones señaladas por el autor. En referencia a la velocidad de interpretación de este pasaje y teniendo en cuenta la evidencia científica, estos tresillos debieran interpretarse a una velocidad aproximada de corchea igual a 196-218.

En cambio, en la Tabla 55 se han analizado las grabaciones de siete clarinetistas cuyas velocidades son, en general, bastante inferiores. El grupo que alcanza una mayor velocidad es Ex Novo Ensemble (corchea igual a 190 al comienzo del fragmento), mientras la velocidad mínima se encuentra hacia el final del fragmento en la versión de Trapletti (corchea igual a 122). Carrol también interpreta el pasaje a una velocidad moderada, muy cercana a la de Trapletti, mientras la mayoría de los músicos lo ejecutan la corchea a 160-170.

Es necesario señalar que cuatro de los siete clarinetistas incluyen ligaduras en prácticamente todos los compases incluso algunas de ellas en aquellos fragmentos en los que Rossini indicó *staccato*. Por el contrario, Trapletti, Carroll y Berk solamente incluyen dos ligaduras en los dos primeros tresillos del compás 67 y en el último tresillo del compás 64 en el caso de Wilfried Berk.

Tabla 55: Velocidad aproximada de los compases 53-68 de “Allegretto” de la “Fantasía” de G. Rossini por siete clarinetistas.

“Allegretto” de la Fantasía de G. Rossini								
Compases	Pulso	Sergio Del Mastro	Maurizio Trapletti	Dieter Klöcker	Thomas Carroll	Ex Novo Ensemble	Alina Vorobyeva	Wilfried Berk
53-68	Corchea	166-160-164	128-122	170-164	124-128	190-176	162-160	142-146

Heinrich Baermann:

5. Gran Polonesa para Clarinete y Orquesta, Op. 26, 1823.

De esta obra se han seleccionado los compases 55 y 227 con anacrusa que pueden encontrarse en la Figura 9. Como se puede observar, ambos compases son muy similares puesto que contienen un total de seis tresillos de semicorcheas con indicación de *staccato* sobre cada nota, así como una ligadura de expresión sobre todos ellos. Esta articulación utilizada en estos compases muestra que el compositor quería que en ellos la notas fuesen picadas, pero no de forma muy marcada sino más bien suave, un efecto fácil de conseguir con el triple picado mediante la combinación “D-G”.

En lo que se refiere a la velocidad del fragmento, en el tema de la Polonesa, Baermann no hace ninguna alusión al *tempo*. Al comienzo de la obra, sin embargo, sí indica “Allegro moderato”. Por ello, en la Polonesa concretamente la velocidad podría ser de *tempo* “Moderato” o incluso un poco superior. Arora y Kumar (2014a y 2014b) y Braga (2013) especificaban que un tiempo “Moderato” podía ser más o menos de entre 86 y 97 BPM, por lo que cada tresillo de la obra oscilaría entre 172 y 194 como mínimo.

Figura 9: Compases 55; 226 y 227 de la “Gran Polonesa, Op. 26” de H. Baermann.

Grande Polonoise, Op. 26

Polonoise. Henry Baermann

Camille Saint-Saëns:

6. *Tarantella, Op. 6, 1857.*

Esta pieza es para dos solistas (clarinete y flauta) con acompañamiento orquestal. Posee numerosos grupos de tres corcheas picados en un *tempo* inicial “Presto ma non troppo” en los que la técnica del triple picado sería de gran utilidad. En cambio, se ha seleccionado en el presente trabajo el pasaje final desde el compás 405 (Anexo X.67). En él, el compositor señala un aumento de velocidad mediante “Più mosso” y “Da qui si stringe il tempo poco a poco sino al prestissimo” (“desde aquí se aumenta el tiempo poco a poco hasta el “Prestissimo””).

Desde la entrada del clarinete en el compás 421, ambos solistas realizan siete compases de corcheas seguidas picadas hasta el compás 437 en el cual ambos instrumentistas suenan simultáneamente en *fortísimo* y “con fuoco”. Del mismo modo, en el “Prestissimo” tanto la flauta como el clarinete siguen sonando homorítmicamente. Cualquier flautista que interprete esta obra utilizará triple picado en la primera parte del fragmento seleccionado, así como doble picado en el “Prestissimo”.

En la Tabla 56 se muestran las velocidades alcanzadas en las siete grabaciones analizadas de la obra. La velocidad del primer fragmento oscila entre negra con puntillo igual a 173 y 198. El clarinetista Vera Karner, junto con Han Kim, alcanzan los tiempos más altos en el primero de los fragmentos. Sin embargo, cabe señalar que, en ambas grabaciones, estos clarinetistas introducen diversas ligaduras, principalmente hacia los compases 445, 446, 447 y 448, precisamente donde alcanzan las velocidades más altas. Respecto a los compases 471-478, la velocidad mínima es de blanca igual a 130 mientras la máxima es de 176.

Cabe mencionar también que cuatro de las grabaciones no llegan a velocidades superiores a 148. Además, de nuevo, en la interpretación de Kim (que obtiene a una de las velocidades más altas), esta realiza algún cambio en la articulación: dos corcheas ligadas y seis picadas. De la misma forma, también Vera Karner introduce ligaduras en este último pasaje mientras la flautista Nicole Henter ejecuta todas las corcheas picadas.

Tabla 56: Velocidad aproximada de los compases 421-448 y 471-478 de “Tarantella, Op. 6” de C. Saint-Saens por siete clarinetistas.

“Presto ma non troppo” de Tarantella, Op. 6 de C. Saint-Saens								
Compases	Pulso	Paul Meyer	Vera Karner	Vasyl Boretskyj	Romie de Guise-Langlois	Richard Vieille	Han Kim	Anthony McGill
421-448	Negra con puntillo	182-185	188-193	178-176	173-178	176-173	187-198	175-176
471-478	Blanca	170	176	148	130	140	165	137

Hyacinthe Eléonore Klosé:

7. Solo No. 7 para Clarinete y Piano, Op. 17, 1880.

Al principio del último tiempo de la obra se indica “Allegro ma non troppo”. Sin embargo, en el compás 194 el compositor señala “trés ligerement” y especifica un poco más adelante “staccato” (compás 210), por lo que el instrumentista no debería introducir ligaduras (fuera de las ya señaladas por el compositor).

En este fragmento queda evidenciado el claro interés del compositor en que el final de la obra posea un carácter muy rápido y un aire muy virtuosístico mediante el *staccato*. Por desgracia, no se ha encontrado ninguna grabación de esta obra. No obstante, la articulación múltiple, concretamente con la

combinación silábica “D-G” facilitaría la interpretación de las semicorcheas con *staccato* del pasaje seleccionado con un carácter ligero (ver Anexo X.68).

Theodore Lalliet:

8. *Souvenir de Hummel, Op. 30 para Clarinete y Piano, 1890.*

Esta obra está formada por tres movimientos: *Adagio, Tema y Variaciones y Final*. Los pasajes seleccionados pertenecen al último de estos movimientos, en *tempo* “Presto”. Braga (2013) indica que la velocidad de este *tempo* oscila entre 168 a 177 BPM.

Como se puede apreciar en la partitura (Anexo X.69), el clarinete contiene multitud de tresillos de corchea picados a lo largo del mismo. Por tanto, se recomienda utilizar la técnica linguo-gutural para alcanzar estas velocidades con mayor comodidad.

Maurice Ravel:

9. *Introducción y Allegro, 1905.*

La instrumentación completa de esta obra es: arpa, flauta, clarinete y cuarteto de cuerdas. De esta pieza se ha seleccionado el compás 338 (ver Figura 10). El *tempo* indicado en este último fragmento es de “Allegro”. Sin embargo, pocos compases antes de acabar la obra el compositor también añade primeramente la indicación “Accélérez” y finalmente “Animé”. Se trata de un compás en el que aparecen tres tresillos de corcheas en *staccato* que el clarinete realiza junto con la flauta.

Figura 10: *Compás 338 de “Introducción y Allegro” de M. Ravel.*

Introduction et Allegro

Maurice Ravel

Animé

335

FIN

En la Tabla 57 se puede apreciar que la velocidad máxima sería de negra igual a 225 en las versiones de Andrew Marriner y Ralph Manno. Sin embargo, en la primera de ellas el clarinetista no realiza el compás conforme está escrito, sino que solamente realiza la primera corchea de cada uno de los tresillos. Respecto a la velocidad mínima se encuentra en la versión de Carlos Céspedes (186). Además, en esta última versión se escucha perfectamente la claridad en la articulación del clarinetista. En cambio, a excepción de las versiones de Marriner y Céspedes, en las otras cinco grabaciones es muy complejo escuchar perfectamente al clarinete porque su sonido queda atenuado por los demás instrumentos.

Tabla 57: *Velocidad aproximada del compás 338 de “Introducción y Allegro” de M. Ravel L por seis clarinetistas y un director.*

Introducción y Allegro de M. Ravel								
Compás	Pulso	Wenzel Fuchs	Karl Leister	Andrew Marriner	Jean-Pascal Post	Ralph Manno	David Rowden	Carlos Céspedes
338	Negra	204	219	225	189	225	195	186

Alfred Andersen-Wingar:

10. *Pieza de Concierto, Op. 23, 1907.*

En esta obra se ha seleccionado un fragmento plagado de tresillos de semicorcheas con *staccato* con una indicación de “Più allegretto” (ver Anexo X.70). Aunque no hay una indicación específica de metrónomo por parte del compositor se puede hacer una aproximación al respecto. El *tempo* inmediatamente anterior a este fragmento es de “Moderato”. En las estimaciones realizadas por autores como Arora y Kumar (2014a y 2014b) o Braga (2013), la velocidad de este *tempo* sería de entre 86 y 97 pulsaciones por minuto. Además, la indicación de este fragmento “Più allegretto” denota que el compositor quería que el *tempo* fuese superior al “Moderato”, por lo que sería de, al menos, 100 BPM.

Puesto que se trata de un compás de 3/8, esta velocidad sería inferior, es decir, alrededor de negra con puntillo igual a 66. Esto significaría que cada tresillo debiera tener una velocidad de corchea igual a 198.

Se trata, en cualquier caso, de un tiempo demasiado alto para interpretar los fragmentos con picado simple ya que entre ellos se encuentran fragmentos tanto de escasa extensión (compases 87-88 y 92-93) como de larga longitud (compases 81-88 y 97-104).

Ferruccio Busoni:

11. *Concertino para Clarinete y Pequeña Orquesta, Op. 48, BV 276, 1918.*

Como se observa en el Anexo X.71, de esta obra se han incluido dos fragmentos de distintas extensiones. El primero de ellos es el “Allegro sostenuto” en el que el clarinete contiene alrededor de 15 compases con grupos de semicorcheas picadas. El último fragmento es muy breve, de tan sólo un compás (202). En este, el clarinete posee dos grupos de cuatro fusas en cada uno de ellos. Además, el compositor señala un pasaje alternativo para poder tocarlo en lugar pasaje original. En este compás alternativo se suprimen precisamente todas las fusas, permitiendo al clarinetista ejecutar simplemente una corchea y dos semicorcheas. Este cambio mengua sobremanera la dificultad del pasaje, sobre todo en lo que respecta a la velocidad de las figuras originales.

Tabla 58: *Velocidad aproximada de los compases 127-141 y 202 de “Concertino para Clarinete y Pequeña Orquesta, Op. 48, BV 276” de F. Busoni por siete clarinetistas.*

Concertino para Clarinete y Pequeña Orquesta, Op. 48, BV 276 de F. Busoni								
Compases	Pulso	Anton Maiseyenko	Stephan Siegenthaler	Steve Christ	Ruzaliia Kasimova	Davide Bandieri	John Bradbury	Ulf Rodenhauser
127-141	Negra	139	123	133	128-117	131-123	126	99-94
202	Corchea	116	124	130	122	94	128-126	132

Tal como se señala en la Tabla 58, la velocidad máxima del primer fragmento es de negra igual a 139 mientras la mínima es de negra igual a 94 hacia el final de este. Como se puede apreciar, al tratarse de un fragmento de larga longitud los clarinetistas no alcanzan velocidades demasiado altas en general.

Por otro lado, cuatro de los siete clarinetistas modifican la articulación en el primer fragmento incluyendo ligaduras en algunos grupos de semicorcheas (Siegenthaler, Christ, Bandieri y Bradbury). La articulación más común parece ser realizar las dos primeras semicorcheas ligadas y las últimas picadas. La mayoría de los clarinetistas modifican concretamente desde el compás 138 al 141 ya que no hay una indicación tan clara de la articulación como la de los compases anteriores.

Respecto al segundo fragmento seleccionado, también se incluyen ligaduras (versiones de Christ, Bandieri y Rodenhauser) y las velocidades son muy bajas, siendo la mínima de corchea igual a 94 y la máxima de corchea igual a 132. Estas velocidades se deben a que todos los clarinetistas coinciden en este pasaje al realizar un fragmento de transición con aire cadencial pese a que no hay ninguna referencia por parte del compositor respecto a ello. Sin embargo, dos compases después, todos los intérpretes aumentan considerablemente la velocidad cuando el autor especifica “leggiero assai” (muy ligero).

El compás 202 es un fragmento con una indicación “Tempo di Minuetto, sostenuto e pomposo” en el que el pulso de negra de las velocidades calculadas es muy bajo. Aunque no hay una especificación de *tempo*, el minueto no suele ser concebido con un *tempo* lento pese a que las velocidades de las grabaciones fluctúan desde negra igual a 66 y negra igual a 47. A un tiempo un poco mayor, el compás

seleccionado aumentaría exponencialmente la velocidad por lo que el doble picado ayudaría en su interpretación sin tener la necesidad de incluir ligaduras. Una posible ejecución de la técnica en este fragmento podría ser mediante la combinación “TTK TKTK” o “TKT TKTK” (comenzando en la segunda fusa del compás) o interpretar la opción alternativa del compositor.

Carl Nielsen:

12. *Concierto para Clarinete y orquesta, Op. 57, 1928.*

Aunque esta obra posee varios pasajes donde el uso del doble o el triple picado resultarían de gran utilidad para cualquier clarinetista se han seleccionado los compases 198-203. Se trata de un pasaje con fusas articuladas a 72 la negra o corchea a 144 (Anexo X.72). Un clarinetista con un picado simple rápido podría articular este pasaje como máximo a 126 la corchea ya que se trata de un fragmento largo. Por ello, sería necesario utilizar la técnica del doble picado para poder mantener la velocidad indicada por Nielsen.

Mario Castelnuovo-Tedesco:

13. *Sonata para Clarinete en Sib y Piano, Op. 128, 1944-1945.*

Los fragmentos de esta obra pertenecen al último movimiento llamado “Rondó alla Napolitana”. Las indicaciones respecto al *tempo* y carácter de esta obra son “Rapido e tagliente” y, entre paréntesis, blanca con puntillo igual a 84. En el Anexo X.73 se puede ver que la parte de clarinete contiene diversos compases con grupos de tres corcheas con *staccato*.

Se puede apreciar que en todos los compases en los que aparece la célula rítmica de corchea con puntillo, semicorchea y corchea, el compositor escribió una ligadura entre paréntesis entre las dos últimas figuras. Esto parece indicar que el autor quería que todas las notas fuesen picadas, pero podría haber sido consciente de la dificultad que supondría al intérprete, incluyendo así la ligadura.

Teniendo en cuenta la velocidad metronómica, cada uno de los grupos de tres corcheas con *staccato* deberían ejecutarse a un *tempo* de 168 BPM. Por ello, sería recomendable utilizar triple picado para estos pasajes tan veloces. También en el tercer movimiento (*Scherzo*) podría utilizarse el doble picado si el clarinetista no poseyese una velocidad de picado simple demasiado rápida.

Paul Hindemith:

14. *Concierto para instrumentos de Viento Madera, Arpa y Orquesta*, 1949.

La agrupación para la que fue compuesta esta obra es: flauta, oboe, clarinete, fagot, arpa y orquesta. En el Anexo X.74 se encuentran los dos fragmentos seleccionados de la misma, que son prácticamente idénticos. Estos pertenecen al tercer movimiento (*Rondó*). Al comienzo del mismo aparecen las indicaciones “Rather fast” y “Ziemlich schnell”, que significan “bastante rápido”. Además, hay una indicación metronómica de blanca igual a 92.

Se trata de dos fragmentos donde aplicar la técnica del triple picado en los tresillos de corchea. En el primero de ellos, el clarinete realiza estos tresillos articulados mientras la flauta ejecuta diversos tresillos principalmente ligados. En cambio, en el segundo fragmento varios de los instrumentos solistas y de la orquesta interpretan estos tresillos de forma escalonada en los distintos pulsos del compás. En este caso, el clarinete y el fagot interpretan este motivo conjuntamente.

Teniendo en cuenta la velocidad del metrónomo y las indicaciones señaladas, estos tresillos deberían interpretarse a un *tempo* de negra igual a 184, una velocidad bastante rápida para realizar dichos compases sin la técnica linguo-gutural.

Jules Semler-Collery:

15. *Leyenda y Divertimento para Clarinete bajo y Piano*, 1953.

De esta obra se ha incluido el compás 35 donde el clarinetista tiene ocho tresillos de fusas (véase Anexo X.75). La indicación metronómica del compositor en este fragmento es de negra igual a 52, por lo que los tresillos de fusas se interpretarían aproximadamente a 208 la semicorchea. A pesar de no estar el clarinetista acompañado del piano en ese instante, se trata de un fragmento que debe suponer un contraste repentino de carácter, evidente por el cambio de articulación, intensidad y *tempo*. De este modo, además de que el *tempo* indicado por Semler-Collery es muy alto, el triple picado permitiría a cualquier clarinetista aumentar el *tempo* superando ampliamente la limitación de la velocidad máxima del picado simple.

Francis Poulenc:

16. *Sonata para Clarinete en Sib y Piano, FP. 184, 1962.*

El primer movimiento de esta sonata tiene una indicación de metrónomo de negra igual a 136. En el compás 6 el clarinete tiene dos grupos de semicorcheas picadas (Figura 11). Puesto que se trata solamente de un compás de semicorcheas articuladas, un clarinetista con un picado simple bastante rápido podría realizarlo alrededor de 132 la negra.

Figura 11: *Compás 6 de la Sonata de Francis Poulenc.*



Sin embargo, puesto que esta característica no es común a todos los clarinetistas, muchos de ellos encuentran dificultades para articular este compás a la velocidad original. El uso del doble picado en el mismo conllevaría que cualquier clarinetista pudiese interpretarlo sin ninguna en la articulación.

Además, se trata de un pasaje en una tesitura grave, que, por lo general, es la más cómoda para realizar el doble o triple picado en el clarinete, y escalas cromáticas descendentes (fáciles de coordinar con la técnica).

Jean Françaix:

17. *Concierto para Clarinete y Orquesta, 1968.*

El primer movimiento de esta obra (“Allegro”) tiene una señalización del compositor de negra igual a 132. En él, el clarinete posee numerosos pasajes de semicorcheas articuladas del compás 6 al 23, del 111 al 117 y del 131 al 134 (Anexo X.76). Ya que son compases en los que se intercalan las semicorcheas articuladas con otras con algunas ligaduras, un clarinetista con un picado simple muy ágil podría alcanzar aproximadamente la negra a 132. Por ello, aquellos clarinetistas que no lo posean no podrían interpretar estos pasajes a su velocidad salvo que utilizaran la técnica del doble picado.

III.1.5 Obras del repertorio para clarinete solo

Bruno Bettinelli:

1. *Estudio de Concierto*, 1971.

En esta obra, el compositor directamente señala al clarinetista que debe utilizar el doble picado en los compases 47 y 48, los cuales pueden hallarse en la Figura 12. Se trata de un fragmento que comienza en “Più lento” (la negra igual a 58) y que aumenta el *tempo* paulatinamente. El compositor, además de señalar el *accelerando*, cambia progresivamente a figuraciones más breves. A partir del quintillo de semicorcheas se indica al clarinetista que debe utilizar el doble picado para poder conseguir una mayor velocidad en la articulación y, por tanto, un efecto mayor de *accelerando*, que culmina en el compás 48 con el efecto *flutterzunge*, o más conocido por su término italiano *frullato*.

Figura 12: Compases 42 al y 48 de “Estudio de Concierto” de B. Bettinelli.

Studio Da Concerto

Bruno Bettinelli

The musical score is written in 3/4 time and begins with the tempo marking "Più lento" and a quarter note equal to 58 (♩ = 58). The key signature has one sharp (F#). The score consists of two staves. The first staff contains measures 42 through 46. Measure 42 starts with a piano (*pp*) dynamic and a half note. Measure 43 has a half note with a fermata. Measure 44 has a half note with a fermata. Measure 45 has a half note with a fermata. Measure 46 has a half note with a fermata. The second staff contains measures 47 through 48. Measure 47 starts with a mezzo-piano (*mp*) dynamic and a quintuplet of eighth notes. Measure 48 has a mezzo-forte (*mf*) dynamic and a quintuplet of eighth notes. The score includes various dynamics (*pp*, *sf*, *p*, *mf*), articulation marks (*con la voce*, *movendo sempre*), and performance instructions (*a poco a poco accel. e cresc.*, *fratt.*). There are also fingering numbers (5, 6, 7) and breath marks.

Jesús Villa Rojo:

2. *Música para obtener equis resultados*, 1977.

Esta obra posee numerosas técnicas novedosas en el clarinete. De entre todas ellas cabe destacar el uso del piano como caja de resonancia. El clarinetista debe tocar sobre las cuerdas del piano y, en algunas ocasiones, se requiere que él mismo u otra persona haga uso de los pedales (Álvarez López, 2014). De ella, se ha seleccionado un fragmento del comienzo que se encuentra en la Figura 13. En él, el compositor utiliza la técnica de la repetición de una misma nota desde una velocidad moderada hasta lo más rápido

que le sea posible al instrumentista (tal como indica el propio compositor en las explicaciones previas a la obra). Por ello, la técnica del doble o el triple picado es un recurso que ayudaría a conseguir un mayor contraste en la velocidad y una articulación más ligera al estar la lengua más relajada.

Figura 13: Fragmento inicial de “Música para obtener equis resultados” de J. Villa Rojo.

Música para obtener equis resultados

Jesús Villa Rojo



Luciano Berio:

3. *Secuencia IXa*, 1980.

En esta obra también es preciso utilizar el doble picado para poder interpretar algunos de los fragmentos seleccionados al *tempo* que indica el compositor. Como se puede observar en el Anexo X.77, a una velocidad de negra igual a 72, el compositor indica que se debe realizar un grupo de cuatro fusas y repertirlas seguidamente aumentando la velocidad hasta completar un pulso de negra. Considerando la velocidad que indica el compositor en compases anteriores (negra a 72; corchea a 144), la velocidad de las primeras fusas ya sería superior a la velocidad máxima de picado simple (al tratarse de un pasaje breve sería de 132 la corchea).

Además, Berio indica que debe realizarse un *accelerando* por lo que muchos clarinetistas necesitarán utilizar la técnica del doble picado. Este motivo se repite en varias ocasiones a distintas alturas a lo largo de la obra. De nuevo, en el segundo y el tercero de los fragmentos seleccionados reaparecen los grupos de fusas articuladas. Puesto que la velocidad vuelve a ser de 72 la negra, las fusas serían demasiado rápidas para articularlas con picado simple.

Pierre Boulez:

4. *Diálogo de la Sombra Doble (Dialogue de l'Ombre Doublé)*, 1985.

Esta obra, para clarinete y electrónicos, posee numerosos fragmentos donde es preciso utilizar el doble y el triple picado para poder alcanzar las velocidades indicadas por el compositor. Se trata de una

obra formada por distintas secciones: Sección Introductoria, 6 Estrofas (unidas por 5 Transiciones) y una Sección Final. Como se puede observar en el Anexo X.78, el primero de los pasajes pertenece a la Estrofa III y posee mordentes de garrapateas articuladas a una velocidad de negra a 68-70. Por tanto, aunque se trata de un fragmento con carácter cadencial, el compositor escribe grupos breves con *stacatto* a gran velocidad, por lo que el uso del doble y triple picado facilitarían al intérprete la ejecución del mismo tanto en lo que respecta al *tempo* como al carácter.

El segundo de los fragmentos tiene una indicación de “Très rapide, en accélérant continuellement et très progressivement” (“Muy rápido, acelerando continuamente y muy progresivamente”). La cifra metronómica es de negra igual a 152 y pertenece a la Estrofa IV y a la Transición hacia la Estrofa V (Anexo X.78). Este fragmento contiene grupos de cuatro semicorcheas que podrían interpretarse, como máximo, a 132 la negra con picado simple.

Por último, la Sección Final posee fragmentos con dos velocidades distintas. La primera indicación del *tempo* es de negra a 152, con motivos de semicorcheas articuladas con las siguientes indicaciones: “Très rapide” y “Agité, mais murmuré” (“Más rápido” e “Inquieto, pero susurrado”). Por tanto, se trata de un fragmento con una velocidad también superior a la del picado simple y el doble picado ayudaría al clarinetista a alcanzar el *tempo* señalado. Por otro lado, el segundo de los fragmentos (compases 40, 50, 51, 61-62 y 128) contiene quintillos, seisillos y septillos de semicorcheas la negra a 116. Por tanto, se trata de una velocidad demasiado alta para interpretar los pasajes con picado simple mientras que el uso del doble y triple picado permitiría alcanzar la velocidad indicada por Boulez.

Jorg Widman:

5. *Fantasía*, 1993.

En esta obra se pueden encontrar cuatro fragmentos donde el doble y triple picado serían de gran utilidad para cualquier clarinetista. En el primero de ellos aparece un “Fa3” (en notación franco-belga) picado primeramente en tresillos de corcheas y posteriormente aparece la misma nota sin plica (ver Anexo X.79). En estas notas sin plica el compositor indica que debe aumentarse progresivamente el *tempo* (“becoming progressively faster”). Para conseguir una mayor velocidad es muy útil la técnica linguo-gutural.

Por otro lado, en el segundo de los fragmentos seleccionados de la pieza se indica “Presto poss. sub.”, es decir, aumentar repentinamente la velocidad al máximo posible (Anexo X.79). En este pasaje, las semicorcheas podrían realizarse a grandes velocidades con doble picado y los tresillos con triple picado. Al igual que en el segundo fragmento, Widman señala en el tercero “Presto possibile subito” y “Sudden change of character”. Esto quiere decir que el clarinetista debe cambiar el *tempo* y el carácter

de forma repentina. En este fragmento aparecen las mismas figuras rítmicas que en el segundo, por ello, tanto el doble como el triple picado permitirían alcanzar velocidades muy altas en el mismo.

En el cuarto fragmento seleccionado se puede apreciar la indicación “Staccatiss. Presto possible” sobre unos tresillos de corchea (Anexo X.79). Para poder llegar a alcanzar una virtuosística velocidad en este pasaje sería recomendable implementar el triple picado.

Finalmente, en el último pasaje se observan grupos irregulares de corcheas picadas con la indicación “ancora più allegro” y, posteriormente, “accel. sempre” (Anexo X.79). Por ello, para poder comenzar el pasaje a una velocidad ya alta como indica el compositor es necesario disponer de una técnica que permita al clarinetista poder aumentar cómodamente el *tempo* de estas corcheas. En este caso, ya que los grupos de corcheas son irregulares se podrían combinar la “T” y la “K” a gusto del clarinetista.

Si, por el contrario, estos pasajes se realizasen con picado simple no podrían superar la negra a 132 aproximadamente, lo cual es una velocidad relativamente moderada para las indicaciones del compositor “accel. sempre” o “presto possible”.

Béla Kovács:

6. *Homenajes*, 1994.

De esta obra se han seleccionado dos fragmentos del tema y variaciones del homenaje a Carl Maria von Weber, concretamente de las Variaciones III y V. Ambas poseen indicaciones similares acerca del *tempo*: negra a 134 en la Variación III y negra a 136 en la Variación V. Puesto que en ambas variaciones se encuentran diversos compases con semicorcheas articuladas (Anexo X.80) podrían interpretarse con picado simple alrededor de 126 la negra. Como se puede observar, las velocidades que indica el compositor en ambos fragmentos son superiores, por lo que la utilización del doble picado sería muy conveniente para poder alcanzarlas.

Yuriy Leonovich:

7. *A Wandering Klezmer*, Op. 55 para Clarinete solo en La, 2003.

El fragmento incluido perteneciente a esta obra se encuentra en el primer movimiento. En él, el compositor hace las siguientes indicaciones: “molto staccato” y, posteriormente, “al flatterzunge” (ver partitura en el Anexo X.81). Bajo dichas especificaciones, el clarinete posee un grupo de 8 semicorcheas y un grupo de 8 fusas respectivamente. Se trata, por tanto, de un *accelerando* del tiempo mediante disminución de los valores de las figuras rítmicas, lo cual indica que el compositor quería un aumento

del *tempo* inicial (de negra igual a 50). Además, en este último grupo de fusas se puede apreciar un corchete que indica un aumento de la velocidad que desemboca en el *flutterzunge*. Por ello, se recomienda la utilización del doble picado en estos motivos para poder aumentar la velocidad de forma que la unión de estas fusas con la redonda con *frullato* sea un continuo.

Luigi Ceccarelli:

8. *Pájaros (Birds)*, 2008.

Esta obra es para clarinete bajo y cinta y la partitura se encuentra disponible en la página web del compositor con posibilidad de descarga. Para facilitar su análisis esta puede encontrarse en el Anexo X.82. En el primer compás aparece una indicación metronómica de negra igual a 127, velocidad a la que el clarinetista debe ejecutar cientos de semicorcheas con *staccato*. Se trata de una obra muy enérgica donde el intérprete debe mantener una velocidad constante. Tal como explica Sparnaay sobre esta pieza (2011), aunque no es una velocidad excesivamente elevada, al tratarse de fragmentos tan largos de semicorcheas picadas resulta muy complejo no disminuir la velocidad. De realizar el fragmento con doble picado la lengua se cansaría menos permitiendo realizar cómodamente la interpretación de la pieza.

Ehsan Saboohi:

9. *Farewell: Sonata para Clarinete Solo*, 2009.

De esta obra para clarinete solo en Sib se han seleccionado dos fragmentos del comienzo y del final de la misma (ver Figura 14). En primer lugar, en el primer pasaje se puede encontrar un diecillo de fusas picado a una velocidad de negra igual a 90. Por ello, se recomienda la utilización de la articulación múltiple ya que 5 fusas deberían interpretarse a una velocidad de corchea igual a 180 y es una velocidad muy elevada.

Además, el segundo fragmento se trata de los dos últimos compases de la obra (104 y 105). En el compás 104, el clarinete contiene un total de 5 grupos de semicorcheas con articulación de *staccato* (ver Figura 14). En lo que se refiere a la velocidad, en el compás 93 el compositor indica que la velocidad de la corchea debe ser de 192 y que debe ir aumentando hasta 370 hacia el final de la obra, donde también se señala en el compás 104 “molto accel.”. Puesto que el fragmento seleccionado es precisamente del final de la pieza, la velocidad en las semicorcheas sería de negra igual a 185 como mínimo. Así, el doble picado permitiría realizar el fragmento a esta velocidad.

Figura 14: Compases 10-12 y 104-105 de "Farewell: Sonata para Clarinete Solo" de Ehsan Saboohi.

Farewell Sonata

Ehsan Saboohi

10 **Moderato** ♩ = 90

fp *f*

molto accel.

104

III.2. Encuestas

A lo largo de este apartado se mostrarán los resultados obtenidos en las 3 encuestas realizadas. La primera de ellas ha sido dirigida a clarinetistas, la segunda a directores de grandes agrupaciones y la última, se enfocó a compositores.

Todos los participantes en las encuestas dieron su consentimiento para participar en este estudio. Este, de carácter anónimo y voluntario, cumple con lo expuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal. Los 56 encuestados afirmaron, mediante su consentimiento, haber leído la información que se les proporcionó y prestaron su conformidad a la participación en este estudio.

Para preservar la privacidad de los participantes de cada encuesta se asignaron letras y números que han servido para caracterizar a cada uno de ellos:

- Encuesta a clarinetistas. En este caso, se ha otorgado la letra “I” (procedente de “intérpretes”) seguida del número de orden en el que se obtuvieron las respuestas, desde I1 hasta I30.
- Encuesta a directores. Al igual que se ha señalado anteriormente, la letra estipulada para estos participantes ha sido la “D”. De nuevo, tras la letra “D” se ha aportado un valor numérico basado en la recepción de las respuestas. Estas comienzan con D1 y finalizan con D24.
- Encuesta a compositores. Por último, se utilizó la letra “C” para este grupo seguido de un número cardinal: C1 y C2.

Todos los subapartados han sido desarrollados siguiendo la misma estructura. Primeramente, se realiza un análisis de los datos sociodemográficos. A continuación, se enumeran las distintas preguntas con sus respectivas respuestas y comentarios a las mismas.

III.2.1. Encuesta dirigida a Clarinetistas

Análisis de los datos sociodemográficos y musicales de los clarinetistas encuestados

En la Tabla 59 se encuentran todos los datos recogidos referentes a los clarinetistas que respondieron a la encuesta. Con respecto a los datos sociodemográficos se han tenido en cuenta el sexo, la edad y la nacionalidad de los participantes en la misma. Posteriormente, se recopila el nivel máximo de estudios de todos ellos, así como el centro de enseñanza donde cursaron su formación musical con el fin de contrastar los resultados obtenidos entre unos centros u otros.

Tabla 59: Datos sociodemográficos y musicales de los clarinetistas encuestados.

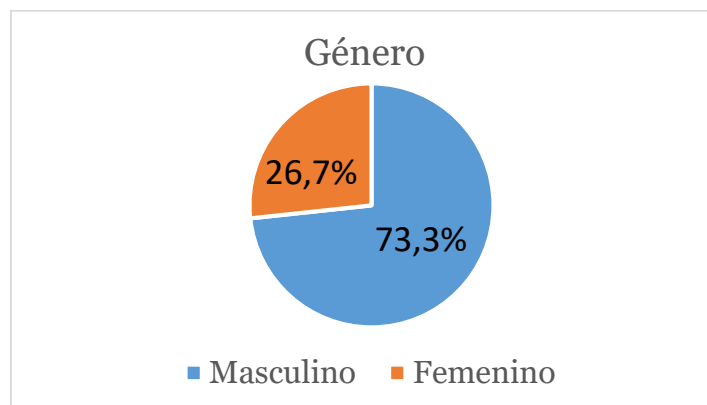
Clarinetistas Encuestados	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS			DATOS MUSICALES	
	Género	Edad	Nacionalidad	Nivel de estudios (año de finalización)	Centro de estudios
I1	Masculino	36	Española	Título de Grado Profesional (2008)	Conservatorio de Música de Murcia
I2	Masculino	23	Española	Título de Grado Superior (2020)	Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Little” de Murcia
I3	Femenino	25	Española	5º Curso de Grado Profesional (2012)	Conservatorio Profesional de Música de San Javier
I4	Femenino	28	Española	Título de Grado Superior (2017)	Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Little” de Murcia
I5	Femenino	18	Española	Cursando 5º de Grado Profesional	Conservatorio Profesional de Música Teresa Berganza
I6	Masculino	15	Española	Cursando 3º de Grado Profesional	Conservatorio de Música de Murcia
I7	Masculino	49	Española	Título de Grado Profesional	Conservatorio de Música de Cartagena
I8	Masculino	24	Española	Título de Grado Profesional (2014)	Conservatorio Profesional de Música de San Javier
I9	Masculino	47	Española	Título de Grado Profesional	-
I10	Masculino	53	Española	Título de Grado Superior (1992)	Real Conservatorio Superior de Música de Madrid

I11	Masculino	51	Española	Título de Grado Superior (1996)	Conservatorio Superior de Música de Zaragoza
I12	Masculino	48	Española	Título de Grado Profesional (2016)	Conservatorio Profesional de Música de San Javier
I13	Masculino	50	Española	Título de Grado Superior (1999)	Conservatorio Superior de Música "Manuel Massotti Little" de Murcia
I14	Masculino	49	Española	Título de Grado Superior (1998)	Real Conservatorio Superior de Música de Madrid
I15	Femenino	29	Española	Título de Grado Superior (2017)	Conservatorio Superior de Música "Manuel Massotti Little" de Murcia
I16	Masculino	18	Española	Cursando 4º de Grado Profesional	Conservatorio Profesional de Orihuela
I17	Femenino	28	Española	Título de Grado Profesional y Superior	Conservatorios de Albacete, Murcia y Gante
I18	Femenino	43	Española	Título Grado Profesional	CEIP José Salinas
I19	Masculino	36	Española	Título de Grado Superior (2020)	Conservatorio Superior de Música "Manuel Massotti Little" de Murcia
I20	Masculino	27	Española	Título de Grado Superior (2016)	Conservatorio Superior de Música "Manuel Massotti Little" de Murcia
I21	Masculino	32	Española	Título de Grado Superior (2013)	Conservatorio Profesional de Caravaca de la Cruz y Superior de Música "Manuel Massotti Little" de Murcia
I22	Masculino	22	Española	Título de Grado Superior y cursando Máster	Conservatorio Superior de Música "Óscar Esplá" de Alicante
I23	Femenino	23	Española	Título de Grado Superior (2020)	Conservatorio Superior de Música "Manuel Massotti Little" de Murcia
I24	Masculino	45	Española	Título de Grado Profesional (2013)	Conservatorio Profesional de Música de San Javier

I25	Masculino	53	Española	Título de Grado Superior (1988)	Conservatorio Superior de Música Joaquín Rodrigo de Valencia
I26	Femenino	48	Española	Título de Grado Superior	Conservatorio Superior "Jesús Guridi"-Vitoria / Göteborg University-Sweden
I27	Masculino	48	Española	Título de Grado Superior (1992)	Conservatorio Superior de Música Joaquín Rodrigo de Valencia
I28	Masculino	28	Española	Título de Máster (2017)	Conservatorio Cristóbal Halffter Ponferrada, COSCyL Salamanca, NMH Norges musikkhøgskole (Oslo)
I29	Masculino	50	Española	Título de Grado Superior (1989)	Conservatorio Superior de Música de Valencia y Conservatorio Superior de Música de Murcia
I30	Masculino	50	Española	Título Superior de Clarinete (1991)	Real Conservatorio Superior de Música de Madrid

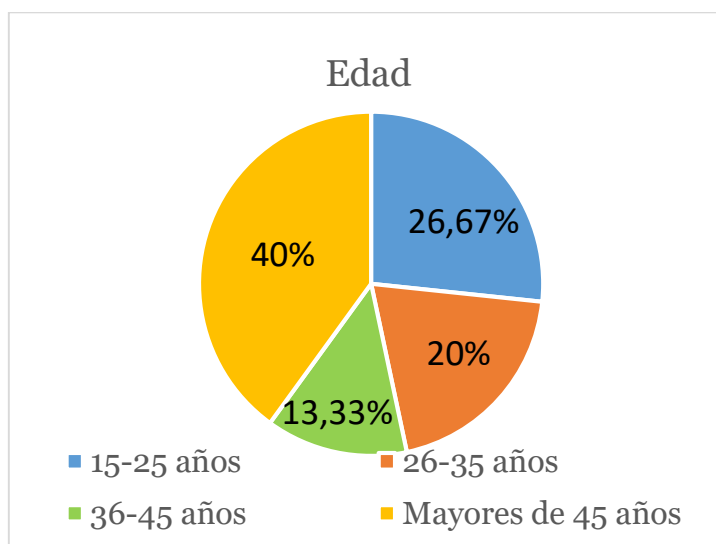
Como puede apreciarse en el Gráfico 2, el mayor número de participantes de esta encuesta son varones, concretamente un 73,3% son hombres frente al 26,7% restante que fueron mujeres.

Gráfico 2: Porcentaje de género de los clarinetistas encuestados.



En lo relativo a las edades de los participantes en esta encuesta cabe destacar que un 53,33% son mayores de 35 años (ver Gráfico 3). Dentro de esta proporción, solamente un 13,33% son menores de 45 años mientras un 40%, es decir, la mayoría, superan esta edad. Los demás clarinetistas son más jóvenes, todos ellos menores de 35 años. En concreto, un 26,67% tienen entre 15 y 25 años y un 20% entre 26 y 35 años.

Gráfico 3: *Porcentaje de edades de los clarinetistas encuestados.*



En el Gráfico 4 se observa que los 30 clarinetistas que respondieron a la encuesta son de nacionalidad española (100%).

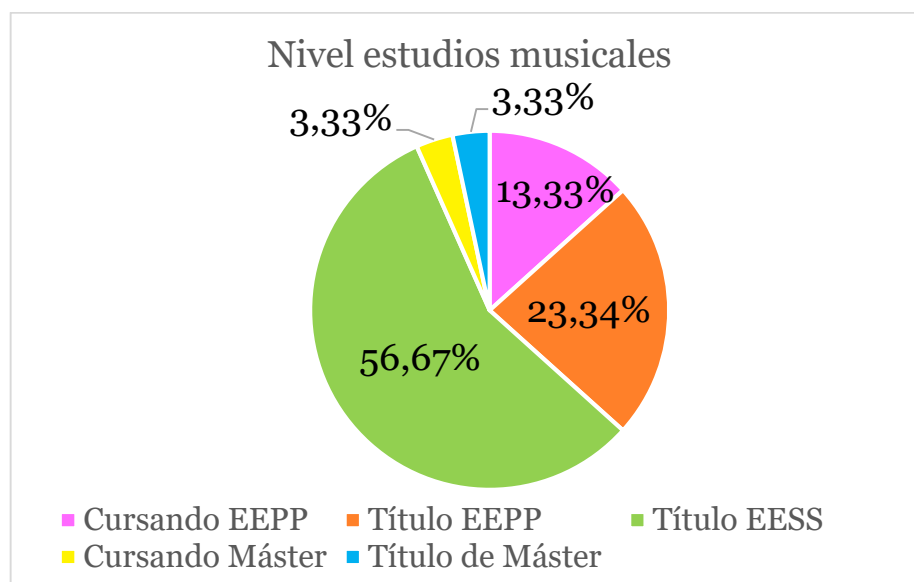
Gráfico 4: *Porcentaje de nacionalidad de los clarinetistas encuestados.*



En el Gráfico 5 se encuentra el nivel de estudios más alto que ha alcanzado cada uno de los clarinetistas en sus estudios musicales. A simple vista es fácil observar que el porcentaje más alto, un

56,67%, están en posesión del Título de Enseñanzas Superiores de clarinete (EESS). Además, un 3,33% también están cursando estudios musicales de Máster (encuestado I22) y otro 3,33% ya ha finalizado los estudios de Máster (encuestado I28). Por ello, un 63,33% de los clarinetistas tienen un alto dominio del clarinete.

Gráfico 5: Porcentaje del nivel más alto de estudios musicales de los clarinetistas encuestados.



Por otro lado, en este Gráfico 5 se contemplan otros alumnos que se encuentran cursando o en posesión del Título de Enseñanzas Profesionales (EEPP) de clarinete. Por una parte, un 13,33% cursan EEPP. Cabe señalar que la mayoría de ellos se encuentran en los últimos cursos de este nivel. Los encuestados I3 e I5 están en quinto curso, mientras I6 realiza tercer curso e I16 estudia su cuarto año de EEPP de clarinete. De esta forma, puede realizarse una división entre el 56,67% de los encuestados que poseen Estudios Superiores de clarinete frente al 43,33% que poseen o cursan Enseñanzas Profesionales de dicho instrumento.

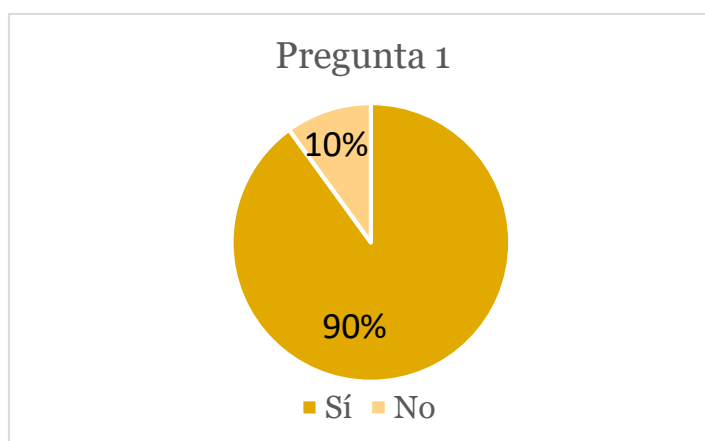
Análisis de las preguntas acerca de la técnica linguo-gutural a los clarinetistas encuestados:

A continuación, se expondrán los resultados obtenidos en cada una de las preguntas formuladas. Esta encuesta, aunque las cuestiones pueden encontrarse en líneas sucesivas, aparecen recogidas de forma general en el Anexo I.

1. ¿Conocía la técnica del doble y triple picado?

Tal como puede verse en el Gráfico 6, un 90% de los clarinetistas sabían de la existencia de la técnica linguo-gutural mientras un 10% no sabía de qué técnica se trataba.

Gráfico 6: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 1 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



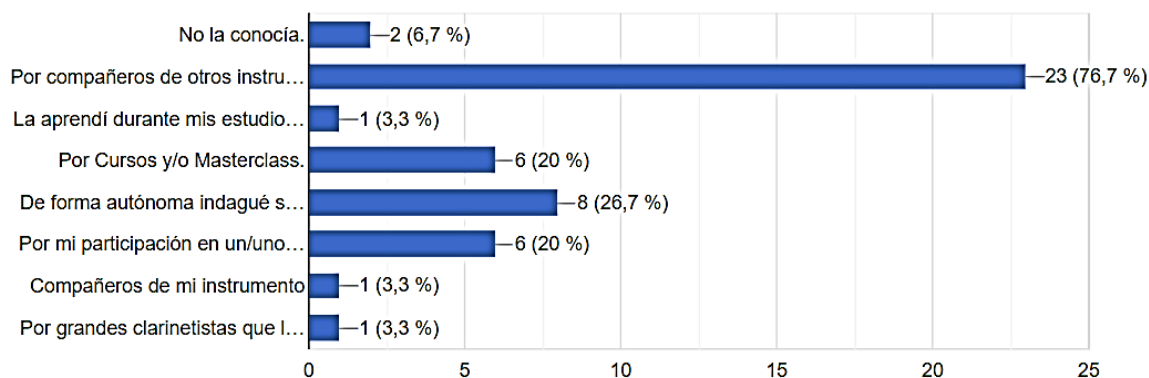
2. ¿Cómo supo de su existencia? Señale todas las respuestas que considere necesarias.

En este caso, se encuentran diferentes respuestas (ver Gráfico 7). Por un lado, un 6,7% señaló, de nuevo, que no conocía la técnica del doble y triple picado. Un alto porcentaje, 76,7%, refleja que muchos de los participantes (23 exactamente) sabía de la existencia de la técnica por compañeros de otros instrumentos que la desempeñaban.

Posteriormente, la respuesta más señalada fue “de forma autónoma indagué sobre ella” con un 26,7% (8 participantes). Un 20% indicaron haberla conocido por cursos o *Masterclass* y otro 20% (6 participantes) señaló que había formado parte en la prueba piloto de 2018 o en la puesta en práctica de la técnica en el desarrollo del presente estudio en el curso 2019-2020.

Las respuestas menos recurrentes fueron “Compañeros de mi instrumento” (3,3%) y “Por grandes clarinetistas que la emplean en algunas grabaciones” (3,3%). Finalmente, otro 3,3%, es decir, solamente un participante (I5), indicó que había aprendido la técnica durante su periodo de enseñanza en el conservatorio. Esta participante se encuentra cursando el quinto curso de EEPP en el Conservatorio Profesional de Música Teresa Berganza, en la Comunidad de Madrid.

Gráfico 7: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 2 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



3. Sabiendo los beneficios y la utilidad de la técnica, ¿cree que también sería útil para su faceta como intérprete?

La respuesta a esta pregunta fue una de las más impactantes y reveladoras de esta encuesta junto con las de las preguntas 9 y 11.

En este caso, los 30 participantes, tal como se aprecia en el Gráfico 8, afirmaron que, sabiendo las prestaciones que ofrece la técnica a aquellos que la desempeñan, esta sería útil, así como beneficiosa, para su andadura como intérpretes.

Gráfico 8: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 3 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



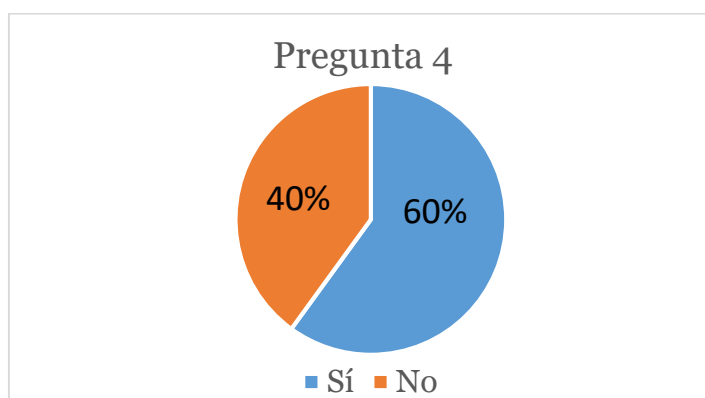
4. ¿Sabe desempeñar la técnica linguo-gutural en el clarinete?

Respecto a las respuestas recibidas a esta pregunta, un 40% de los participantes señaló que no sabía desempeñar la técnica mientras el otro 60% indicó que sí sabía realizar la técnica (ver en Gráfico 9).

Tal como se veía en las respuestas a la Pregunta 2, 6 de los 18 clarinetistas que afirmaron saber realizar la técnica formaron parte de los estudios realizados en 2018 y 2019-2020 con este objetivo específico. Respecto a los demás clarinetistas que saben desempeñar la técnica tienen edades de entre 47 y 53 años, a excepción de I28, que tiene 28 años. Como se observa en la Tabla 59, estos clarinetistas provienen de conservatorios de distintas localizaciones peninsulares como Zaragoza, Murcia, Madrid, Valencia, Vitoria, Ponferrada y Salamanca, aunque algunos se formaron además en el extranjero, concretamente en Suecia (I26) y Oslo (I28).

Con respecto al nivel musical de estos participantes que no colaboraron en los estudios de enseñanza de la técnica a clarinetistas residentes en Murcia, pero que saben realizar dicha técnica, dos de ellos poseen el Título de EEPP (I9 e I12) mientras los restantes (I11, I13, I14, I25, I26, I28 e I29) poseen mínimo, el Título de EESS.

Gráfico 9: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 4 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



5. En caso afirmativo, ¿cómo la ha puesto en práctica? Señale todas las respuestas que considere necesarias.

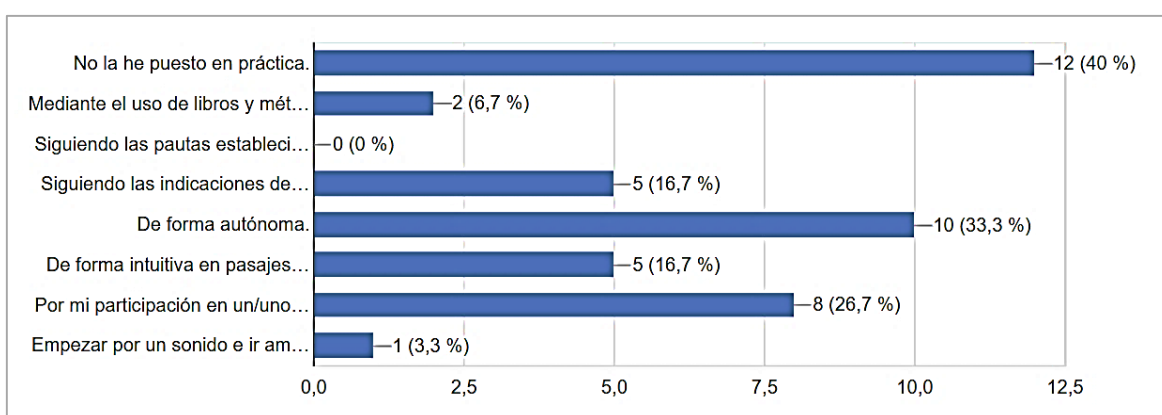
En el Gráfico 10 se puede ver cómo la mayoría de los clarinetistas, concretamente un 40% de las respuestas, demuestran nuevamente que no han puesto en práctica la técnica. Un 33,3% de los que desempeñaron la técnica indicaron que habían indagado sobre ella de forma autónoma. Un 26,7% señalaron haber participado en los estudios de doble y triple picado realizados en Murcia en 2018 y 2019-2020.

Un 16,7% de las respuestas reflejaron que, en diversas *Masterclass* o en Cursos de perfeccionamiento, los profesores trataron el tema de la técnica linguo-gutural. También un 16,7% asegura haber implementado la técnica en pasajes sencillos de forma intuitiva con la ayuda de indicaciones de músicos de otros instrumentos.

Por otra parte, una de las opciones menos señaladas fue “mediante el uso de libros y métodos específicos de clarinete donde se explica cómo llevarla a cabo”. Tal como se señaló en las primeras páginas de este estudio, apenas existen materiales destinados al clarinete en que se explique cómo realizar la técnica en dicho instrumento. Solamente un participante (3,3%) indicó que había realizado la técnica comenzando con un sonido concreto y, posteriormente, había ido ampliando gradualmente la altura de este sonido y la velocidad.

Cabe señalar en último lugar que la única opción que ninguno de los 30 participantes señaló fue: “Siguiendo las pautas establecidas por mi/s profesor/es de clarinete del conservatorio”. De este modo, se puede concluir que en ninguno de los conservatorios en los que estudiaron los participantes (ver en Tabla 59) se les enseñó a realizar la técnica del doble y triple picado.

Gráfico 10: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 5 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



6. En caso de haber participado en el estudio desarrollado en Murcia en 2018 y/o en el curso 2019-2020, ¿antes de aprenderla la había puesto en práctica? Señale todas las respuestas que considere necesarias.

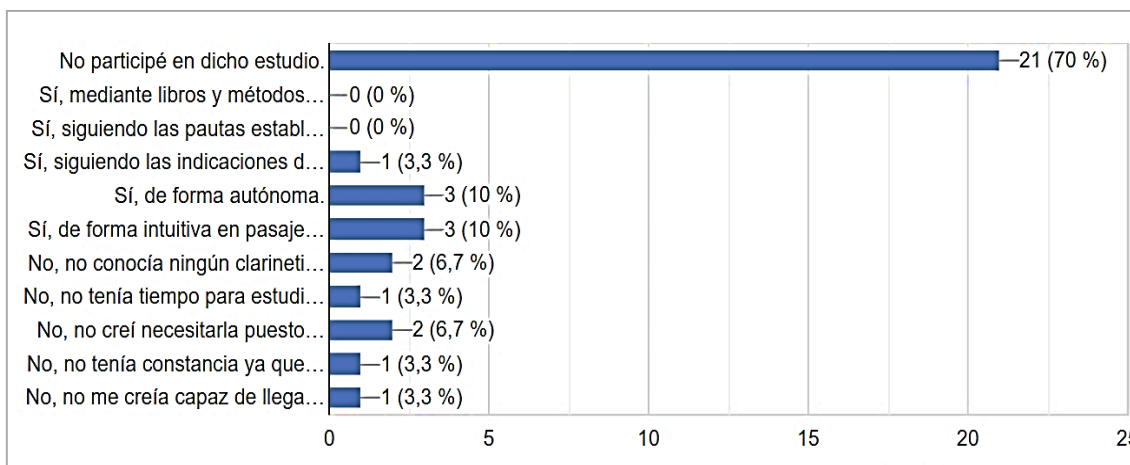
En esta pregunta el mayor número de respuestas han sido recogidas en la opción “no participé en dicho estudio” (un 70%), tal como puede verse en el Gráfico 11. Al igual que sucedía con las respuestas a la Pregunta 5, un 10% de las respuestas se encuentran en la opción “Sí, de forma autónoma” y otro 10% en “Sí, de forma intuitiva en pasajes muy sencillos técnicamente mediante indicaciones de compañeros de otros instrumentos”. A continuación, un 6’7% expresaron que no habían puesto en práctica la técnica al no conocer a ningún clarinetista que le enseñase a practicarla correctamente. Además, un 6’7% aseguraron tener un picado simple lo suficientemente rápido como para no necesitar la técnica (participantes I20 e I24).

A diferencia de la pregunta anterior, tan sólo el clarinetista I8 (3,3%) desempeñó la técnica antes de su participación en la prueba piloto utilizando las pautas de un profesor que le impartió un curso de perfeccionamiento de clarinete. Otro 3,3%, en este caso I21, expresó mediante su selección de respuestas que no pudo dedicar tiempo a aprender una técnica de forma autónoma. En relación a esta respuesta también I2 (3'3%) aseguró no tener la suficiente constancia para trabajar una técnica que no es exigida a los clarinetistas.

Por último, cabe señalar que el clarinetista I1 (3'3%) no creía ser capaz de desempeñar la técnica o al menos de llegar a dominarla por completo y, por ello, se había resignado a practicarla.

Finalmente, en esta Pregunta 6 como en la anterior, ninguno de los participantes puso en práctica la técnica utilizando libros o métodos de clarinete o sirviéndose de las indicaciones de sus respectivos profesores del conservatorio.

Gráfico 11: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 6 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



7. En caso de no haber desempeñado nunca la técnica del doble y triple picado, ¿a qué se ha debido que no la haya puesto en práctica? Señale todas las respuestas que considere necesarias.

Con respecto a aquellos intérpretes que no habían realizado la técnica con el instrumento, en el Gráfico 12 queda reflejado que los porcentajes más altos de las respuestas seleccionadas indican que la mayoría de ellos, un 23,3% no la habían practicado. Estos apelaron a su falta de constancia a causa de que sus profesores no les exigen conocerla para poder obtener los Títulos de EEPP y EESS.

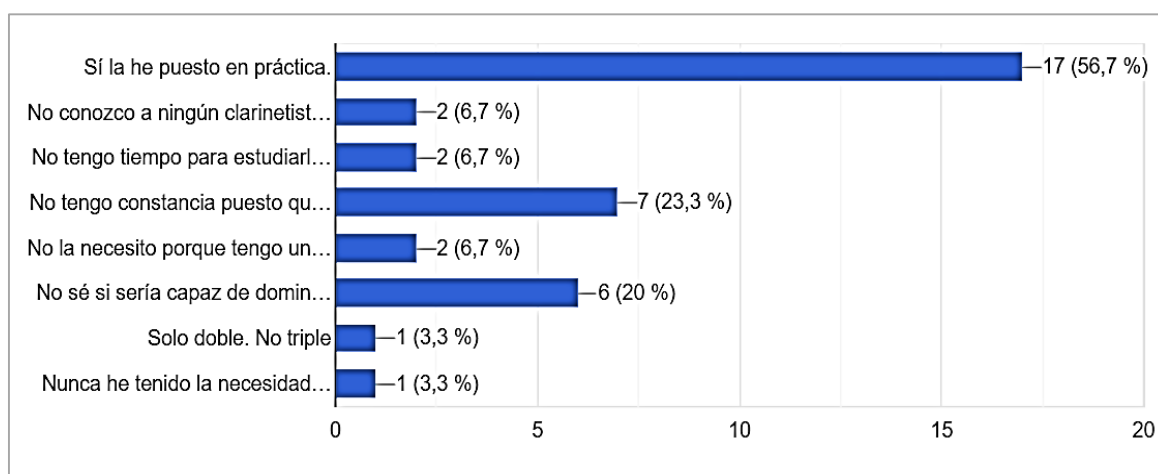
Consecutivamente, la siguiente respuesta marcada en más ocasiones, obteniendo un 20%, es: “No sé si sería capaz de dominarla”. Posteriormente, con un 6'7% (2 participantes), se encontrarían las siguientes respuestas: “No conozco a ningún clarinetista que pueda enseñarme a practicarla”, “No tengo

tiempo para estudiarla de forma autónoma” y “No la necesito porque tengo un picado simple muy rápido”.

Para finalizar, el participante I11 indicó haber estudiado únicamente doble picado (3,3%), mientras I27 aseguró no haber tenido necesidad de desarrollar esta técnica (de nuevo 3,3%). En este último caso, la respuesta estaría relacionada colateralmente con “No la necesito porque tengo un picado simple muy rápido” y, debido a ello, no necesitó recurrir a la técnica linguo-gutural. Esta opción fue señalada tanto por el participante I27 como por I7.

En el caso del clarinetista I7, en respuestas a preguntas que se tratarán con posterioridad, concretamente en las Preguntas 8 y 9, podrá verse que él mismo señala velocidades de picado simple relativamente bajas y no tan altas como parece indicar en la respuesta a la Pregunta 7.

Gráfico 12: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 7 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



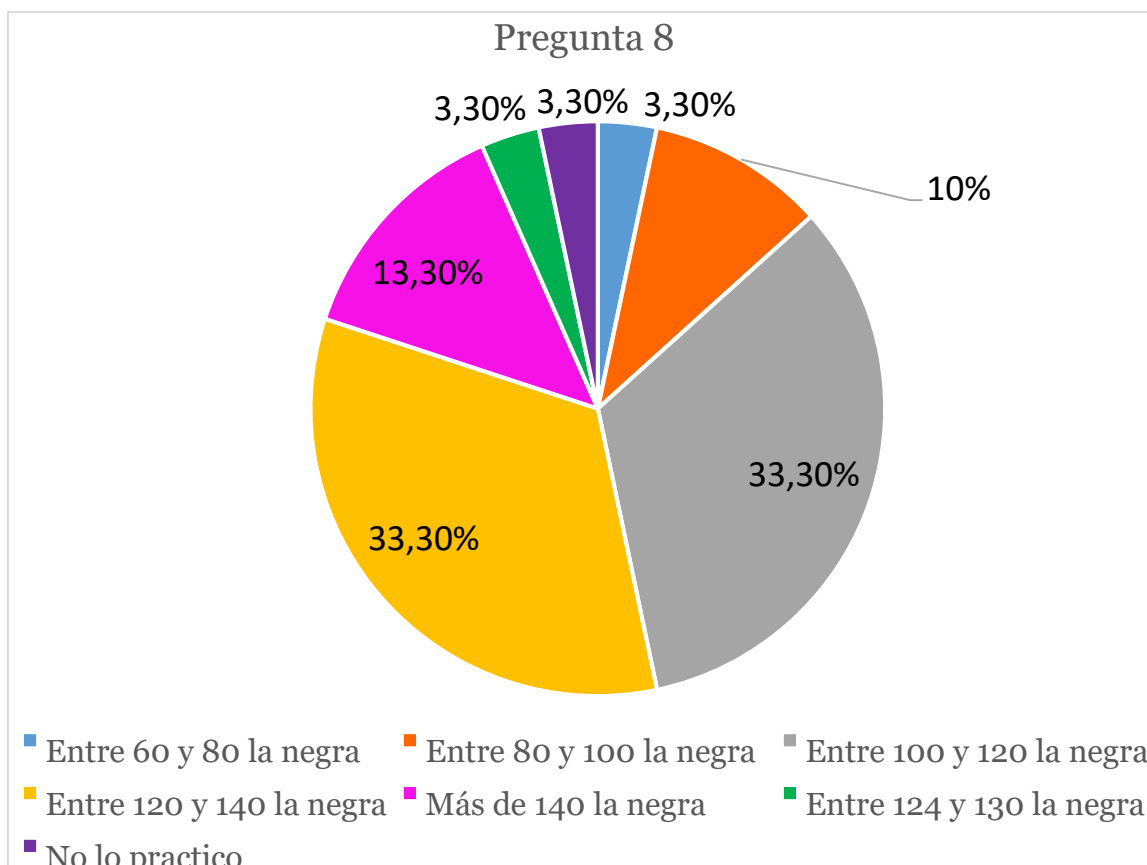
8. Sin perder la calidad, ¿cuál es la velocidad máxima real que puede alcanzar picando un pasaje como el de la imagen? Para la respuesta a esta pregunta se agradecería que se interpretase el fragmento con metrónomo con o sin instrumento con el fin de conseguir una respuesta lo más real posible.

Tal como se puede ver en la Figura 15, este ejercicio técnico escrito específicamente para esta encuesta se trata de un fragmento de larga duración (cuatro compases). Según autores como Sparnaay (2011) y Thomas (2008), un pasaje de estas características podría ser interpretado por la media de clarinetistas a una velocidad máxima de negra igual a 120 y 126 con picado simple.

Figura 15: Ejercicio musical complementario a la Pregunta 8 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



Gráfico 13: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 8 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



Como puede apreciarse en el Gráfico 13, un 46,6% podría interpretar este pasaje a un *tempo* superior a negra igual a 120. Sin embargo, solamente un 13,30% podría tocarlo a una velocidad mucho más alta, a más de 140 la negra (sólo 4 participantes de los 30 que respondieron a la encuesta). Estos 4 clarinetistas fueron I13, I24, I28 e I29. Si se observa con detenimiento la Tabla 59, puede verse que tres de estos participantes, concretamente I13, I28 e I29 poseen EESS e incluso Máster (I28). Solamente I24 posee exclusivamente el Título de EEPP.

Por otro lado, un 46,6% afirmaron que la velocidad máxima que podían alcanzar era de negra igual a 120. Cabe señalar que, de este porcentaje anteriormente mencionado, un 33,3% podrían interpretar el

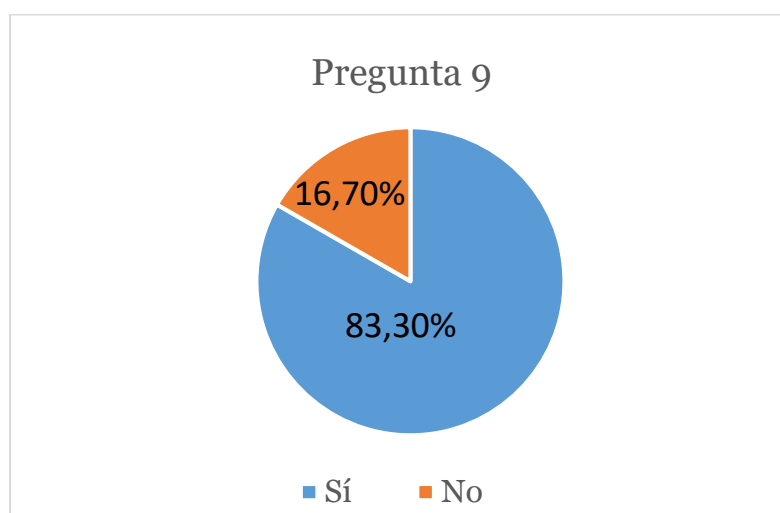
fragmento a un *tempo* de entre negra igual a 100 hasta 120, y un 10% no alcanzarían velocidades superiores a negra igual a 100. Además, un 3'3% (el participante I12) señaló que no podía superar una velocidad de negra igual a 80.

Finalmente, el participante I7 indicó en las respuestas a la Pregunta 7 que no necesitaba utilizar la técnica linguo-gutural puesto que tenía un picado simple muy rápido. Sin embargo, en esta pregunta asegura que la velocidad de interpretación de ese fragmento sería de negra igual a 100-120. Como se indicaba en la evidencia científica no se trata realmente de una velocidad muy alta, sino más bien más lenta que la media clarinetística (Sparnaay, 2011; Thomas, 2008).

9. En la interpretación de obras como miembro de diversas agrupaciones (banda, orquesta, música de cámara...), ¿ha pensado en algún momento que su velocidad máxima del picado simple era inferior respecto a los instrumentos que utilizaban doble/triple picado y que debía dedicarle tiempo a aumentarla para poder llegar a sus velocidades?

Con esta pregunta se pretendía averiguar las percepciones de los clarinetistas al realizar las colaboraciones con distintos instrumentos de viento. El porcentaje más alto claramente refleja que un 83,30% sintieron en algún momento que su velocidad de picado simple era lenta comparando con instrumentistas que sí utilizaban doble y triple picado. De este modo, se vieron obligados a dedicar una parte de su tiempo de estudio específicamente a aumentar esta velocidad máxima.

Gráfico 14: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 9 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



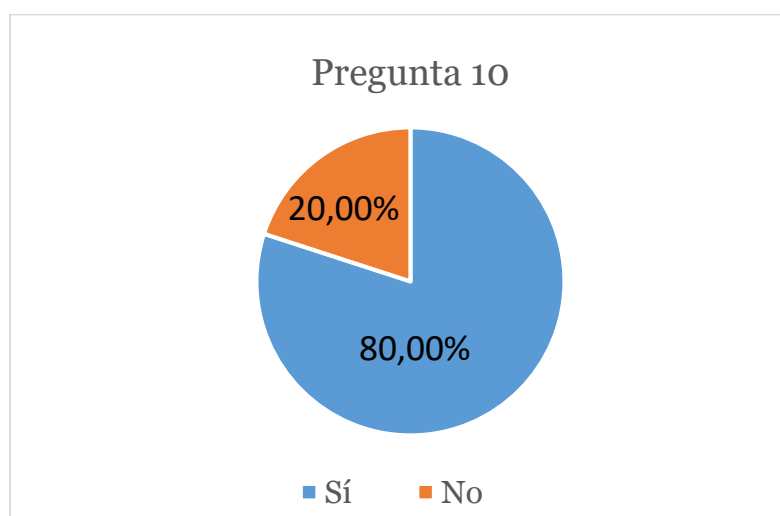
En contraste, el 16,70% afirmaron que sus velocidades de picado simple eran equiparables a las de músicos que dominaban la técnica linguo-gutural (ver Gráfico 14). Los participantes que respondieron negativamente a esta pregunta fueron I3, I4, I5, I6 e I30.

De ellos, solamente I30 es de edad avanzada (50 años), mientras los demás son muy jóvenes, con edades de entre 15 y 28 años. Además, tres de estos participantes están cursando EEPP o ya poseen el título, mientras I4 e I30 disponen del Título de EESS.

10. En sus años como intérprete, ¿ha ejecutado o escuchado alguna obra (para cualquier formación) en la que se haya planteado que el doble/triple picado facilitaría su interpretación? Indique cuál o cuáles.

En esta pregunta, un 80% ejecutaron o escucharon obras en las que su interpretación se habría simplificado de haber utilizado la técnica linguo-gutural. En cambio, un 20% no recordaron ninguna obra que resultase más sencilla utilizando el doble y/o el triple picado (ver Gráfico 15).

Gráfico 15: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 10 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



Muchos de los clarinetistas encuestados aportaron aquellas obras que consideraban complejas de interpretar sin dicha técnica. Se pueden ver un gran número de alusiones a obras para clarinete con acompañamiento pianístico u orquestal:

“I5: *Prelude Dances Lutoslawsky*”.

“I12: *Concierto de Mozart w622, Concertino de Weber*”.

“I15: Algunas de ellas serían: "Sonata", de Poulenc; "Three Shanties", de Malcom Arnold; Concierto N°1 y N°2, de C. M. von Weber; Concierto para clarinete de Aaron Copland, "Sonata" para clarinete y piano, de M. Castelnuovo-Tedesco”.

“I20: Introducción, tema y variaciones (Rossini)”.

“I22: Concierto para clarinete y orquesta de Nielsen”.

“I24: Si por ejemplo concierto número 1 de Weber”.

“I28: Concierto Nielsen, Lindberg, Corigliano”.

Otros nombraron multitud de obras para orquesta en las que el clarinete contiene pasajes en *stacatto* a *tempo* muy altos. De entre todas ellas, las que más veces fueron enumeradas serían *Sueño de una noche de verano* y *Sinfonía No. 4* de Félix Mendelssohn o las *Sinfonías* de Ludwig van Beethoven o piezas de Gioachino Rossini:

“I4: Scherzo de Mendelssohn, pasajes y obras de Rossini, concierto de Nielsen”.

“I7: Guillermo Tell, Viva Navarra, Danzas Fantásticas”.

“I13: Capricho Español, danzas fantásticas n°3, pompa y circunstancia, Nielsen, Homenaje a Paganini de Kovacs...”.

“I19: Scherzo (Sueño de una noche de verano) Mendelssohn. Trepak (El Cascanueces- P. I. Tchaikovsky)...”.

“I21: Sueño de una noche de verano (Scherzo) / La boda de Luís Alonso”.

“I27: 4ª sinfonía de Beethoven, Sinfonía Italiana de Mendelssohn”.

“I29: "Scherzo" Sueño de una noche de verano de Mendelssohn; Sinfonía n° 4 "Italiana" de Mendelssohn, en las Oberturas de Rossini; en las Sinfonías de Beethoven”.

Otros clarinetistas hacen referencia a la dificultad que entrañan obras originales para orquesta que han sido transcritas para banda. Además, se incluyen obras originales para banda entre las piezas citadas por los encuestados:

“I8: La obra de Libertadores de Oscar Navarro, algún pasaje de Piratas del caribe”.

“I9: Obras orquestales transcritas para banda con papel de violín complicado”.

“I11: Mozart concierto. Nielsen concierto. Transcripciones de orquesta/violín a clarinete de banda”.

Para finalizar, los participantes I25 e I26 también aluden a obras operísticas, además de incidir de nuevo en obras mencionadas anteriormente por el resto de clarinetistas:

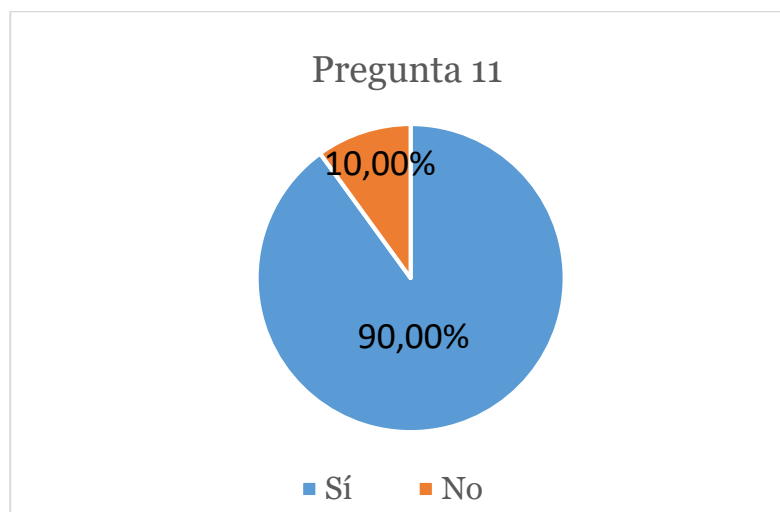
“I25: En el Concierto en G de Ravel, para piano, las partes de clarinete y clarinete Piccolo contienen pasajes staccato muy rápidos; en la Sinfonía (obertura) de la ópera *Vísperas Sicilianas* de Verdi, hay un gran solo de clarinete que termina con una escala staccato, que suele tocarse en tpo. muy rápido. Y en la cuarta sinfonía de Mendelssohn, también hay en el IV movimiento, numerosos momentos de staccato muy veloz”.

“I26: Ópera "Don Pasquale" ”.

11. En obras en las que haya tenido que dedicar tiempo específicamente a incrementar su velocidad del picado simple porque contenían pasajes muy rápidos picados: ¿cree que habría optimizado su tiempo de estudio y que hubiese merecido la pena utilizar la técnica del doble/triple picado?

Como aparece representado en el Gráfico 16, un 90% de los clarinetistas afirmaron que la técnica linguo-gutural les habría ahorrado tiempo a la hora de preparar obras que contuviesen pasajes de complejidad por la velocidad en la articulación. Por el contrario, un 10% señaló que no les habría merecido la pena utilizar la técnica para disminuir la dedicación empleada en el aumento de velocidad del picado simple.

Gráfico 16: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 11 de la encuesta realizada por los clarinetistas.



12. Si hay algún aspecto que quiera desarrollar acerca de este tema puede hacerlo a continuación.

En esta última pregunta se les permitió a los participantes en la encuesta extenderse lo que considerasen oportuno para conocer su experiencia y opinión personal sobre la técnica. Los resultados fueron muy variados, pero generalmente muy positivos acerca de ella.

Diecisiete de los encuestados ofrecieron distintos puntos de vista de los que se pueden extraer conclusiones cercanas entre sí. Al menos siete de ellos afirmaron que el doble y triple picado es muy útil, así como necesario, pero que los clarinetistas estaban en desventaja frente a otros instrumentos puesto que no se exige su aprendizaje ni en EEPP ni en EESS:

“I4: Debería enseñarse esta técnica ya en grado profesional, como el resto de instrumentos que la utilizan normalmente, y no como algo extra y opcional”.

“I11: Es una técnica que décadas anteriores no se estudiaba y que es necesaria”.

“I19: Es más que acertado concienciar a los jóvenes aspirantes a aventurarse a aprenderlo en cuanto consolidan el picado simple, para beneficiarse de las ventajas que aporta esta técnica. Lamentablemente, otros instrumentos están más concienciados e inician su aprendizaje mucho antes de manera natural”.

“I25: Habría que incorporar la práctica de estos contenidos (doble staccato al menos) al currículum del grado superior”.

“I27: Considero que sería muy beneficioso incluir el estudio de esta técnica en el grado profesional”.

Algunos de ellos también han experimentado con la técnica obteniendo buenos resultados, aunque indican que no saber cómo aprenderla o practicarla supone un gran lastre en su desempeño. I15 reconoce que, tras saber desempeñar el doble y triple picado por su participación en los dos estudios realizados en la región de Murcia, facilitó y agilizó el estudio de muchos fragmentos:

“I15: Cuando me he encontrado con pasajes en los que mis compañeros de otras especialidades podían picar a más velocidad de lo que yo lo hacía, ya pensaba que sería una buena opción aprender la técnica del doble picado. Pero no he sabido cómo comenzar a aprenderla o a practicarla. Después de participar en el estudio específico desarrollado en Murcia en 2018 y 2019-2020, tengo más claro que es una técnica más a la que poder recurrir y que puede facilitar y agilizar el estudio y la ejecución de muchos pasajes. La he puesto en práctica en obras que antes me resultaban demasiado rápidas o en las que el picado simple no era del todo limpio, y el resultado ha sido muy positivo”.

Los clarinetistas I2 e I13 coinciden también en que el estudio de esta técnica puede llegar a mejorar el rendimiento del músico en su picado simple. También I13 vuelve a hacer alusión a la necesidad de incluir el estudio de la técnica en la formación reglada:

“I2: Creo que el estudio del doble y triple picado, además de enseñar una nueva técnica, mejora la velocidad y calidad del simple, siendo muy útil su estudio”.

“I13: Creo que dominar esta técnica, aporta recursos, incluso mejora el rendimiento del picado simple. Además, con el paso de los años, el rendimiento muscular va disminuyendo y los tempos siguen siendo los mismos. Supongo que si yo hubiera sido guiado en el proceso de aprendizaje mi resultado final habría sido más eficiente, así que creo que debería de formar parte del currículum educativo”.

Otros de los participantes también denotan la falta de recursos a los que acudir para aprender la técnica, pese a que apoyan la utilidad de la misma. Debido a su complejidad y a esta falta de información, I12 expresa que podría llevar a abandonar el aprendizaje de la técnica para centrarse en el estudio y mejora del picado simple:

“I7: Me parece una técnica bastante complicada”.

“I12: Hay poca bibliografía online sobre el doble/triple picado para clarinete, los pocos estudios que hay dan lugar a un avance muy lento en la técnica que, muchas veces hace que la abandones y te centres en aumentar la velocidad del picado simple”.

“I22: En definitiva, que el doble picado es un recurso muy útil y el que sabe utilizarlo tiene ventaja a la hora de tocar pasajes complicados y picados”.

“I26: Se deben enseñar bien todos los recursos posibles”.

Por su parte, el clarinetista I8 se siente tan cómodo con la técnica linguo-gutural tras su aprendizaje en las investigaciones realizadas en Murcia que detalla lo siguiente:

“I8: Simplemente decir que habiendo llevado a cabo el curso de una manera no del todo eficiente como podría haber sido a causa del trabajo y los estudios me siento tan cómodo con el doble y el triple picado que no creo que use nunca más el picado simple a menos que sean velocidades inferiores a 50 la negra”.

Para concluir, la reflexión más extensa y más detallada que, además, reúne la mayor cantidad de información sería la del participante I29. En primer lugar, realiza una alusión especial a continuar con el estudio del picado simple pese a las aportaciones que presta la técnica linguo-gutural; consiguientemente, afirma que existe repertorio donde aplicar la técnica y que, aunque desde su punto de vista no son muy abundantes, sí es imprescindible realizarlos con la misma porque no están al alcance utilizando picado simple:

“I29: Solo reseñar que, aunque el dominio y control del doble/triple picado nos ayuda a poder interpretar aquellos pasajes o fragmentos en los que la velocidad es elevada, no podemos dejar de practicar y de tener una buena velocidad, agilidad y control en el picado simple. Realmente, los pasajes en los que vamos a poner en práctica el doble/triple picado en el repertorio orquestal son escasos, aunque no por ello se debe dejar de lado esta técnica de articulación”.

Más adelante, certifica que conoce clarinetistas con velocidades de picado simple muy altas, pero de igual modo reconoce que no es habitual y utiliza la expresión “el resto de los mortales” para referirse a los clarinetistas con una velocidad de picado simple normal, ni muy alta ni muy baja. Finalmente, introduce aspectos temáticos como la modificación de articulaciones para disminuir la dificultad de pasajes complejos a causa de la velocidad en el picado:

“I29: Hay ocasiones en las que la velocidad de algún pasaje articulado es tan elevada que sólo con el doble/triple picado podremos ejecutarlo. También es verdad que conozco algunos instrumentistas que su velocidad con el picado simple es tan alta que no necesitan del doble/triple picado, aunque es verdad que son muy pocos. Para el resto de los mortales esta técnica nos facilitará mucho la ejecución de algunos pasajes que de otra forma sólo podríamos afrontar mezclando diferentes articulaciones (dos ligadas y dos picadas, etc.)”.

En última instancia, concluye su alegato reafirmando lo “fundamental” que es dominar la técnica, de la misma manera que sucede con otros instrumentos de las familias de viento.

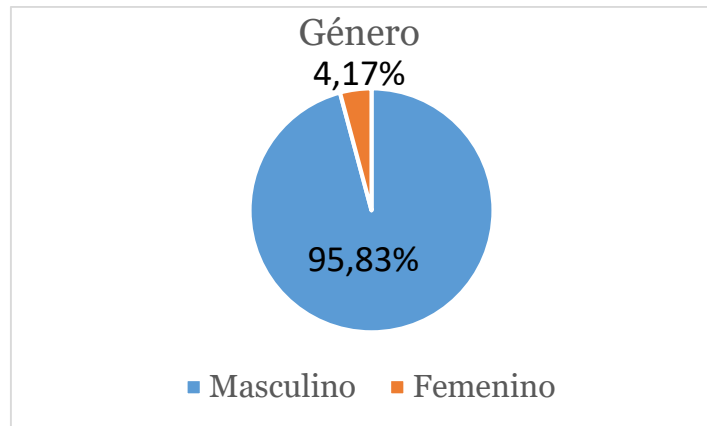
“I29: Considero que es fundamental el poder desarrollar un dominio total sobre esta técnica, tal y como lo hacen la mayoría familias de instrumentos de viento”.

III.2.2. Encuesta dirigida a Directores

Análisis de los datos sociodemográficos y musicales de los directores encuestados

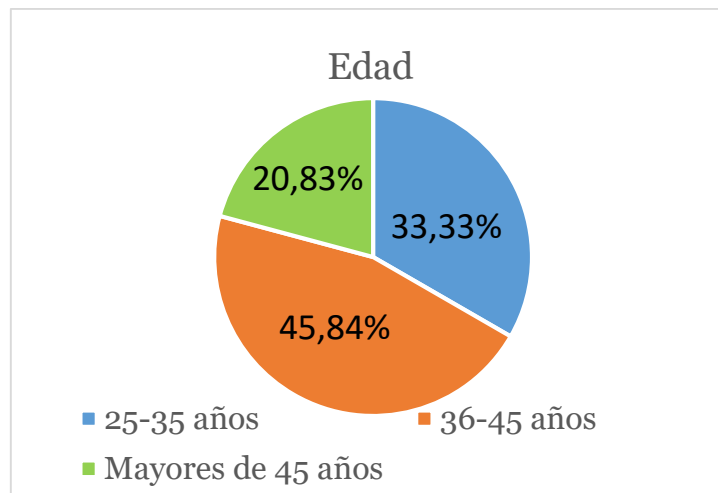
En el Gráfico 17 puede verse que un 95,83% de los participantes fueron hombres y solamente un 4,17% (tan sólo D24) se corresponde con las mujeres.

Gráfico 17: *Porcentaje de género de los directores encuestados.*



La edad queda contemplada en el Gráfico 18. En este caso, un 79,17% de los encuestados son mayores de 36 años. Al mismo tiempo, un 45,84% tendrían entre 36 y 45 años frente al 33,33% restante cuyas edades superan los 45 años. Por último, un 20,83% son menores de 35 años, pero todos ellos mayores de 25 años.

Gráfico 18: *Porcentaje de edades de los directores encuestados.*



Como puede apreciarse en la Tabla 60, aparecen detallados todos los datos anteriormente mencionados. En el Gráfico 19 pueden verse los estudios musicales realizados por los participantes, mientras los centros de estudios donde los cursaron constan también en la Tabla 60.

Tabla 60: Datos sociodemográficos y musicales de los directores encuestados.

DE	DATOS SOCIOD.			DATOS MUSICALES				
	GN	ED	NC	NE (AF)	CE	IPS	AD	OA (P, A)
D1	Masc.	28	Esp.	Enseñanzas Superiores (2018)	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia	Flauta Travesera	Banda Juvenil Asociación Banda de Música de Calasparra (9 programas, 3 años)	Agrupación Musical Nuestra Señora de los Remedios de Pliego (4 programas, 1 año)
D2	Masc.	37	Esp.	Enseñanzas Superiores (s.f.)	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia	Trompeta	Banda las Torres de Cotillas, 1 año Banda infantil de Alcantarilla, 1 año Sociedad Musical de Cehegin, 1 programa Unión Musical San Pedro del Pinatar, 2017 hasta 2019	-
D3	Masc.	27	Esp.	Estudios Superiores de Dirección de Orquesta (2017) y Estudios de Postgrado en Dirección de Orquesta (2020)	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia y AIDO José Collado	Saxofón	JONDE (1 programa); Orquesta Sinfónica FSMCV (1 programa); Orquesta Sinfónica de la Región de Murcia (1 programa); ADDA-SIM FÓNICA (1 programa); etc	Unión Musical de Redován (3 años - Actualidad); Agrupación Musical de Beniján (Mayo de 2020 - Actualidad)
D4	Masc.	62	Esp.	Superior Clarinete (1979), Dirección de Orquesta (2000)	Cons. Superior Valencia. Rotterdam Conservatory	Clarinete	Orquesta Sinfónica de la Región de Murcia director titular (1996-2012)	-
D5	Masc.	38	Esp.	Superior Trompa	Cons. Superior de Música	Trompa	Banda de Capitanía general de	Masa Coral José Hodar, 16 años

					“Óscar Esplá”, Alicante		Barcelona 1 programa. Banda de la Legión 2 programas Banda de la Academia General del Aire, 3 programas. Unión Musical de San Miguel 1 programa. Banda militar de Valencia 1 programa Unión Musical Torrevejense 4 programas	
D6	Masc.	48	Esp.	Superior Oboe, 1992	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia	Oboe	Orquesta Sinfónica de Torrevieja, 12 años	Orquesta Sinfónica de Torrevieja, 12 años
D7	Masc.	44	Esp.	Superior Dirección de Orquesta, 2011	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia	Saxofón (ppal), piano (sec.)	Banda Asociación Julián Santos Jumilla, 3 años. Banda Unión Musical de Redován, 5 años. Orquesta del Cons. de Murcia, 2 programas.	Banda Titular "Las Musas" de Guadalupe, 2 años
D8	Masc.	40	Esp.	Estudios Superiores de Trompeta y Dirección	CPM Cartagena, Cons. Superior de Música “Óscar Esplá”, Alicante, Cons. Superior “Manuel Massotti	Trompeta (ppal), piano (sec.)	Orquesta Sinfónica De Murcia (1 Programa) /Orquesta De Jóvenes Ciudad De Murcia (2 Años) / Sociedad Unión Musical	Unión Musical de Abanilla (4 años), Banda de la Federación de la Región de Murcia (actualidad)

					Little”, Murcia		Algueñense (1 Año)	
D9	Masc.	47	Esp.	Estudios Superiores, 1994	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia	Saxofón	Orquesta Cons. Profesional de Pilar de la Horadada	Coral Horadada: 15 años Orquesta CPM Pilar de la Horadada: 2 años Grupo Lux Aeterna: 10 años
D10	Masc.	44	Esp.	Estudios Superiores, 2018	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia	Percusión	Unidad de Música de la Legión (2 años y 8 meses)	Unidad de Música de la Academia General del Aire (seis años)
D11	Masc.	36	Esp.	Estudios Superiores, 2013	Cons. Superior de Música “Óscar Esplá”, Alicante	Flauta Travesera	Unión Musical San Pedro del Pinatar (2 conciertos, 1 año)	Unión Musical San Bartolomé 50 conciertos 4 años, y Sociedad Arte Musical de Rafal , 10 conciertos, 1 año
D12	Masc.	44	Esp.	Estudios Superiores de Pedagogía Musical y Dirección, 2011 y 2014	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia	Saxofón	Banda Sinfónica Federación de Bandas de La Región de Murcia 1 año Agrupación Musical de Beniján 2 conciertos (invitado)	Agrupación Musical de Blanca 15 años
D13	Masc.	27	Esp.	Estudios Superiores de Flauta (2015), cursando EESS de Dirección (actualidad)	Cons. Superior “Manuel Massotti Little”, Murcia	Flauta Travesera (ppal), Traverso Barroco y Piano (sec.)	Banda Sinfónica Las Musas de Guadalupe (3 programas) Banda Sinfónica del CSM Murcia, Agrupación Juvenil de Cabezo de Torres,	-

							Orquesta Universidad de Almería, Orquesta Unió Musical de Llíria, Orquesta Orfeón Fernández Caballero (Todas parte de un programa)	
D14	Masc.	25	Esp.	Estudios Superiores Dirección (2018)	Cons. Superior de Música de Castillo-La Mancha	Saxofón (ppal), piano (sec.)	Banda Juvenil de la Agrupación Musical Sauces, 4 años. Agrupación Musical Sauces, 12 conciertos. SAM de Pozo Estrecho, un concierto. Joven Orquesta Nacional de España, un concierto. Orquesta Sinfónica de Cartagena, 2 conciertos. Orquesta Quórum de Albacete, un año. Joven Orquesta Sinfónica de Albacete, 2 conciertos.	Joven Orquesta Sinfónica de Cartagena, 5 años. Banda Municipal de Vélez-Blanco, un año. UMSP, 2 meses. Compañía Lírica Española, 3 años.
D15	Masc.	29	Esp.	Estudios Superiores (2016)	Cons. Superior de Música de Málaga	Flauta Travesera y Flautín	Banda Fuengirola, 1 programa Banda Moixen, 1 programa	Unidad de Música Militar. Burgos. 2 años y 6 meses.
D16	Masc.	39	Esp.	Estudios Superiores de Dirección	Real Cons. de Música de	Saxofón (ppal), piano (sec.)	Banda de La Puebla de Almoradiel y de	Puebla de Almoradiel (15 años)

				(2018) y Saxofón (2007)	Madrid y Cons. Superior de Música de Castilla-La Mancha		Valdepeñas, 1 año	Valdepeñas (casi 2 años)
D17	Masc.	45	Esp.	Título Superior Saxofón (1996) y Título Superior Dirección (2012)	Cons. Superior de Sevilla y Málaga	Saxofón, violonche lo	Banda Municipal de Dos Hermanas (Sevilla -3 años), Banda Ntra. Sra. del Sol (Sevilla-3 años), Banda Municipal Jaén (1 concierto), Banda Municipal de Granada (1 concierto), Banda Municipal Alicante (1 concierto)	Banda Soc. Fil. Ntra. Sra. del Carmen (Titular desde noviembre de 2015), Subdirector de la Banda Municipal de Sevilla (desde mayo 2018)
D18	Masc.	26	Esp.	Cursando 4º de Estudios Superiores de Dirección	Cons. Superior de Música de Castilla-La Mancha	Saxofón, Guitarra	Banda Juvenil de la Societat Unió Artística Musical de Ontinyent (desde 2017) Societat Musical Cultural de Penàguila (desde 2018) Unió Musical Belgidense (desde 2018)	Banda Juvenil de la Societat Unió Artística Musical de Ontinyent (desde 2017) Societat Musical Cultural de Penàguila (desde 2018) Unió Musical Belgidense (desde 2018)
D19	Masc.	28	Esp.	Superior de Trompeta (2015), Máster en Dirección de Orquesta (2020)	Real Cons. de Música de Madrid y Universidad Alfonso	Trompeta, piano	Orquesta Joven sinfónica de Colmenar Viejo (2013-2018); Banda de la escuela municipal de	Banda de la escuela Municipal De El Escorial (2015 a actualidad)

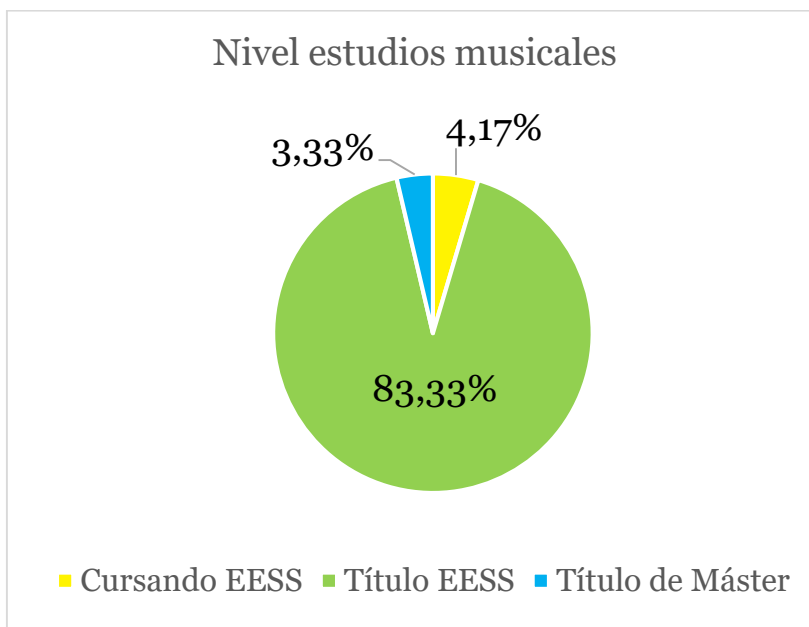
					X el Sabio		El Escorial (2015-actualidad)	
D20	Masc.	56	Col.	Estudios Universitarios (1995)	Universidad de Caldas	Clarinete	Director de bandas de Caldas (34 años)	Banda sinfónica de villamaria Caldas y banda sinfónica universidad Nacional de Colombia sede Manizales
D21	Masc.	43	Col.	Máster (2018)	Universidad Internacional de la Rioja	Saxofón	Banda juvenil red de escuelas de formación musical de Pasto	Red de escuelas de formación musical de Pasto
D22	Masc.	60	Esp.	Estudios Superiores (s.f.)	Cons. Superior de Música de Madrid	Trompeta	Banda de Música de Santa María, 13 años	Banda de Música de Santa María, 13 años-actualidad
D23	Masc.	41	Esp.	Estudios Superiores de Trompeta (2006)	Real Cons. Superior de Música de Madrid	Trompeta	Banda Sinfónica de Arroyo de la Encomienda (3 años) Banda de la Escuela Municipal de Música de Medina del Campo (4 años)	-
D24	Fem.	31	Esp.	Estudios Superiores de Fagot (2017) y Dirección (2021)	Cons. Superior "Manuel Massotti Little", Murcia	Fagot	Banda sinfónica Ciudad de Valencia. Banda Hondón de los Frailes	Banda Hondón de los Frailes. Banda unión musical Bokairent

DE: Directores Encuestados; GN: Género; ED: Edad; NC: Nacionalidad; NE (AF): Nivel de Estudios (Año de Finalización); CE: Centro de Estudios; IPS: Instrumento principal y/o secundarios; AD: Agrupaciones dirigidas; OA (P, A): Ocupación Actual (Programas, Año).

En el Gráfico 19 se observa que la mayoría de los participantes, en concreto un 83,33% poseen EESS de música. Al mismo tiempo, otro 4,17% también tienen un Título de Máster (D3, D19 y D21).

Finalmente, tan sólo un participante (D18), aún no posee el Título Superior de Dirección, pero se encuentra cursando el último año.

Gráfico 19: Porcentaje del nivel más alto de estudios musicales de los directores encuestados.



Por tanto, se puede ver que el nivel de estudios musicales de todos los participantes es muy alto pues todos poseen nivel universitario.

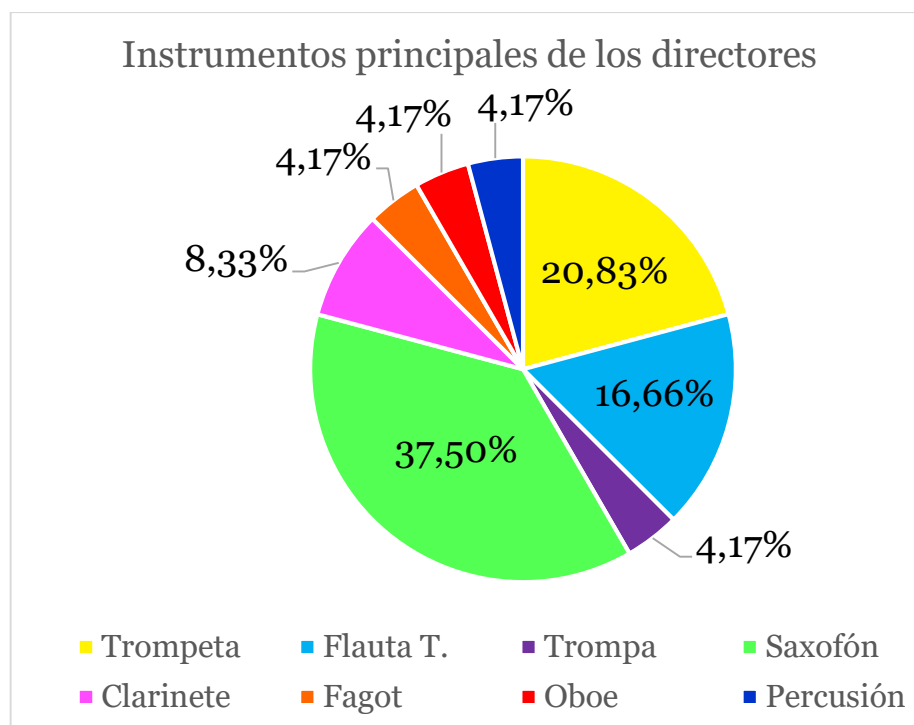
En lo relativo a la nacionalidad de los encuestados, a diferencia de los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a los clarinetistas, puede observarse en el Gráfico 20 que hay dos nacionalidades distintas. Un 91,67% son españoles, mientras un 8,33% son de nacionalidad colombiana.

Gráfico 20: Porcentaje de nacionalidad de los directores encuestados.



En el Gráfico 21 aparecen recogidos únicamente los instrumentos principales de los participantes en esta encuesta. En aquellos directores que indicaron tocar también un instrumento secundario, estos se encuentran recogidos en la Tabla 60.

Gráfico 21: Instrumentos principales de los directores encuestados.



Como se puede apreciar en este Gráfico 21 el mayor número de participantes dominan el saxofón (un 37,50%). Posteriormente, un 20,83% tocan la trompeta y un 16,66% la flauta travesera. El instrumento principal de otro 8,33% sería el clarinete, de un 4,17% la trompa (D5), del 4,17% sería la percusión (D10) y el 4,17% restante toca el fagot (D24).

Por tanto, un 54,17% son instrumentistas de viento que no suelen desempeñar la técnica linguo-gutural y un 41,66% sí aprendieron a ejecutar el doble y triple picado en sus años en el conservatorio.

En último lugar, en las dos últimas columnas de la Tabla 60 se encuentran las agrupaciones que han dirigido los participantes de la encuesta. Se puede ver que la mayoría de ellos trabaja con formaciones *amateurs*, principalmente en bandas de escuelas de música de la región de Murcia. Respecto a los directores D5 y D10, estos han dirigido la Unidad de Música de la Legión en varias ocasiones.

Por otra parte, algunos directores trabajaron o se encuentran dirigiendo agrupaciones profesionales, concretamente orquestas. D3 dirigió la Joven Orquesta Nacional de España (JONDE), Orquesta Sinfónica de la Federación de Sociedades Musicales de la Comunidad Valenciana (FSMCV), Orquesta Sinfónica de la Región de Murcia (OSRM) y Orquesta ADDA Sinfónica. D4, aunque se encuentra

jubilado en la actualidad, dirigió la OSRM durante 16 años, y D6 dirige la Orquesta Sinfónica de Torrevieja desde hace 12 años. De forma eventual o durante un tiempo superior a un año, D7, D8, D9, D13 y, sobre todo D14, han dirigido orquestas de diversas zonas de España.

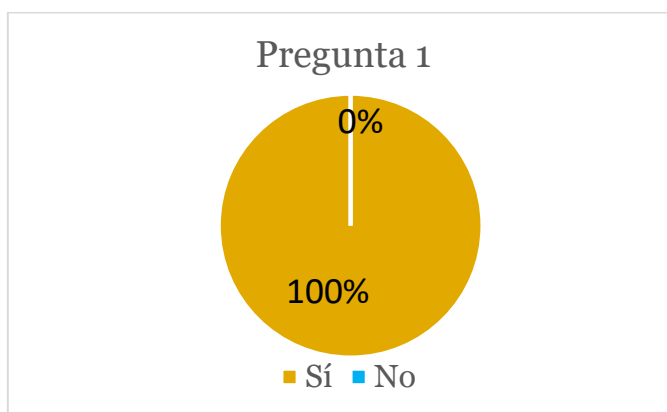
Análisis de las preguntas acerca de la técnica linguo-gutural a los directores encuestados

Esta encuesta, con sus respectivas preguntas, puede encontrarse en el Anexo II.

1. ¿Conocía la técnica del doble y triple picado?

En contra de las respuestas obtenidas en la encuesta de los clarinetistas, todos los directores conocían la técnica linguo-gutural (ver Gráfico 22).

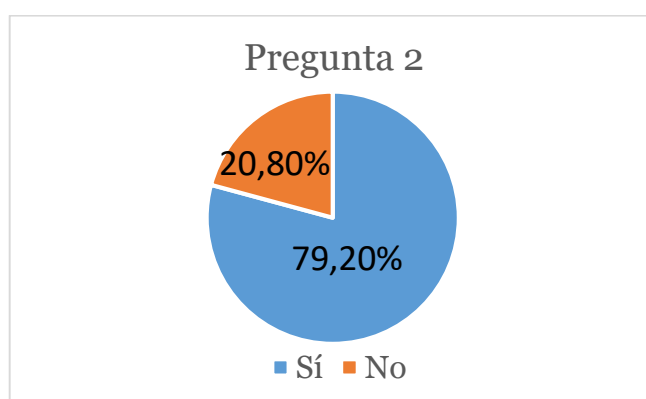
Gráfico 22: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 1 de la encuesta realizada por los directores.



2. ¿Conoce clarinetistas que utilicen el doble y triple picado?

Los resultados de esta pregunta se encuentran en el Gráfico 23. En este caso, un alto porcentaje de las respuestas muestran que muchos de los directores han conocido clarinetistas que saben desempeñar la técnica linguo-gutural (un 79,2%).

Gráfico 23: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 2 de la encuesta realizada por los directores.

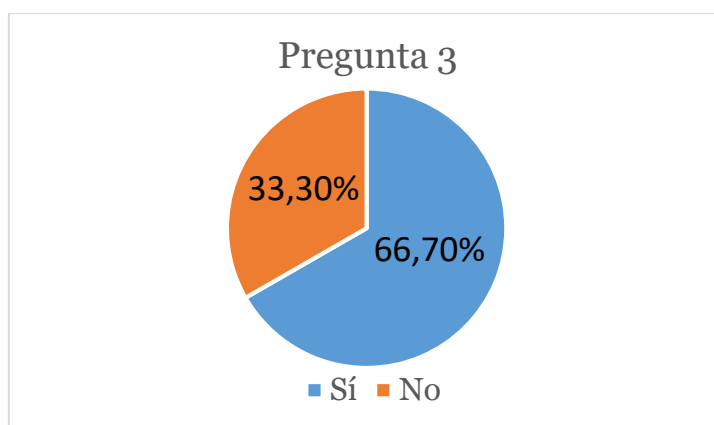


Tan sólo D1, D5, D8, D18 y D22 afirmaron no haber conocido a ningún clarinetista que supiese ejecutarla, constituyendo el 20,8% restante.

3. ¿Ha dirigido a alguno de ellos?

En esta tercera pregunta puede verse que un 66,7% de los directores han dirigido a los clarinetistas que saben realizar doble/triple picado, mientras un 33,3% no (Gráfico 24). Contrastando estas respuestas con las de la Pregunta 2 anteriormente comentada puede concluirse que un 12,5% de los encuestados que afirmaron conocer clarinetistas que ejecutasen la técnica linguo-gutural no los han dirigido en las agrupaciones con las que han trabajado. Este es el caso de D3, D9 y D21.

Gráfico 24: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 3 de la encuesta realizada por los directores.



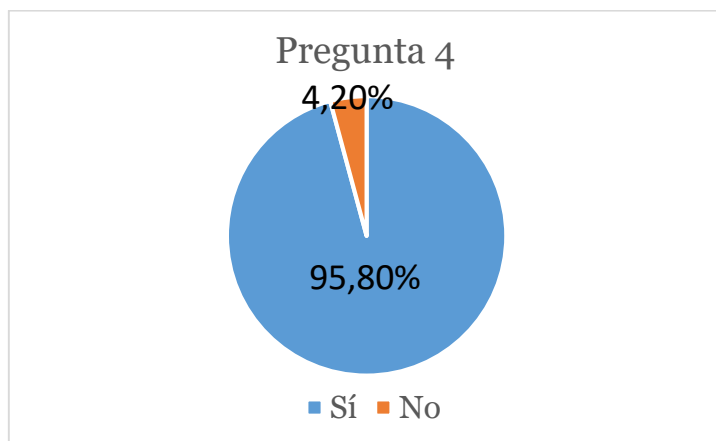
4. A la hora de dirigir, ¿es consciente de que los instrumentistas de clarinete, saxofón, oboe o fagot no acostumbran a utilizar dicha técnica y que la velocidad de su picado suele ser generalmente más lenta comparando, por ejemplo, con los flautistas?

Con esta pregunta, se pretendía saber si los directores diferencian las capacidades que ofrece cada instrumento o si creían que los instrumentistas que no usan el doble y triple picado poseen en general una velocidad de picado inferior a aquellos que sí la usan. Las respuestas de esta pregunta fueron casi todas afirmativas, puesto que solamente un participante respondió negativamente.

Si se observa el Gráfico 25, la proporción de respuestas sería de 95,8% que contestaron que sí en contraposición con un 4,20%, a raíz de la respuesta del encuestado D5, quien fue el único que respondió de forma negativa. Con estos porcentajes puede verse que algunos directores, cuando dirigen algunas de

sus agrupaciones, son conscientes de esta realidad y, como se estudiará en preguntas posteriores, actúan consecuentemente.

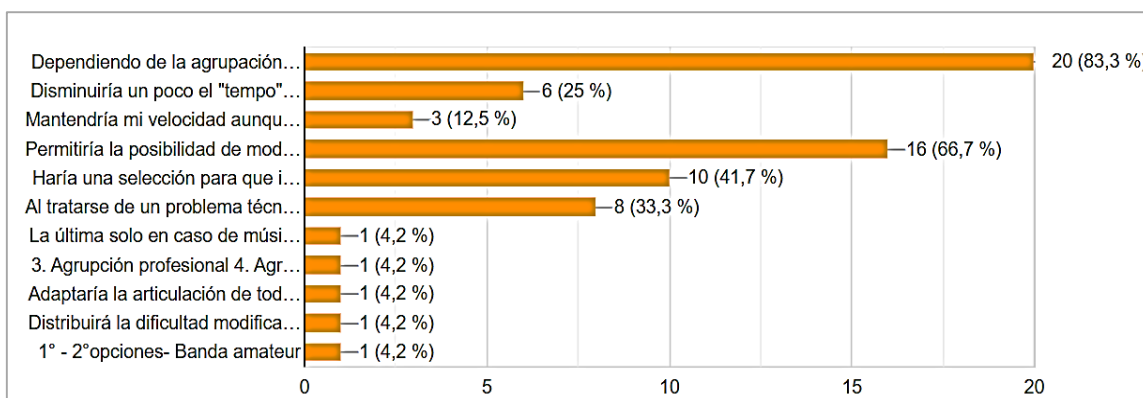
Gráfico 25: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 4 de la encuesta realizada por los directores.



5. Si dirigiese una obra con fragmentos de notas articuladas a mucha velocidad y los instrumentistas no consiguiesen ejecutarlo, ¿cómo actuaría para solucionar esta dificultad? Marque todas las respuestas que considere necesarias para ofrecer una respuesta lo más detallada posible. En la opción "Otras" puede indicar qué número de opción marcada anteriormente utiliza para una agrupación profesional o "amateur" en caso de que su actuación sea distinta.

Las respuestas completas ofrecidas a los participantes se pueden encontrar en el Anexo III. Tal como era de esperar, en el Gráfico 26 se muestra cómo un 83,30% de los directores señalaron que, frente a este problema planteado, su forma de proceder sería de distinto modo en función de si la agrupación es profesional o *amateur*.

Gráfico 26: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 5 de la encuesta realizada por los directores.



A continuación, la siguiente respuesta más marcada fue “Permitiría la posibilidad de modificar la articulación a aquellos músicos que técnicamente no pueden ejecutar los fragmentos”. Esta ha obtenido un 66,70% del total de respuestas. El encuestado D15 añadió que optaría por ella sólo en agrupaciones *amateur* o semiprofesionales.

En tercer lugar, un 41,70% coinciden en que realizarían una selección de músicos para ejecutar el fragmento tal como aparece escrito en la partitura, aunque con un menor número de instrumentistas.

Un 33,30% afirmaron que ellos comunicarían a los músicos la existencia del problema para que dedicasen más tiempo en casa a solucionarlo. Con respecto a esta opción, D12 confirma que solamente recurriría a ella en una agrupación profesional.

Posteriormente, un 25% expresó que, ante este problema, disminuirían la velocidad original del fragmento indicada por el compositor o aquel *tempo* al que pretendían interpretar el fragmento del problema en cuestión. A continuación, tres encuestados (un 12,50%) atestiguaron que ellos mantendrían el *tempo* pese a que cabía la posibilidad de que este pudiese disminuir a lo largo del pasaje. En estas dos últimas opciones, D23 indica que realizaría ambas en caso de que se tratase de una agrupación *amateur*. En referencia a la opción de mantener el *tempo*, D15 solamente la tomaría en caso de tratarse de una agrupación profesional.

Finalmente, D17 y D20 añadieron dos opciones adicionales a las propuestas. Por su parte, D17 indicó:

“D17: Adaptaría la articulación de todos cuando fuera imposible hacerlo tal y como indica la partitura”.

Con este razonamiento se puede deducir que este director considera prioritaria la homogeneidad en la articulación entre instrumentos antes que realizar exactamente el pasaje como lo concibió el compositor. En oposición, D20 agregó:

“D20: Distribuirá la dificultad modificando la rítmica por instrumentistas para lograr al final entre varios músicos el efecto deseado por el compositor”.

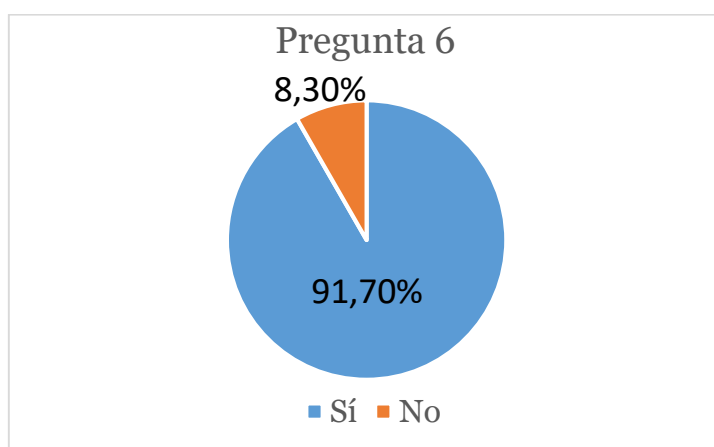
En este último caso, el director pretendería lograr que el fragmento sonase como fue creado por el compositor mediante la modificación de las rítmicas y, con ello, disminuiría la dificultad de su realización.

6. **Durante su andadura como director, ¿ha observado alguna vez dificultades por parte de algún músico de clarinete, saxofón, oboe o fagot para interpretar fragmentos con notas picadas a mucha velocidad?**

Tal como sucedía con las respuestas a la Pregunta 4, en el Gráfico 27 puede observarse de nuevo una desmesurada concentración de respuestas afirmativas en contraposición con las negativas.

Un 91,70% afirmó haber encontrado mayores dificultades en instrumentos que no utilizan la técnica linguo-gutural a la hora de interpretar pasajes con notas picadas a altas velocidades.

Gráfico 27: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 6 de la encuesta realizada por los directores.



En cambio, un 8'30% (D5 y D9) no han observado esta diferencia entre unos u otros instrumentos. En el caso de D9, sin embargo, en la respuesta a la Pregunta 4, muy relacionada con la Pregunta 6, respondió que, cuando dirigía, sabía que los instrumentistas que no suelen hacer uso de la técnica linguo-gutural, en consecuencia, suelen tener una velocidad de picado más lenta en general.

7. **¿Ha descartado alguna vez obras por contener pasajes con notas sueltas a gran velocidad en instrumentos que no usan esta técnica y ha elegido otras piezas un poco más asequibles en su lugar?**

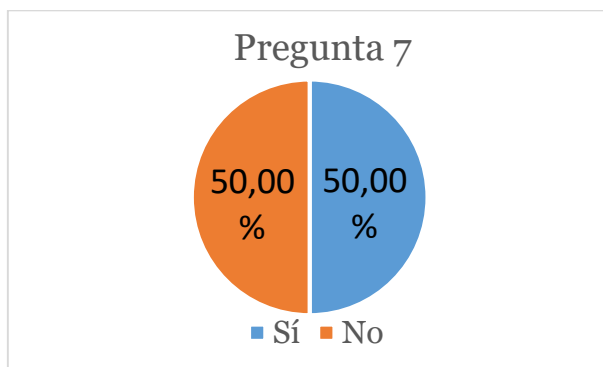
En esta séptima pregunta, las respuestas están repartidas al 50% entre ambas opciones (ver Gráfico 28).

Esto parece indicar que en bastantes casos tanto los directores como los integrantes de la banda/orquesta se ven afectados por la falta de utilización de la técnica linguo-gutural. Por una parte,

los directores no siempre pueden interpretar cualquier obra de repertorio que se planteen y, además, deben dedicar tiempo a examinar que no existan pasajes demasiado complejos para los músicos.

Por otro lado, los músicos con una velocidad media de articulación en picado simple podrían llegar a partir de base con una limitación que les condicione el repertorio a interpretar. En cualquiera de los casos expuestos, si todos los instrumentistas de viento utilizasen la técnica del doble/triple picado, las respuestas de esta pregunta podrían llegar a ser mayoritariamente negativas.

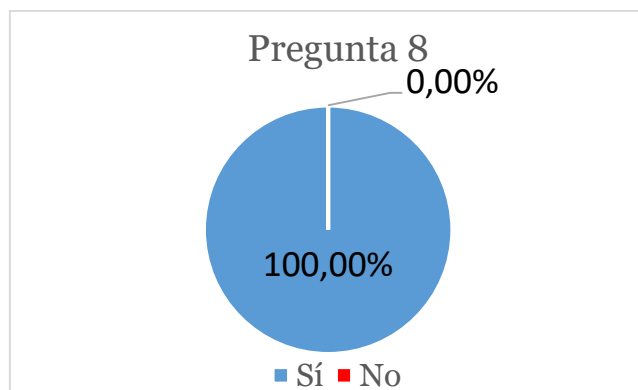
Gráfico 28: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 7 de la encuesta realizada por los directores.



8. Si fuese posible que todos los instrumentistas de viento madera (al igual que los de viento metal) pudiesen aprender doble y triple picado, ¿cree que esta técnica sería útil para la interpretación de las obras que dirige o que le gustaría dirigir?

Al contrario que en la Pregunta 7, el 100% de las respuestas a esta cuestión fue “Sí” (ver Gráfico 29). Por ello, los 24 participantes en la encuesta se mostraron a favor de aplicar la técnica en el repertorio bandístico y/u orquestal.

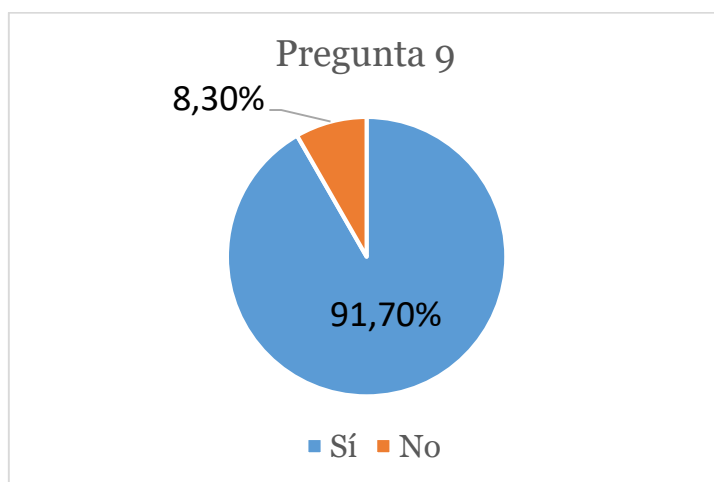
Gráfico 29: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 8 de la encuesta realizada por los directores.



9. Si esta técnica pudiesen desempeñarla todos los instrumentistas de viento, ¿cree que podría facilitar de algún modo su actividad como director?

Las respuestas a esta pregunta también fueron muy ilustrativas. Como aparece representado en el Gráfico 30, un 91,7% respondió que la técnica linguo-gutural podría favorecer sus facetas de directores si todos los músicos de viento la desempeñasen. Esto parece revelar de nuevo que es habitual encontrar problemas por la velocidad máxima de articulación del picado simple de bastantes instrumentistas. Claramente, este problema podría llevar a postergar la parte musical del trabajo del director durante los ensayos en pos de intentar aumentar o mantener el *tempo* de fragmentos con partes rápidas de picar. Más aún, pese al trabajo individual de los músicos y del director, en los casos en que no se consigue solventar el problema completa o parcialmente, el director tendría que invertir tiempo añadido en encontrar una posible solución al problema, como se veía en las respuestas a la Pregunta 5.

Gráfico 30: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 9 de la encuesta realizada por los directores.



10. Si hay algún aspecto que quiera desarrollar acerca de este tema puede hacerlo a continuación.

Tal como se hizo en la encuesta a los clarinetistas, en la Pregunta 10 se permitió de nuevo desarrollar los aspectos que cada uno de los directores quisiera ampliar.

En contraste con la anterior encuesta, casi ninguno de los participantes añadió más información. Las intervenciones más extensas o interesantes fueron las de D10 y D17. Como se indicó anteriormente, D10 dirigió durante más de dos años la Unidad de Música de la Legión y se encuentra dirigiendo la Unidad de Música de la Academia General del Aire desde hace seis años. Este añadió:

“D10: Has elegido un tema extraordinario y muy importante, ya que es uno de los problemas que muchas veces se nos plantean a los directores: la técnica linguo-gutural.

Felicidades y mucha suerte”.

A su vez, D17 expresó:

“D17: La escritura de esta manera de articular no siempre responde a una certeza en su ejecución, es decir, que puede que se trate de un lenguaje de instrumentos de cuerda pasado a vientos, lo que supondría que el transcriptor pudiera tener pocos conocimientos de lo que un instrumento de viento puede hacer de manera natural y lógica y que su transcripción adolezca de técnica. No siempre volcaremos sobre el músico la necesidad de conocer esta técnica e implementarla. El director, en este caso, valorará la intención de la articulación y la exigirá o no en mayor o menor medida a sus músicos”.

Este participante habla sobre las transcripciones de obras de cuerda para instrumentos de viento en las que el transcriptor puede no haber tenido en cuenta las limitaciones de cada instrumento. En este caso, quien se encuentra las dificultades es el intérprete, a quien D17 afirma que no se le puede obligar a conocer y desempeñar la técnica por esta razón. Añade, en último lugar, que es el director quien debe realizar una valoración de la intencionalidad del compositor en el fragmento en cuanto a la articulación y le exigirá más o menos en función del intérprete.

III.2.3. Encuesta dirigida a Compositores

Análisis de los datos sociodemográficos de los compositores encuestados

En la Tabla 61 pueden observarse los datos de los compositores que participaron en la encuesta. Al contrario de las dos anteriores, en esta encuesta solamente se recibieron dos respuestas.

Tabla 61: Datos sociodemográficos y musicales de los compositores encuestados.

Compositores Encuestados	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS			DATOS MUSICALES		
	Género	Edad	Nacionalidad	Nivel de estudios (año de finalización)	Profesión actual	Instr. principal y/o secundario
C1	Femenino	34	Española	Título de Grado Profesional (2014) y finalizando 4º año de Estudios Superiores de Composición	Profesora de Piano y Coro	Piano
C2	Masculino	28	Española	Título de Grado Superior de Composición (1014) y Máster Universitario en Investigación Musical (2016)	Profesor de Composición	Piano

Como aparece reflejado también en la Tabla 61, el participante C1 es mujer mientras C2 es hombre. Por otro lado, ambos son de nacionalidad española y C2 es seis años menor que C1, aunque ambos son muy jóvenes (28 y 34 años respectivamente).

En cuanto a la formación musical de cada uno de ellos, puede verse en la Tabla 61 que C1 se encuentra finalizando EESS de composición frente a C2 que posee tanto el Título de EESS como un Máster en Investigación Musical.

En la actualidad, ambos desempeñan sus facetas de docentes. C1 es profesora de piano y coro a la vez que C2 trabaja de profesor de composición. Finalmente, señalar que el instrumento principal de ambos encuestados es el piano y ninguno de ellos afirmó tocar un segundo instrumento.

Análisis de las preguntas acerca de la técnica linguo-gutural a los compositores encuestados

Todas las preguntas de esta encuesta se encuentran en el Anexo 3.

1. ¿Para qué tipo de agrupaciones suele componer?

En esta pregunta se puede ver que los dos compositores escriben sus obras para agrupaciones muy distantes entre sí. Por un lado, C1 contestó:

“C1: Piano solo, orquesta, banda y coro”.

C2, por su parte, respondió:

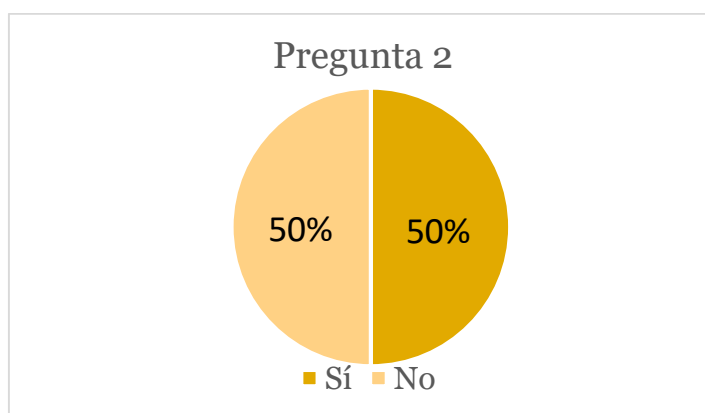
“C2: Agrupaciones de cámara, instrumento solo, música audiovisual”.

Por tanto, C1 dirige sus composiciones a agrupaciones grandes como orquesta, banda o coro en contra de C2 que se decanta por agrupaciones más pequeñas como son las formaciones de cámara. Además, C1 únicamente escribe piezas de instrumento solo para piano en contraste con C2 que no hace referencia a un instrumento sólo en concreto. Finalmente, este último compositor también añade entre sus composiciones la modalidad de música audiovisual.

2. ¿Conoce clarinetistas que utilicen el doble y triple picado?

Como puede verse en el Gráfico 31, un participante (C1) respondió negativamente y el otro (C2) respondió de manera afirmativa.

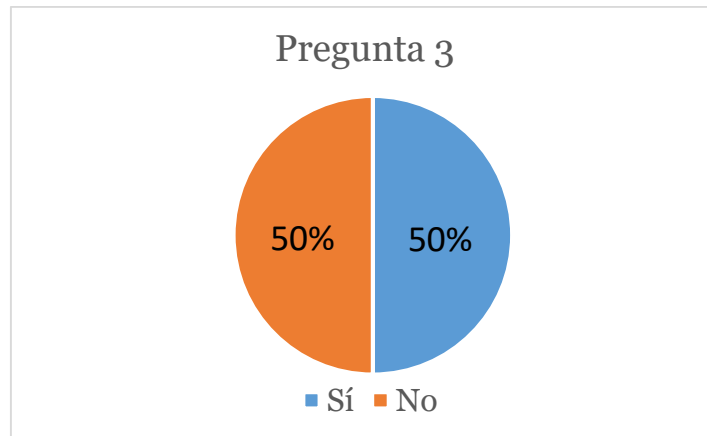
Gráfico 31: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 2 de la encuesta realizada por los compositores.



3. ¿Sabe que la mayoría de instrumentistas de clarinete, saxofón, oboe o fagot no utilizan dicha técnica?

En este caso, C1 indicó que sí sabía que no es habitual que los músicos de viento madera, exceptuando los flautistas, hicieran uso del doble y triple picado. En cambio, C2 señaló no saber este dato (véase Gráfico 32).

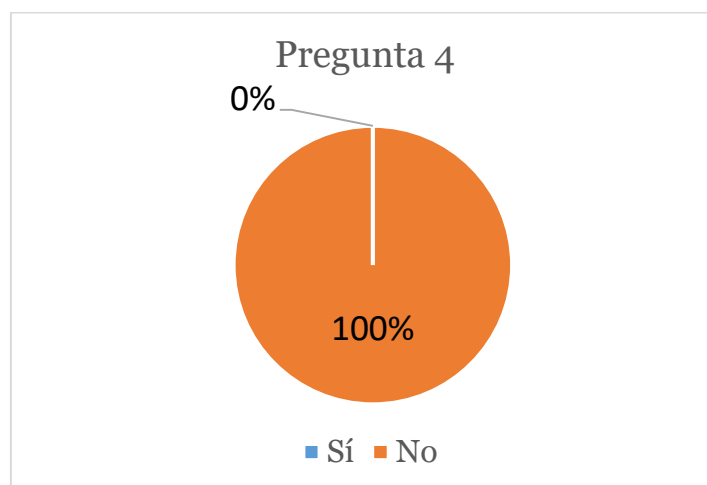
Gráfico 32: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 3 de la encuesta realizada por los compositores.



4. ¿Suele incluir esta técnica en sus obras?

En el Gráfico 33 se muestra que, tanto C1 como C2, no suelen incluir la técnica linguo-gutural manifiestamente en sus obras como sí lo hacen compositores como Bruno Bettinelli (en *Studio da Concerto*) o Rafael Díaz (*Flamenco, Op. 3*).

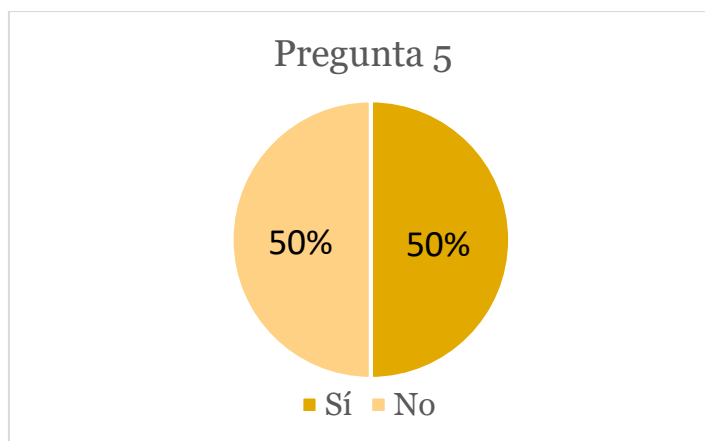
Gráfico 33: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 4 de la encuesta realizada por los compositores.



5. Cuando compone obras con fragmentos de notas con *staccato* a mucha velocidad para instrumentos que no utilizan la técnica linguo-gutural, ¿se plantea que puedan entrañar dificultad para los intérpretes por esta razón?

En este caso, C1 sí suele ser consciente al componer para instrumentos como el oboe, el clarinete, el saxofón o el fagot, que incluir pasajes con notas picadas a gran velocidad puede entrañar una complejidad añadida. C2, por el contrario, no se plantea que quizá algún futuro intérprete de sus obras pueda tener dificultades para realizarla como fue ideada (ver Gráfico 34).

Gráfico 34: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 5 de la encuesta realizada por los compositores.



6. Ya que se plantea que pasajes en *staccato* a gran velocidad puedan entrañar dificultad para los intérpretes que no usan doble y triple picado, ¿introduce ligaduras o modifica los fragmentos de algún modo para facilitar su ejecución?

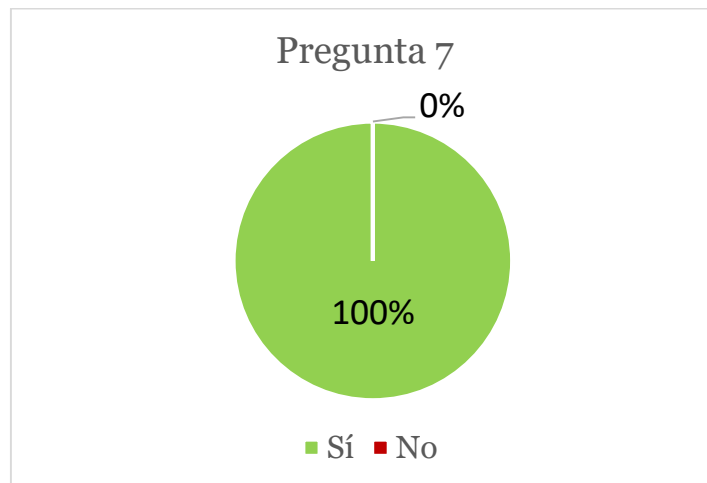
A esta pregunta solamente respondió la participante C1 ya que, de los dos, fue la única que en la pregunta 5 sí creía que los pasajes picados a gran velocidad podían incrementar la dificultad al intérprete al no usar la técnica linguo-gutural.

Con respecto a la respuesta a esta pregunta, la compositora afirmó que, en pasajes con notas en *staccato* a mucha velocidad (en instrumentos que no utilizan la técnica) sí incluiría ligaduras o incluso modificaría fragmentos con el fin de facilitar directamente la interpretación de la pieza.

- 7. Si compusiese una obra para clarinete, saxofón, oboe o fagot, ¿incluiría pasajes de notas con *staccato* a mucha velocidad o de lo contrario los reservaría para otros instrumentos que utilizan el doble y triple picado y podrían interpretarlo a más velocidad sin tener que modificarlo?**

En este caso, tanto C1 como C2 señalaron que seguirían incluyendo pasajes de notas picadas a velocidad alta en cualquier instrumento, independientemente de si utilizan la técnica o no (Gráfico 35).

Gráfico 35: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 7 de la encuesta realizada por los compositores.

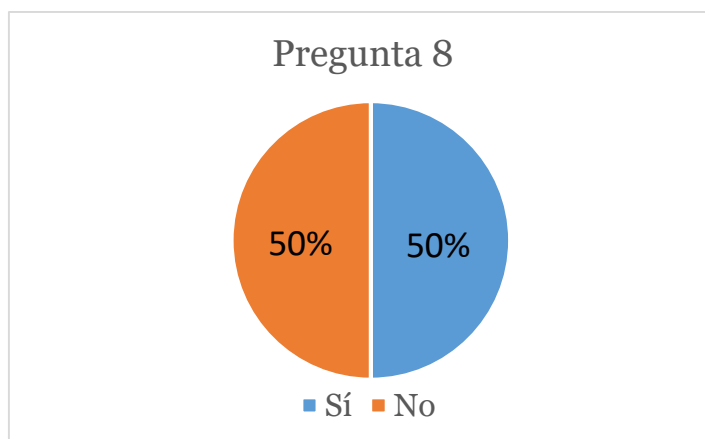


- 8. Si incluyese pasajes de notas con "staccato" a mucha velocidad en obras para instrumentos que generalmente no usan el doble/triple picado, ¿se plantea que estos no estarían al alcance de todos los intérpretes y que su obra podría no interpretarse más que en momentos muy puntuales?**

Tal como puede apreciarse en el Gráfico 36, en esta pregunta también disintieron los compositores C1 y C2 entre sí. En primer lugar, C1 sí se plantea que, debido a esta posible dificultad, su obra pueda llegar a quedar en el olvido y no se interprete tantas veces como desearía.

Por el contrario, C2 continuaría escribiendo las obras sin plantearse si al intérprete podría resultarle más o menos compleja y sin preocuparse de si pudiera ser más o menos interpretada por este motivo.

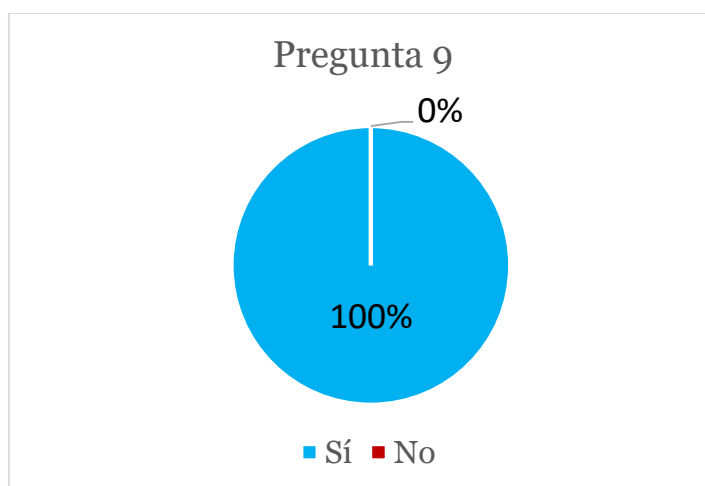
Gráfico 36: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 8 de la encuesta realizada por los compositores.



9. Si fuese posible que todos los instrumentistas de viento pudiesen aprender doble y triple picado, ¿cree que esta técnica sería útil para la interpretación de sus obras?

En esta novena pregunta, ambos compositores estuvieron de acuerdo en que la técnica del doble y triple picado efectivamente sería de utilidad para que los músicos de viento que no la utilizan pudieran interpretar con mayor comodidad sus piezas musicales (Gráfico 37).

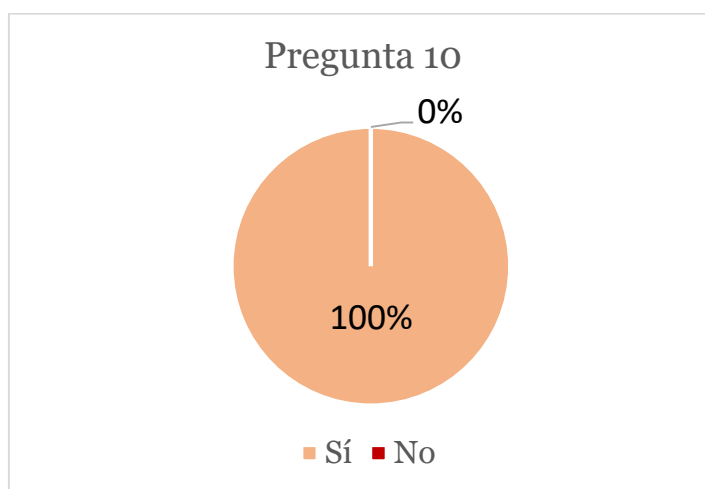
Gráfico 37: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 9 de la encuesta realizada por los compositores.



10. Si todos los instrumentistas de viento pudiesen desempeñar el doble/triple picado, ¿escribiría las obras de distinta forma incluyendo más fragmentos de notas con "staccato" a altas velocidades independientemente del instrumento al que vayan dirigidas?

De nuevo, también en esta pregunta C1 y C2 se mostraron a favor de la técnica (ver Gráfico 38). En este caso, los dos compositores afirmaron que sus obras contendrían más pasajes picados a *tempi* altos si todos los instrumentos de viento hicieran uso de la técnica en cuestión.

Gráfico 38: Porcentaje de respuestas de la Pregunta 10 de la encuesta realizada por los compositores.



11. Si hay algún aspecto que quiera desarrollar acerca de este tema puede hacerlo a continuación.

En esta pregunta solamente se obtuvo una última intervención por parte de C2. Este explicó:

“C2: La técnica de doble y triple picado es una técnica instrumental, y no compositiva, aunque pueda afectar al proceso de escritura. No creo que para el compositor sea relevante la técnica que utilice el instrumentista en un momento dado, siempre que el pasaje se interprete correctamente”.

Como señala este compositor, el doble y triple picado ciertamente es un recurso relacionado con el aspecto interpretativo de la música más que con el compositivo. No son muchos los compositores que directamente señalan aquellos pasajes que han de interpretarse con ella (como hizo Rafael Díaz en *Flamenco, Op. 3*), sino que es el intérprete quien se decide o no a utilizarla (en el caso de que sepa ejecutarla). Por ello, este compositor hizo un inciso sobre este tema particular.

En cambio, cabe señalar las últimas palabras “siempre que el pasaje se interprete correctamente”. Como se vio en las encuestas anteriores, un intérprete con un picado simple normal (no excesivamente veloz) al tocar fragmentos con notas en *staccato* a mucha velocidad pueda encontrar dificultades para

realizarlos “correctamente” (en base a las indicaciones del compositor como puede ser el *tempo*). En este caso, pese a que el compositor puede no haber señalado explícitamente el uso de la técnica lingüo-gutural, esta podría ser necesaria para el instrumentista que la interprete si no puede picar muy rápido.

III.3. Aprendizaje de la técnica linguo-gutural en clarinetistas

Antes de comenzar a describir la muestra del presente estudio es preciso hacer referencia a una prueba piloto realizada desde el 23 de abril al 17 de junio de 2018. En dicha prueba se introdujo a 13 participantes al estudio de la técnica linguo-gutural en el clarinete. Debido a la brevedad de tiempo en el que esta se pudo desarrollar, la investigación principalmente se centró en la mejora de la calidad en todos los registros sin prestar especial atención al aumento de la velocidad. Todos los participantes lograron desempeñar la técnica con gran calidad e incluso algunos de ellos superaron su velocidad de picado simple gracias a ella con tan solo dos meses de estudio (Marín et al., 2021; Marín et al., 2022a; Marín et al., 2022b; Marín et al., 2022c; Marín et al., 2022d). Los resultados de esta prueba piloto fueron tan satisfactorios que dieron lugar a la presente investigación.

Algunos de los participantes en la prueba piloto anteriormente mencionada han querido de nuevo formar parte en este estudio. Este es el caso de los participantes 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11. La importancia acerca de la referencia a esta prueba piloto previa sobre el doble y triple picado se debe a que los participantes restantes no poseían ningún conocimiento sobre la misma y, de esta forma, existen diferencias notorias entre el 72,73% de los participantes que ya practicaban la técnica y el 27,27% restante.

III.3.1 Descripción de la muestra

El número total de participantes en este estudio es de 11 personas. Las características sociodemográficas de cada uno de ellos se encuentran especificadas en la Tabla 62. Como se puede apreciar, existe una notable variedad en el apartado referente al nivel educativo de los participantes. Se trata de un aspecto que se tuvo muy en cuenta a la hora de incluir a los participantes en el estudio, es decir, que existiese diversidad en este apartado concreto.

Varios de los autores que han tratado el tema de la técnica del doble y triple picado en instrumentos como el clarinete explicaban que solamente es posible ejecutarla adecuadamente si se poseía un dominio muy alto de la técnica instrumental. Por ello, de los 11 participantes, un 18,18% de estos (2 participantes) únicamente poseen el Título de Grado Profesional, un 36,36% (4 participantes) se encuentran cursando el Grado Superior y el 45,46% restante (5 participantes) están en posesión del Título de Grado Superior. El objetivo de incluir en el estudio participantes con un nivel educativo tan variado consiste en comprobar si todos los participantes consiguen dominar perfectamente la técnica independientemente de si poseen o no el Título de Grado Superior de clarinete.

Respecto al sexo y edad de los participantes, un 72,73% de estos son varones mientras el 27,27% son mujeres. Finalmente, un 36,36% de los participantes tienen al menos 30 años y un 63,67% son menores de 27 años.

Tabla 62: *Características sociodemográficas de los 11 participantes en el estudio.*

Clarinetistas	Edad	Sexo	Nivel Educativo
Participante 1	23	Mujer	Cursando 1° de Grado Superior
Participante 2	26	Hombre	Cursando 4° de Grado Superior
Participante 3	30	Hombre	En posesión del Título de Grado Superior
Participante 4	33	Hombre	Cursando asignaturas de 4° de Grado Superior
Participante 5	43	Hombre	En posesión del Título de Grado Profesional
Participante 6	25	Hombre	En posesión del Título de Grado Superior
Participante 7	34	Hombre	En posesión del Título de Grado Superior
Participante 8	21	Hombre	Cursando 4° de Grado Superior
Participante 9	26	Mujer	En posesión del Título de Grado Superior
Participante 10	27	Mujer	En posesión del Título de Grado Superior
Participante 11	22	Hombre	En posesión del Título de Grado Profesional

III.3.2. Resultados de la selección y distribución de los ejercicios a lo largo del periodo de estudio de la técnica

Para la enseñanza de la técnica linguo-gutural se utilizaron un total de 94 ejercicios más los 6 ejercicios de las grabaciones (ver en Anexos XI y XII respectivamente). En la Tabla 63 están divididos en dos bloques los primeros 94 ejercicios en función de si ejercitaban el doble o el triple picado.

Es fácil percibir la evidente desigualdad en el número de ejercicios destinados a doble y triple picado, muy inferior en el último de los casos. En total, 66 ejercicios son de doble picado y 33 son para desarrollar el triple picado. Durante las primeras tres semanas se centra el estudio prácticamente de forma íntegra al doble picado puesto que el aprendizaje de la técnica linguo-gutural comienza por ella y puesto que esta es más compleja que el triple picado.

Tabla 63: Proporción de ejercicios utilizados para el estudio del doble y triple picado.

TIPO DE PICADO	DOBLE PICADO	TRIPLE PICADO
EJERCICIOS	1, 2, 3 , 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 50, 51, 54, 55, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 81, 82, 84, 85 , 86, 87 , 88, 89 , 90, 91 , 92, 93 y 94	3 , 14, 18, 19, 24, 25, 30, 34, 35, 38, 39, 45, 48, 49, 52, 53, 56, 57, 60, 65, 66, 67, 70, 71, 76, 79, 80, 83, 85 , 87 , 89 , 91 y 93
Nº TOTAL DE EJERCICIOS	66	33

Además, hay algunos ejercicios señalados mediante negrita en la Tabla 63, en concreto los ejercicios 3, 85, 87, 89, 91 y 93. Estos ejercicios se encuentran en los dos bloques de la articulación múltiple por diversas razones. Con el Ejercicio 3 el objetivo era reforzar la consonante “K” al realizar todas las notas con esta sílaba y, puesto que la consonante “K” se utiliza tanto en el doble como en el triple picado, este ejercicio ha sido incluido en ambas columnas. Fue extraído de *The Simple Flute: From A-Z* de Michel Debost (2002). En lo referente a los ejercicios 85, 87, 89, 91 y 93 (del apartado “Picado y articulaciones IX” de Josep Fuster, 2013), todos ellos ejercitan la técnica linguo-gutural mediante escalas en distintas tonalidades en cuatro partes. La primera, tercera y cuarta partes deben realizarse con doble picado mientras la segunda se interpreta con triple picado.

En la Tabla 64 se puede encontrar la distribución de cada uno de los ejercicios utilizados en las 38 semanas del estudio. Durante las dos primeras semanas, la articulación del doble picado se ha llevado a cabo mediante las consonantes “T-K” y “D-G”. La combinación “D-G” (de ejecución más suave que la combinación “T-K”) se utiliza solamente durante las dos primeras semanas para iniciar a los participantes en el control del golpe de la garganta disminuyendo las posibles molestias iniciales en la misma.

La dificultad de los ejercicios aumenta progresivamente con el transcurso de las semanas. Los primeros ocho ejercicios son técnicamente sencillos. En ellos, se realiza una misma nota varias veces seguidas con doble picado y, posteriormente, según las indicaciones al respecto extraídas de la bibliografía, se utilizan escalas sustraídas de diversos métodos de técnica. Algunos de ellos pertenecen a otros instrumentos (flauta y trompeta) como son los Ejercicios 22 y 23, fragmentos del Ejercicio 4 de *17 Exercices Journaliers de Mekanisme pour Flûte Traversière* de Taffanel y Gaubert (1957). Del repertorio flautístico se han seleccionado también otros ejercicios contenidos en *Teke Tekete de Isabelle Ory* (2010), un libro exclusivo de la técnica linguo-gutural, y en el *Método para flauta, Vol. 3* de Henry Altés (1992). Del repertorio de trompeta se seleccionó el libro *Complete Conservatory Method for*

Trumpet de Jean-Baptiste Arban (1936) que también contiene lecciones exclusivas para doble y triple picado.

Tabla 64: Distribución de los ejercicios en las 38 semanas de duración del estudio.

Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Ejs. 1, 2, 3 y 4	Ejs. 5, 6, 7, 8 y 9	Ejs. 10, 11, 12, 13 y 14	Ejs. 15, 16, 17, 18 y 19
Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
Ejs. 20, 21, 22, 23, 24 y 25	Ejs. 26, 27, 28, 29 y 30	Ejs. 12, 31, 32, 33, 34 y 35	Ejs. 36, 37, 38 y 39
Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12
Ejs. 30, 35, 40 y 41	Ejs. 43, 44 y 45	Ejs. 3, 30, 33 y 35	Ejs. 46, 47, 48 y 49
Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16
Ejs. 50, 51, 52 y 53	Ejs. 3, 35, 22 y 23	Ejs. 54, 55, 56 y 57	Ejs. 30, 58, 59 y 60
Semana 17	Semana 18	Semana 19	Semana 20
Ejs. 38, 61, 62 y 63	Ejs. 64, 65 y 66	Ejs. 67, 68, 69 y 70	Ejs. 60, 71, 72 y 73
Semana 21	Semana 22	Semana 23	Semana 24
Ejs. 39, 74, 75 y 76	Ejs. 77, 78, 79 y 80	Ejs. 30, 69, 70 y 74	Ejs. 34, 81, 82 y 83
Semana 25	Semana 26	Semana 27	Semana 28
6 Ejercicios de Grabación	Ejs. 84, 20, 21, 22 y 23	Ejs. 85 y 86	Ejs. 49, 87 y 88
Semana 29	Semana 30	Semana 31	Semana 32
6 Ejercicios de Grabación	Ejs. 34, 35, 89 y 90	Ejs. 53, 65, 91 y 92	Ejs. 48, 57, 93 y 94
Semana 33	Semana 34	Semana 35	Semana 36
Ejs. 14, 16, 25, 7 y 8	6 Ejercicios de Grabación	Ejs. 17, 18, 26 y 27	Ejs. 19, 28, 30 y 31
Semana 37		Semana 38	
Ejs. 32, 33, 35 y 45		6 Ejercicios de Grabación	

Respecto a la bibliografía específica de clarinete utilizada se han agrupado ejercicios de un total de ocho libros por el valor que tienen para cualquier clarinetista. Algunos ejemplos de estos son los Ejercicios 31, 32 y 79 (ligeramente modificados), 75, 77, 78 y 80 pertenecientes al *Método Completo para clarinete* de A. Magnani (1946). Los demás manuales son *Méthode Complète de Clarinette* (Klosé, 2013) y el *Vol. 1* titulado *A La Portée Du Jeune Clarinettiste* (revisado y adaptado por G. Dangain) de Hyacinthe Klosé (2000), *Clarinet Method, Op. 63* (3ª parte) de Carl Baermann (2005), *24 Varied Scales and Exercises for the Clarinet* de J. B. Albert y revisado por Paul de Ville (1905), *Klarinetten-Kompendium* de Frank Klüger (1993), *Kleine Theoretisch-praktische Clarinettenschule* de Franz Ludwig Schubert (1865) y *Clarinet Handbook* de la Universidad del Norte de Texas (2020).

Por otra parte, con el fin de que los participantes aplicasen la técnica en un repertorio más específico de clarinete y no sólo en ejercicios técnicos aislados, a partir de la décima semana, varios de los ejercicios son estudios de clarinete, así como adaptaciones de alguna canción conocida como el *Rondo Alla Turca* de W. A. Mozart (Ejercicio 44 adaptado de Ory, 2010). Estos ejercicios son los números 64 (de *Estudio de Staccato* de Rolf Thomas Lorenz), 83 y 94 (de *17 Staccato Studies* de Reginald Kell, 1958), 84 y 86 (de *24 Studi in Tutte le Tonalità, Op. 49* de Robert Stark, 2007), 88 y 92 (de *19 Studi Di Staccato* de Ludwig Wiedemann, s.f.) y 90 (de *24 Studies* de A. Stark, 1970).

A partir de la Semana 25 también se enviaron periódicamente los ejercicios de las sesiones de grabación para que los participantes comenzasen a practicarlos concienzudamente para aumentar la velocidad de los mismos. Por otro lado, tal como se indica en la Tabla 64, a partir de la Semana 33 y hasta la Semana 38, en todas las semanas se recuperan ejercicios adjudicados a semanas anteriores. El objetivo final de la técnica es aumentar la velocidad en la articulación. Es recomendable, por tanto, trabajar ejercicios que se hayan estudiado en varias ocasiones para poder aumentarla en mayor medida. Además, es preferible el uso de ejercicios de media o baja dificultad para centrarse en el aumento de la velocidad en el movimiento de la lengua. Esta es la razón de que a partir de la Semana 33 se ejecutasen ejercicios del principio del estudio.

El periodo completo que ha comprendido esta investigación ha sido aproximadamente de once meses (desde el 23 de septiembre de 2019 hasta el 19 de julio de 2020). Dicho periodo fue dividido a su vez en dos partes. Durante las primeras semanas (desde el 23 de septiembre de 2019 al 29 de febrero de 2020) se centró el aprendizaje en la mejora de la calidad de la técnica. A partir del 29 de febrero de 2020 y hasta el 19 de julio de este mismo año los participantes aumentaron paulatinamente la velocidad de la técnica. De este modo, el análisis del tiempo de estudio de los participantes se divide a su vez en estos dos periodos: desde la Semana 1 a la Semana 21 y desde la Semana 22 hasta la Semana 38.

Cabe señalar que el comienzo de la pandemia del COVID-19 truncó las expectativas de alargar el estudio de la técnica hasta dos años puesto que modificó en todos los aspectos la vida, así como los hábitos de estudio de la técnica de los participantes.

III.3.3. Tiempo de estudio de la técnica por los participantes

En primer lugar, los Gráficos 39 y 40 muestran los minutos de estudio del doble picado y el triple picado respectivamente dedicados por cada uno de los participantes a lo largo de las primeras 21 semanas. Los Gráficos 41 y 42 representan el tiempo de estudio de la técnica de los 11 clarinetistas durante el segundo periodo de la investigación (desde la Semana 22 a la 38).

Tal como se indicó con anterioridad, se les comunicó a los participantes que debían dedicar un tiempo mínimo de 60 minutos cada semana. En total, durante el primer periodo debieron estudiar aproximadamente 1260 minutos. Respecto al segundo periodo, debieron dedicar cerca de 960. Cabe señalar que un 81,82% de los participantes dedicaron un tiempo de estudio bastante inferior al propuesto a los mismos al final de la investigación por diversas razones que se comentarán a continuación. El 18,18% restante (los Participantes 1 y 5) superaron en todas las fases el tiempo propuesto, sobre todo el Participante 5 que, como mínimo, dobla los minutos requeridos en ambas fases.

Por ello, los participantes que más tiempo estudiaron fueron los Participantes 1 y 5. El Participante 5 en concreto, desde la prueba piloto realizada en 2018, ha dedicado muchísimo tiempo a estudiar doble y triple picado, lo que queda reflejado en la mejoría notable que experimentó de la técnica.

Gráfico 39: *Tiempo dedicado por los 11 participantes al estudio del doble picado desde la Semana 1 a la Semana 21.*

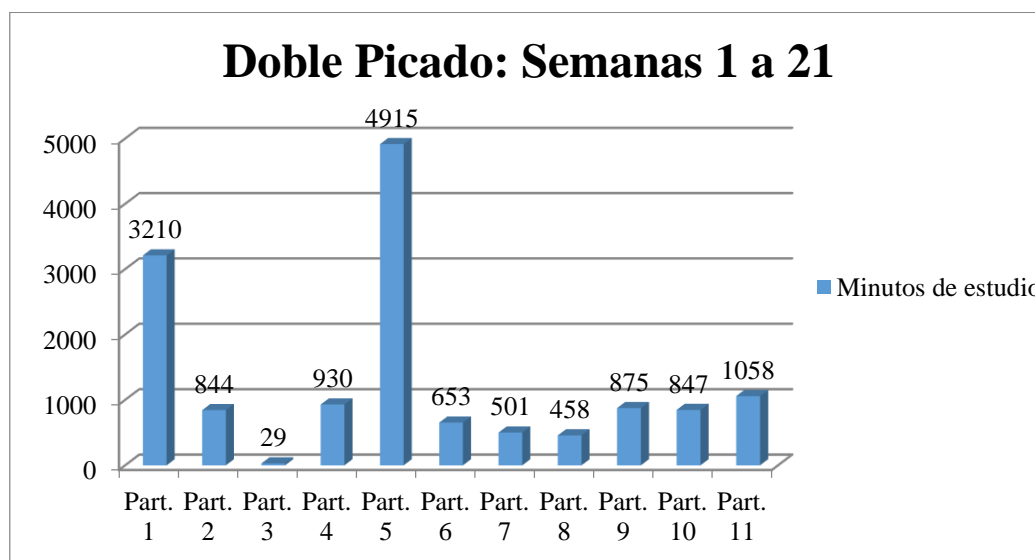
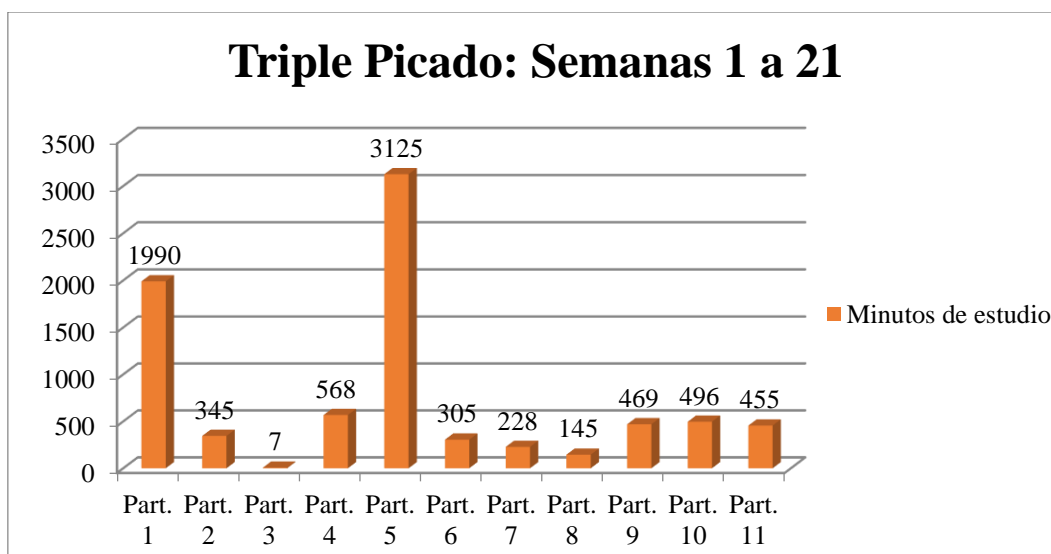


Gráfico 40: *Tiempo dedicado por los 11 participantes al estudio del triple picado desde la Semana 1 a la Semana 21.*



Por el contrario, los Participantes 3 y 7 apenas pudieron dedicar tiempo al estudio de la técnica por diversas razones. Por su parte, el Participante 3, tras las primeras semanas del estudio, comunicó su decisión de dejar de participar en la investigación por su falta de tiempo debido a que había aumentado su trabajo. Durante este tiempo inició una sustitución como profesor de Conservatorio que tuvo que compaginar con los trabajos que ya ejercía. Puesto que continuaba queriendo formar parte de la investigación se le permitió proseguir en ella asistiendo a las sesiones de grabación, aunque apenas pudiera dedicar tiempo a estudiar. Por ello, su tiempo de estudio y dedicación a la técnica consistió en el periodo empleado en los 30 minutos de las sesiones de grabación.

En el caso del Participante 7, estudió un mayor número de semanas respecto al anterior clarinetista, pero, al encontrarse finalizando el Grado Superior de Clarinete, pronto se vio desbordado por todas las responsabilidades que este curso conlleva como son el Trabajo y Recital Final de Estudios. A pesar de ello, como el Participante 3, también ha formado parte de este trabajo participando en las diversas grabaciones de la investigación.

El Participante 11, que durante el primer periodo estudió bastante respecto a los demás participantes, pasó a ser en la segunda fase de la investigación uno de los que menos tiempo dedicó al estudio. Esto se debió a que residió en Alemania durante este tiempo y tuvo que dedicar su tiempo íntegro en adquirir las certificaciones del idioma, así como trabajar para mantenerse en el extranjero. Sin embargo, continuó estudiando ligeramente las semanas previas a la última grabación para avanzar lo máximo posible con la misma.

Gráfico 41: Tiempo dedicado por los 11 participantes al estudio del doble picado desde la Semana 22 a la Semana 38.

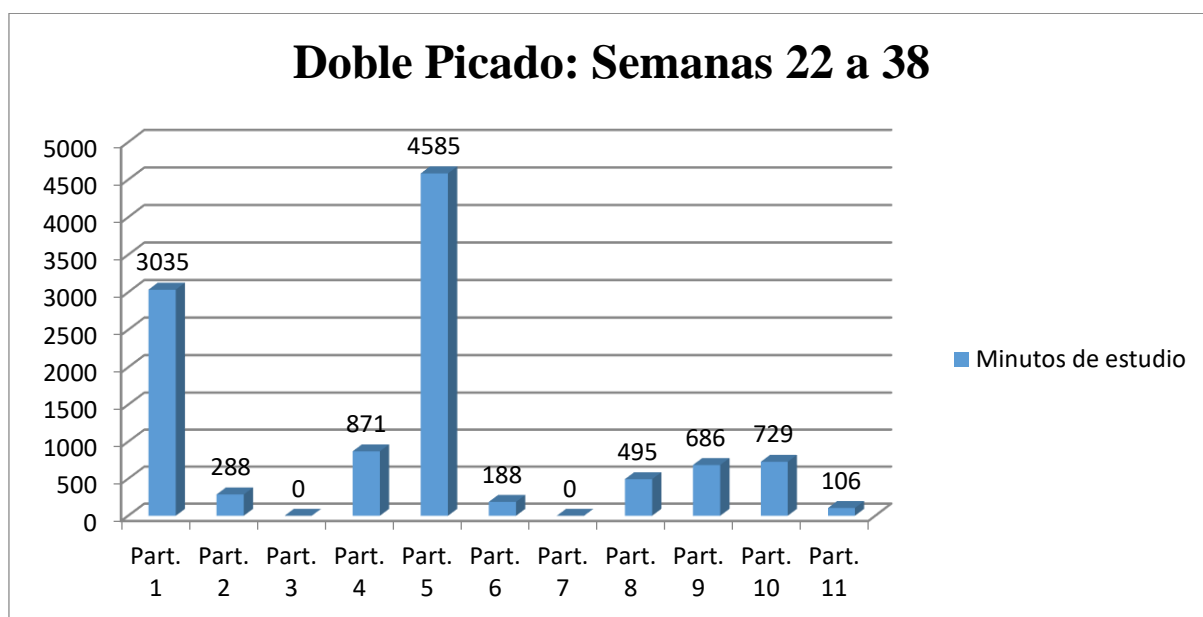
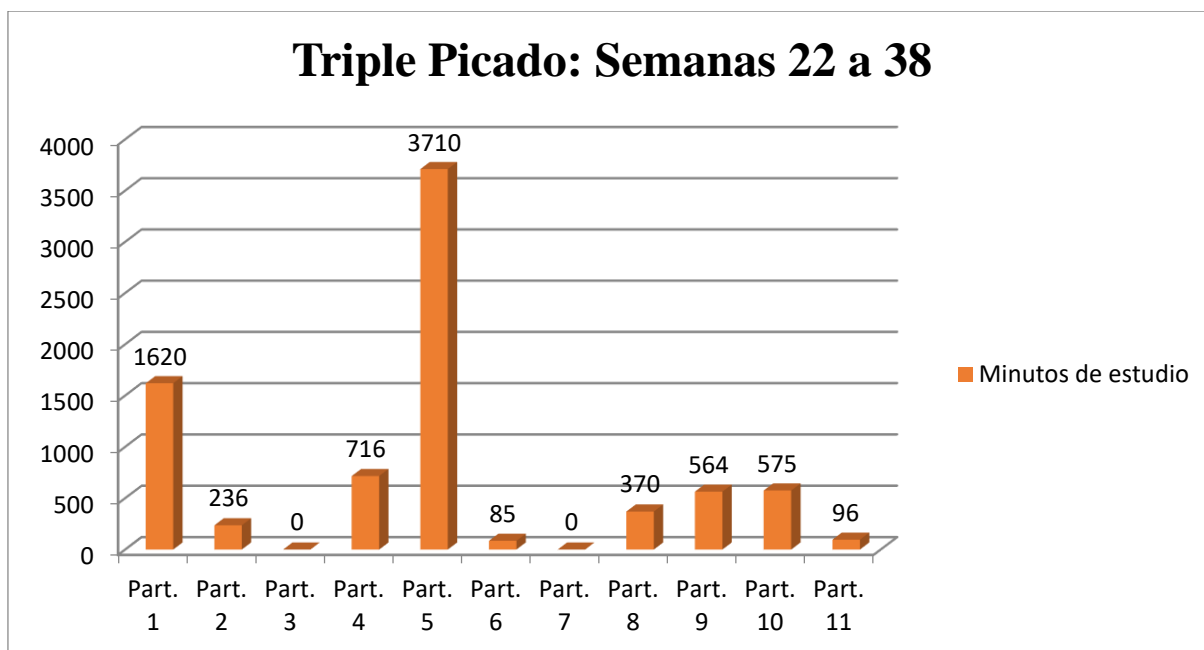


Gráfico 42: Tiempo dedicado por los 11 participantes al estudio del triple picado desde la Semana 22 a la Semana 38.



Los Participantes 2 y 6 disminuyeron considerablemente el tiempo de estudio de la primera a la segunda fase. En el caso del Participante 2 se debió a que durante la pandemia del COVID-19 se encontraba realizando el Trabajo Final de Estudios y preparando el Recital Fin de Carrera. Además, sufrió durante varias semanas un fuerte dolor de espalda teniendo que hacer incluso reposo absoluto en cama. Con respecto al Participante 6, el aumento del trabajo en el último periodo del estudio y el comienzo de la pandemia disminuyó el tiempo que dedicaba a la práctica de la técnica.

El Participante 8 fue bastante constante también en el estudio e incluso dedicó más minutos de los indicados en la práctica de la técnica linguo-gutural durante el segundo periodo pese a que contenía menos semanas en proporción respecto a la primera fase.

En cuanto a los Participantes 4, 9 y 10, todos ellos fueron muy constantes con el estudio de la técnica durante el periodo completo de la investigación, es decir, tanto en la primera como en la segunda fase.

Los minutos dedicados al doble o al triple picado por los participantes en cada una de las 38 semanas de estudio están contenidas en las tablas del Anexo XIII. En él se puede observar que los clarinetistas fueron muy constantes en general durante las primeras semanas, principalmente hasta la Semana 20 (exceptuando al Participante 3).

Posteriormente, los Participantes 1, 2, 4, 5, 9 y 10 continuaron estudiando con bastante regularidad la mayoría de las semanas, pero los Participantes 11 y 7 disminuyeron el tiempo invertido en gran medida. Los Participantes 6 y 8 realizaron un estudio intermitente finalizando incluso en la Semana 34

por parte del último de ellos. Esto se debió a que el Participante 8 se encontraba haciendo una carrera universitaria y el último curso de Grado Superior de Clarinete simultáneamente. De este modo, hacia el final de curso tuvo que preparar los exámenes finales de ambos viéndose obligado a dejar de estudiar la técnica durante dichas semanas.

III.3.4. Controles periódicos de la técnica

Evaluación de la mejora en la calidad de la técnica de cada uno de los participantes

Este apartado que analiza la evolución de la calidad de la técnica, se llevó a cabo mediante el seguimiento de los participantes en 3 grabaciones distintas. En todas ellas se grabaron los seis ejercicios específicos para las grabaciones cuyas partituras se encuentran en el Anexo XII. No obstante, solamente se analizan la primera y la última grabación de los participantes (con excepciones) puesto que son las más relevantes. Cabe señalar que los Participantes 2, 3 y 8 solamente pudieron realizar la primera y la última grabación. Por otro lado, en el caso aislado del Participante 7, este sólo pudo asistir a la primera de ellas, por lo que no se analiza la evolución de la técnica, sino que se examina el resultado conseguido en esta primera y única grabación. Únicamente en los Ejercicios 1 y 2 se ha podido comparar si existía o no evolución puesto que este participante formó parte de la prueba piloto realizada en 2018 donde fueron grabados estos mismos ejercicios. De este modo, se han recogido de nuevo las dos grabaciones iniciales de este Participante 7 (de ambos ejercicios) para compararlas con las realizadas en septiembre de 2019.

En este apartado se describen cada uno de los espectrogramas de la primera y última grabación de cada uno de los participantes de los seis ejercicios de grabación. Para evitar posibles sesgos en la mejora de la técnica ambas grabaciones se ejecutaron a la misma velocidad. Además, el dispositivo de grabación y el clarinetista se colocaron aproximadamente a la misma distancia en las distintas sesiones de grabación (aproximadamente a 1,5 metros). De esta forma, en este último caso se han reducido los sesgos potenciales en relación a la posible mejora de la sonoridad o la intensidad de la técnica.

Con respecto a las grabaciones del fragmento del *Quinteto No. 6, Op. 91* de A. Reicha han sido divididas por pentagramas puesto que la longitud del fragmento es demasiado extensa. Debido a ello, la resolución en frecuencia, que es lo imprescindible en este apartado, era muy baja. Dividiendo en dos fragmentos más breves el pasaje se consigue apreciar más minuciosamente la calidad en la ejecución de cada uno de los compases.

En algunos casos que se podrán ver más adelante, ha sido necesario incluir figuras adicionales en alguno de los ejercicios de algunos de los participantes. Debido al limitado tiempo para trabajar algunos de los ejercicios (apenas 30 minutos para mejorar los aspectos necesarios y grabar), en aquellos casos en los que se produjo un error en algún pasaje, solamente se hizo repetir al participante una parte del fragmento en lugar de su totalidad.

Como se observará a lo largo del apartado, algunas de estas figuras extra fueron resultado de la repetición parcial de algún fragmento por un error de alguna nota puntual o simplemente porque el participante podía mejorar más la calidad de algún compás realizado con anterioridad.

Participante 1:

Este primer participante posee una gran habilidad para realizar la técnica de la articulación múltiple. Si bien es cierto que existe mejoría de la primera a la última grabación de la fase de calidad, desde el comienzo del estudio es capaz de ejecutar correctamente la técnica en todos los registros. Un claro ejemplo de ello se puede encontrar en este Ejercicio 1 (ver Figura 16).

Figura 16: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 1.

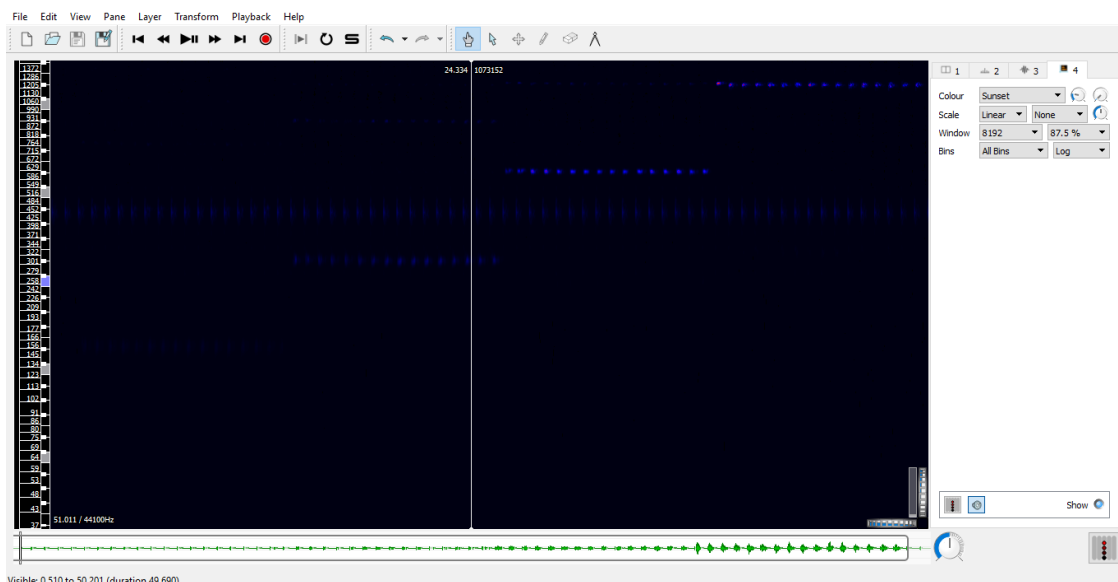
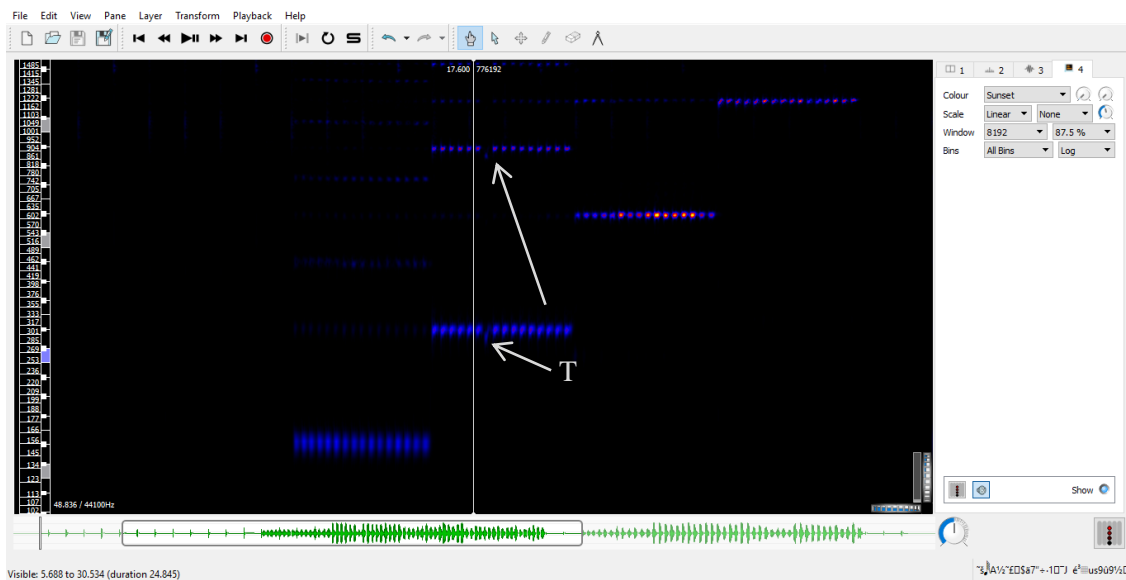


Figura 17: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 1.



Tal como se puede observar en la Figura 16, en la primera grabación consigue realizar todas las notas en las cuatro octavas sin ninguna equivocación y todas ellas con igualdad en dinámica y duración. Cabe destacar que tuvo que ejecutarlo con el metrónomo marcando semicorcheas puesto que no estaba acostumbrado a la combinación “T-K” y así tampoco varió la medida de las semicorcheas. En la última

grabación (Figura 17), aunque la velocidad fue la misma que en la primera grabación, pudo realizarlo perfectamente con el metrónomo en pulso de negra. Destacar también que aumentó la dinámica respecto a la primera ejecución de este ejercicio que se puede observar en el aumento de la intensidad del color azul y en la aparición de colores amarillos y rojos en los dos registros superiores. Solamente hubo una pequeña equivocación en el segundo registro, pero coincidió con un “Fa” que se realizaba con la consonante “T”.

En el Ejercicio 2 se obtuvo el mismo progreso que en el ejercicio anterior en la mejora de la sonoridad y la calidad de la técnica. Además, en la primera grabación (ver Figura 18) la tercera octava la realizó con un poco menos de calidad en los primeros dos tresillos, pero en la última (Figura 19) todas las notas fueron muy precisas.

Figura 18: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 1.

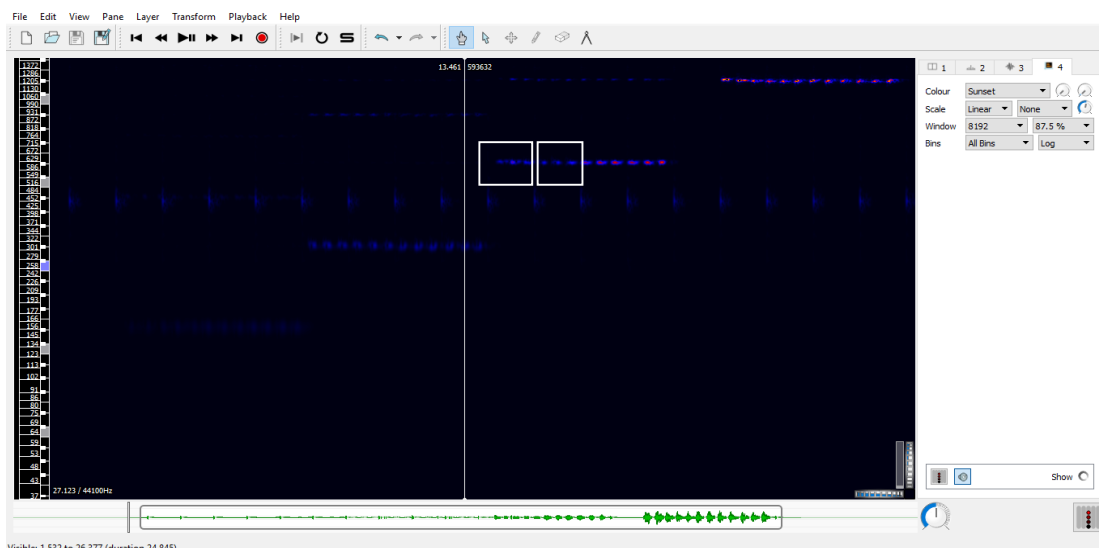
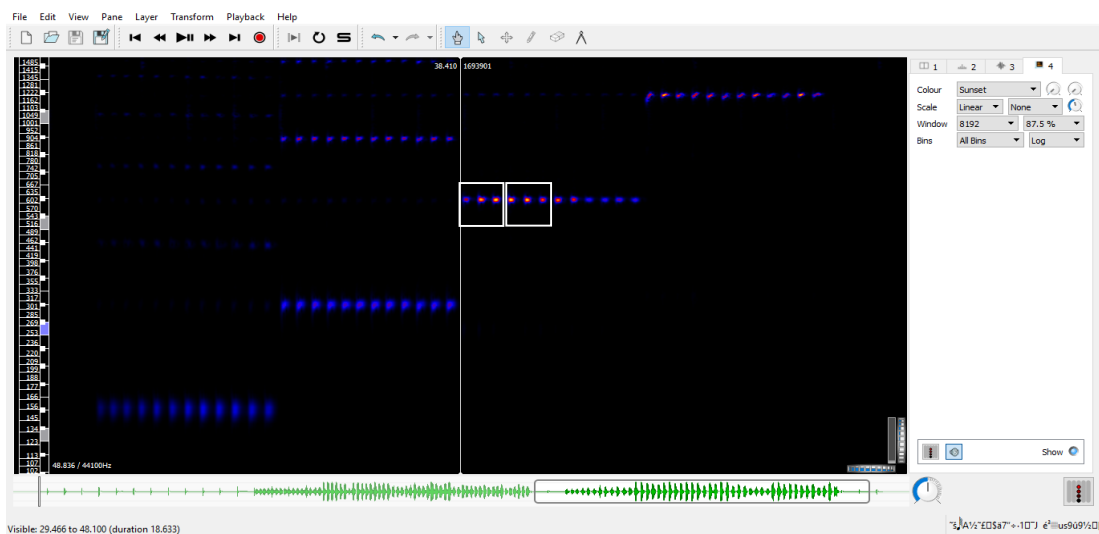


Figura 19: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 1.



Entre la primera y la última grabación de la obra de M. Arnold existen muchas diferencias (Figuras 20 y 21). En la primera de ellas la emisión del aire fue un poco dispersa, lo que produjo que el ataque de las notas no fuese claro dando lugar a un espectrograma con notas poco definidas. En cambio, en la Figura 21 se aprecian más tonos cálidos que indican un aumento de la dinámica y formas completamente definidas. Esta mejora es aún más notable cuando en la última grabación el metrónomo sonaba a pulso de negra y, aun así, el participante realizó con la máxima calidad posible todas las notas pese a que su atención era más general y no tan individualizada en cada nota como en la primera (a tiempo de corchea).

Figura 20: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 1.

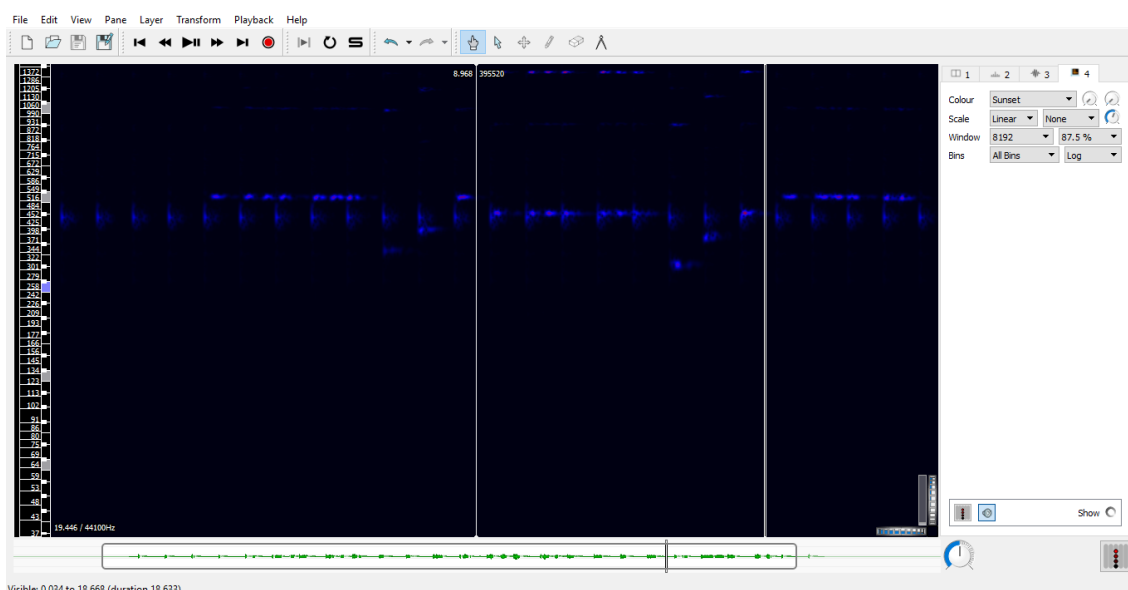
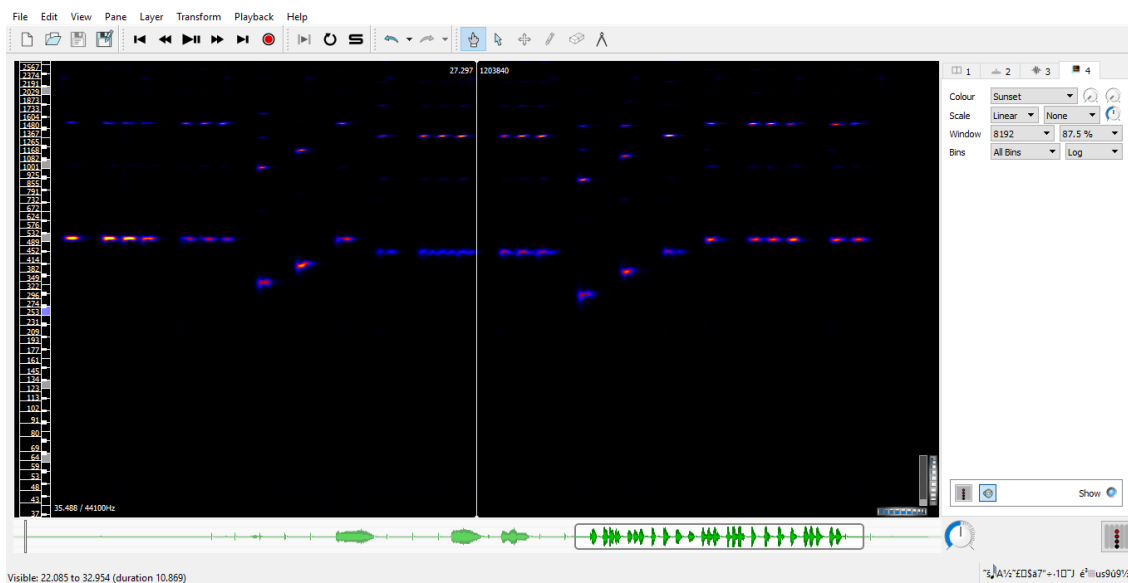


Figura 21: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 1.



Las grabaciones en las que el Participante 1 consiguió mejores resultados fueron sin duda en los fragmentos de la *Sinfonía No. 3* de C. Saint-Saens y en *Scheherazade* de R. Korsakov. Respecto al

primero de ellos, tanto en la primera como en la última grabación su ejecución fue magnífica, aunque aún más brillante en la última de ellas (ver Figuras 22 y 23). De nuevo, en la primera grabación también le fue necesario realizar el fragmento a la corchea puesto que no había realizado la técnica nunca, pero en la última grabación pudo ejecutarlo perfectamente a pulso de negra con puntillo.

Figura 22: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 1.

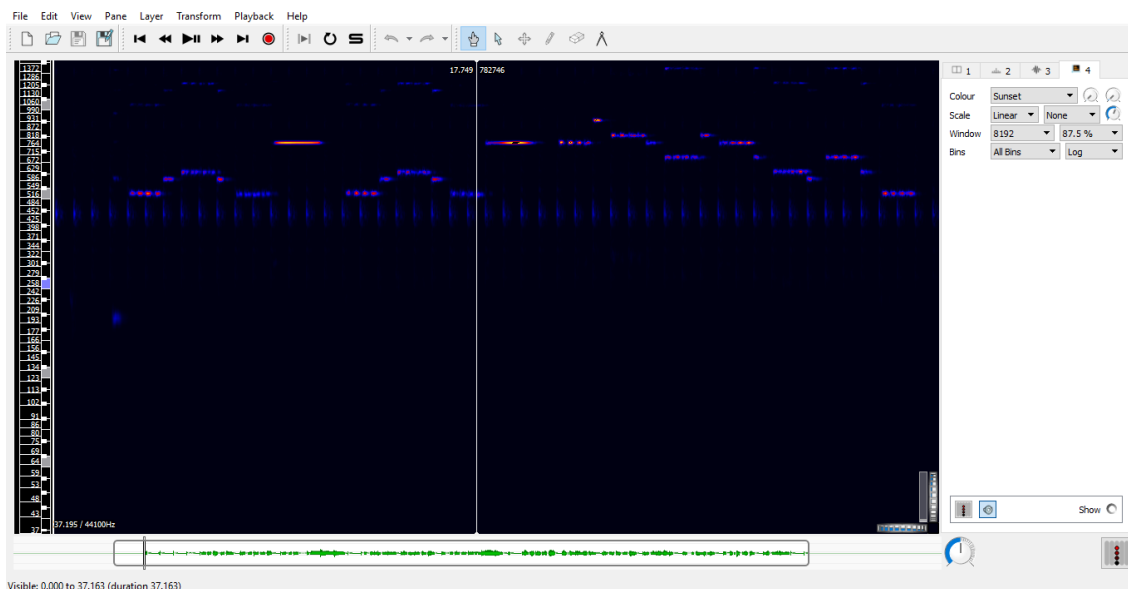
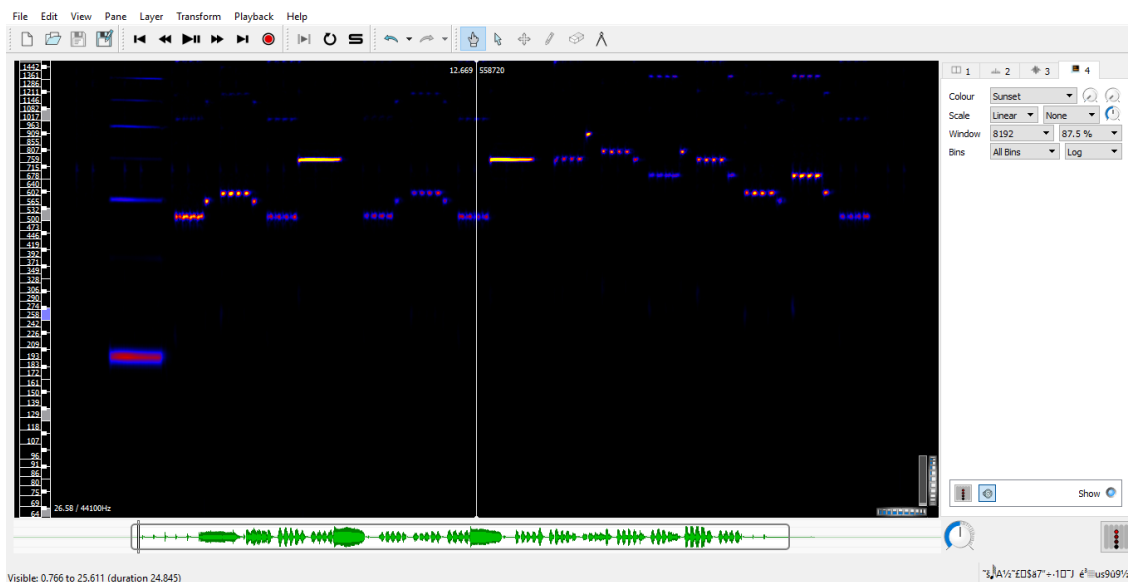


Figura 23: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 1.



De nuevo, las Figuras 24 y 25 (correspondientes al fragmento de *Scheherazade*) muestran también una mejora principalmente de dinámica, aunque el Participante 1 controló perfectamente la técnica en ambas grabaciones.

Figura 24: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 1.

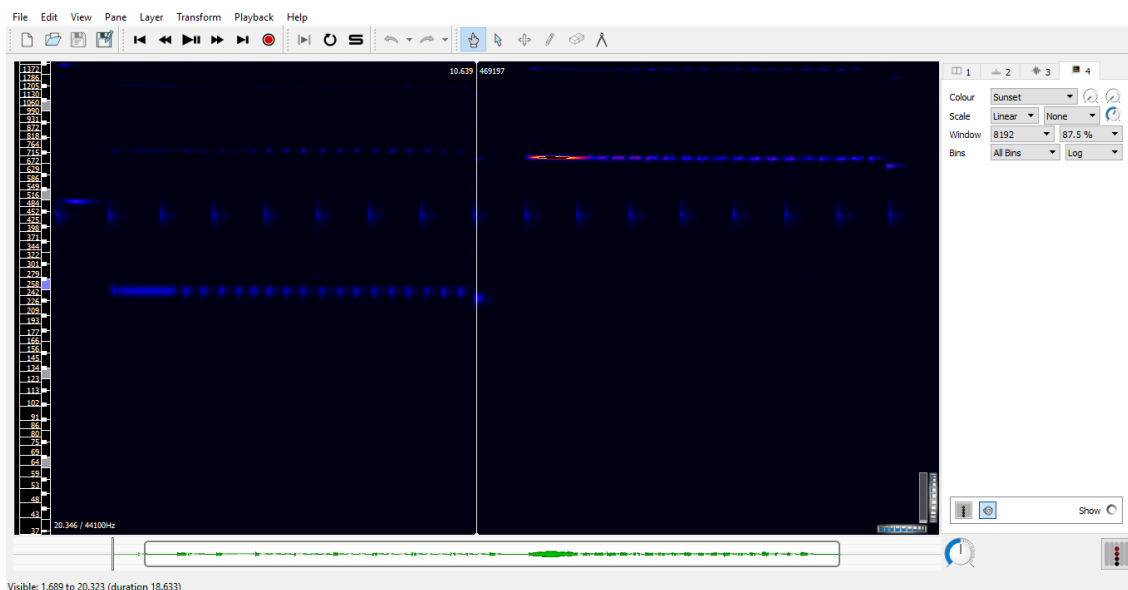
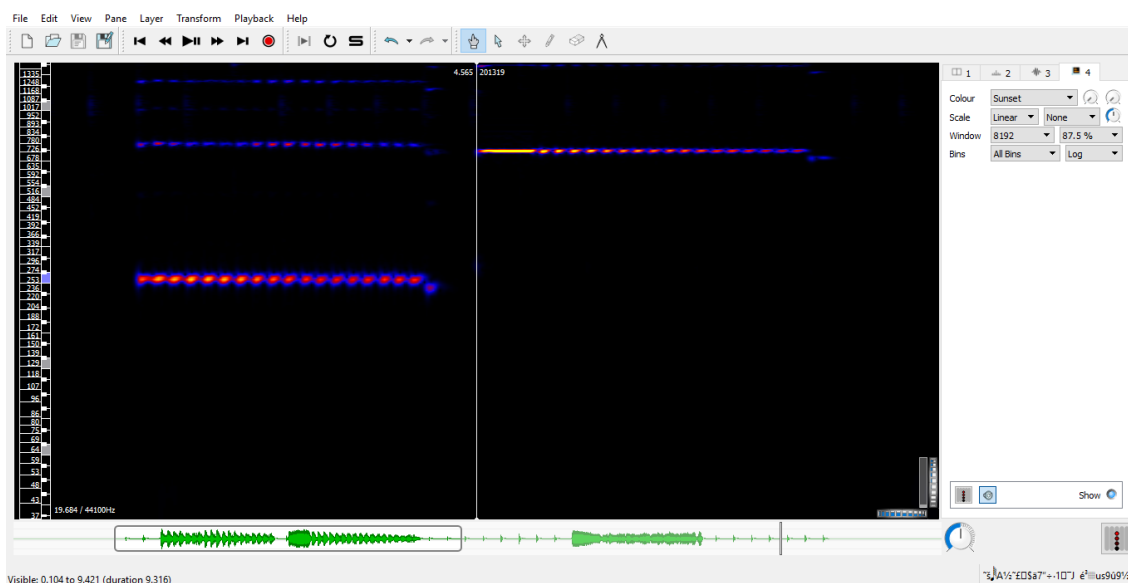


Figura 25: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 1.



Como se indicó con anterioridad, el *Quinteto No. 6, Op. 91* de A. Reicha se ha dividido en dos partes (cada pentagrama por separado) para poder tener una mayor resolución en frecuencia. En la Figura 26 se observa de nuevo que el espectrograma no muestra todas las notas perfectamente definidas, sino que la velocidad y emisión del aire es poco precisa lo que provoca que el sonido sea más débil y disperso. Sin embargo, en los registros superiores se consigue un mejor resultado sonoro respecto a los dos inferiores. Por otro lado, si se observa con detenimiento el metrónomo, el ataque de prácticamente todas las notas llega con un poco de retraso respecto a este. De nuevo, en la última grabación (Figura 27) todos

los registros han mejorado en dinámica, igualdad de las notas ejecutadas con “T” o “K” y todas las notas son realizadas en tiempo, habiendo solucionado los ataques tardíos de la primera grabación.

Figura 26: Grabación inicial del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 1.

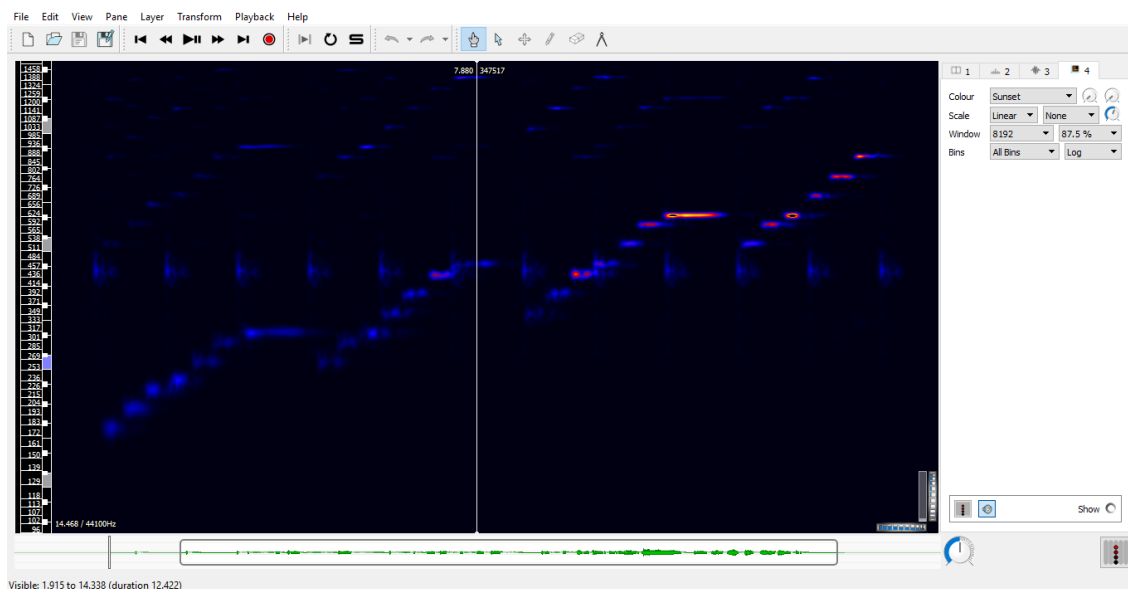
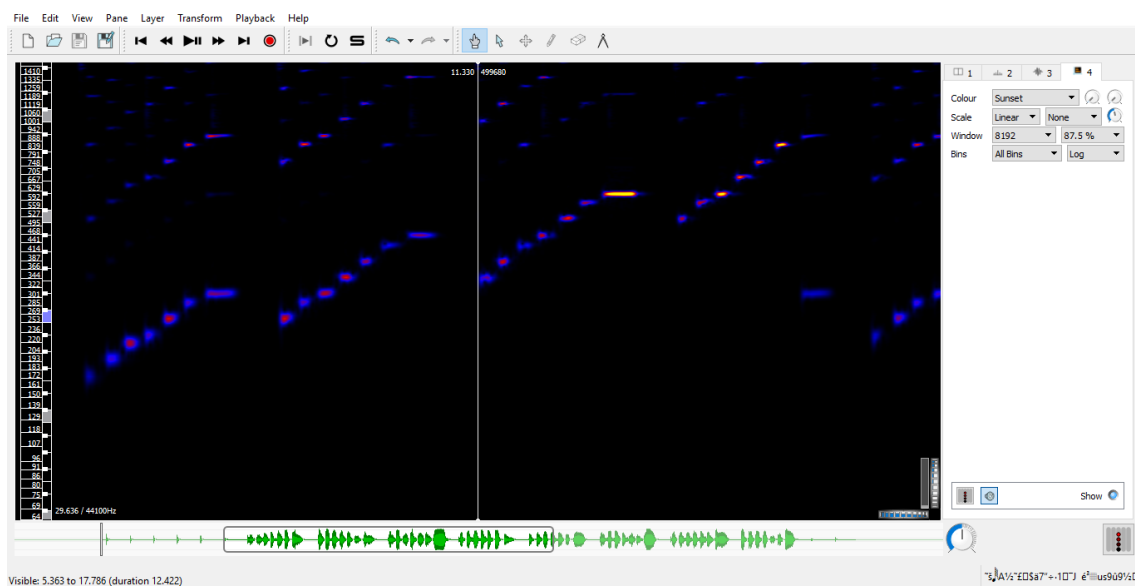


Figura 27: Grabación final del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 1.



En el segundo pentagrama del *Quinteto No. 6, Op. 91* de A. Reicha se observa la misma evolución que se observaba en el primer pentagrama, así como las mismas dificultades en la primera grabación del mismo. Tal como se puede apreciar en la Figura 28, en los grupos de tresillos de los compases 232 y

233 se presentaron las mismas complicaciones sucedidas en los compases 148-149, ejecutados también con menor calidad en la primera grabación. Por ello, se advierte que este participante encontró más problemas en la ejecución de la técnica en los registros grave y medio al comenzar el estudio. No obstante, en la Figura 29 se aprecia cómo todos los registros lograron tener la misma calidad.

Figura 28: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 1.

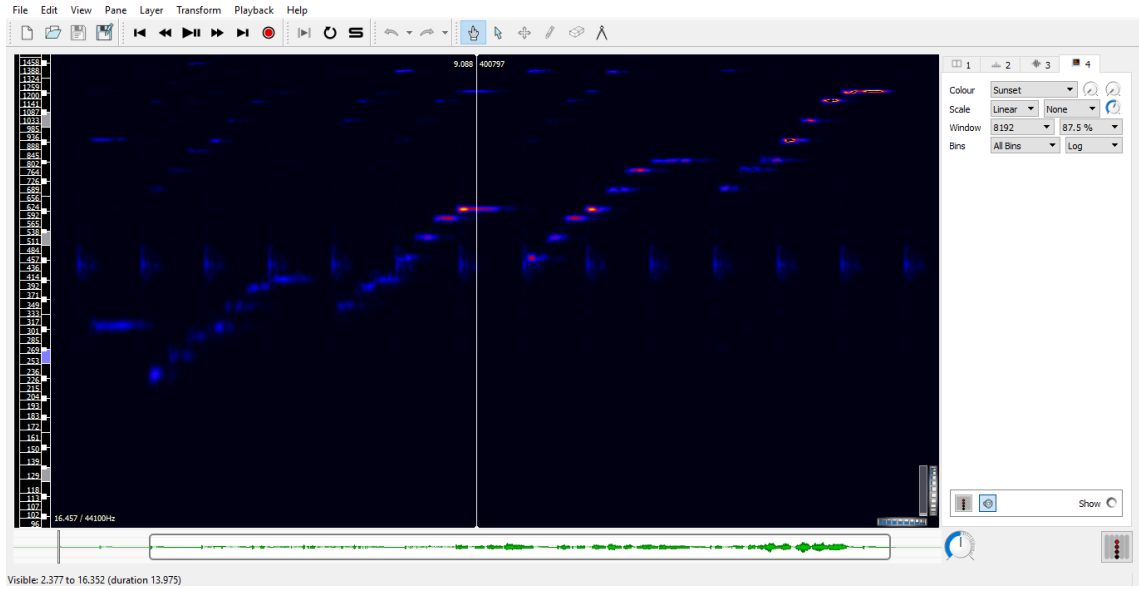
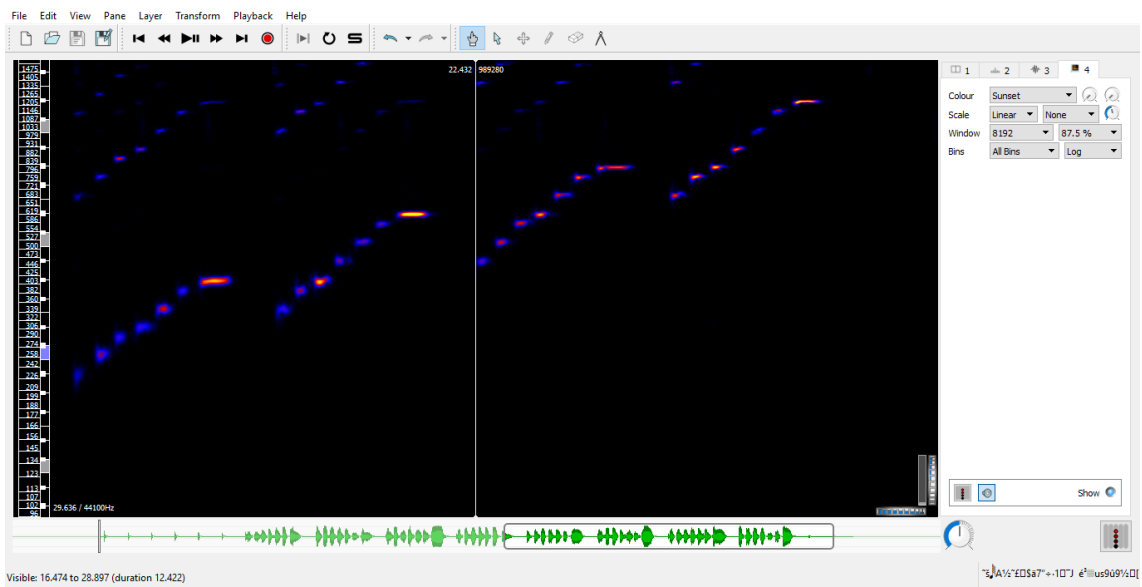


Figura 29: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 1.



Participante 2:

Tal como se aprecia en la Figura 30, el Participante 2 logra ejecutar sin ningún problema los registros grave, medio y agudo, aunque nunca antes había realizado la técnica del doble picado. Sin embargo, encontró más dificultades con el registro sobreagudo.

Figura 30: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 2.

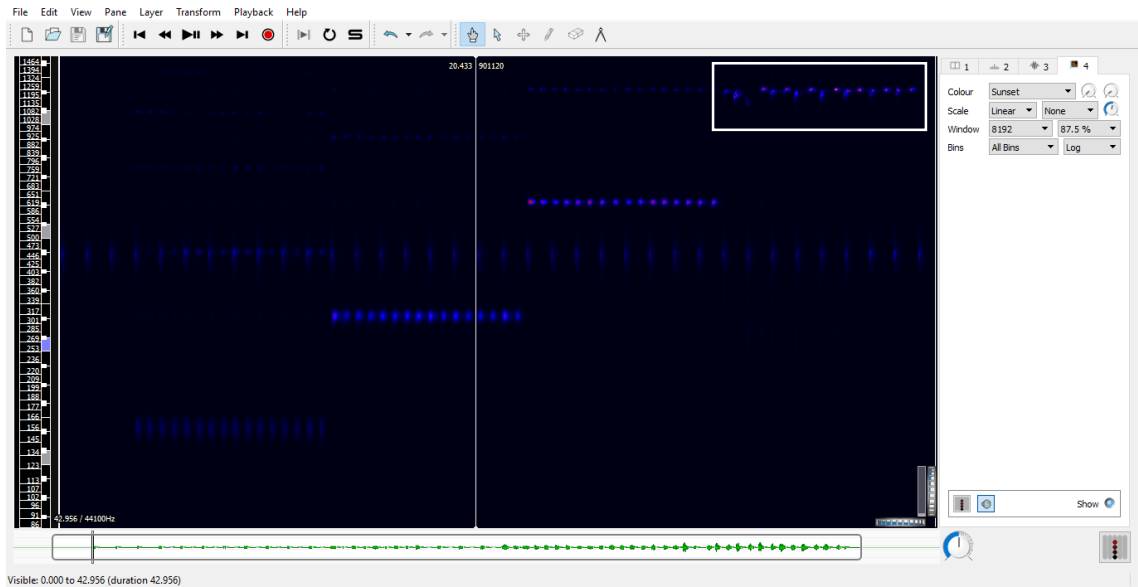
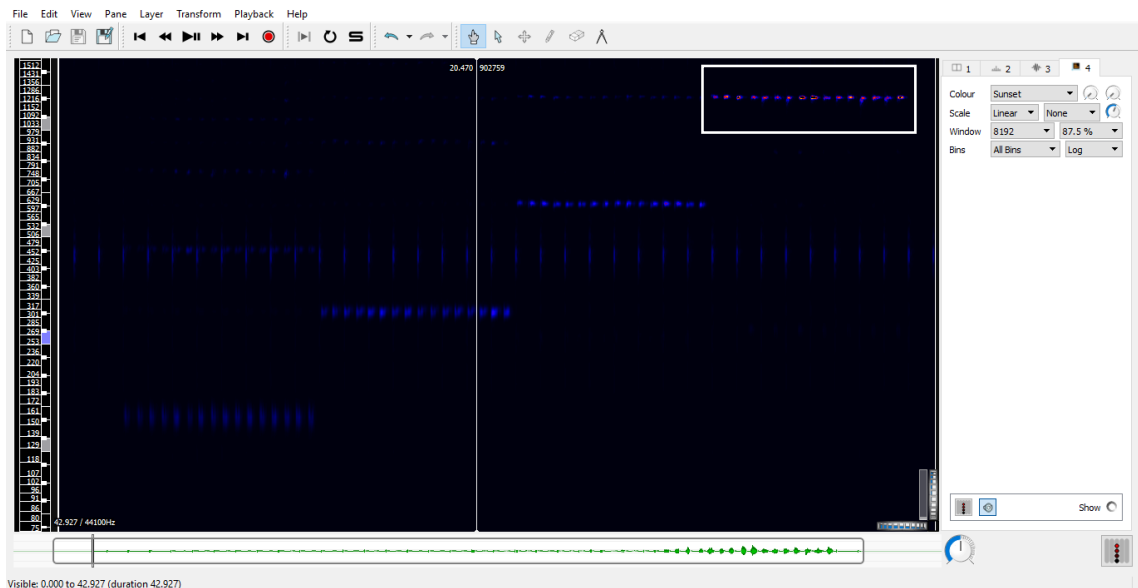


Figura 31: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 2.



En la Figura 30 rápidamente se puede ver que a pesar de que el metrónomo marcaba corcheas, no consiguió realizar con claridad las semicorcheas articuladas con la consonante “K”. Además, casi todas ellas quedaron un poco bajas de afinación respecto a las ejecutadas con la “T”, así como con menor intensidad dinámica visible en la diferencia de colores cálidos y fríos entre ambas consonantes. Por el

contrario, en la última grabación (ver Figura 31) el registro sobreagudo se realiza perfectamente tanto a nivel dinámico como en igualdad de duración y ataque de todas las notas.

Se encuentra este mismo problema en el compás 4 (de nuevo el registro sobreagudo) del Ejercicio 2 (Figura 32). Posteriormente, en la Figura 33 se solucionó nuevamente este compás pese a que esta vez el compás 3 tuvo un poco menos de calidad respecto a la primera grabación.

Figura 32: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 2.

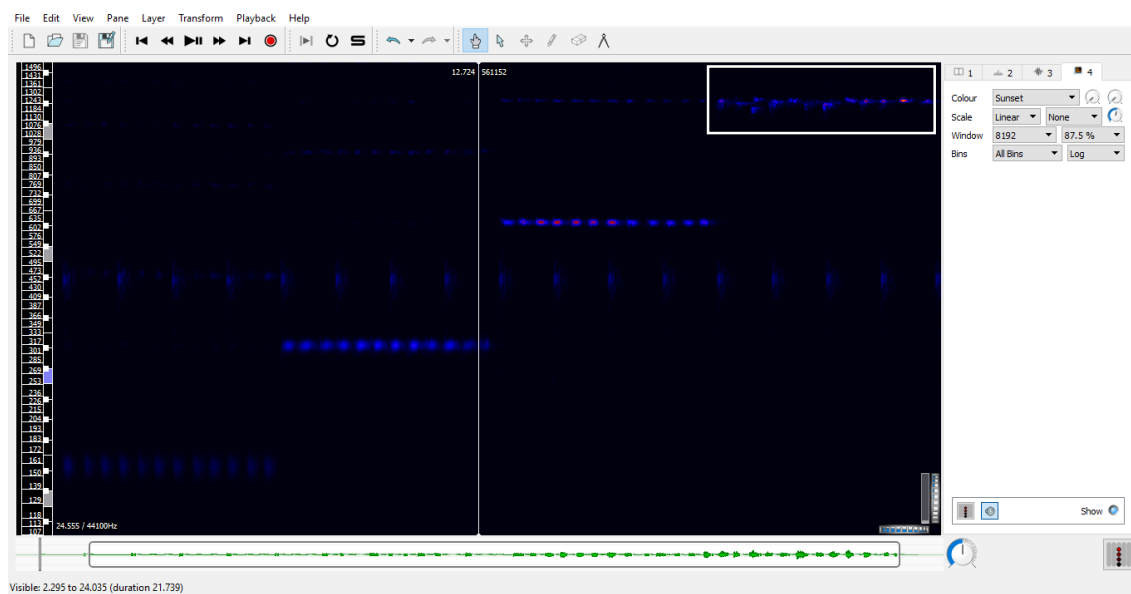
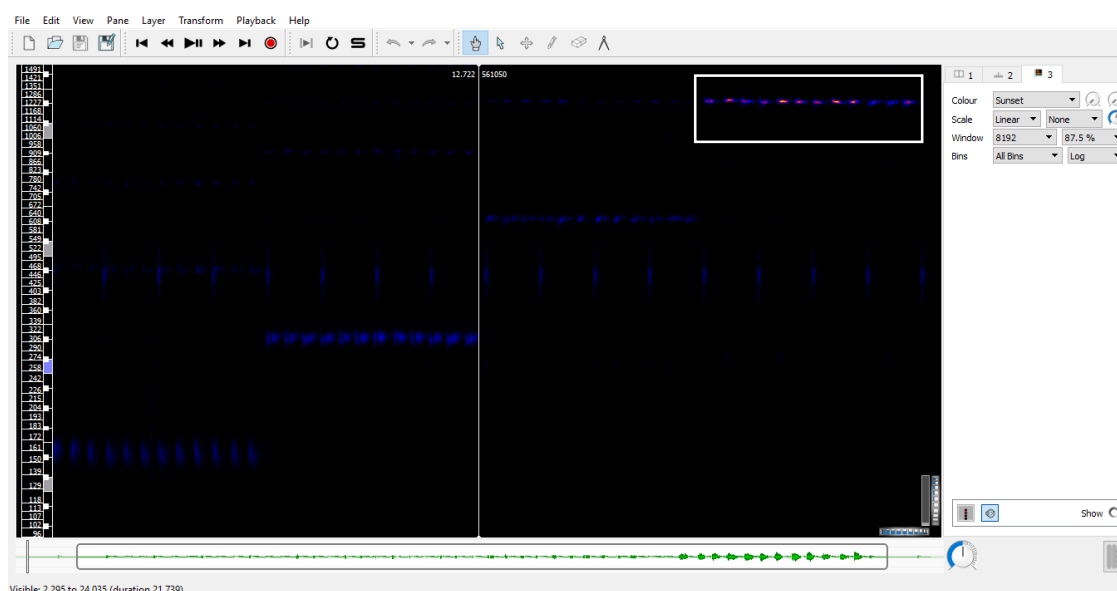


Figura 33: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 2.



Respecto al fragmento de M. Arnold (Figuras 34 y 35), principalmente se puede percibir que desde la primera grabación el participante logró realizar el fragmento, aunque con un poco menos de calidad

en la parte central (en los compases 6 y 7). Sin embargo, esto parece deberse a que el timbre de la nota Do⁴ en este clarinete era menos brillante respecto a otras notas ya que el color de esta nota es inferior en todas las grabaciones en las que esta nota aparece. Aun así, mejoró en la última grabación puesto que se redujo considerablemente el exceso de aire dando lugar a un espectrograma más limpio en todo el fragmento (véase Figura 35).

Figura 34: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 2.

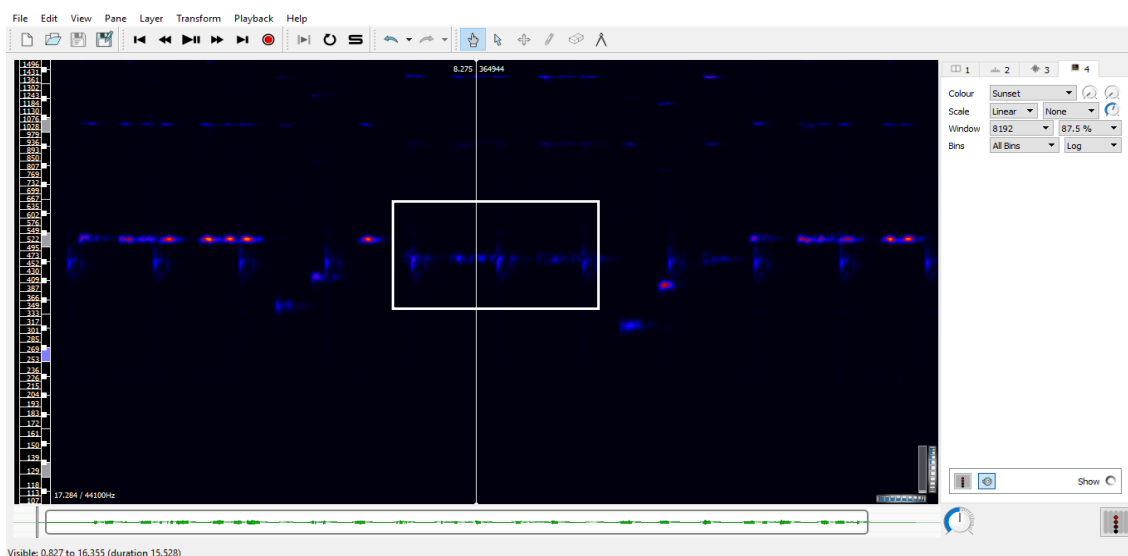
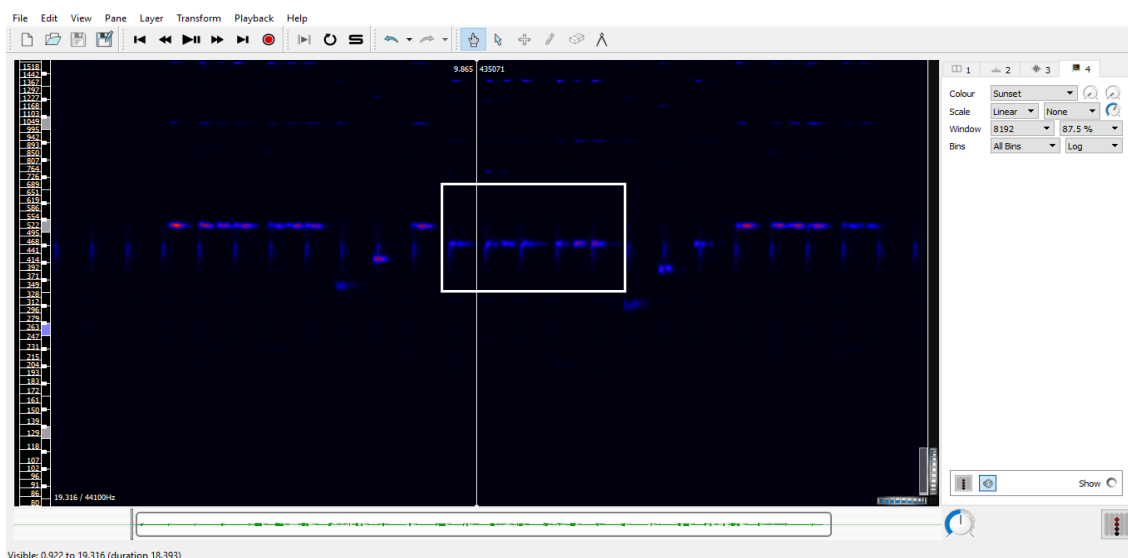


Figura 35: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 2.



Tal como sucedía con el Participante 1, los mejores resultados de este Participante 2 también resultaron ser las grabaciones de la *Sinfonía No. 3* de C. Saint-Saens y de *Scheherazade* de R. Korsakov.

³ Esta nota y las nombradas con posterioridad han sido citadas en función de la notación franco-belga.

La primera grabación de Saint-Saens fue ejecutada con gran calidad como se puede observar en la Figura 36 y se mantuvo con la misma calidad en la última grabación (Figura 37).

Figura 36: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 2.

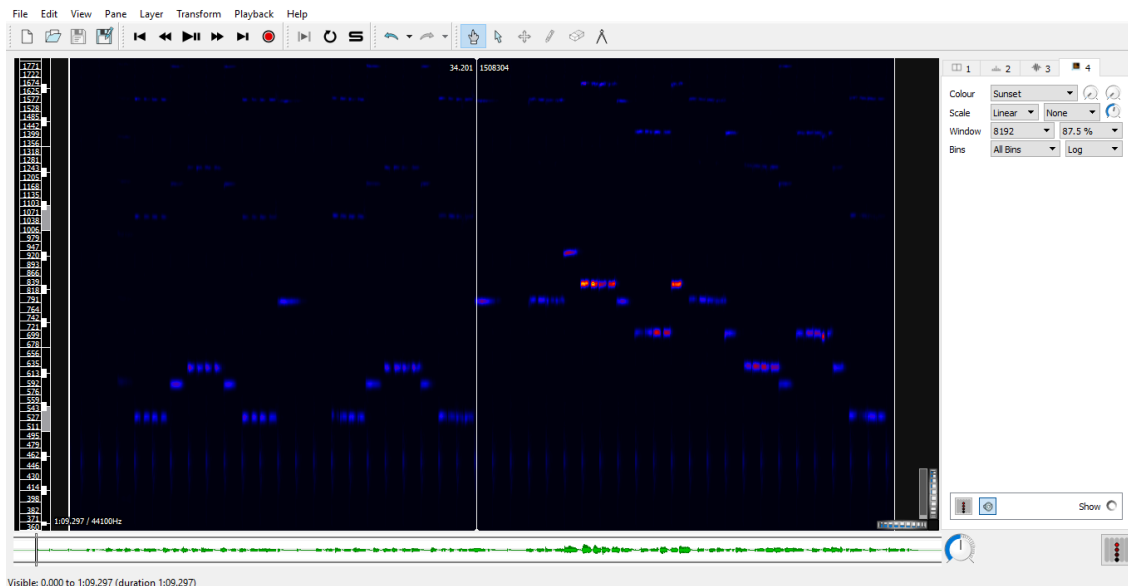
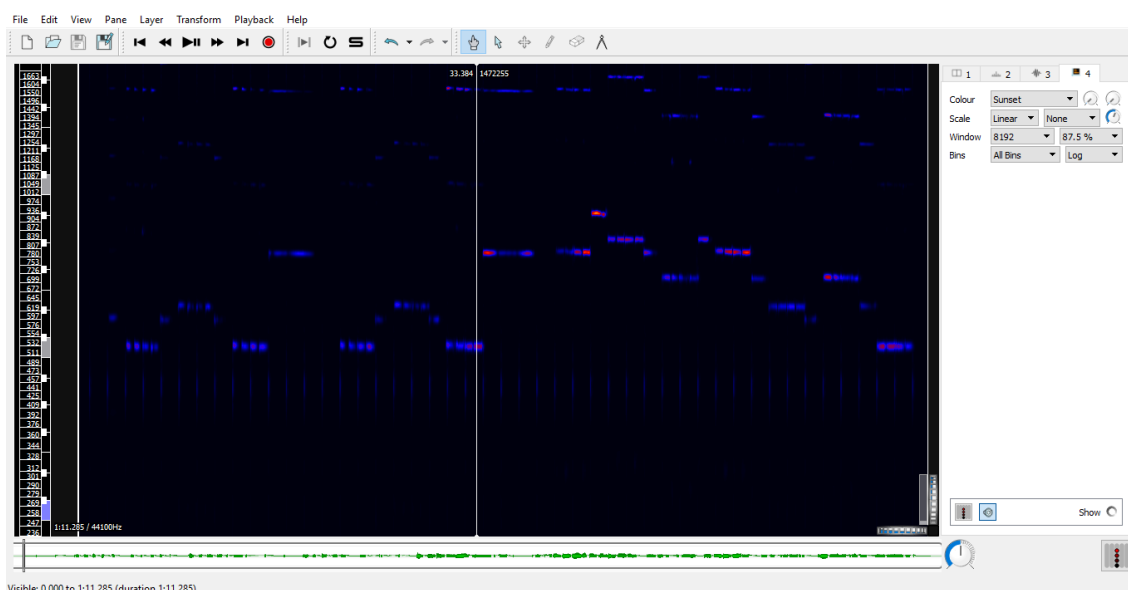


Figura 37: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 2.



En cambio, en la primera grabación de R. Korsakov, el registro agudo (compases 235 al 237) tuvo una definición un poco inferior en calidad respecto al registro grave (Figura 38). Además, el ataque de las notas fue generalmente un poco tardío comparando con el pulso del metrónomo. En la última grabación correspondiente con la Figura 39, se observan colores cálidos, sobre todo rojo y amarillo, tanto en las notas reales como en sus armónicos superiores. Solamente falló la segunda semicorchea con

staccato del compás 235 por lo que se repitió de nuevo la segunda parte del pasaje donde el participante lo realizó correctamente (Figura 40). Tanto en la Figura 39 como en la Figura 40, se han señalado estas notas con un recuadro y, en la última de ellas, se ve con más claridad la correcta ejecución de las dos notas en el armónico (indicado en ambas figuras con una flecha).

Figura 38: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 2.

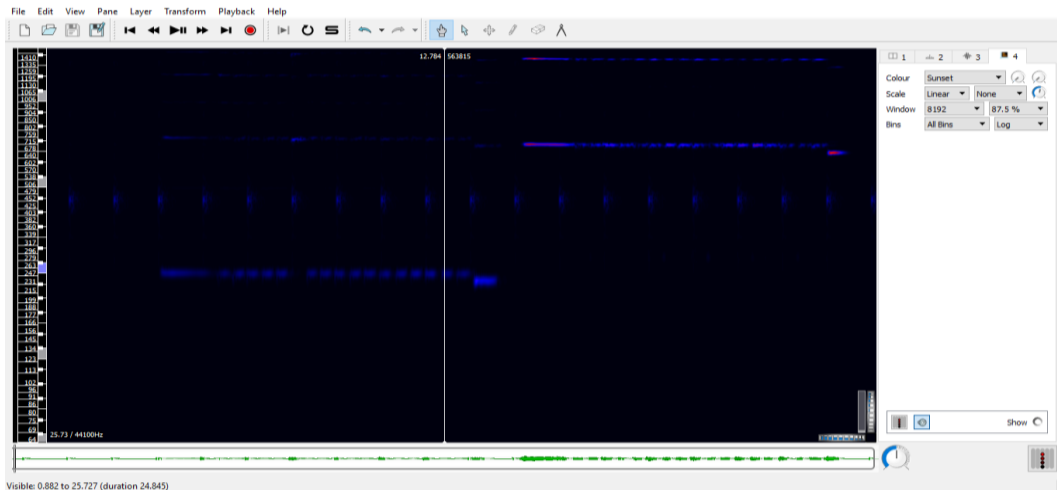


Figura 39: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 2.

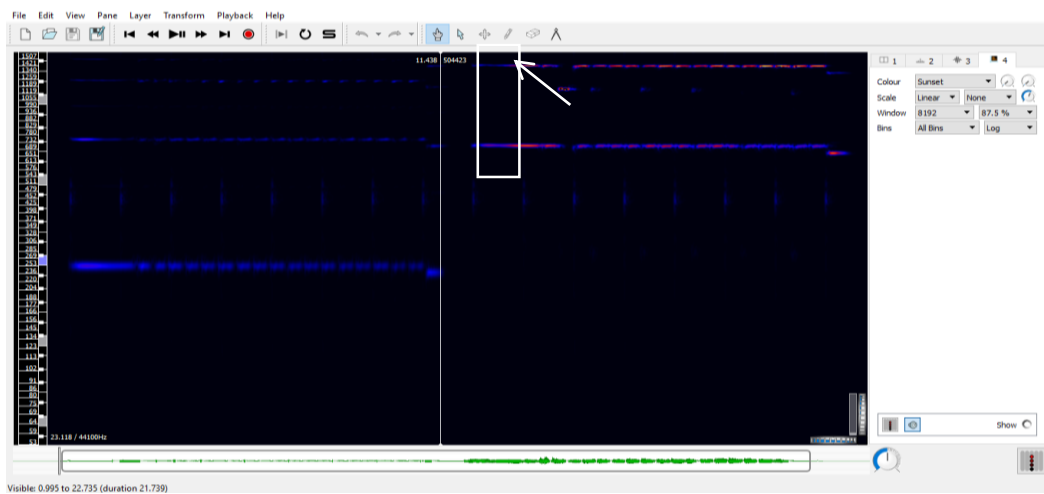
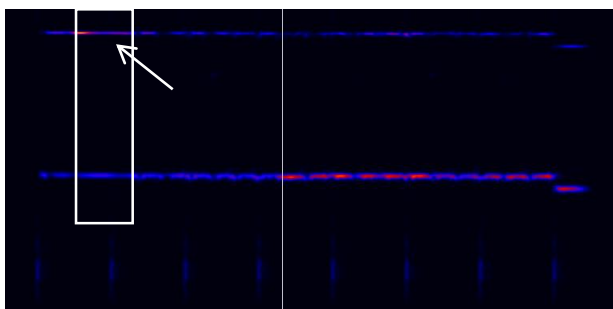


Figura 40: Repetición de los compases 235, 236 y 237 de la grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 2.



En las Figuras 41, 42, 43 y 44 se han señalado algunos tresillos en los que el Participante 2 no consiguió realizar alguna nota con la misma calidad que las demás durante la primera grabación y que, por tanto, apenas se aprecian en las Figuras 41 y 43.

Figura 41: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 2.

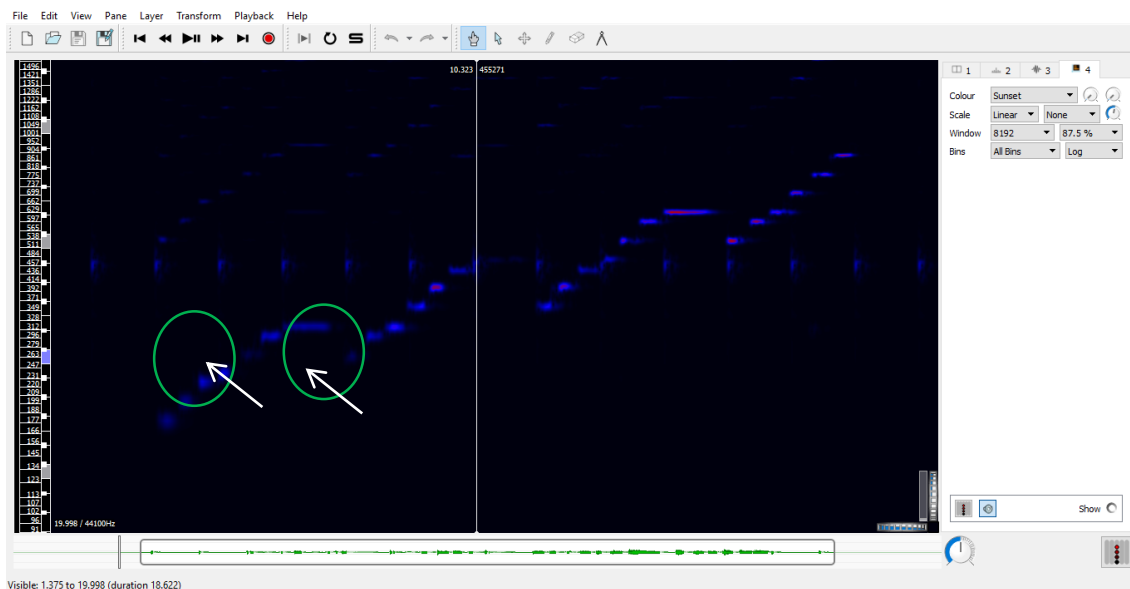
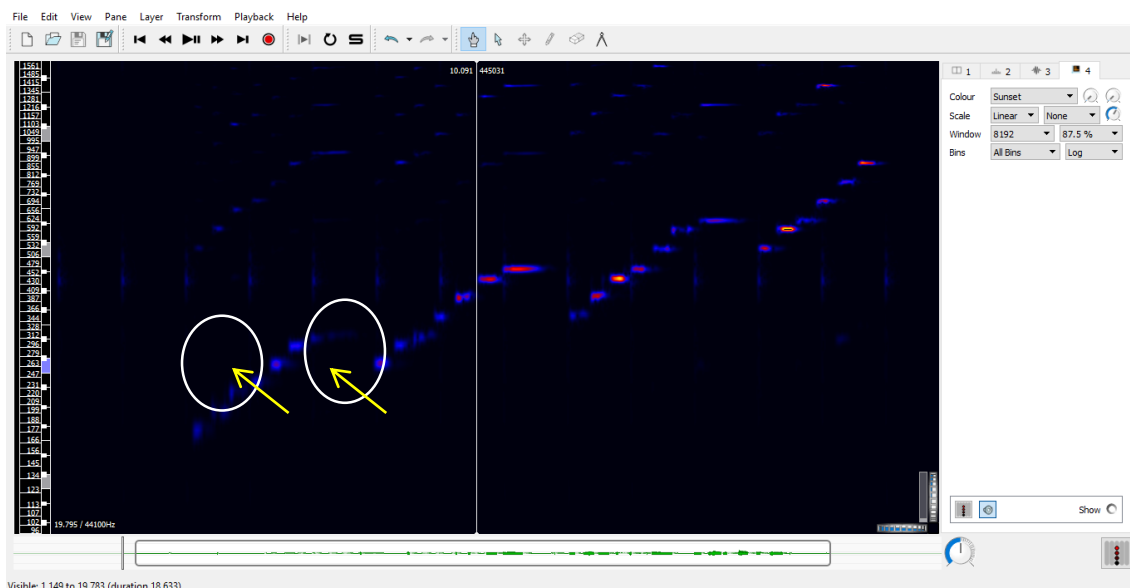


Figura 42: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 2.



Por el contrario, en las Figuras 42 y 44 todas estas notas se observan perfectamente y además aumentó la dinámica y la precisión de la articulación de los demás compases. Cabe destacar que en el

segundo pentagrama hubo un mayor número de notas que no sonaron correctamente en la primera grabación, pero que mejoraron en la última realizada.

Figura 43: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 2.

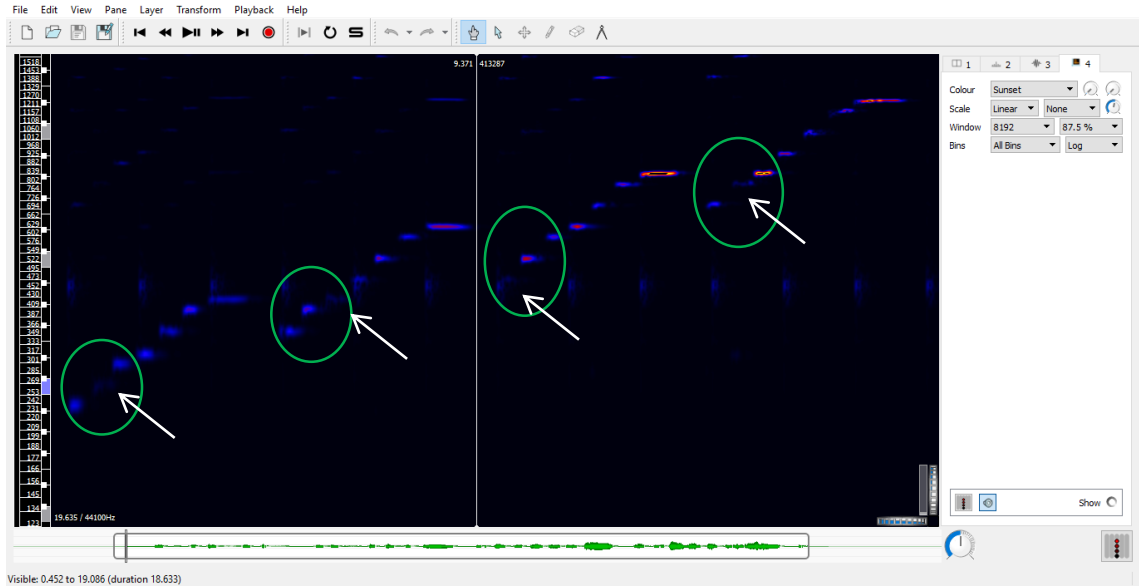
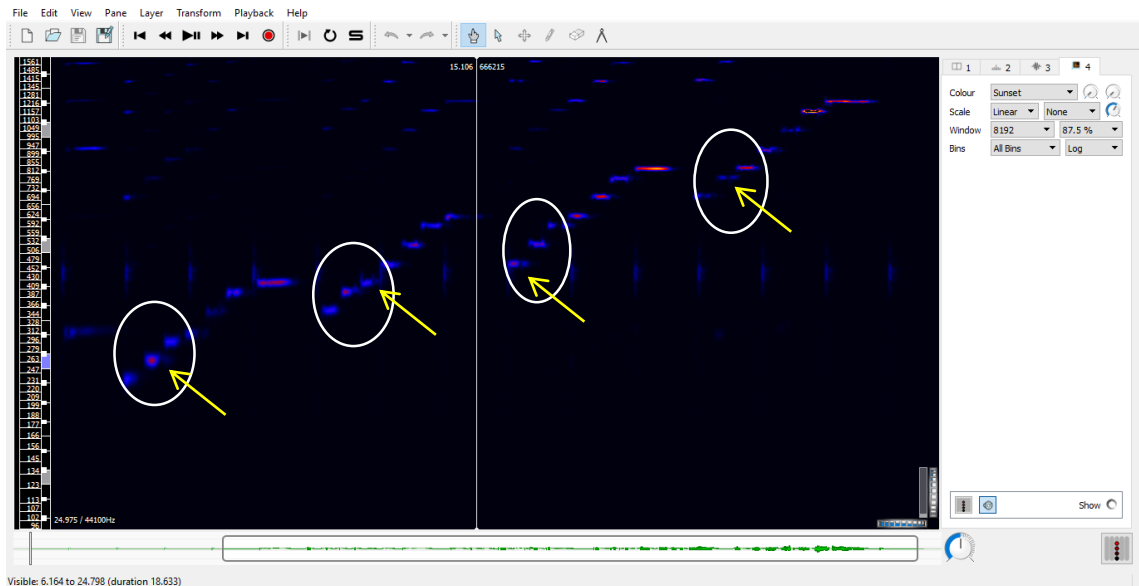


Figura 44: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 2.



Participante 3:

Este participante ya había trabajado con la técnica linguo-gutural en la prueba piloto realizada en 2018. Por ello, prácticamente todos los ejercicios los realiza con gran calidad desde la primera grabación. Aun así, puesto que llevaba desde entonces sin volver a estudiarla se puede encontrar una mejora desde la primera a la última grabación, con apenas unos minutos de estudio concentrados durante las sesiones de grabación.

En primer lugar, en el Ejercicio 1 se puede apreciar que en la primera grabación realiza todas las notas de forma correcta en todos los registros, aunque en el registro sobreagudo algunas de las notas son ejecutadas con un poco menos de intensidad (Figura 45).

Figura 45: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 3.

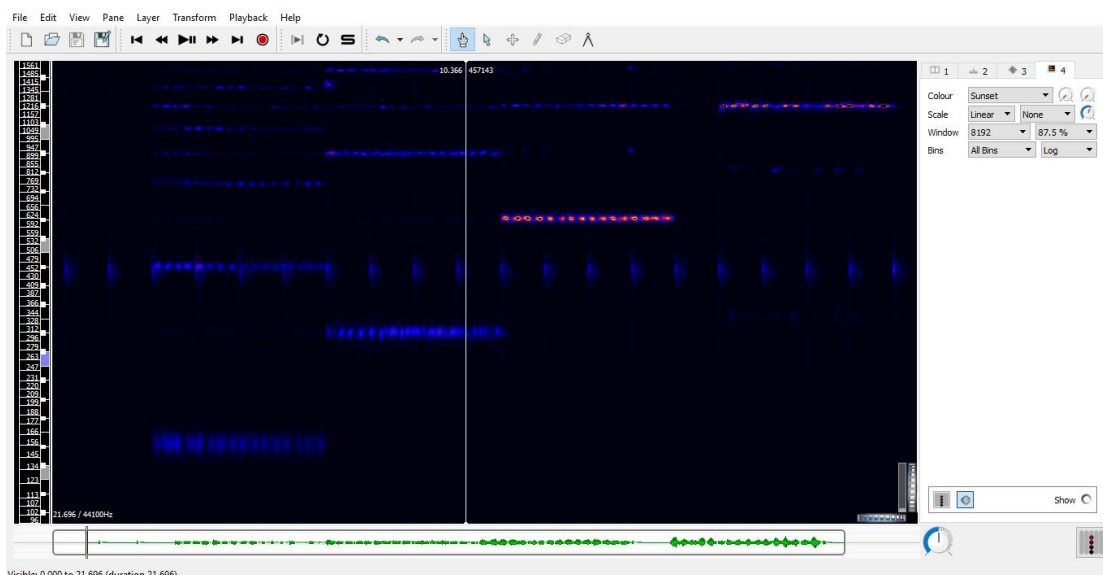
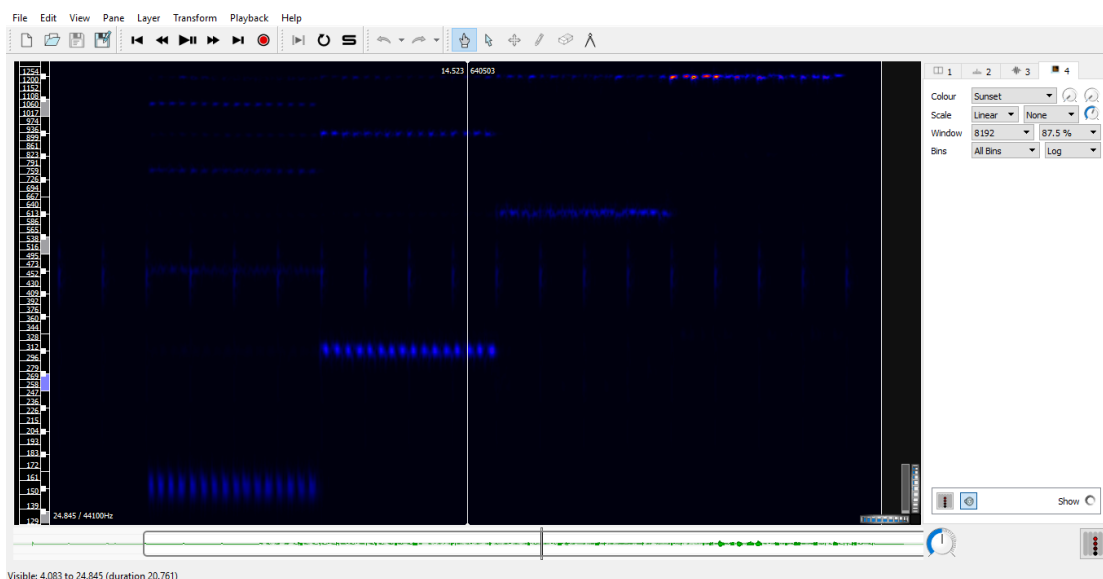
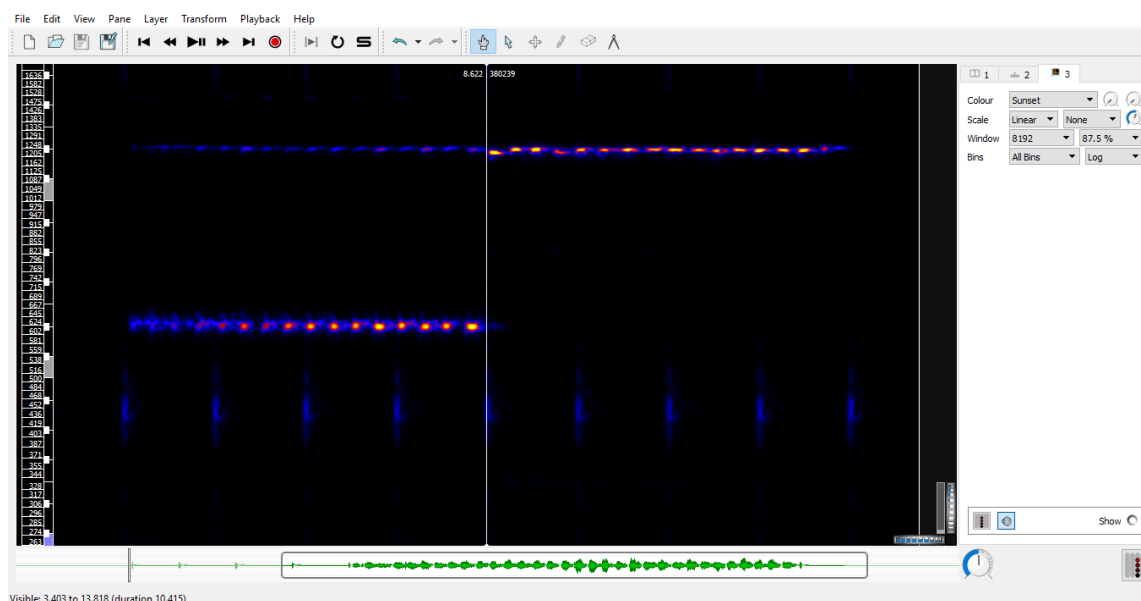


Figura 46: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 3.



En la Figura 46, el primer y segundo registro tienen un espectrograma más claro respecto al de la primera grabación. Sin embargo, los dos registros superiores no fueron tan precisos. Por ello, se repitieron ambos y, con pequeñas especificaciones sobre cómo mejorar el resultado sonoro de la técnica, se consiguió una buena ejecución de la misma en los otros dos registros (Figura 47).

Figura 47: *Repetición de los compases 3 y 4 de la grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 3.*



Con respecto al Ejercicio 2 se produjo principalmente una mejora en el registro sobregado en la última grabación donde este participante encontró dificultades desde el comienzo de la investigación de 2018. En cambio, tal como sucedía con el Ejercicio 1, el tercer registro de este ejercicio (coincidiendo con un Fa4) reflejó una disminución de la intensidad en la última grabación respecto a las demás octavas.

Además, también se puede apreciar que en la primera grabación el registro inicial tuvo un espectrograma poco definido y con menor intensidad en comparación con los dos superiores (Figura 48). En cambio, en la última grabación logró realizar este mismo registro con más intensidad y claridad en la articulación, el cual quedó reflejado en la Figura 49 mediante el incremento de la potencia del color azul en las primeras notas.

En esta última figura también queda plasmada una mejora del segundo compás mayoritariamente en lo que se refiere a la intensidad de las notas y a la precisión del ataque. Esto es mayoritariamente perceptible en los pequeños tonos de color rojo al inicio de cada nota (tanto en las ejecutadas con la consonante “T” como con la “K”).

Figura 48: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 3.

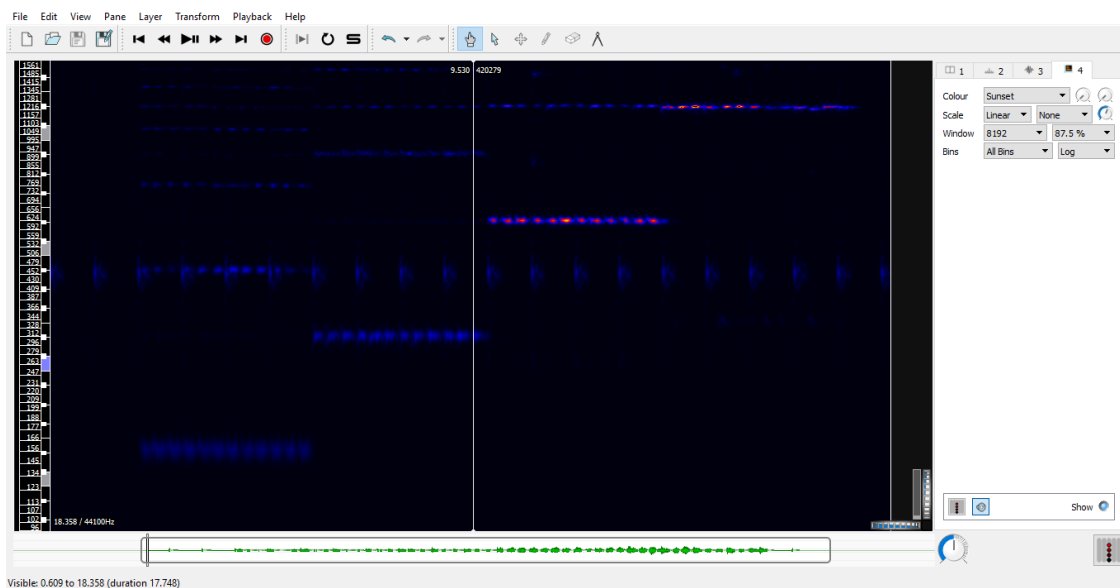
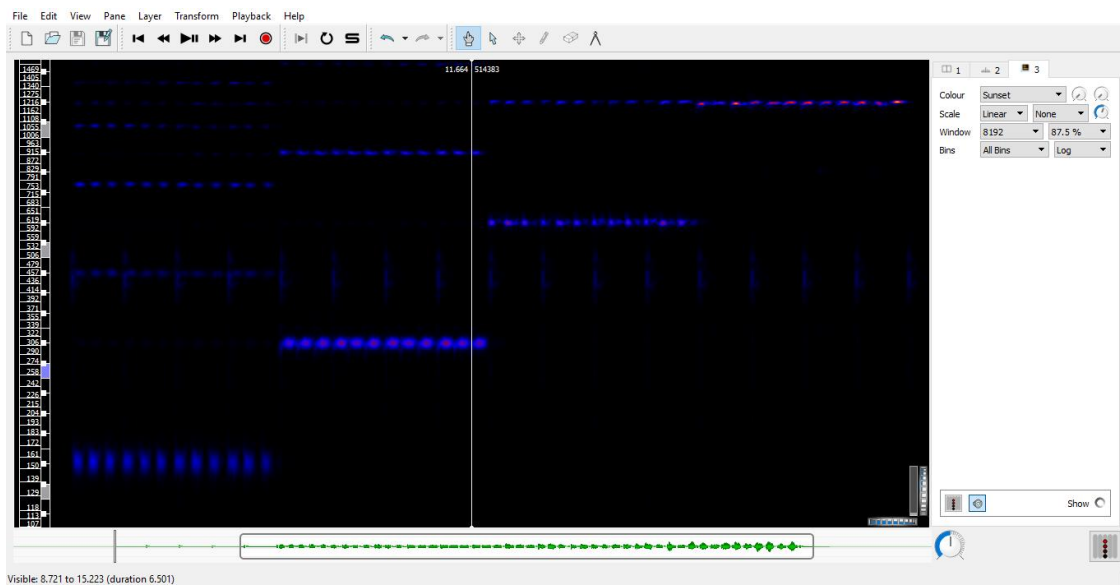


Figura 49: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 3.



En las Figuras 50 y 51 se puede ver la mayor diferencia entre la primera y la última grabación en la pieza de M. Arnold. En la primera de ellas se han señalado algunas notas mediante un rectángulo ya que, aunque el clarinetista consigue realizar el fragmento, algunas de las semicorcheas realizadas con doble picado resultaron con una calidad inferior respecto a otras.

Estas mismas notas se han marcado en la Figura 51 donde se observa que su ejecución fue más exacta. Además, también se produjo un incremento del matiz en los primeros compases.

Figura 50: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 3.

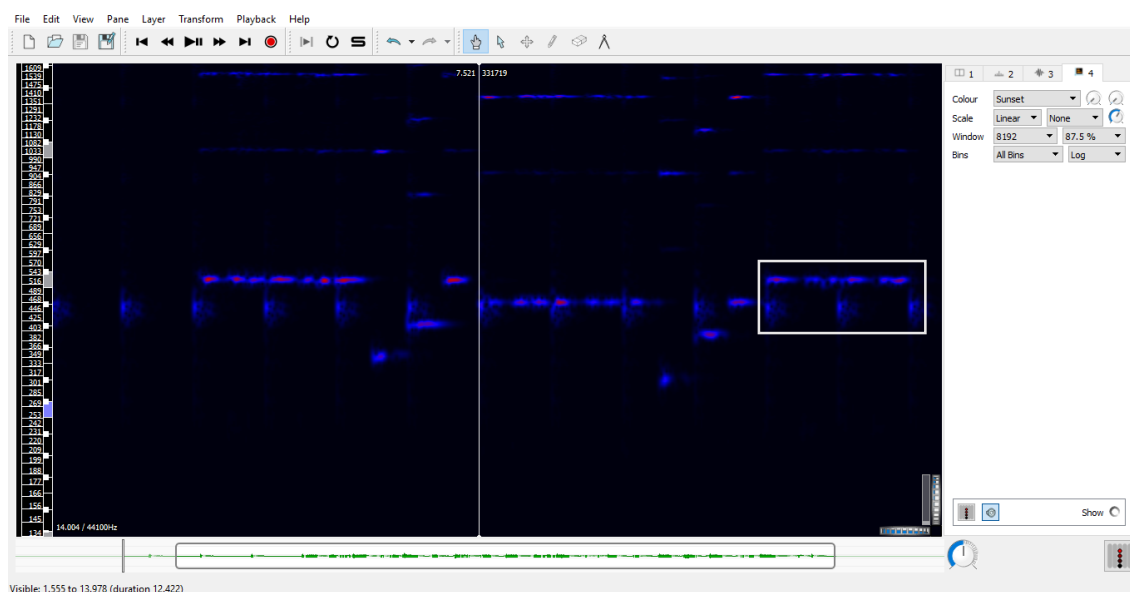
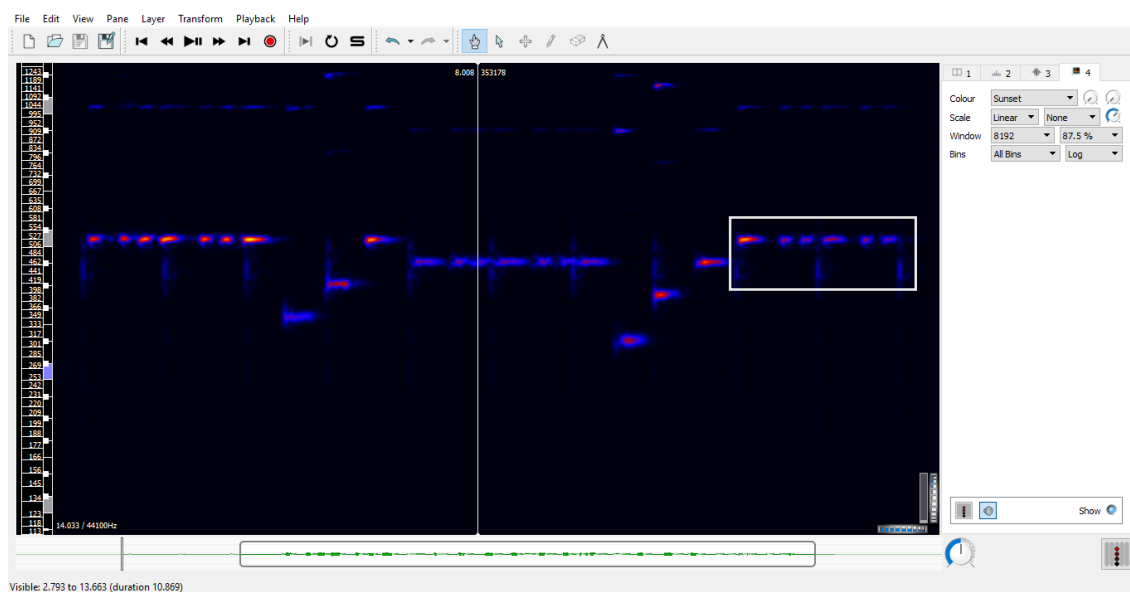


Figura 51: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 3.



Respecto al fragmento de C. Saint-Saens tanto en la Figura 52 como en la Figura 53 se han recuadrado tres pasajes en los que se observa un deterioro de la calidad de la técnica de la primera a la última grabación. Cabe destacar que todas las notas de los pasajes seleccionados son Re4, Mi4 y Fa4, tal como sucedía en los Ejercicios 1 y 2 de la última grabación. Por el contrario, las notas superiores de los compases sucesivos los ejecuta con mucha más facilidad.

Figura 52: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 3.

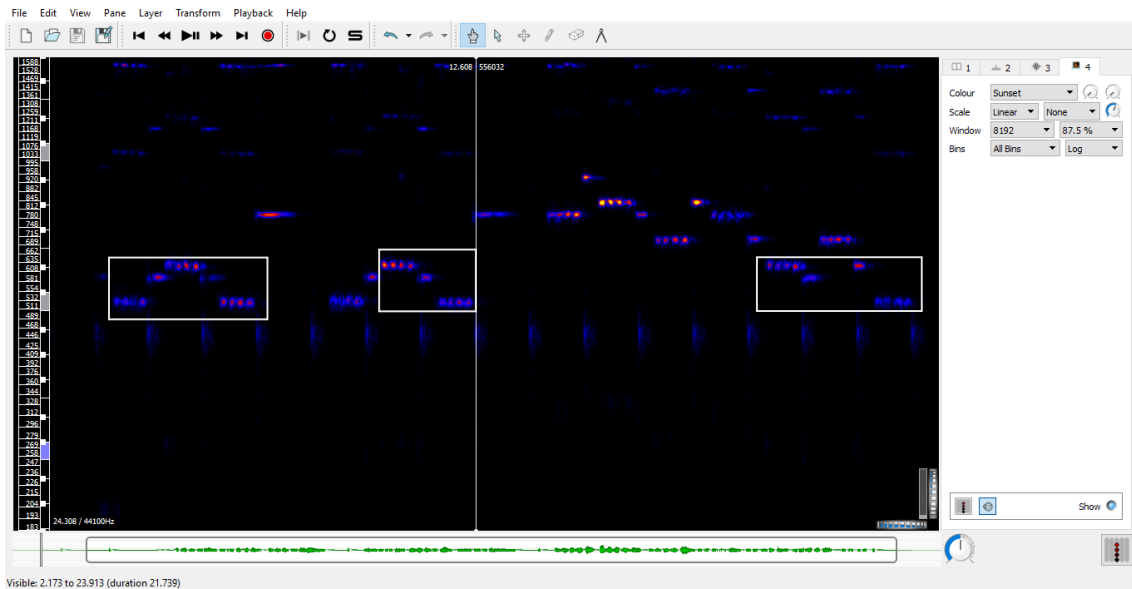
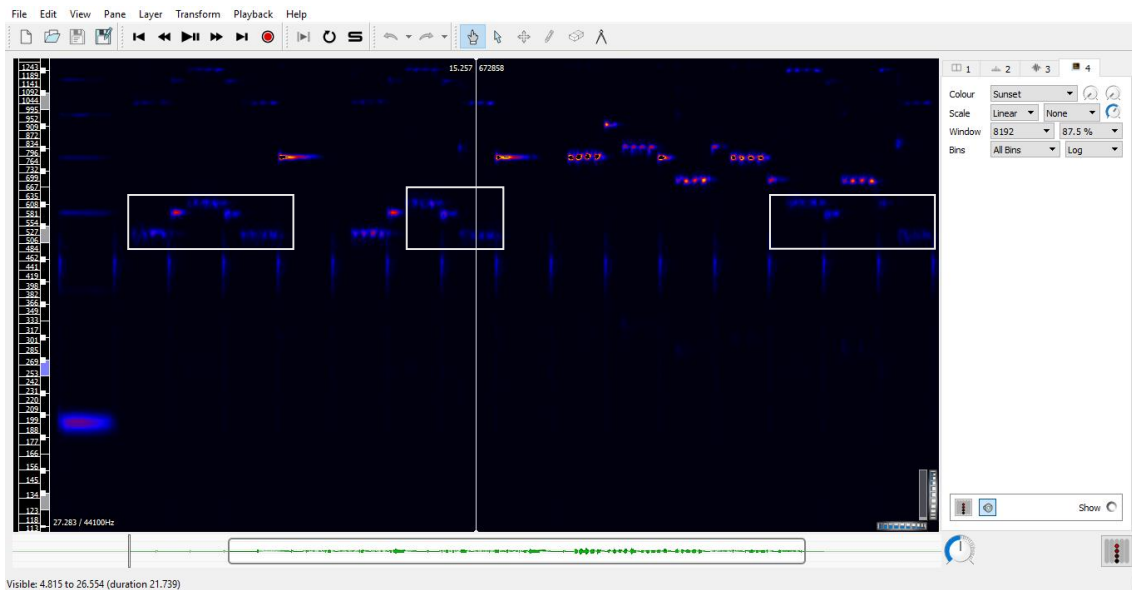


Figura 53: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 3.



En los compases de *Scheherazade* de R. Korsakov, sin embargo, este participante ejecutó con más calidad el fragmento en la última grabación. Como se puede percibir en la Figura 54, en el registro más grave el clarinetista obtuvo un resultado visual perfecto en los compases 231, 232 y 232, pero no sucedió lo mismo con el registro más agudo (compases 235, 256 y 237). Algunas de las semicorcheas de los últimos compases han sido señaladas puesto que sonaron con menor intensidad que las anteriores. En cambio, en la Figura 55, todas las semicorcheas fueron realizadas con la misma calidad e intensidad y perfectamente a tiempo.

Por otro lado, en la Figura 55 se ha señalado el segundo armónico completo de los compases 235 al 237 puesto que el espectrograma de la nota ejecutada parece ser poco claro respecto al registro realizado con posterioridad. Esto pudo deberse a que la intensidad fue menor que en la primera grabación. No obstante, se puede apreciar en el armónico que efectivamente el participante logró realizar este registro también con mucha claridad y ejecutando todas las notas en el tiempo justo.

Figura 54: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 3.

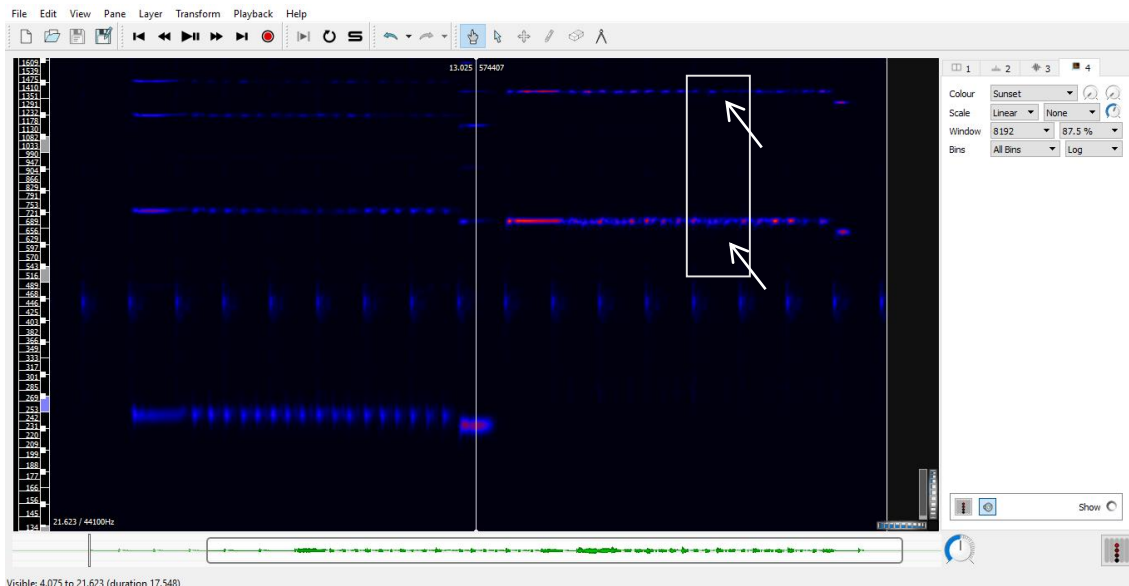
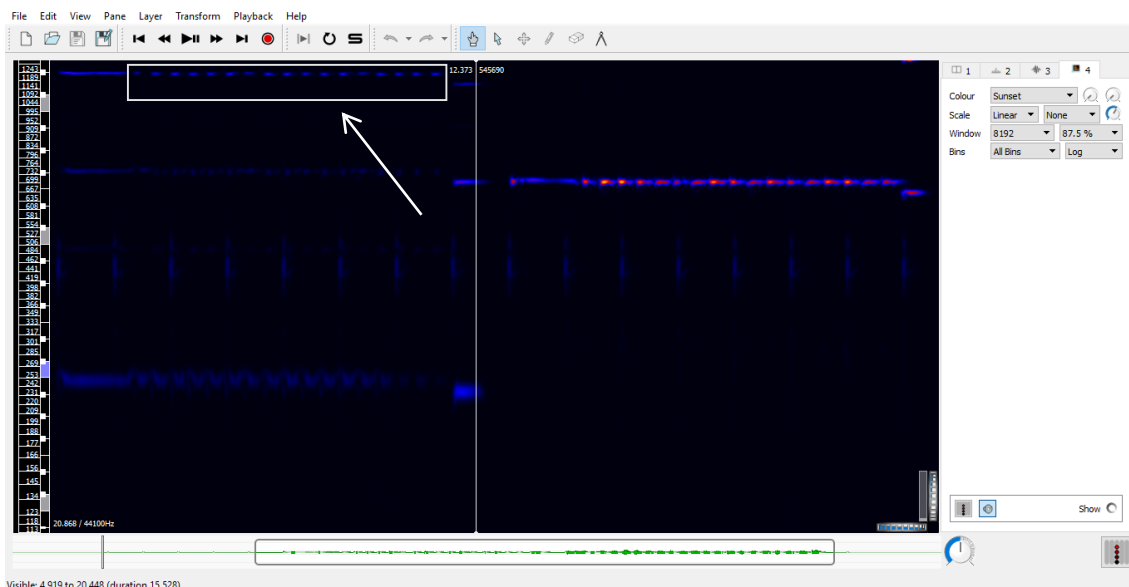


Figura 55: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 3.



En lo referente al *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha se han señalado en las Figuras 56, 57, 58 y 59 algunos aspectos que mejoraron en la última grabación, así como algunas notas que empeoraron ligeramente. Primeramente, en las Figura 56 y 57 se han señalado un total de tres grupos de notas en los

que se observa una mejora principalmente en lo relativo a la intensidad. El primer grupo de tres notas fue interpretado con mayor claridad en la última grabación. Además, la nota señalada con una flecha apenas sonó en la primera grabación. No obstante, esta fue ejecutada con la consonante “T”. En la Figura 57 se puede apreciar que la realizó con mayor intensidad. Por último, en las dos notas restantes señaladas en este espectrograma, se observa una mejora de intensidad en ambas pues se observan colores cálidos en sus ataques.

Figura 56: Grabación inicial del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 3.

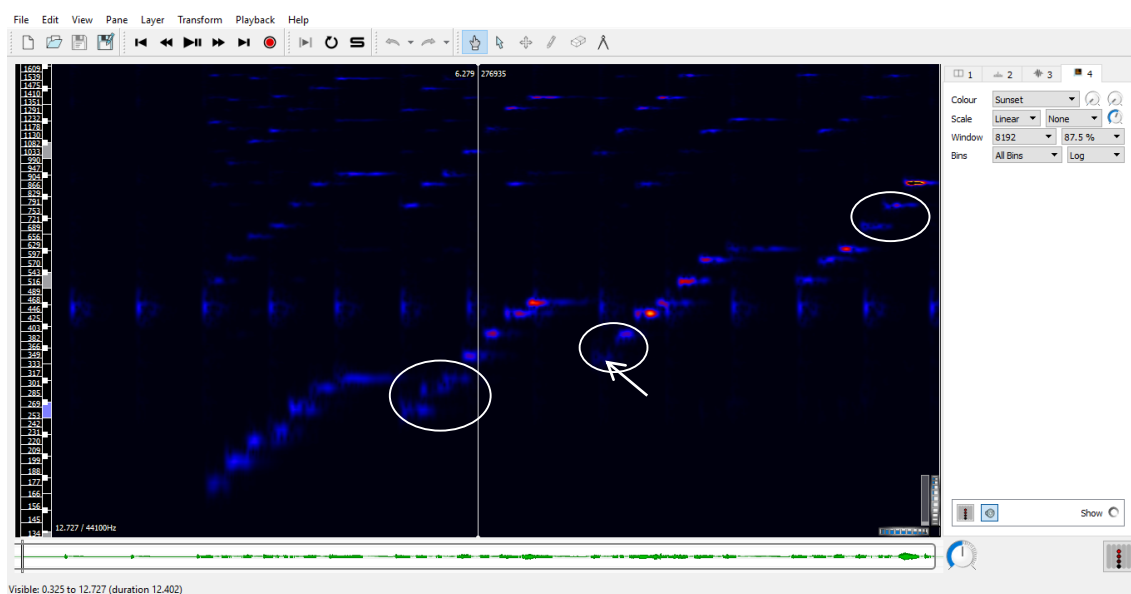
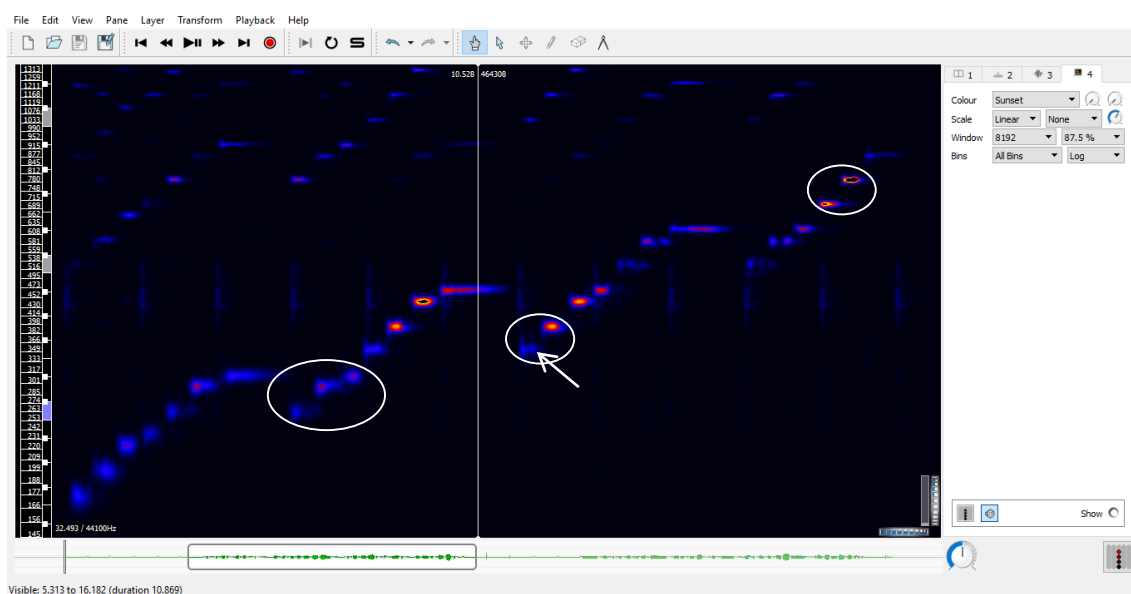


Figura 57: Grabación final del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 3.



Por otra parte, en las Figuras 58 y 59 aparecen cuatro círculos que indican las diferencias más significativas entre la primera y la última grabación. En los dos primeros se puede ver una notoria mejoría en la calidad de la técnica, aunque principalmente en el segundo de ellos, en los que la primera y segunda notas apenas sonaron en la primera grabación. En lo relativo a las dos últimas notas señaladas en estas figuras, pese a que la diferencia es tenue, en la primera grabación dichas notas sonaron con un poco más de intensidad en comparación con la última de ellas.

Figura 58: Grabación inicial del segundo pentagrama del *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha de triple picado del Participante 3.

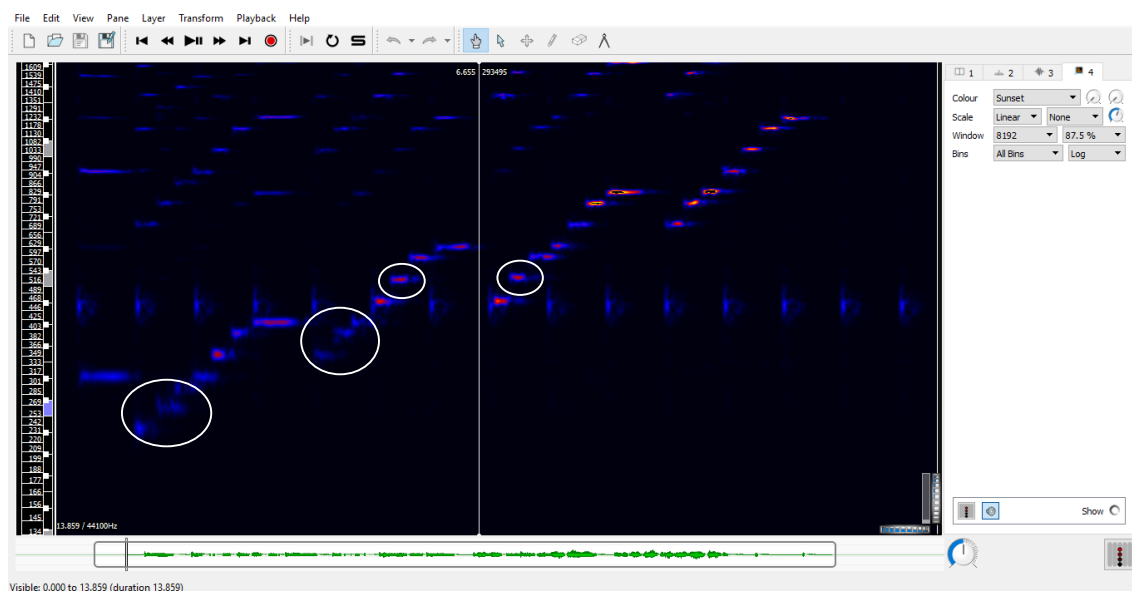
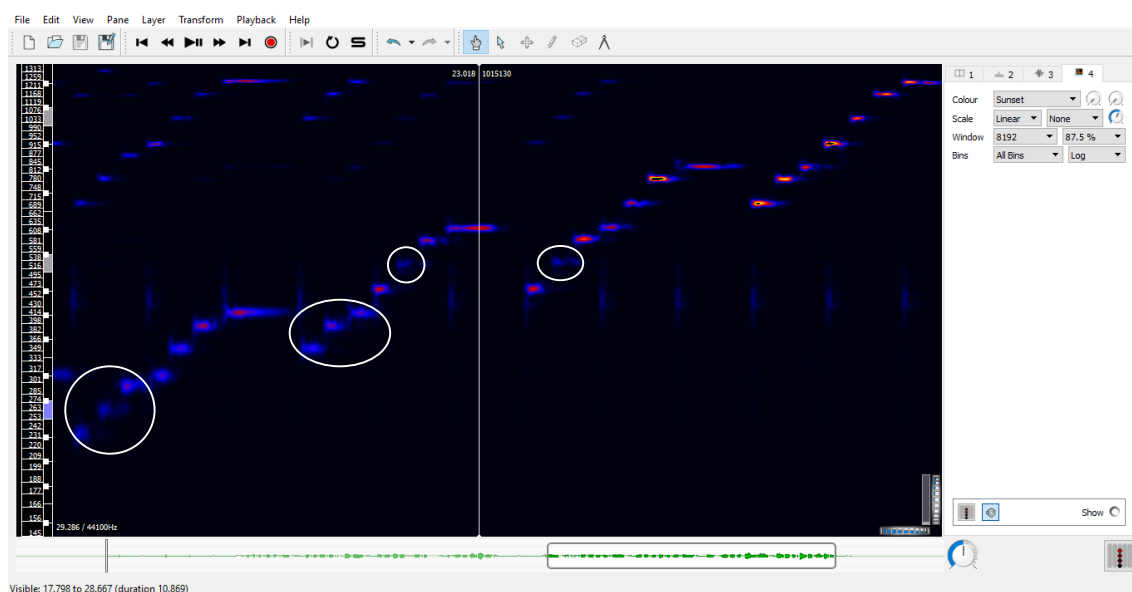


Figura 59: Grabación final del segundo pentagrama del *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha de triple picado del Participante 3.



Como conclusión, se puede percibir una gran capacidad por parte de este participante para realizar la técnica con poquísimos tiempos de estudio. Aun así, sería preciso dedicar un poco de tiempo a mejorar el registro agudo (sobre todo las notas Re4, Mi4 y Fa4) para compensar que el timbre de estas notas es un poco menos brillante en comparación con el resto de las notas.

Además, este tercer participante proporcionó una serie de pautas acerca del estudio de la técnica. Para comenzar hacía una alusión especial a la columna de aire, pues según indicaba es decisiva a la hora de igualar la articulación y la continuidad, pues a mayor presión mejores resultados. En segundo lugar, recomendaba la utilización de la sílaba “GU” para el momento de aumentar la velocidad pues a este participante le resultó mucho más fácil trabajar con ella.

Finalmente, aseguraba que el trabajo del doble y triple picado en velocidad lenta es fundamental, pero consideraba interesante trabajar desde el comienzo a velocidad media-alta a pesar de que la articulación resultase desigual con el objetivo de centrarse, desde ahí, en trabajar para igualarla.

Participante 4:

Este participante tuvo bastante habilidad para dominar la técnica desde el comienzo del estudio y, en general, destacó por su gran capacidad para desempeñarla con mucha calidad antes incluso de comenzar a estudiarla. Tal como se puede ver en la Figura 60, logró ejecutarla cómodamente en los primeros tres registros. Respecto al último de ellos, no consigue realizar las primeras notas con la consonante “K” pero sí logró corregir hacia el final del compás. Ya en la última grabación (Figura 61) logró mejorar principalmente el sonido como se puede observar en la proliferación de los armónicos en todas las octavas. Además, progresó sobre todo en la sonoridad de la segunda octava y perfeccionó también el registro sobreagudo.

Figura 60: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 4.

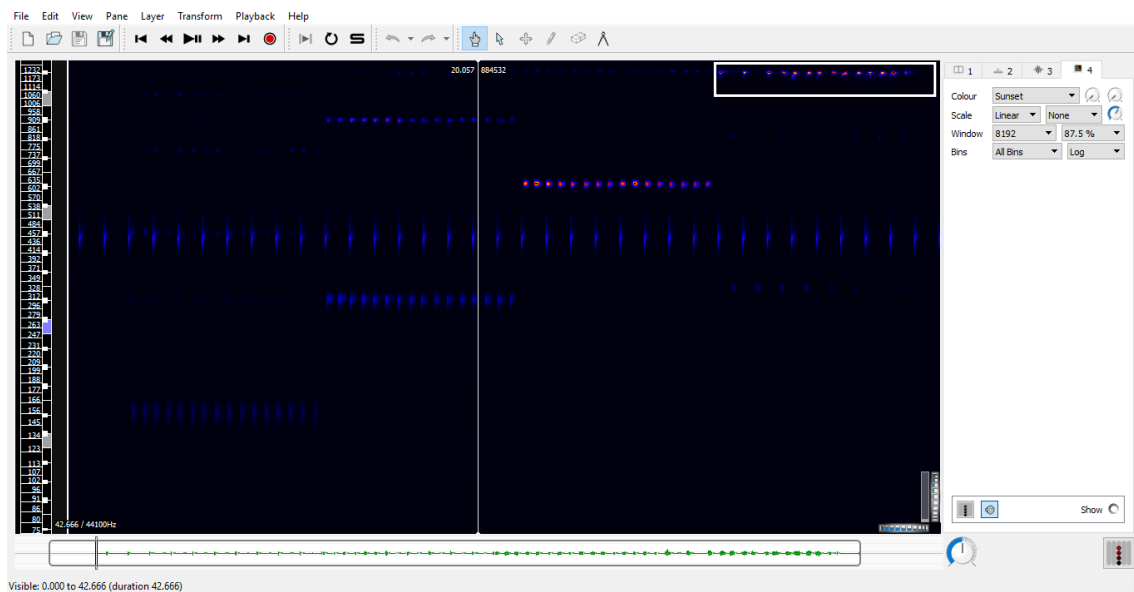
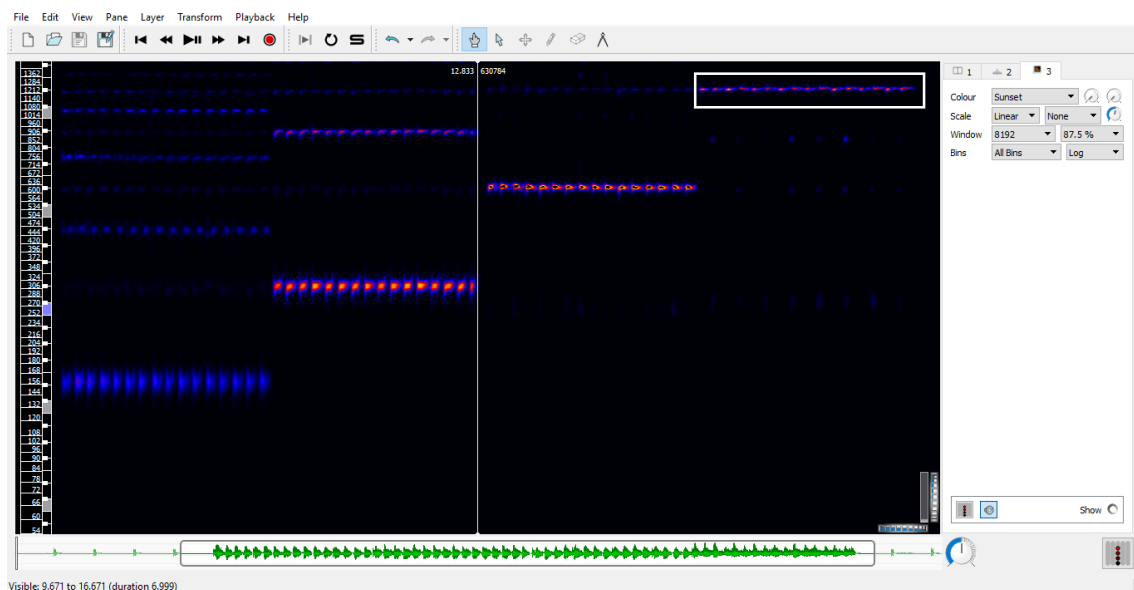


Figura 61: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 4.



En el Ejercicio 2 hay una gran similitud entre la primera y la última grabación (Figuras 62 y 63). En ambas el participante logra ejecutar todo el ejercicio con precisión. La única diferencia notable es que, en el registro sobreagudo, en la primera grabación tuvo que hacer las notas con muy poca duración mientras en la última pudo realizarlas sin tanto *staccato*.

Figura 62: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 4.

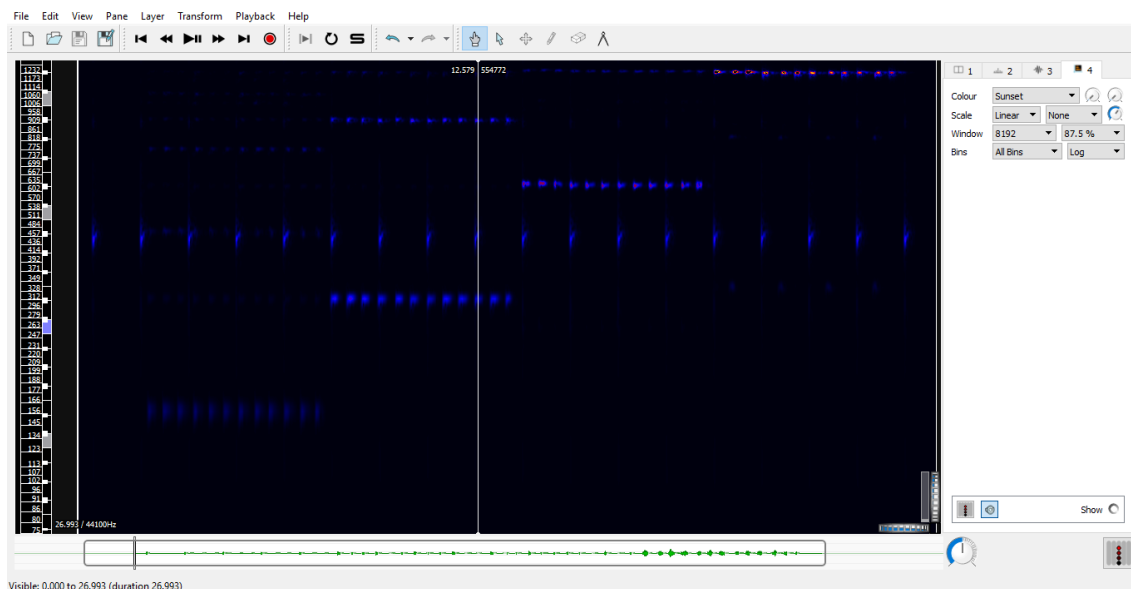
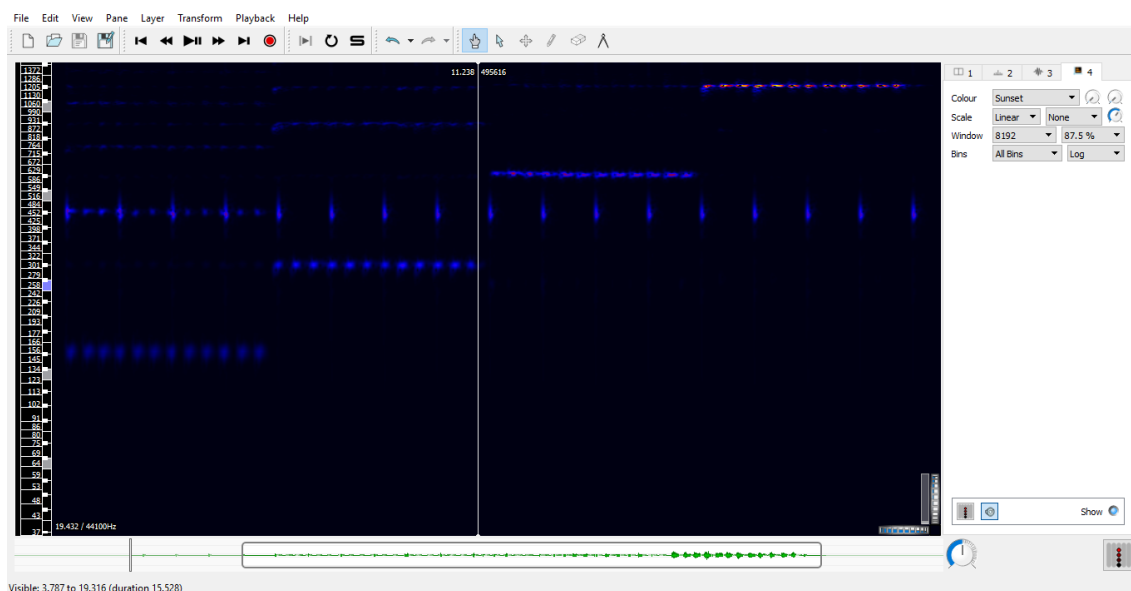


Figura 63: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 4.



En el fragmento grabado de *Three Shanties* se percibe la mayor evolución de este cuarto participante. Aunque en la primera grabación ya consigue hacer todas las semicorcheas con doble picado con bastante calidad, en el espectrograma de la grabación se observan algunas marcas de color azul claro

alrededor de las notas (véase en la Figura 64). Estos colores esparcidos a lo largo del fragmento se deben a un exceso de aire que queda fuera del instrumento y es captado por el dispositivo de grabación dando lugar a estos colores azules en todo el espectrograma.

Sin embargo, en la última grabación hay una mejora de la intensidad y se puede apreciar cómo han desaparecido por completo estas marcas azules (Figura 65). Esto quiere indicar que el excedente de aire que quedaba fuera del clarinete consiguió enfocarlo y emitirlo de tal modo que aumentó la dinámica de todo el pasaje.

Figura 64: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 4.

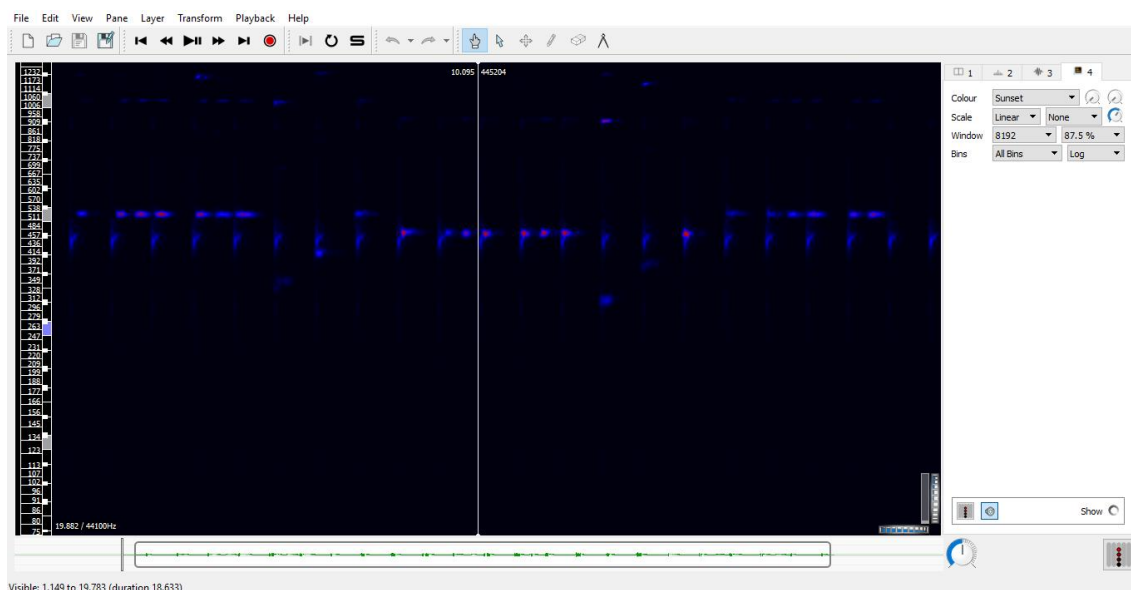
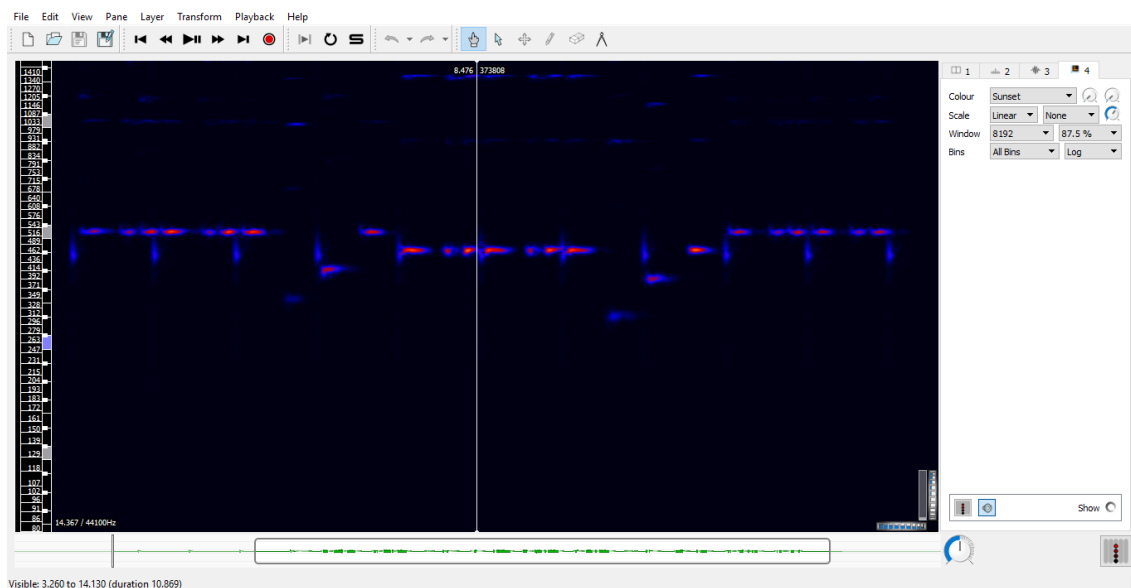


Figura 65: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 4.



En el fragmento de la *Sinfonía No. 3* también se observa una evolución evidente entre la primera y la última grabación en el aumento de la intensidad del fragmento (Figuras 66 y 67). No obstante, desde la primera grabación se puede observar que todas las notas del espectrograma son muy precisas e iguales tanto en duración como en intensidad independientemente de la consonante con la que fuesen ejecutadas (Figura 66).

Figura 66: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 4.

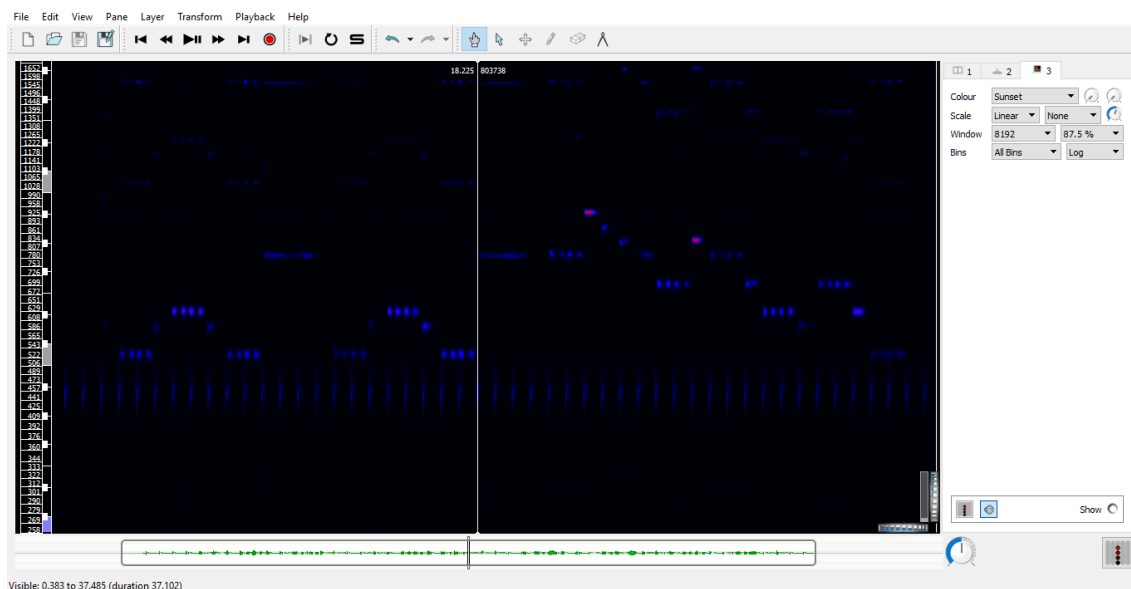
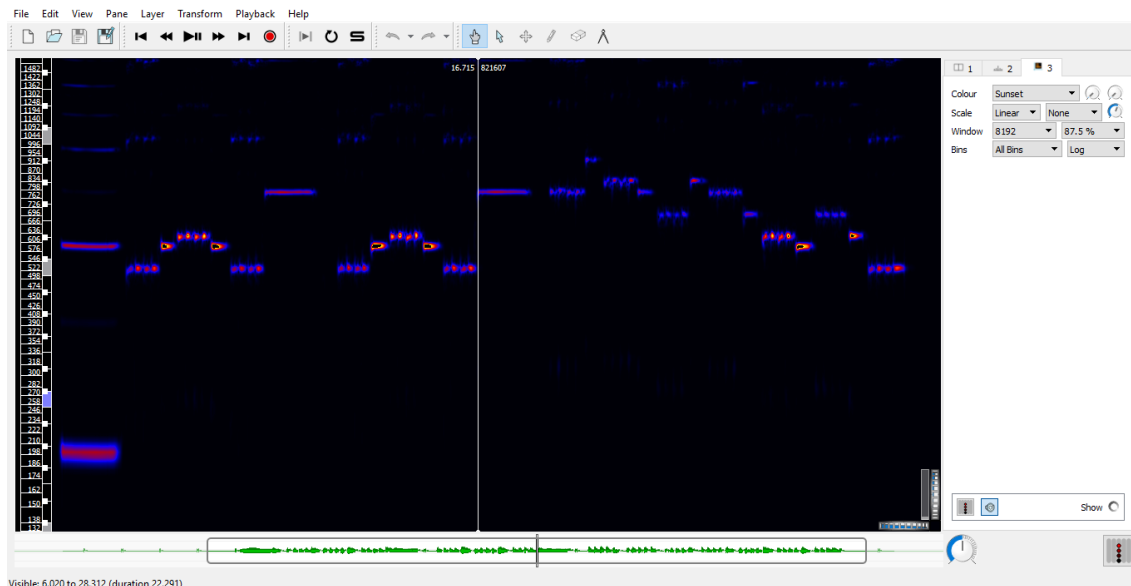


Figura 67: Grabación final de “Sinfonia No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 4.



Este cuarto participante también realizó con calidad el fragmento de Korsakov desde la primera grabación. Esto se puede observar en la Figura 68 donde todas las notas poseen la misma duración,

precisión en el ataque e intensidad tanto en el registro grave como en el agudo. Además, de nuevo, en la última grabación aumentó en gran medida la cantidad de sonido del instrumento que se plasma en el espectrograma de la Figura 69 mediante un aumento de los colores rojos principalmente, no sólo en el ataque de cada nota (como se observaba en la primera grabación en el registro más agudo) sino también durante su duración.

Figura 68: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 4.

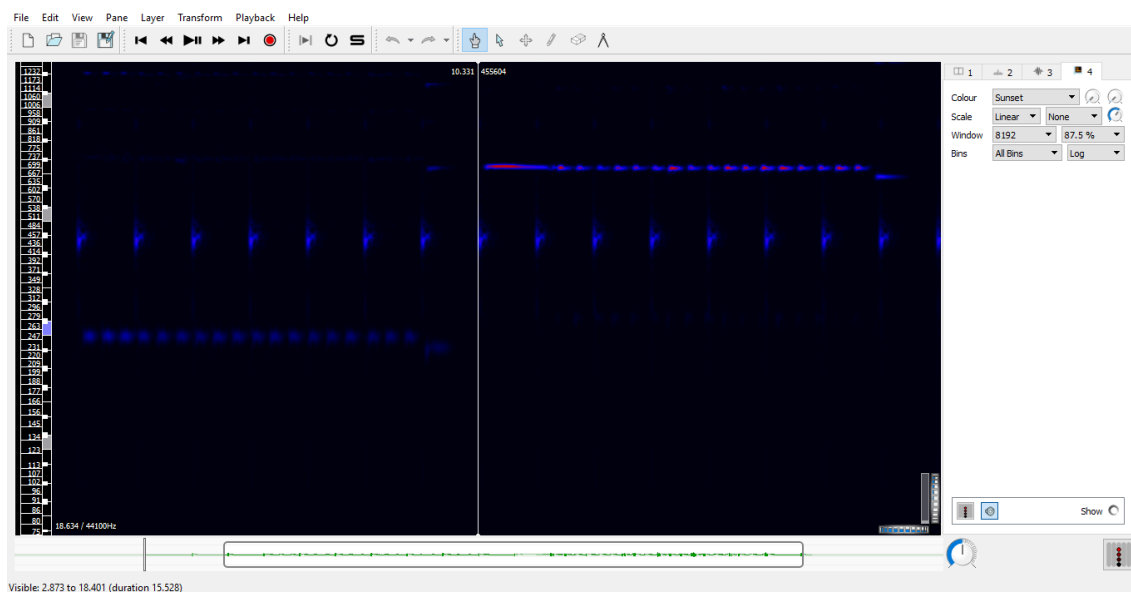
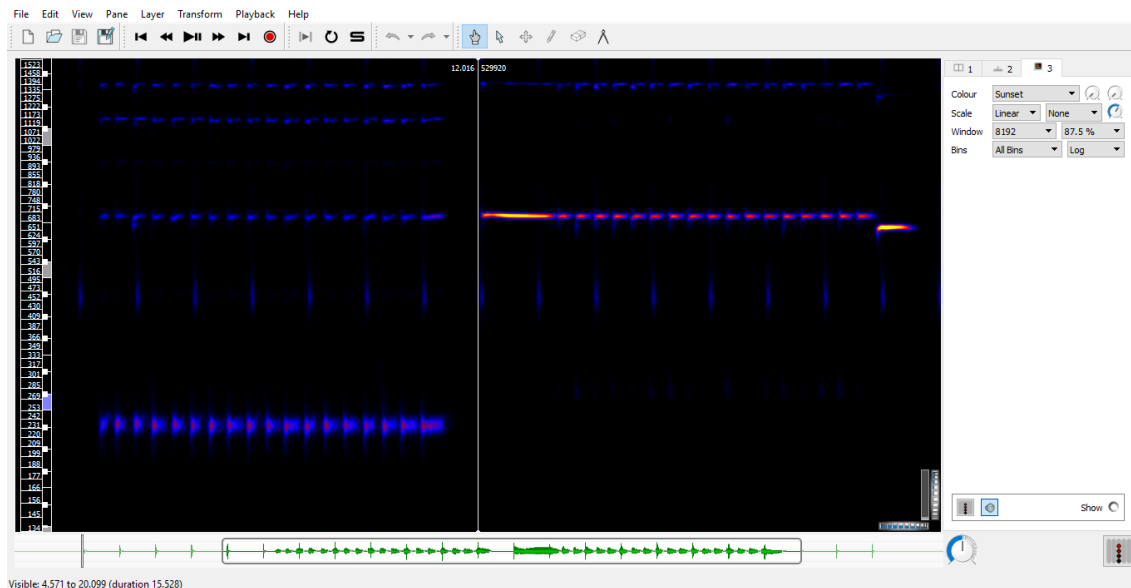


Figura 69: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 4.



Finalmente, respecto a los espectrogramas de la primera y última grabación del primer pentagrama de A. Reicha hay bastantes similitudes. En la Figura 70 se observa que el participante logró realizar

correctamente todas las notas de los compases con igualdad entre las dos consonantes utilizadas (“T” y “K”). De nuevo, en la última grabación mostrada en la Figura 71, se ve que también realizó correctamente las distintas notas y con un poco más de intensidad. Solamente la primera corchea realizada con la “K” sonó débilmente en el primer grupo, pero en seguida el participante reaccionó destacando muy bien las siguientes notas. Todas las notas ejecutadas con la “K” han sido señaladas en ambos espectrogramas mediante flechas (ver Figuras 70 y 71).

Figura 70: Grabación inicial del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 4.

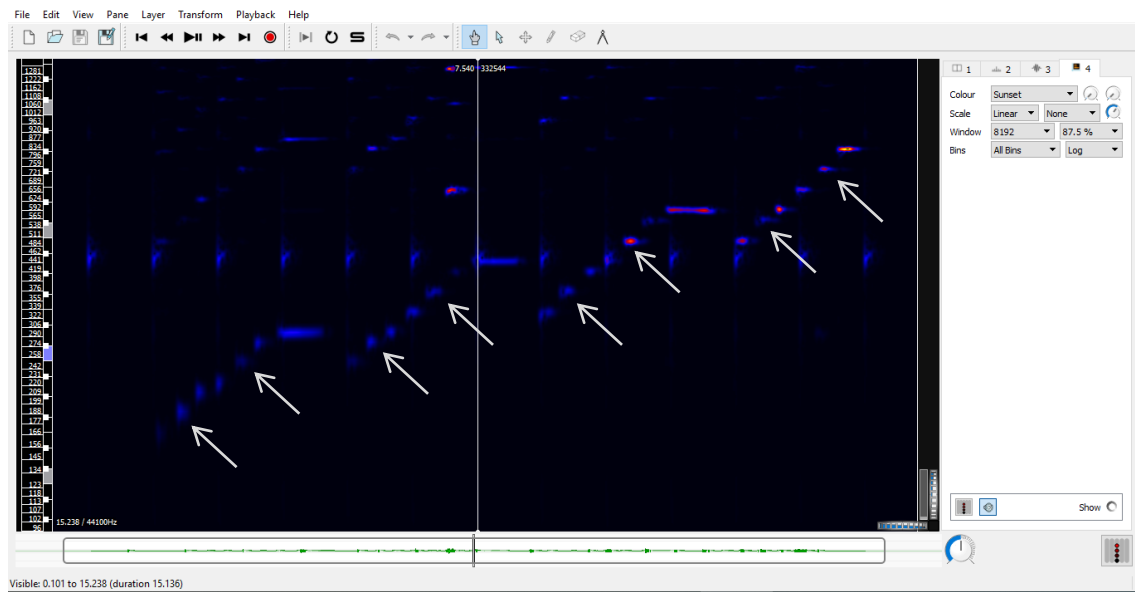
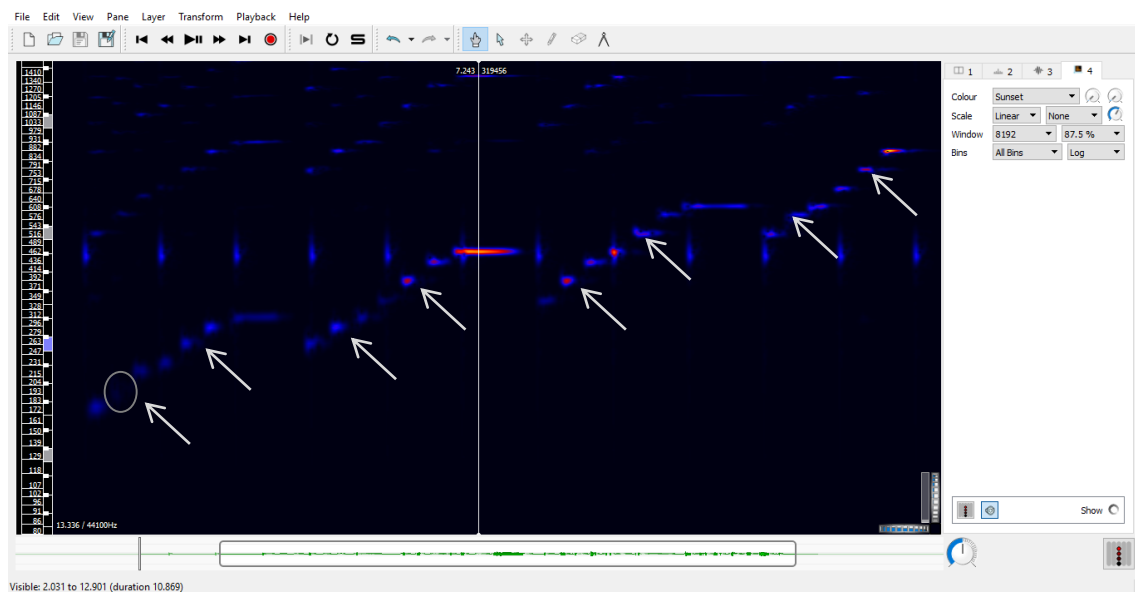


Figura 71: Grabación final del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 4.



En el último pentagrama de A. Reicha, en concreto en la Figura 72, se han señalado dos notas realizadas con la consonante “K” cuya calidad fue inferior a la de las demás notas. Por una parte, la primera nota, aunque sonó, tuvo una intensidad inferior a la de las otras notas del pasaje. En el caso de la última nota indicada, se puede apreciar que esta no se encuentra en su lugar correspondiente. Se señala mediante un círculo el lugar que debía ocupar dicha nota. Este está vacío puesto que se encuentra en una tesitura superior (señalada con una flecha). En cambio, ambas notas fueron perfectamente corregidas en la última grabación donde además mantuvo perfectamente la calidad de las notas restantes (ver en Figura 73).

Figura 72: Grabación inicial del segundo pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 4.

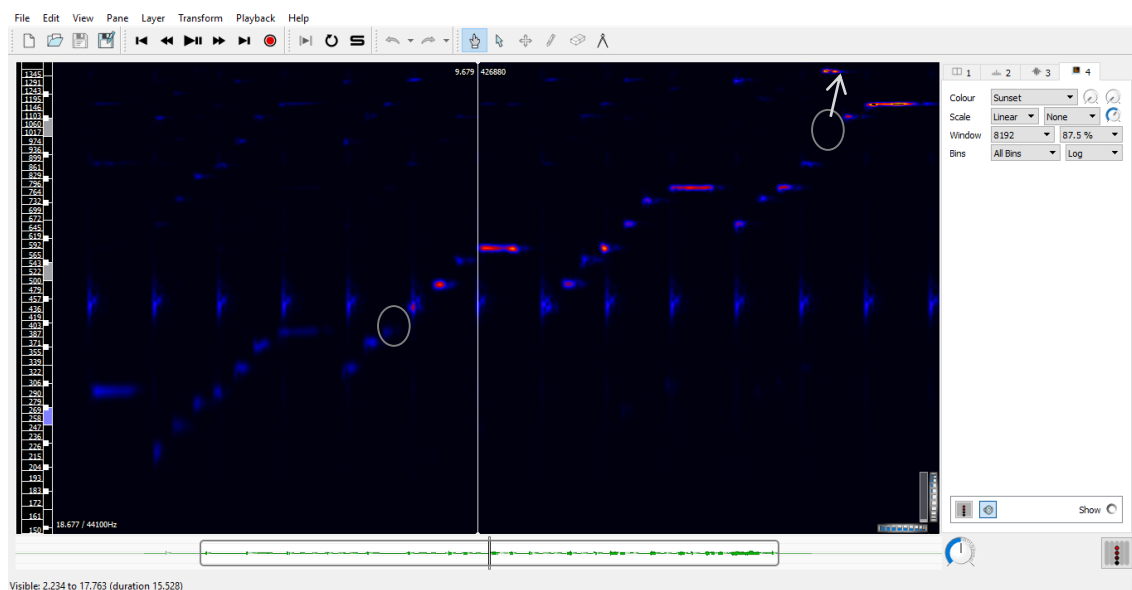
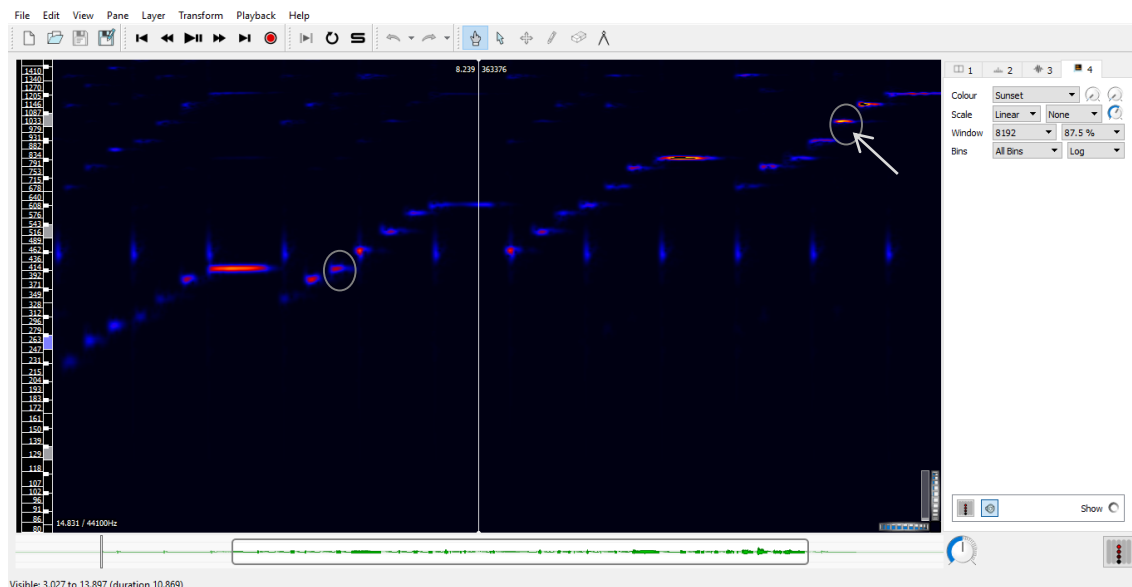


Figura 73: Grabación final del segundo pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 4.



Participante 5:

De nuevo, el Participante 5 también formó parte de la prueba piloto realizada en 2018, por lo que en las primeras sesiones de grabación ya realizaba la técnica debidamente. Tal como se observó en el apartado relativo al tiempo invertido en el estudio de la técnica linguo-gutural, este participante fue, con mucho, quien más tiempo dedicó al estudio de la misma. Así pues, esto se ve claramente reflejado en los resultados obtenidos en la última grabación.

Figura 74: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 5.

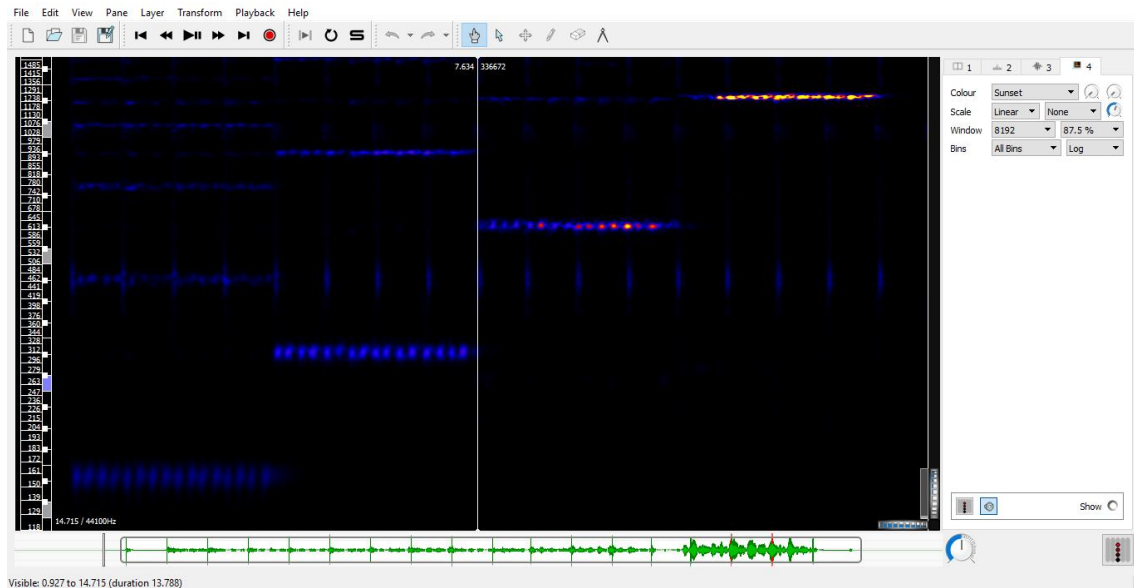
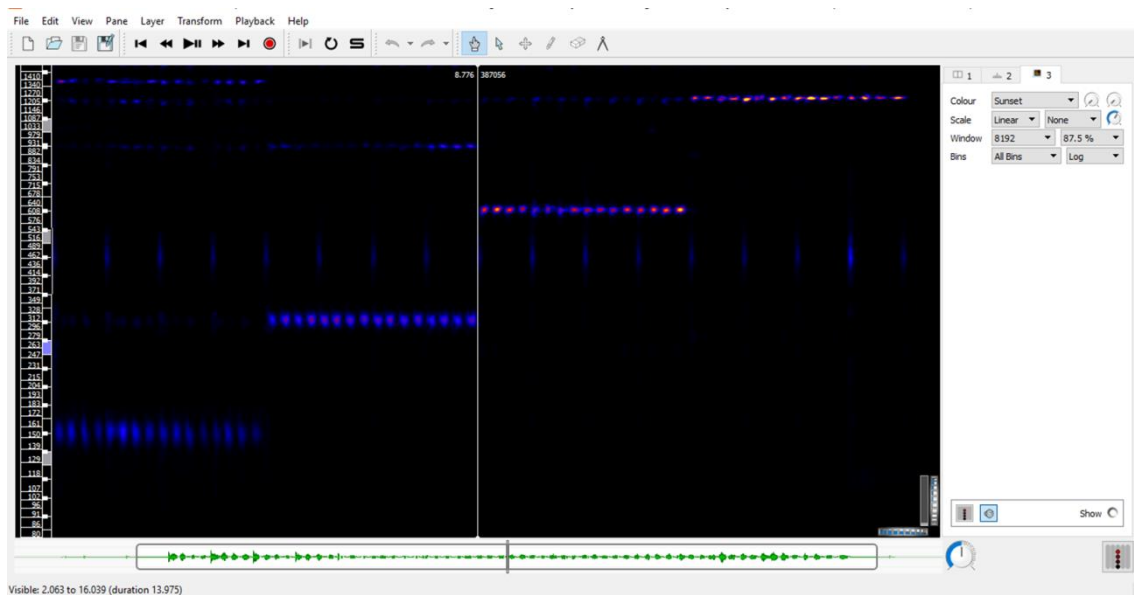


Figura 75: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 5.



En primera instancia, el Ejercicio 1 lo ejecutó con gran corrección en todos los registros, aunque la tercera octava la realizó con menor calidad al comienzo y fue mejorándola hacia el final del compás 3, perceptible en el aumento de intensidad y precisión en la duración de las notas (ver Figura 74). Ya en la última grabación logró realizar el ejercicio con la misma calidad en el primer, segundo y cuarto registro y, además, igualó en precisión e intensidad el tercer registro (Figura 75).

En el Ejercicio 2 se aprecia una mejora principalmente en el registro sobreagudo, aunque también perfeccionó el registro agudo. En la primera grabación (Figura 76) algunas notas del registro agudo sonaron con algo menos de intensidad que otras, pero en la Figura 77 el resultado de este mismo compás fue más homogéneo y con un poco más de intensidad.

Figura 76: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 5.

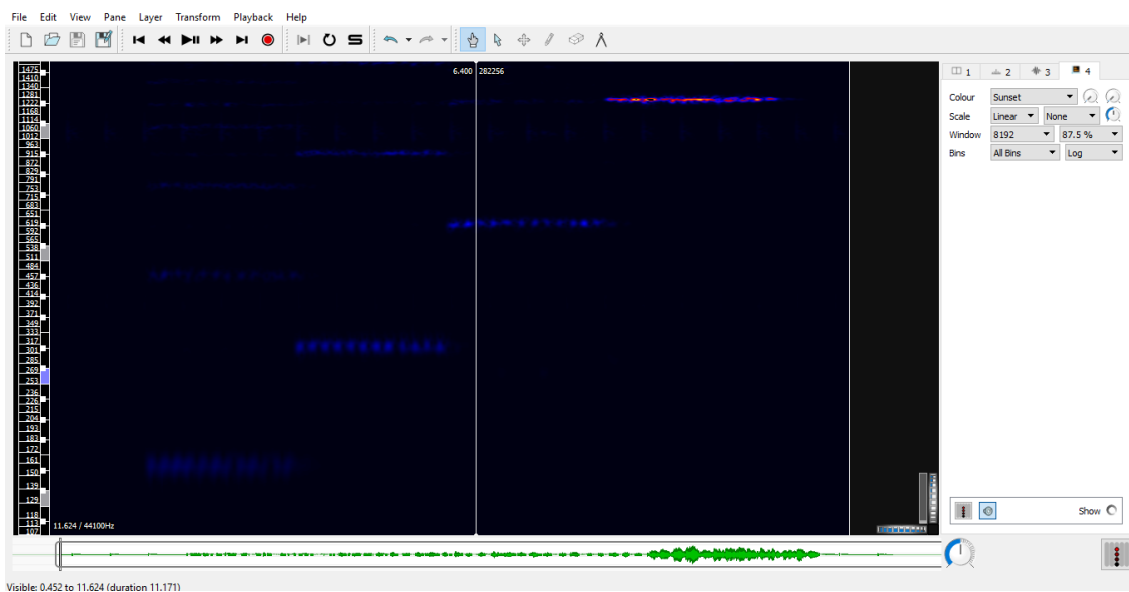
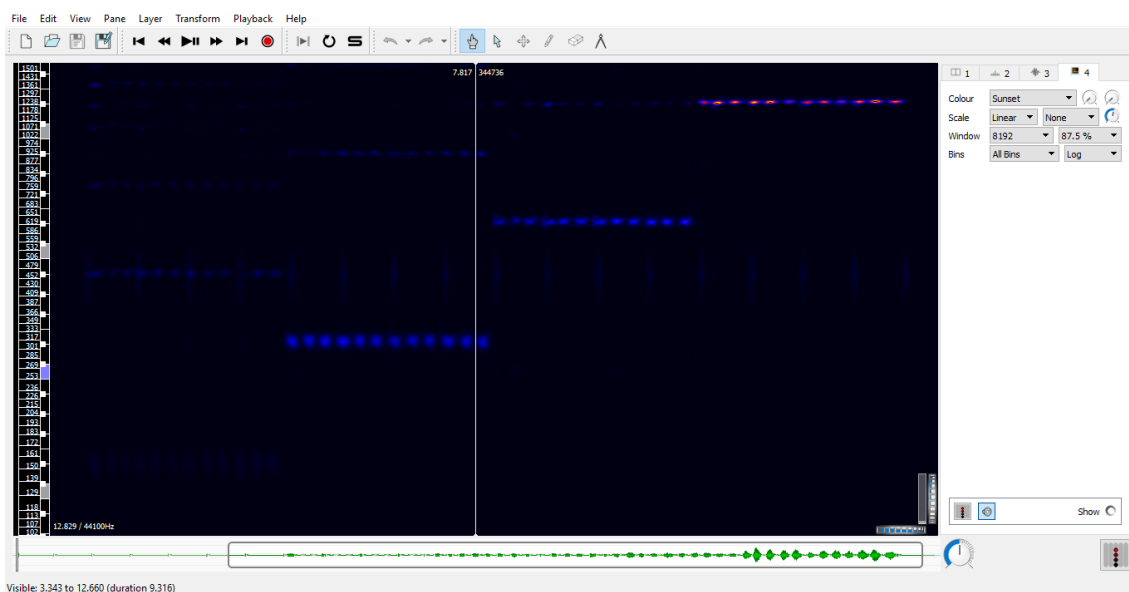


Figura 77: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 5.



En cuanto al registro sobreagudo, durante la primera grabación el participante realizó las corcheas con una articulación de “tenuto” (ver en la Figura 76) mientras en la última grabación pudo ejecutar con comodidad las notas con menor longitud, tal como hacía en los tres registros inferiores (véase en Figura 77).

Acerca de *Three Shanties* de M. Arnold se puede advertir que el espectrograma de la Figura 78 es menos limpio que el de la Figura 79. Esto parece deberse a que en la primera grabación hubo una emisión excesiva de aire que quedó fuera del instrumento, pero el participante había corregido este aspecto en la última grabación gracias al tiempo de estudio.

Figura 78: Grabación inicial de “*Three Shanties*” de M. Arnold de doble picado del Participante 5.

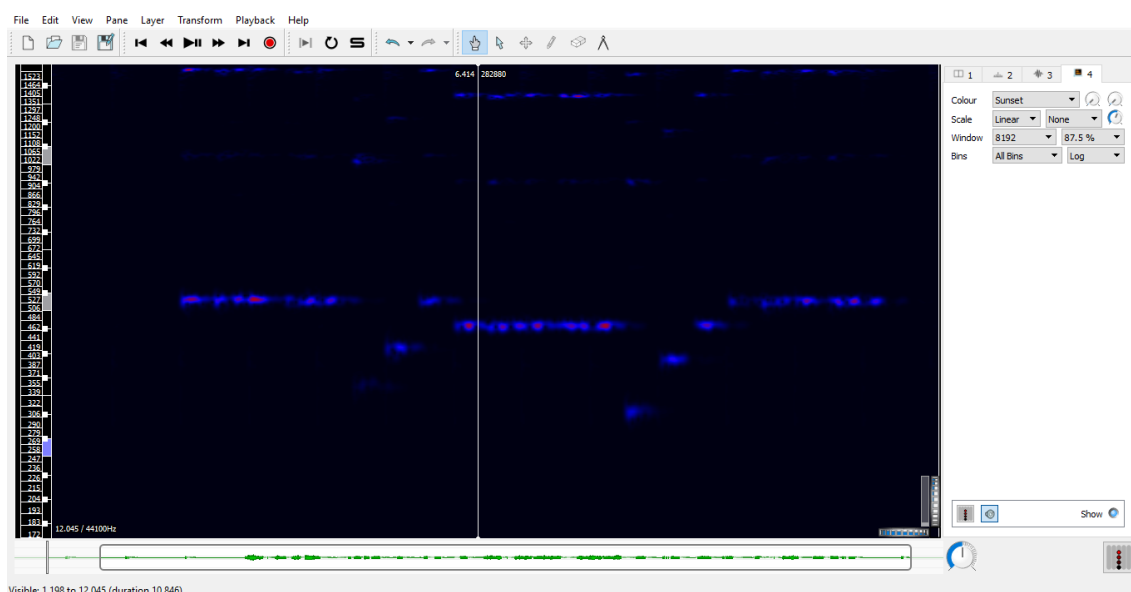
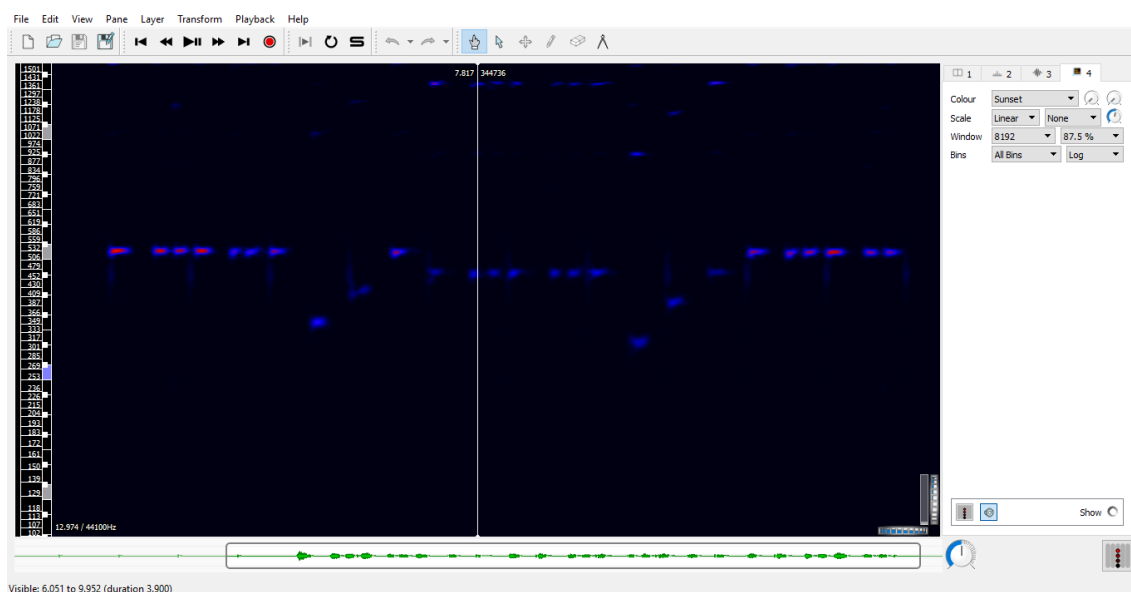


Figura 79: Grabación final de “*Three Shanties*” de M. Arnold de doble picado del Participante 5.



Con respecto a la pieza de C. Saint-Saens, ambos espectrogramas son bastante limpios (Figuras 80 y 81), aunque la articulación fue más clara en la última grabación. Se puede ver principalmente la diferencia en las formas resultantes de las semicorcheas. En la Figura 80, dichas formas, así como la potencia de los colores son más irregulares que las resultantes en la última grabación (Figura 81).

Figura 80: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 5.

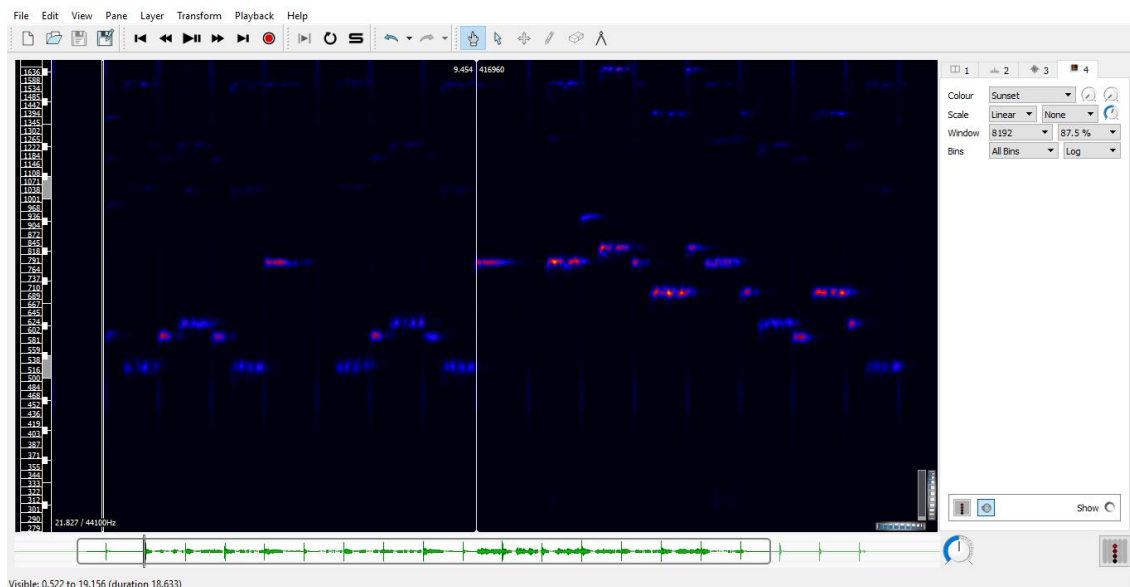
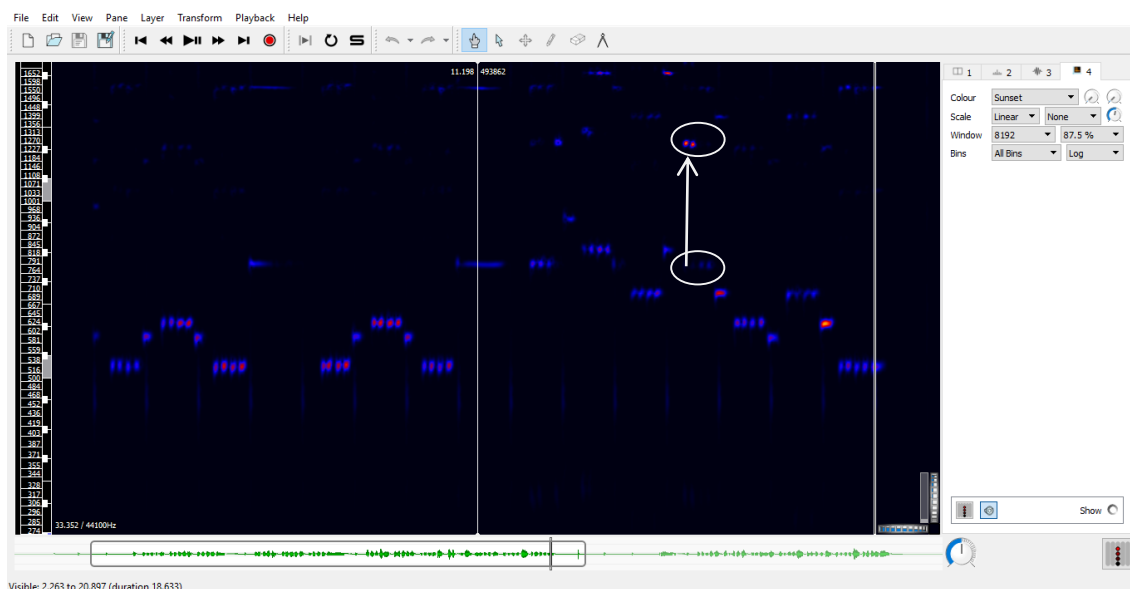


Figura 81: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 5.



Por otra parte, tal como se puede apreciar en la Figura 81, han sido señaladas las dos primeras semicorcheas del compás 15 puesto que no sonaron en la tesitura correcta, sino que, a causa de una excesiva velocidad en la emisión del aire, estas dos primeras semicorcheas subieron al primer armónico.

Por ello, el pasaje (desde el compás 13 al compás 16) fue repetido de nuevo por el participante que logró realizarlo con comodidad y corrección (ver Figura 82).

Tanto en la primera como en la última grabación de Rimsky Korsakov el fragmento fue ejecutado con mucha calidad, aunque se puede apreciar en la Figura 84 que el participante pudo realizar las notas con menor longitud con respecto a la primera grabación (Figura 83).

Figura 82: Repetición de los compases 13 al 16 de la grabación final de la “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 5.

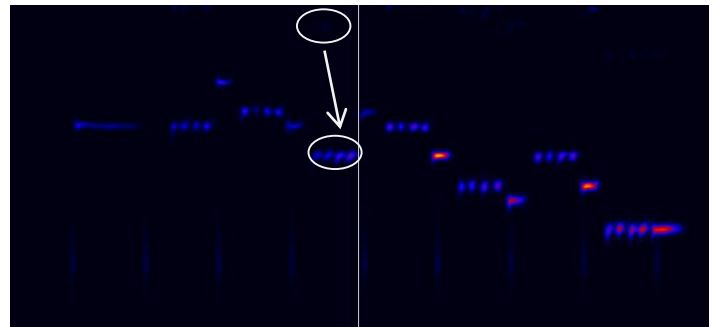


Figura 83: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 5.

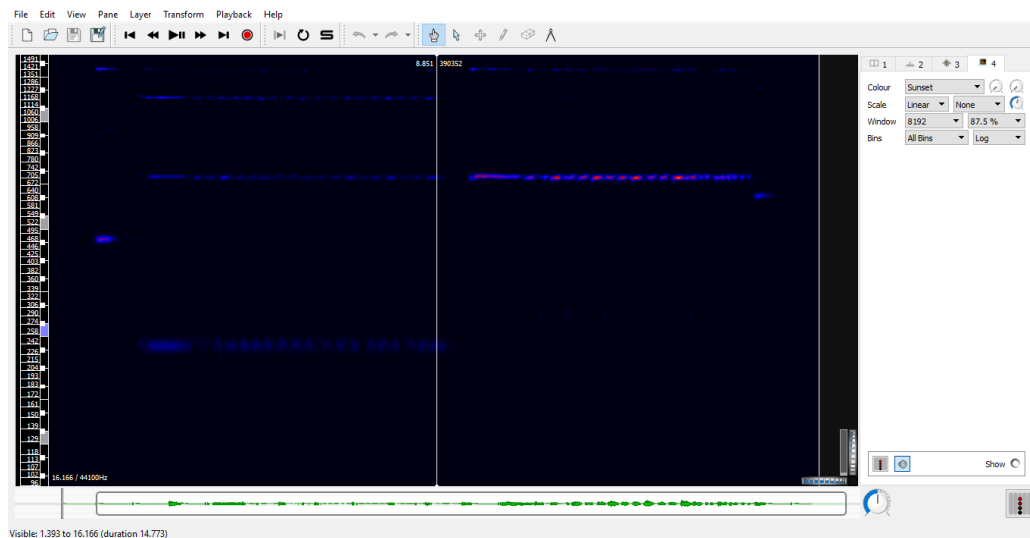
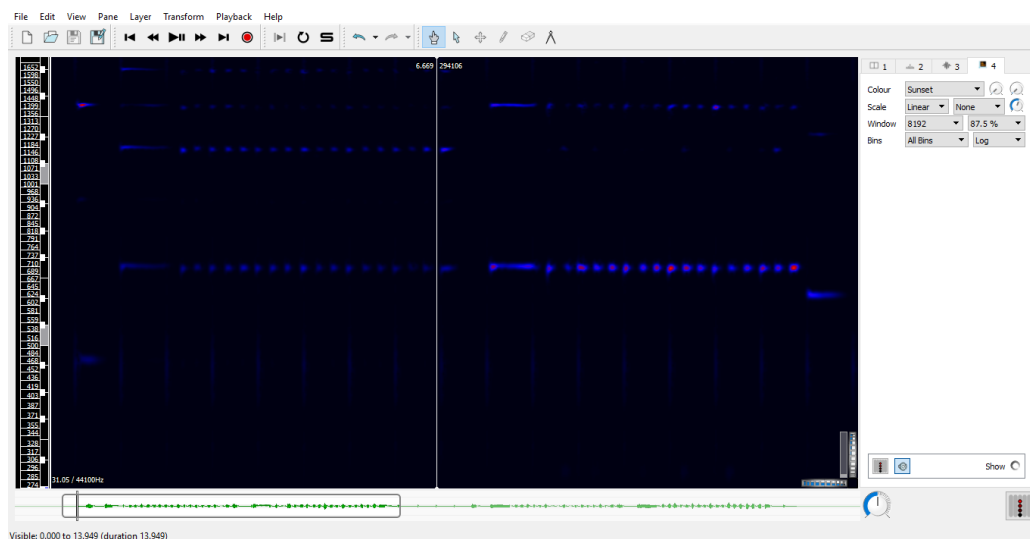


Figura 84: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 5.



Finalmente, las grabaciones del pasaje perteneciente al *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha posee muchas similitudes en lo que respecta a los avances conseguidos en *Three Shanties* de Arnold desde el comienzo del estudio. Como se puede ver en la Figura 85, pese a que todas las notas se distinguen perfectamente en el espectrograma, todas ellas poseen pequeñas manchas de color azul claro alrededor. En cambio, estas desaparecieron en la última grabación donde el participante logró igualar perfectamente todas las notas en duración, intensidad y limpieza de sonoridad (Figura 86).

Figura 85: Grabación inicial del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 5.

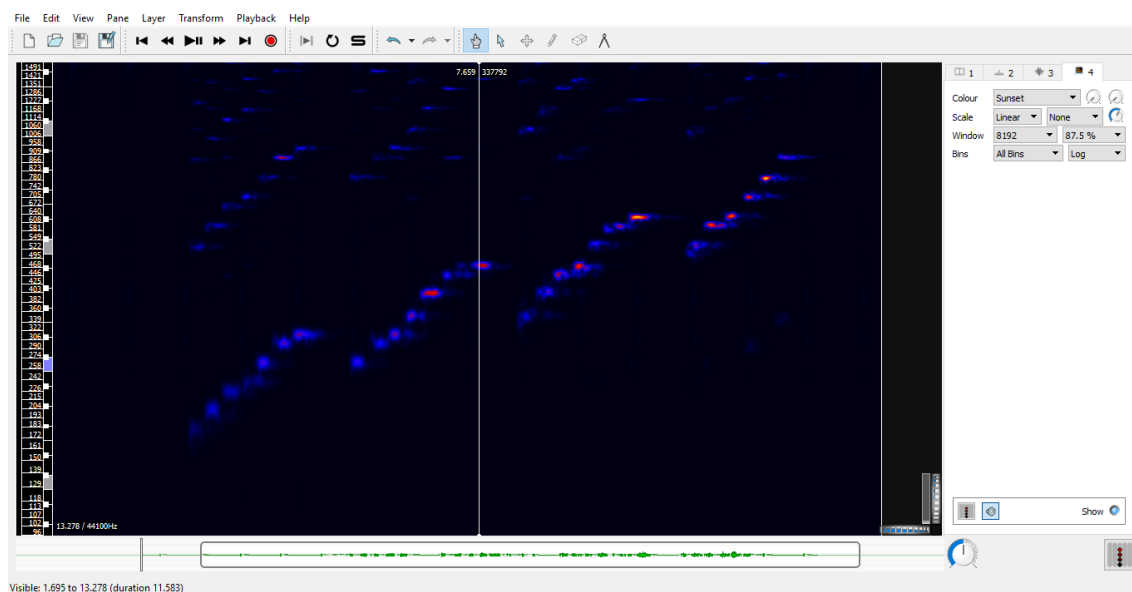
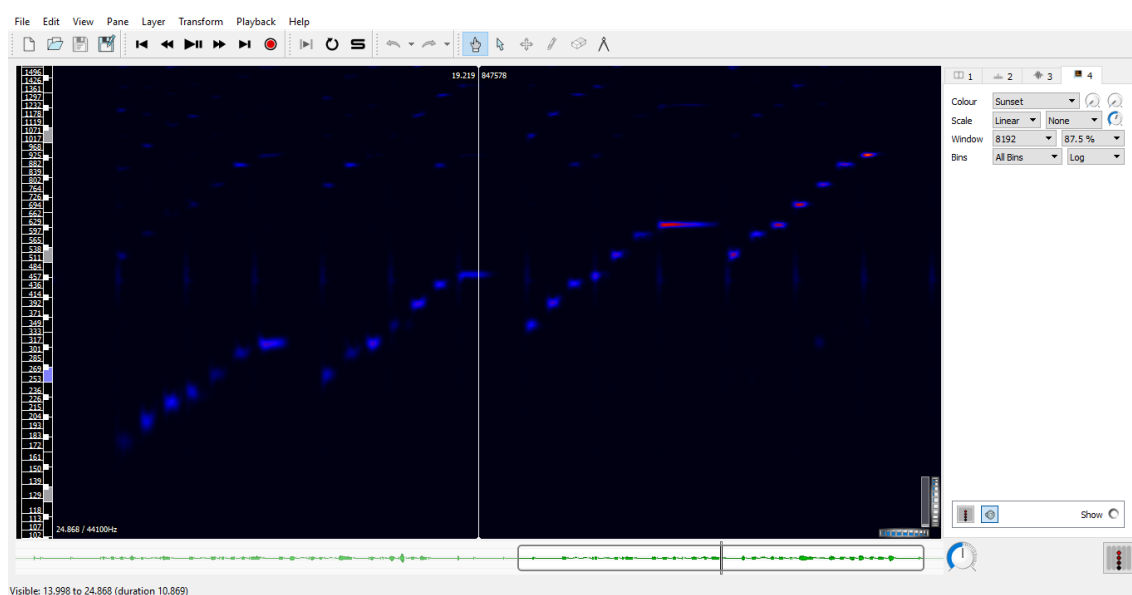


Figura 86: Grabación final del primer pentagrama del *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha de triple picado del Participante 5.



En el último fragmento de esta misma obra se puede observar exactamente la misma evolución que se detallaba en el primer pasaje. Además, en la Figura 87 se ha señalado una nota ejecutada con la consonante “K” que se subió al armónico superior durante la primera grabación (como sucedió en la *Sinfonía No. 3* en la última grabación). Por el contrario, en la Figura 88 esta misma nota suena en su tesitura correcta y también mejoró la intensidad del compás más complejo del fragmento, el compás que llega al registro sobreagudo.

Figura 87: Grabación inicial del segundo pentagrama del *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha de triple picado del Participante 5.

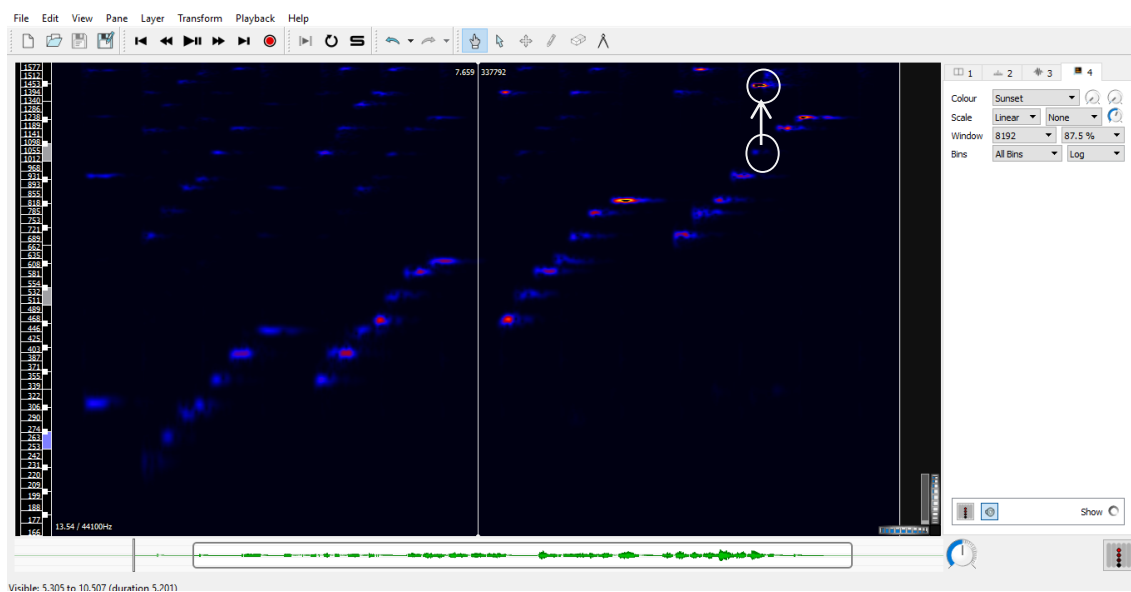
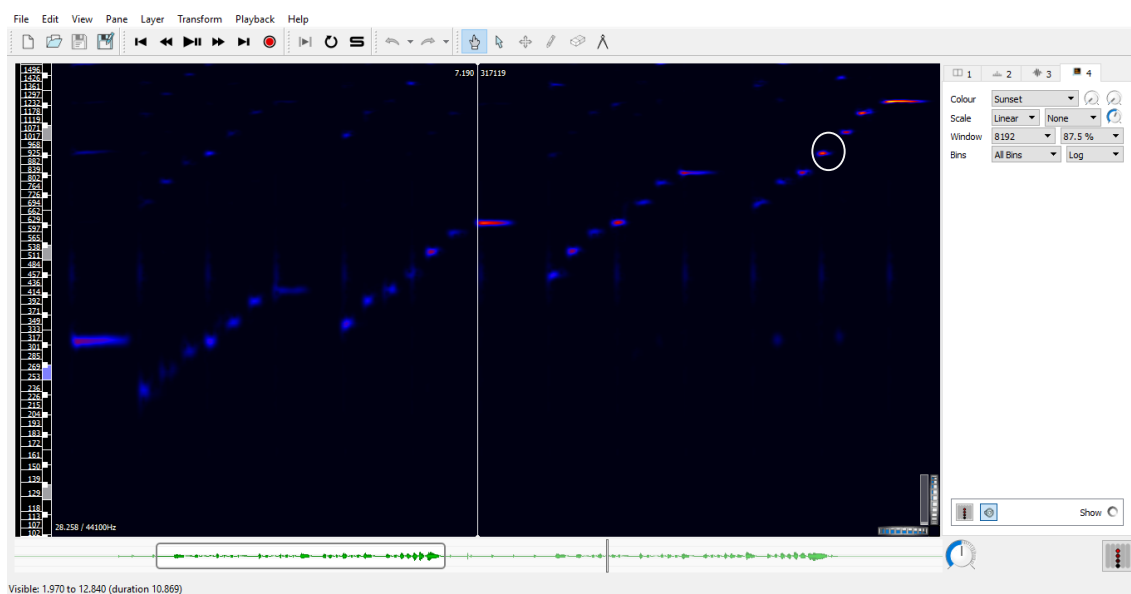


Figura 88: Grabación final del segundo pentagrama del *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha de triple picado del Participante 5.



Participante 6:

En general, este participante consiguió realizar todos los fragmentos desde la primera grabación con bastante calidad puesto que este ya desempeñaba la técnica por su participación en el estudio previo realizado.

En la Figura 89 se puede ver que realiza la técnica en el Ejercicio 1 en todos los registros, aunque con más claridad en los inferiores. Tras estudiarla, en la última grabación consiguió igualar la calidad de todas las tesituras (ver Figura 90).

Figura 89: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 6.

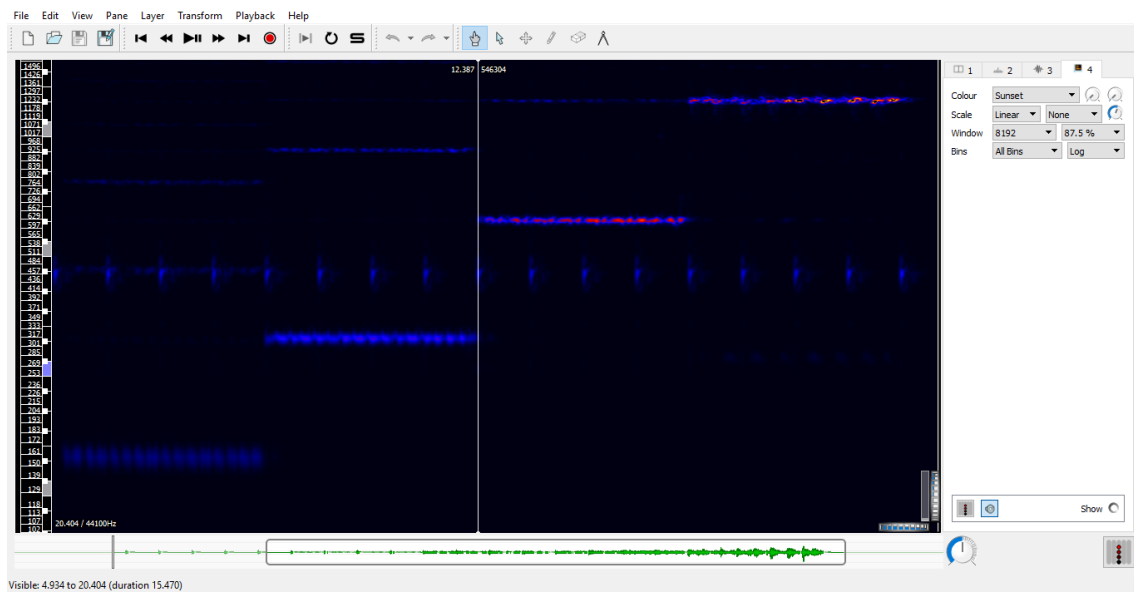
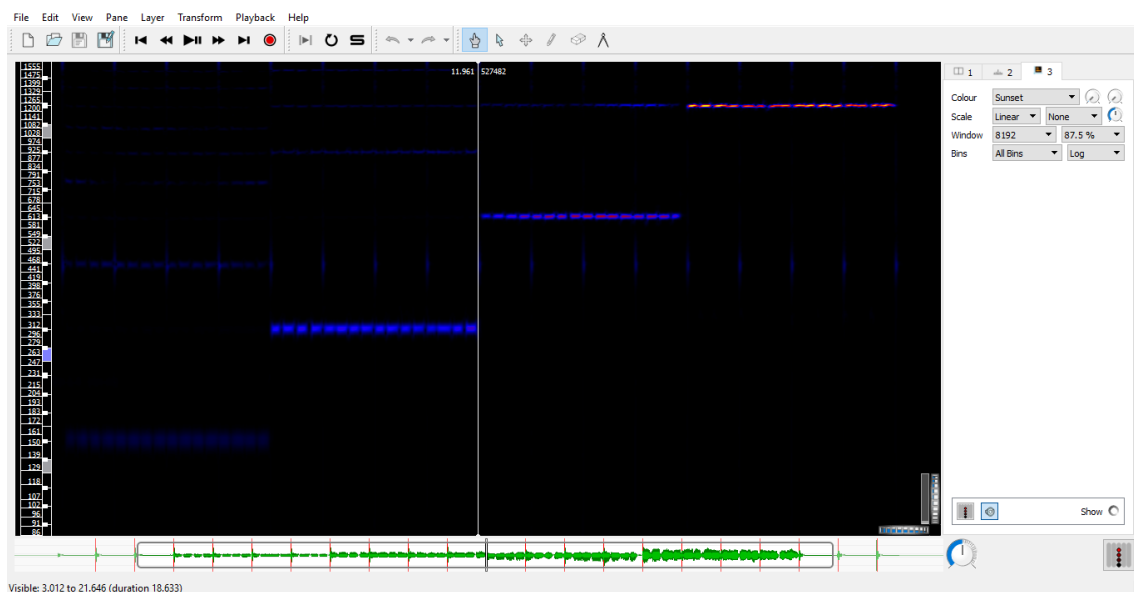


Figura 90: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 6.



En el Ejercicio 2 se observa una similitud muy estrecha con el Ejercicio 1. De nuevo, los registros superiores tuvieron una articulación ligeramente menos clara que los primeros dos registros (Figura 91), pero en la última realizó perfectamente todas las octavas mejorando incluso la intensidad en los compases 3 y 4 (véase en Figura 92).

Figura 91: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 6.

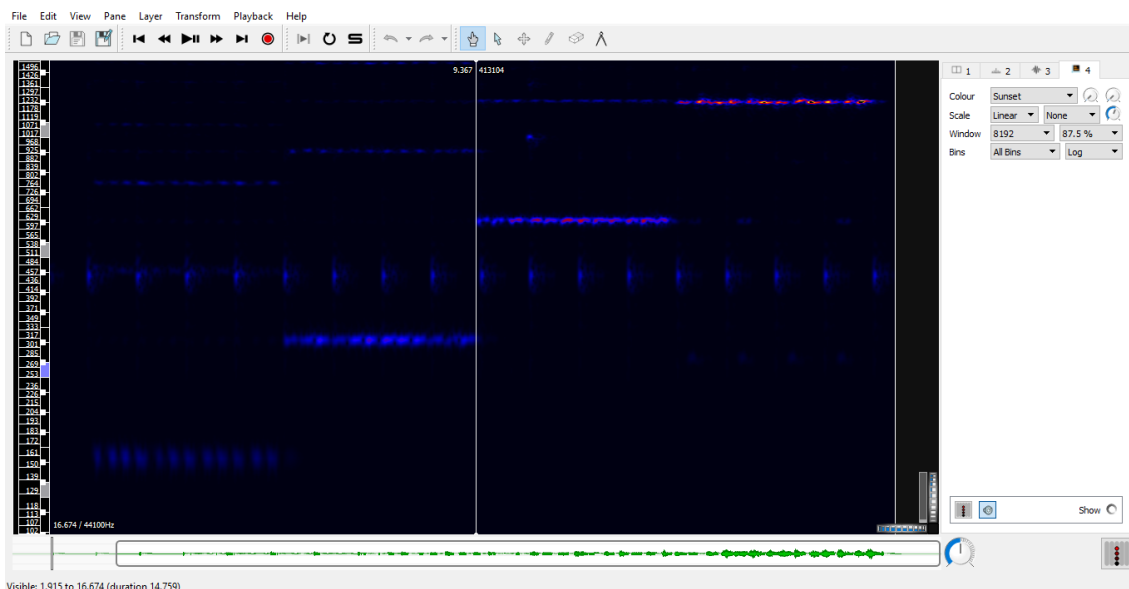
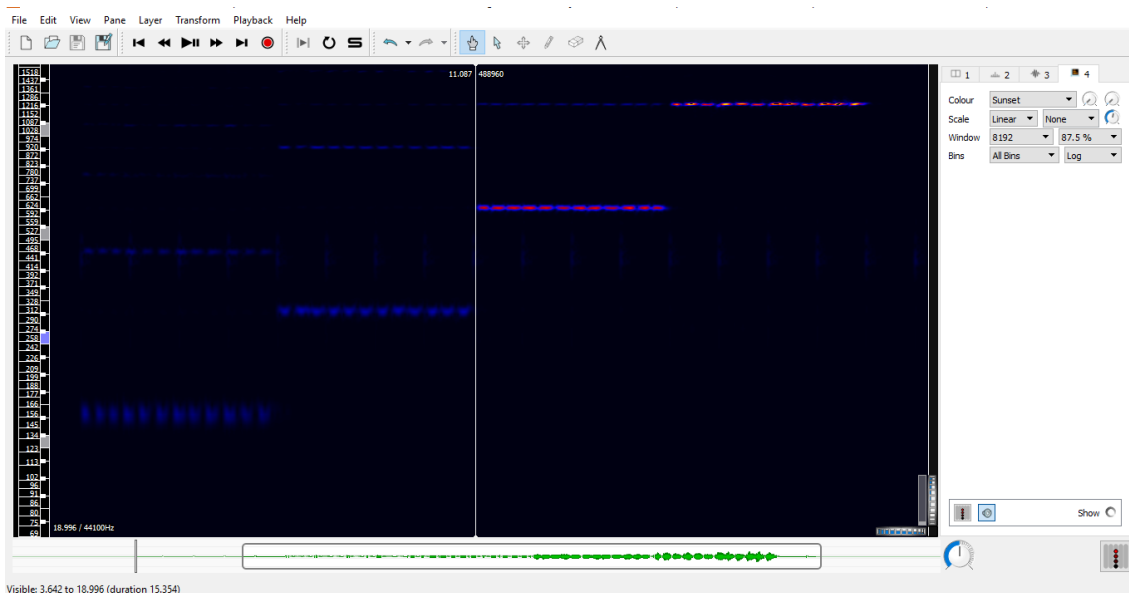


Figura 92: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 6.



En la Figura 93 se puede observar que el participante realizó con mucha calidad tanto el compás 4 como el compás 8 (ambos con la nota Re4), pero en el compás 6 en el que realizaba la nota Do4 obtuvo un poco menos de claridad. Sin embargo, en la Figura 94 se aprecia que todas las notas mejoraron en

intensidad y claridad en el ataque, incluso las corcheas realizadas con picado simple. Este participante también realizó el fragmento a la corchea en la primera grabación y a la negra en la segunda y, aun así, consiguió mejores resultados en la última de ellas.

Figura 93: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 6.

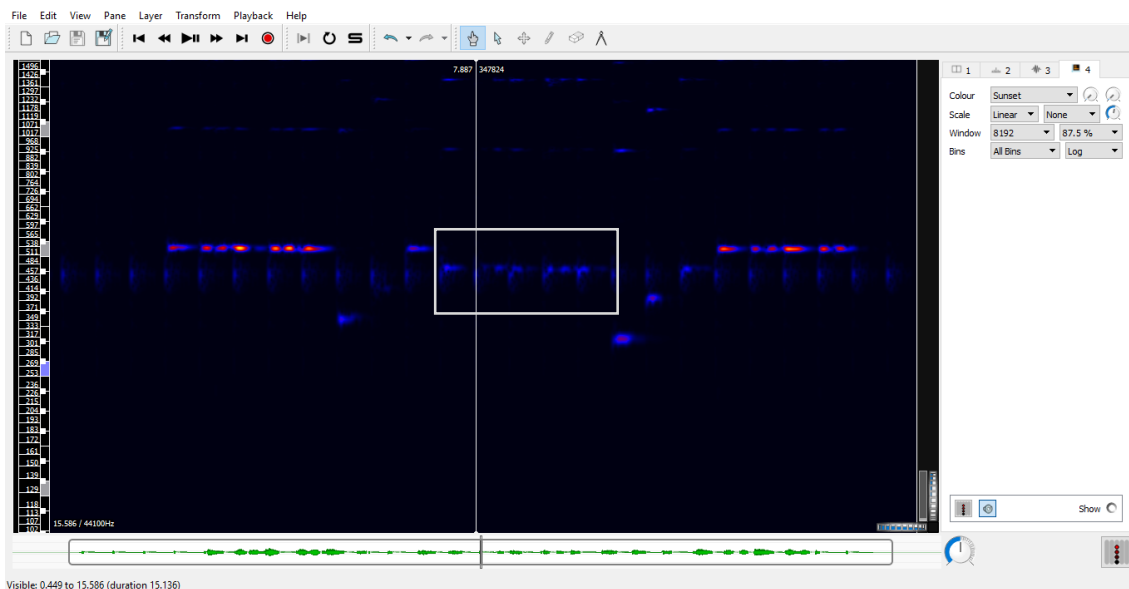
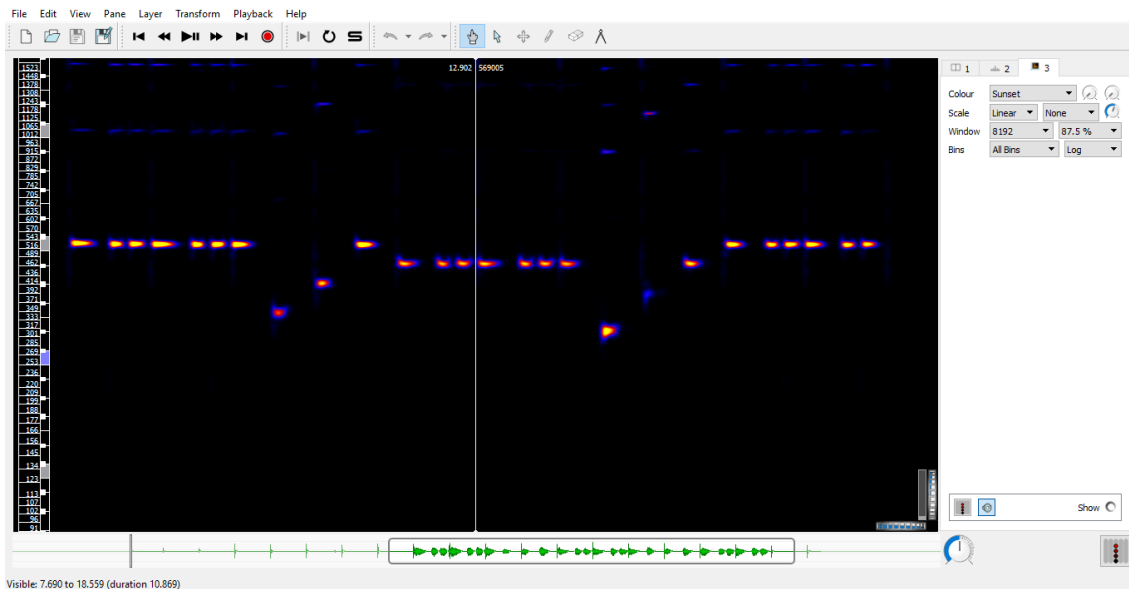


Figura 94: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 6.



Por el contrario, en el fragmento de C. Saint-Saens el participante quiso que el metrónomo marcara el pulso de corchea tanto en la primera como en la última grabación para poder centrar la atención de cada golpe solamente en dos notas. Se puede ver tanto en la Figura 95 como en la Figura 96 que logró

realizar el fragmento desde el primer momento con máxima calidad y que la mantuvo hasta la última grabación.

Figura 95: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 6.

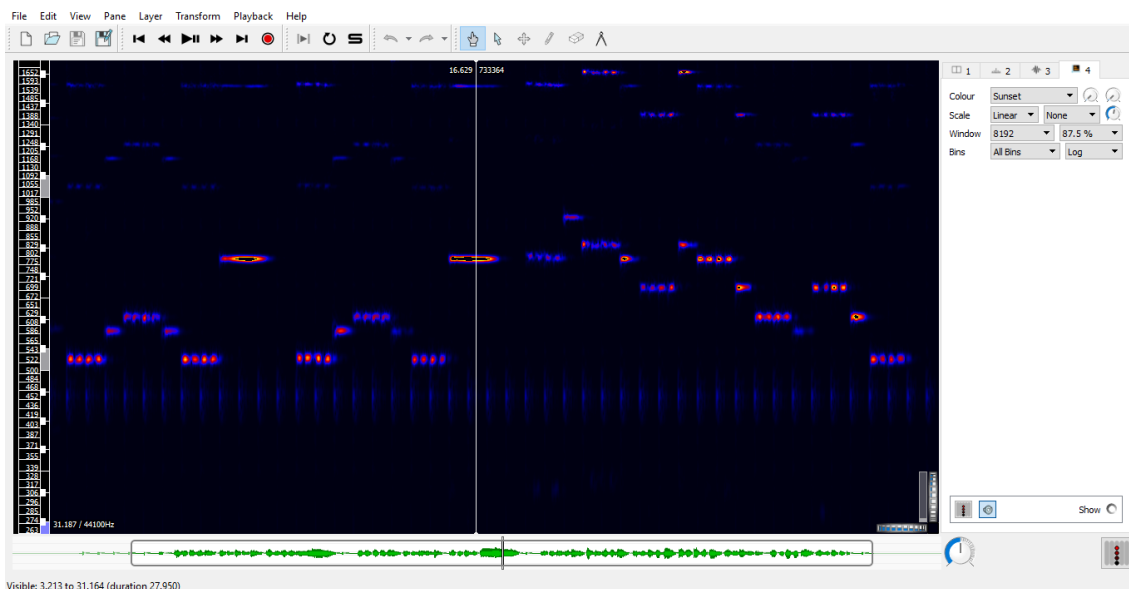
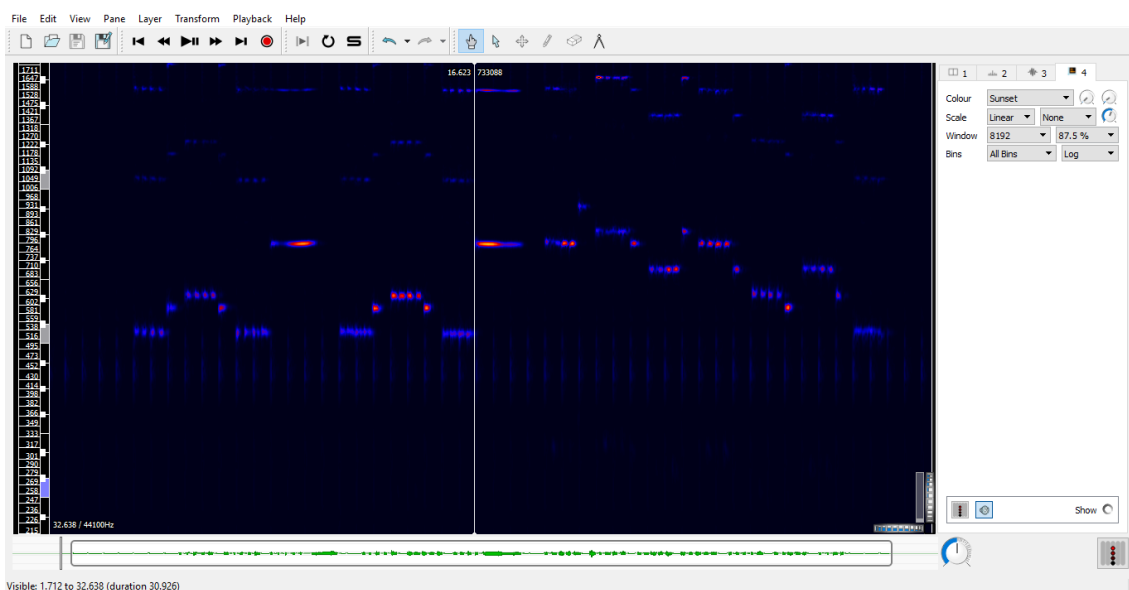


Figura 96: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 6.



En el pasaje de *Scheherazade* sí se observan algunas diferencias más evidentes entre ambas grabaciones, principalmente en el registro inferior. Con respecto a los compases 231-233 (ver en Anexo XII), el espectrograma muestra colores muy claros y notas poco definidas (ver Figura 97). En cambio, en estos mismos compases en la última grabación se puede distinguir perfectamente dónde se inician y acaban cada una de las notas (véase en la Figura 98).

En lo referente a los compases 235-237 (ver en el Anexo XII), en la Figura 97 se observa cómo en la primera grabación se logró bastante calidad en la articulación sobre todo en los primeros compases, aunque hacia el final de la semifrase se torna menos clara. En la última grabación (Figura 98) se aprecia una mejora muy evidente puesto que todas las notas de estos compases son homogéneas en ataque y dinámica tanto en las notas realizadas con “T” como en las ejecutadas con la “K”.

Figura 97: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 6.

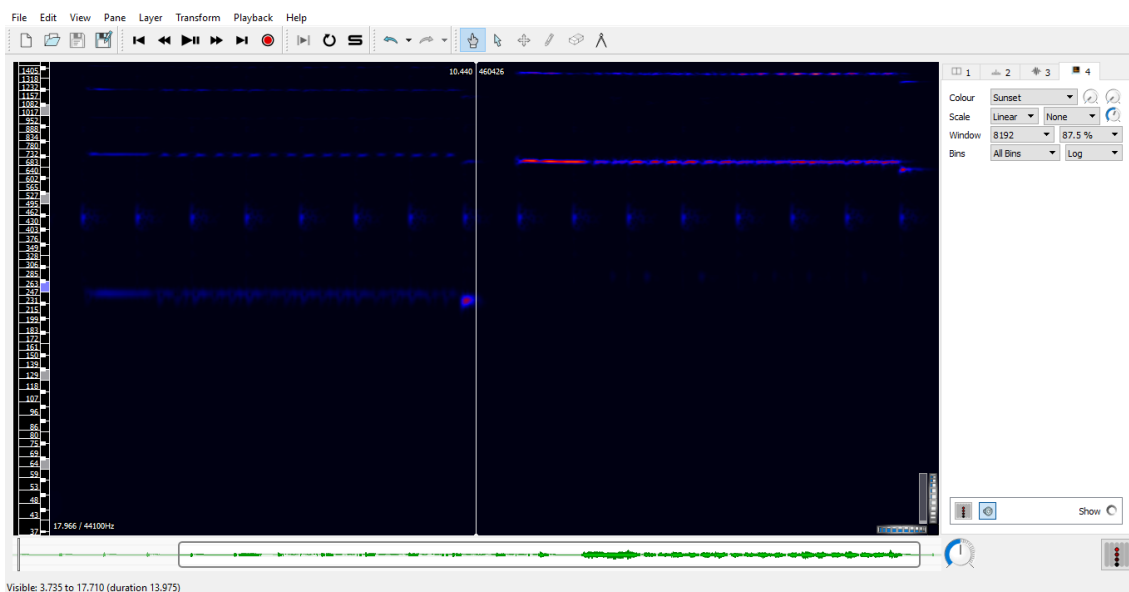
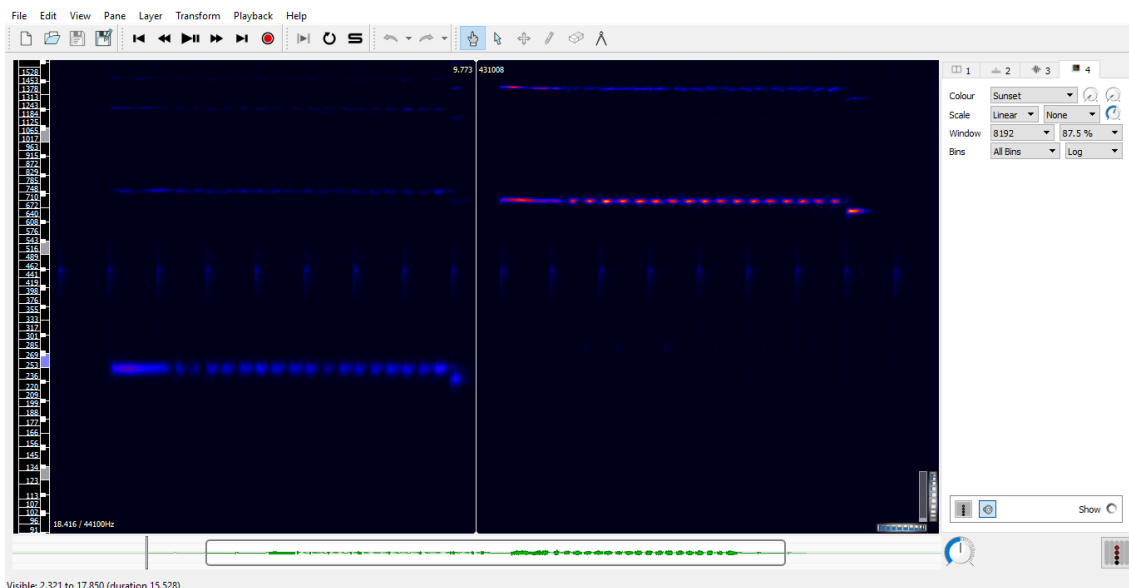


Figura 98: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 6.



El último fragmento de A. Reicha también fue bien interpretado desde la primera grabación. Aun así, se han señalado en las Figuras 99, 100, 101 y 102 algunas notas unas ejecutadas con “T” y otras con

“K”. En la Figura 99 se observa que estas tres notas señaladas apenas se pueden ver en el espectrograma, lo que significa que tuvieron menos calidad que el resto. En la Figura 100 se puede ver que estas notas tuvieron la misma calidad que todas las notas del fragmento en la grabación final.

Figura 99: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 6.

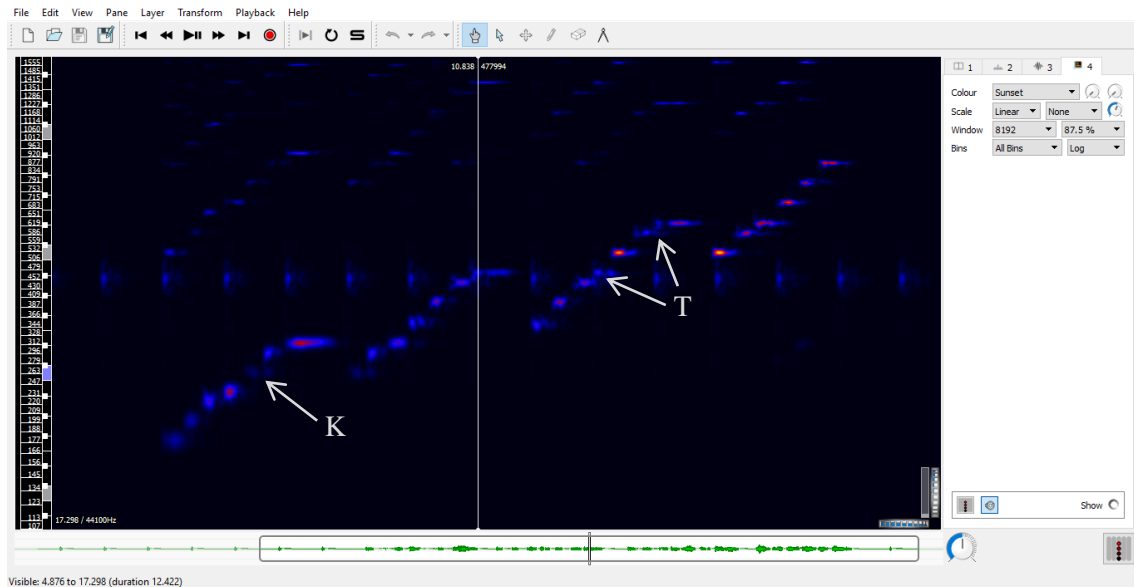
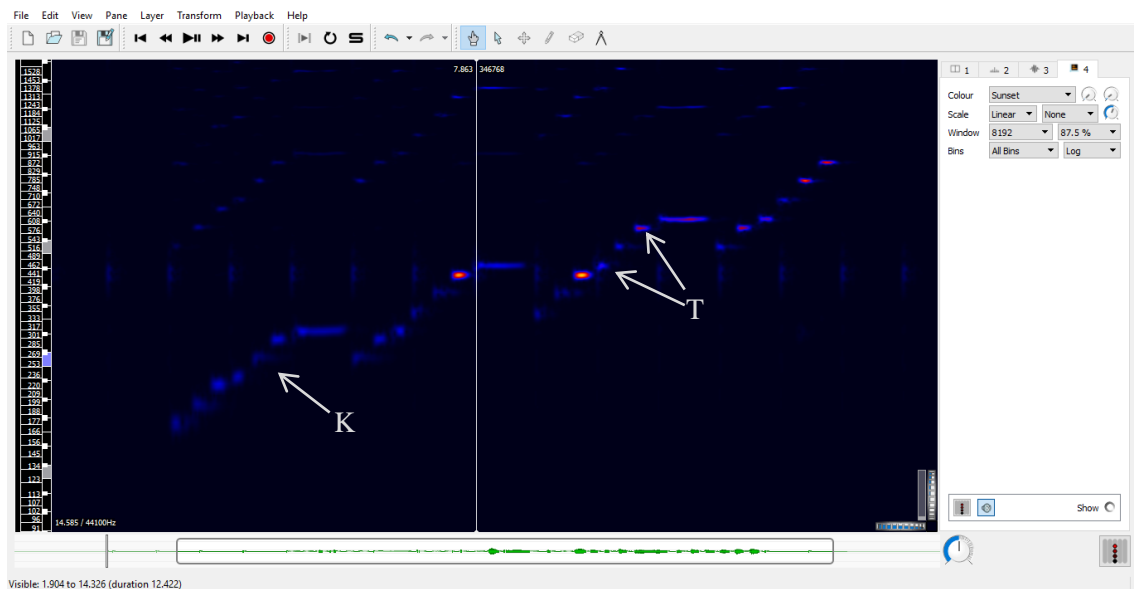


Figura 100: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 6.



En el segundo pentagrama del *Quinteto No. 6, Op. 91* sucede algo similar. En las Figuras 101 y 102 se encuentran señaladas mediante flechas dos notas que tenían menos calidad que las demás en la primera grabación pero que se mejoraron en la última grabación.

Figura 101: Grabación inicial del segundo pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 6.

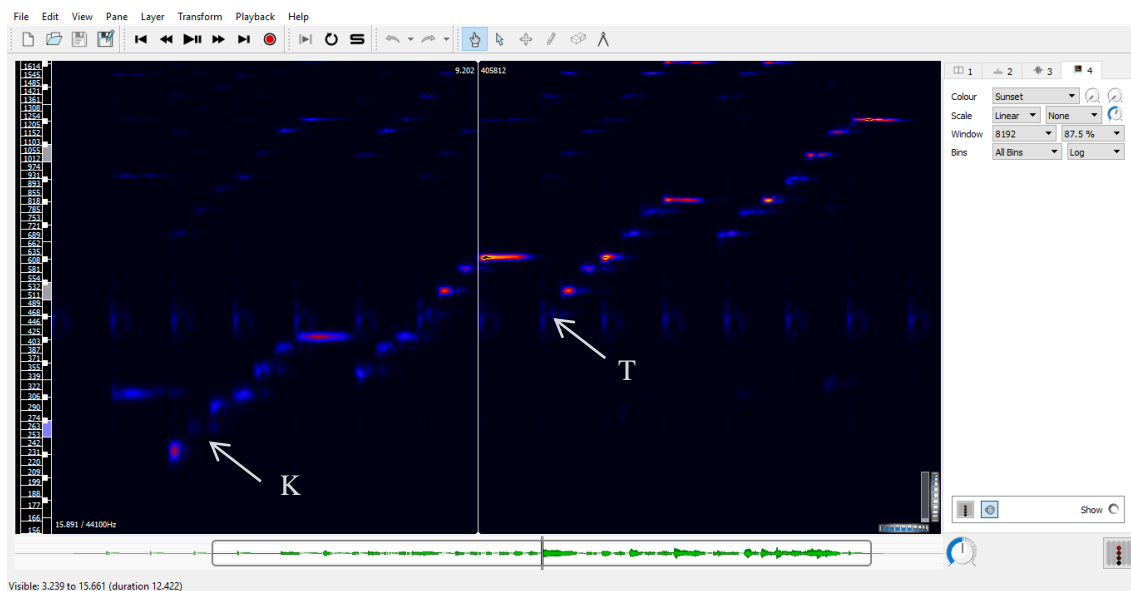
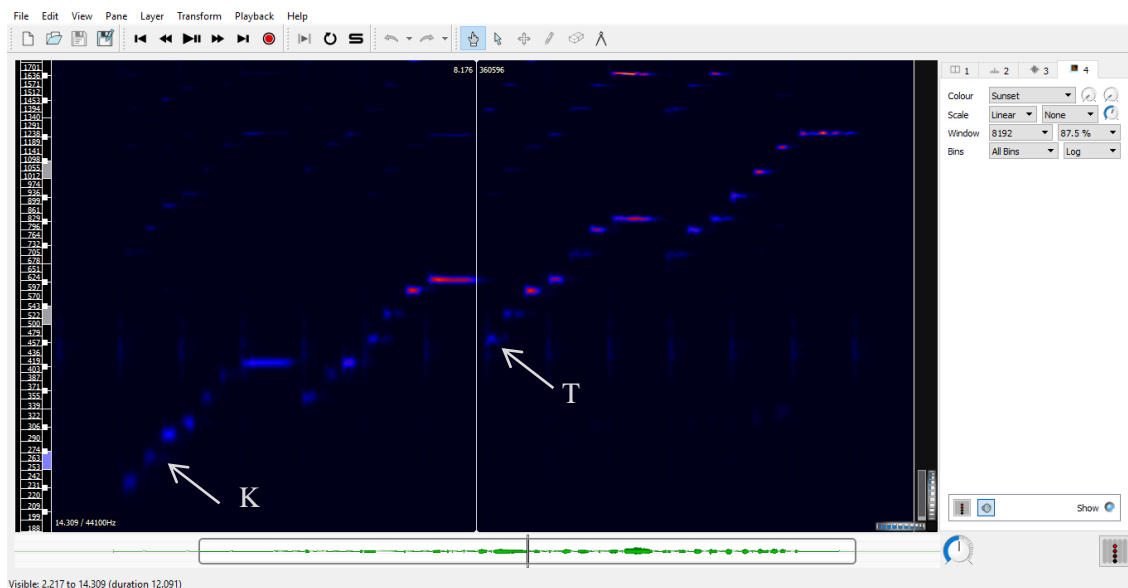


Figura 102: Grabación final del segundo pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 6.



Participante 7:

Como se comentó al comienzo del apartado, este participante únicamente pudo realizar la primera grabación puesto que los meses posteriores le fue imposible dedicar tiempo al estudio de la técnica. No obstante, puesto que este participante también formó parte de la prueba piloto se han incluido dos espectrogramas de los Ejercicios 1 y 2 que fueron utilizados y grabados también en 2018. De este modo, se puede observar que hubo una evidente mejoría desde que comenzó a desempeñar la técnica hasta el inicio de la presente investigación.

Figura 103: Grabación del Ejercicio 1 realizada por el Participante 7 en 2018 para la prueba piloto.

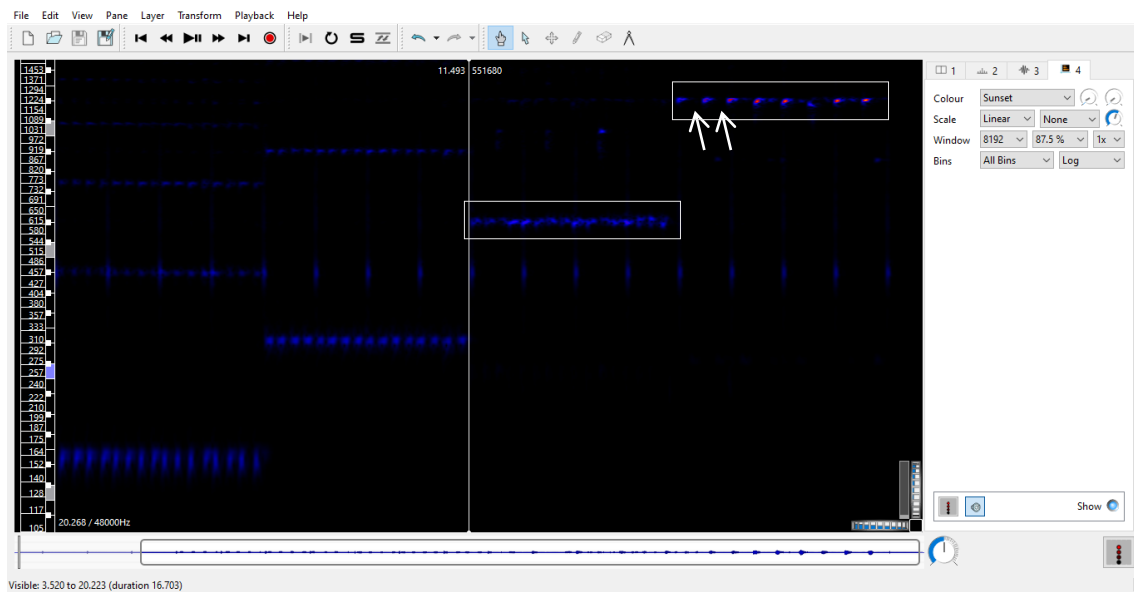
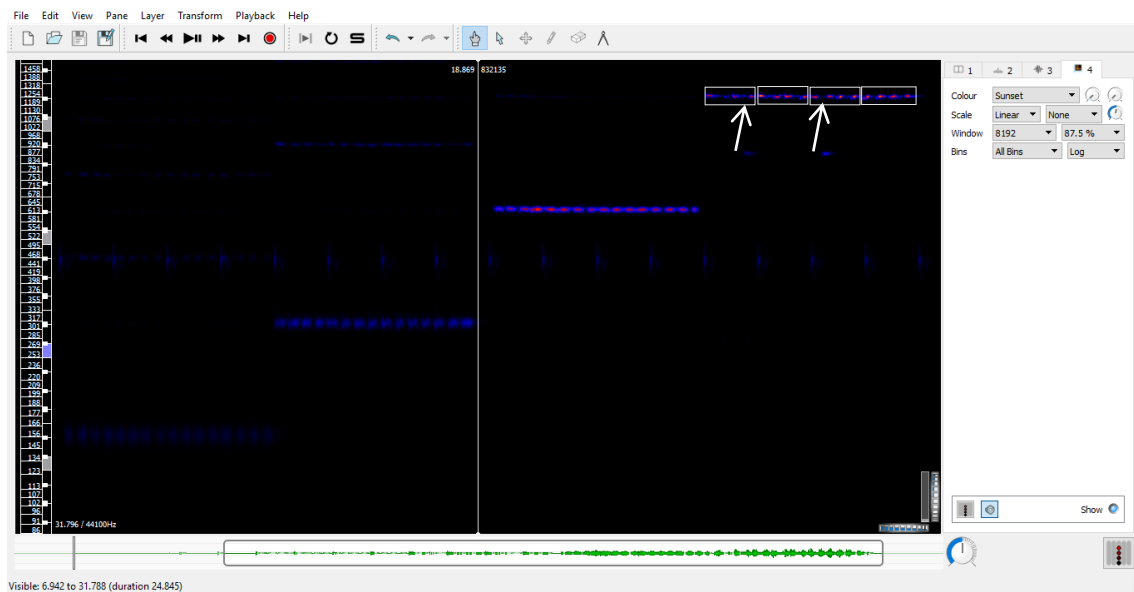


Figura 104: Grabación del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 7 realizada en 2019.



Tal como se puede ver en la Figura 103, este participante en concreto encontró bastantes dificultades en la ejecución de la técnica linguo-gutural en el registro agudo y, sobre todo, en el sobreagudo. El tercero de los registros destaca por la irregularidad de las notas, así como por la descontrolada emisión del aire mientras en el cuarto registro en ningún momento sonaron ninguna de las notas realizadas con la consonante “K”.

Respecto a la grabación realizada en 2019 (Figura 104), se puede apreciar claramente que el participante logra desempeñar la técnica homogéneamente en las consonantes “T” y “K” en los tres primeros registros logrando incluso mayor dinámica y calidad de sonido en el tercero de ellos. Por otra parte, en el registro sobreagudo se puede ver que dos de las notas ejecutadas con la “K” suenan por un momento en una tesitura más grave, aunque acaban sonando en su lugar correspondiente inmediatamente después. Además, la mayoría de las notas realizadas con esta consonante llegan un poco rezagadas pese a que sí suenan con la misma calidad que las emitidas con la “T”.

Figura 105: Grabación del Ejercicio 2 realizada por el Participante 7 en 2018 para la prueba piloto.

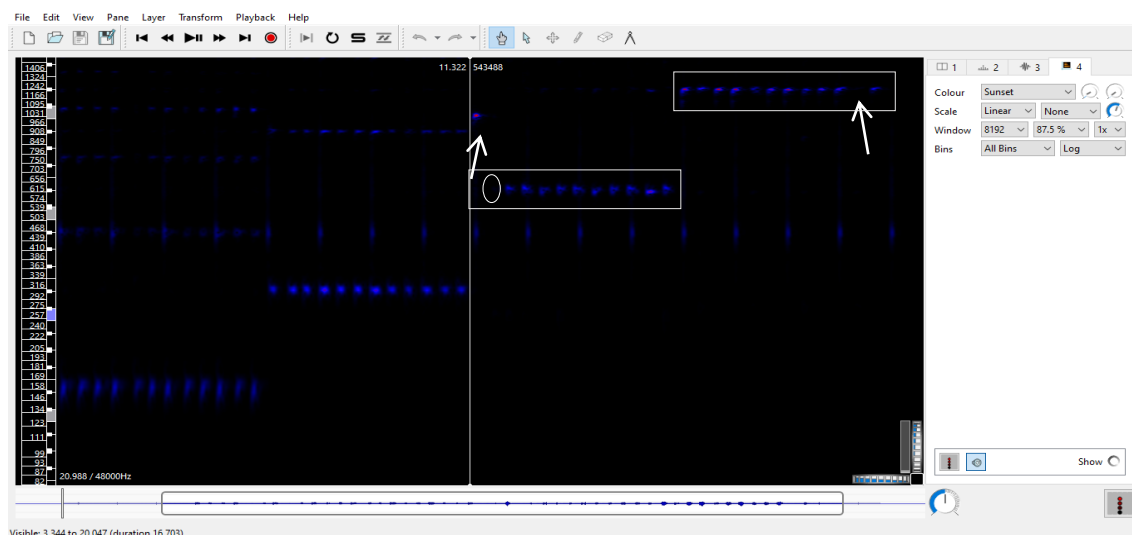
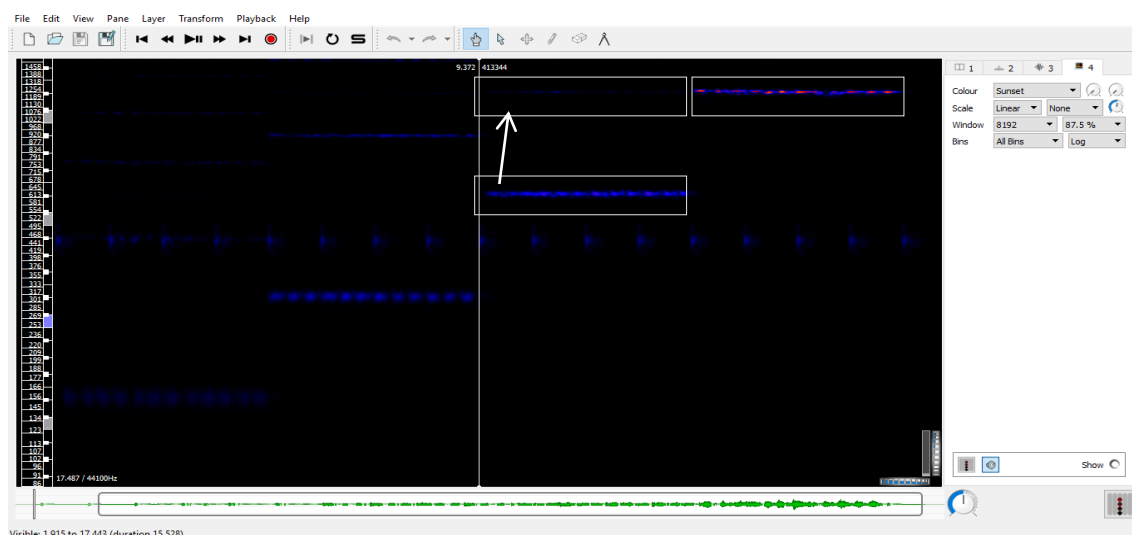


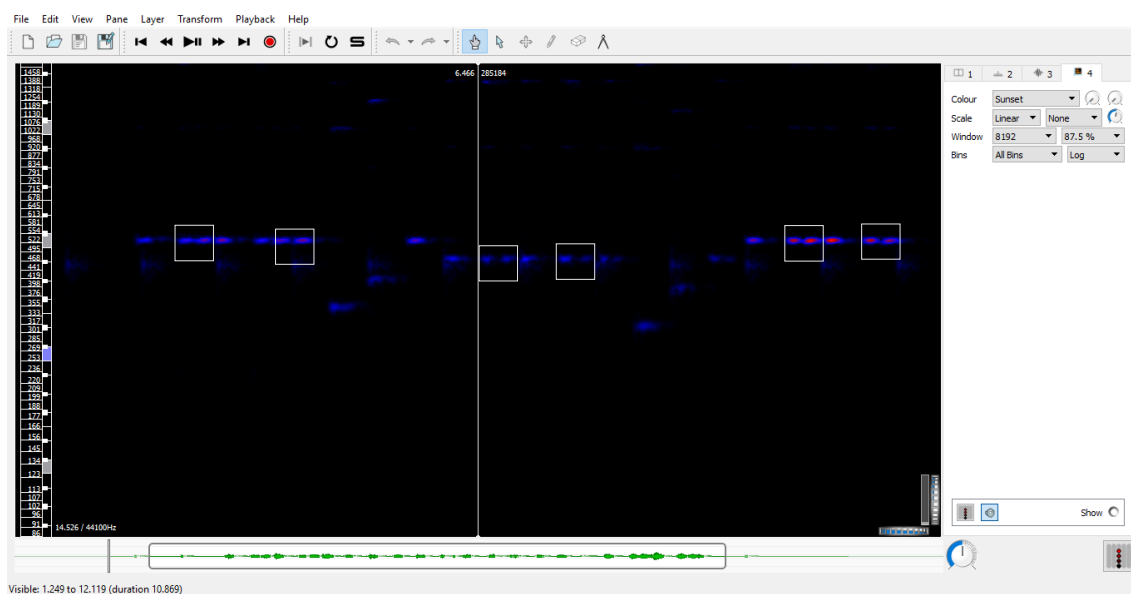
Figura 106: Grabación del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 7 realizada en 2019.



En el Ejercicio 2, en cambio, el Participante 7 realizó el triple picado en todos los registros desde la primera grabación de 2018, aunque con algunos defectos. Tal como puede verse en la Figura 105, en el primer tresillo de corcheas del tercer registro, la primera nota realizada con la “T” sonó un armónico por encima y la nota consecutiva (realizada con “K”) ni siquiera sonó. Respecto al registro sobreagudo, consiguió mejores resultados que en el ejercicio de doble picado, aunque alguna nota tampoco sonó. En la Figura 106 se encuentra el espectrograma de la prueba inicial realizada en 2019. En él puede verse que el registro superior mejora en control, emisión y dinámica y que realiza el tercer registro con mayor duración en las notas. Aunque en este registro la calidad no parece ser tan buena como en las demás tesituras debido a la longitud de las notas, en el dibujo del armónico superior (señalado en el espectrograma), se aprecia mejor la igualdad de las notas articuladas con “T” y con “K”.

En la Figura 107 se encuentra el fragmento inicial de *Three Shanties* de Malcolm Arnold. En este caso el participante desempeñó correctamente la técnica. En el espectrograma se ve que todas las semicorcheas tuvieron la misma duración e intensidad sin distinción entre las ejecutadas con “T” o “K”.

Figura 107: Grabación inicial de “*Three Shanties*” de M. Arnold de doble picado del Participante 7.

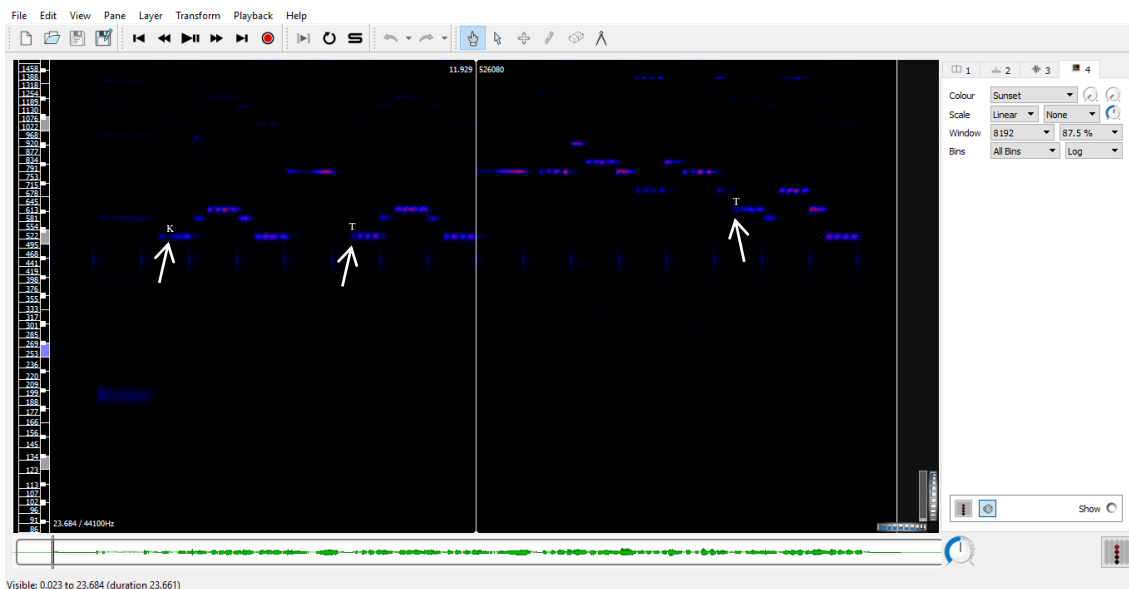


El siguiente espectrograma que se encuentra en la Figura 108 se trata de la *Sinfonía No. 3* de Camille Saint-Saens. La vista general del mismo permite darse cuenta de que se obtuvo una gran calidad en la técnica del doble picado. El participante controló muy bien el *tempo* y la subdivisión interna de las semicorcheas del fragmento y logró bastante intensidad en todas ellas pues en el espectrograma se refleja la claridad de las formas y los colores cálidos resultantes en cada una de las notas.

A simple vista es prácticamente imposible distinguir aquellas notas que realizó con “T” y aquellas que ejecutó con la “K”. Solamente la primera nota realizada con “K” ha sido señalada en el

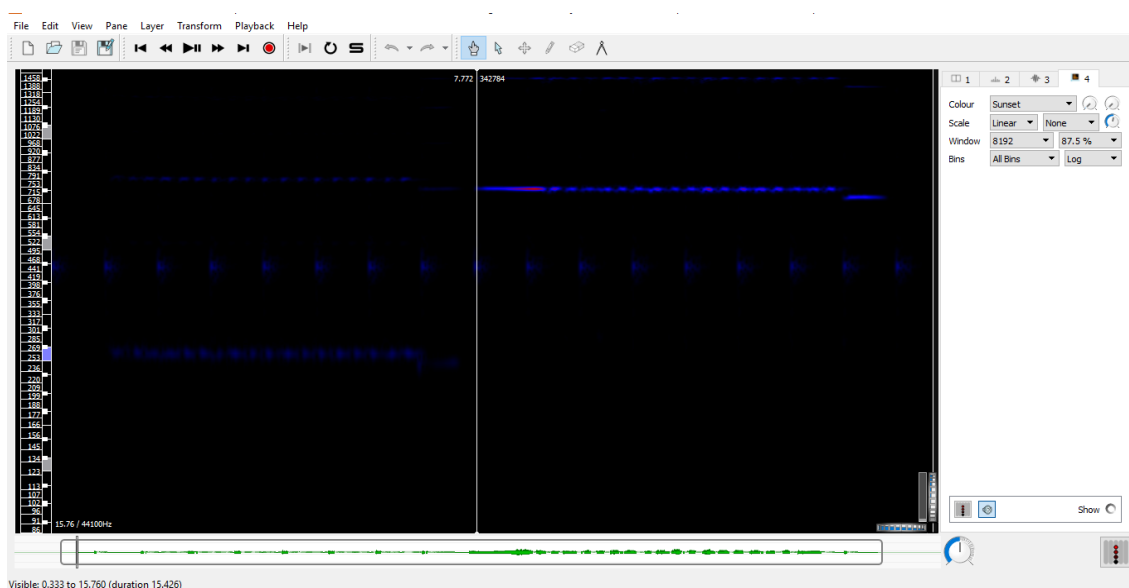
espectrograma con una flecha puesto que no sonó perfectamente, aunque el participante rectificó con rapidez y seguidamente realizó homogéneas todas las notas. De hecho, en el ejercicio completo sonaron dos notas con un poco menos de calidad, pero estas no fueron realizadas con “K” sino con “T”.

Figura 108: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 7.



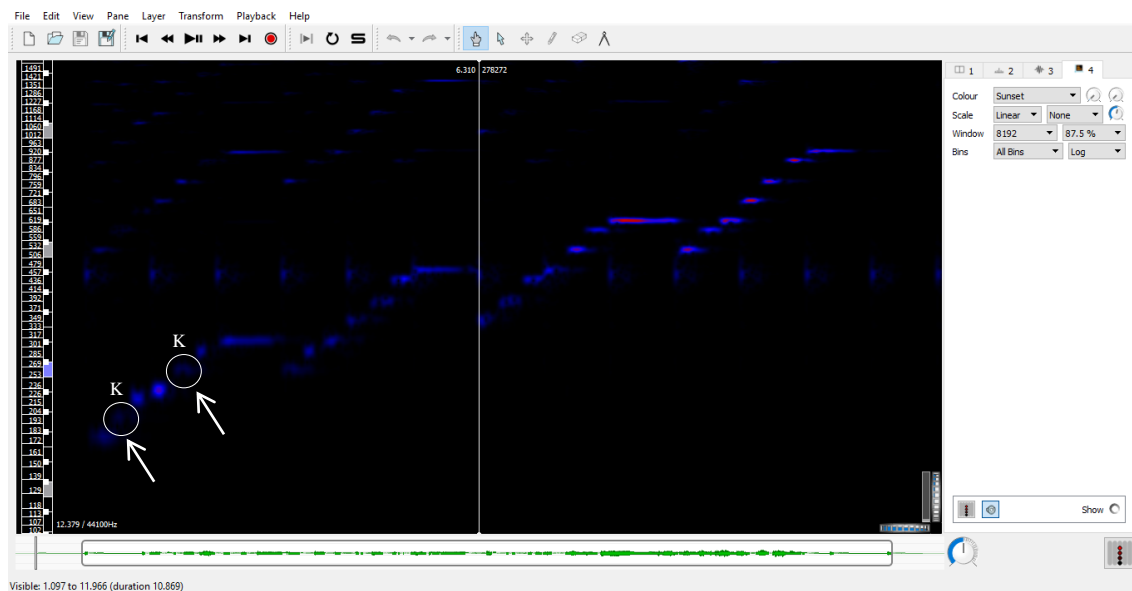
En lo referente al fragmento de R. Korsakov, su espectrograma puede hallarse en la Figura 109. En él, todas las notas destacan por la similitud en lo relativo a longitud de las formas y colores resultantes. Esto indica que el Participante 7 consiguió ejecutar correctamente el fragmento.

Figura 109: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 7.



Por último, la grabación del primer fragmento de Anton Reicha puede encontrarse en la Figura 110. En él, se han señalado algunas notas con menor calidad e intensidad. En el primer compás, las notas realizadas con “K” sonaron con menor precisión y también tuvieron menos dinámica que las realizadas con “T”. Por el contrario, en los tres compases sucesivos igualó la calidad entre las notas.

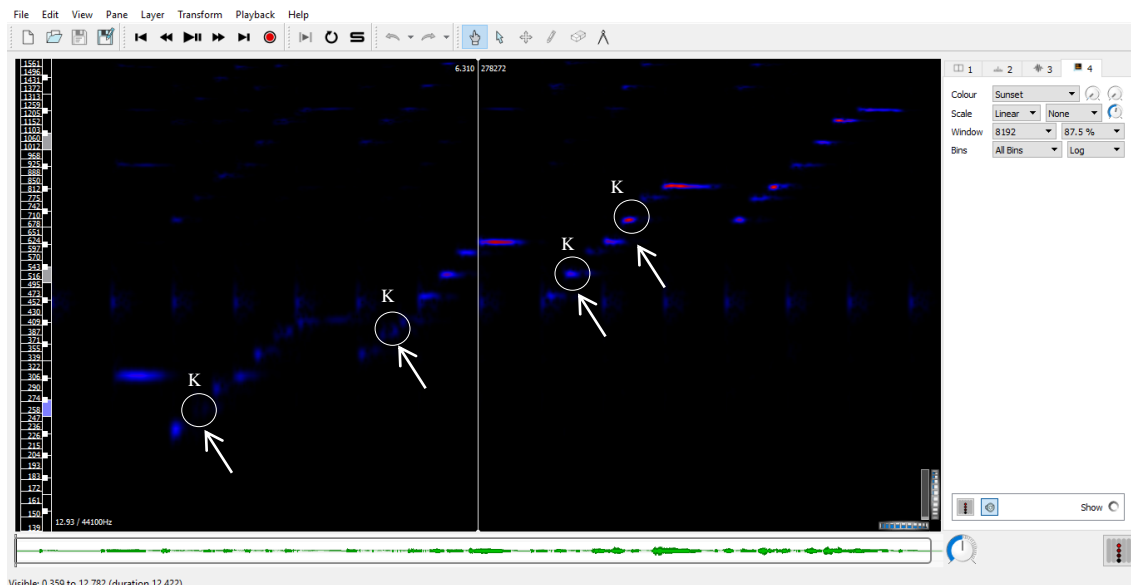
Figura 110: Grabación inicial del primer pentagrama del *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha de triple picado del Participante 7.



En el segundo fragmento de esta misma obra sucede prácticamente lo mismo que en el anteriormente descrito. Por un lado, las primeras notas realizadas con “K” en los dos primeros compases prácticamente no se escucharon. Hacia el final del compás 232 la calidad del sonido no fue demasiado buena, tanto en las notas realizadas con “T” como con “K” como se ha indicado anteriormente (Figura 111).

En cambio, en los últimos compases, que alcanzan el registro sobreagudo que tantas dificultades entrañaba para este participante, la calidad del triple picado fue perfecta, sonando en algunos casos mejor las notas realizadas con “K” que las ejecutadas con “T”.

Figura 111: Grabación inicial del segundo pentagrama del Quinteto N°6, Op. 91 de A. Reicha de triple picado del Participante 7.



Participante 8:

Tal como sucedía con el participante anterior, el Participante 8 realizó los fragmentos con muy buena calidad desde la primera grabación ya que también dominaba la técnica linguo-gutural por su participación en la prueba piloto realizada en 2018.

En el Ejercicio 1 se puede apreciar una pequeña mejoría en el registro sobreagudo desde la primera hasta la última grabación. En la primera de ellas (Figura 112), las notas iniciales del compás 4 realizadas con doble picado tuvieron una articulación muy irregular, aunque fue corrigiéndolas progresivamente hacia el final del compás. En la última grabación, por el contrario, se observa perfectamente cada una de las notas y todas ellas poseyeron la misma intensidad (Figura 113).

Figura 112: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 8.

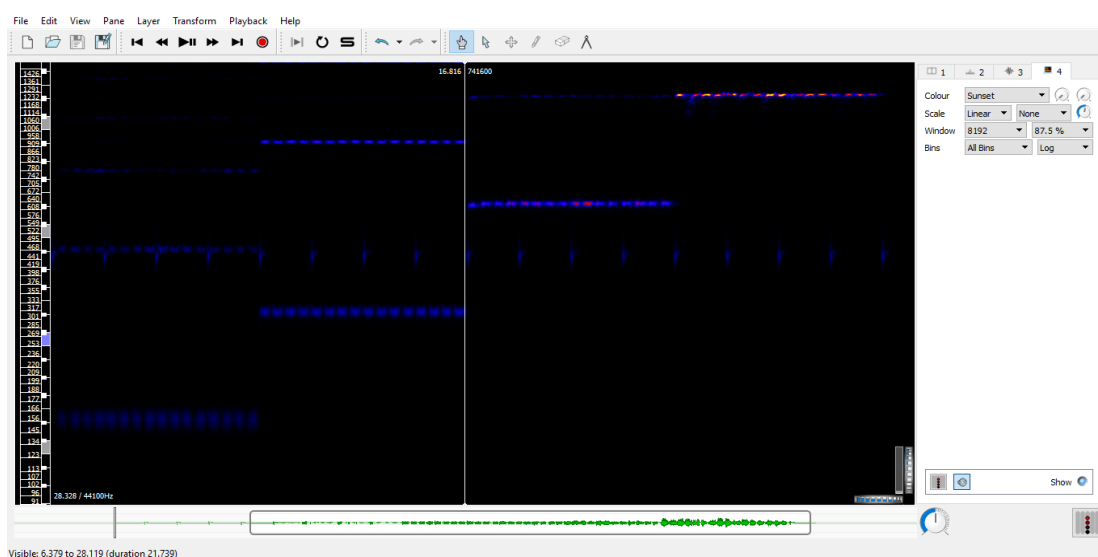
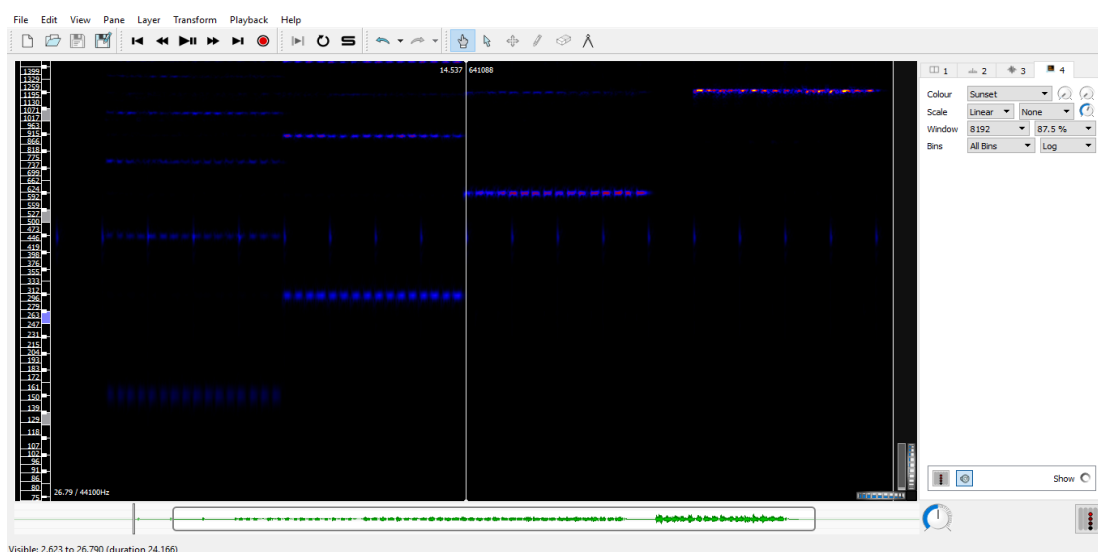


Figura 113: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 8.



En el Ejercicio 2 también se aprecia una mejoría en el registro sobreagudo, aunque, en este caso, se encuentra en el registro agudo (el tercero del ejercicio). En la Figura 114 se pueden identificar perfectamente las notas de todos los registros, pese a que las del último de ellos volvieron a ser un poco menos limpias respecto a los tres anteriores.

En la última grabación (Figura 115) el registro sobreagudo muestra todas las notas con máxima calidad y aumento incluso de la intensidad, así como sucede con el registro agudo. Solamente las primeras tres notas del tercer compás tuvieron un poco menos de dinámica. No obstante, consiguió bastante calidad en ellas al igual que en las sucesivas de esta misma octava. Esto se puede observar en el primer armónico señalado con un rectángulo en la Figura 115.

Figura 114: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 8.

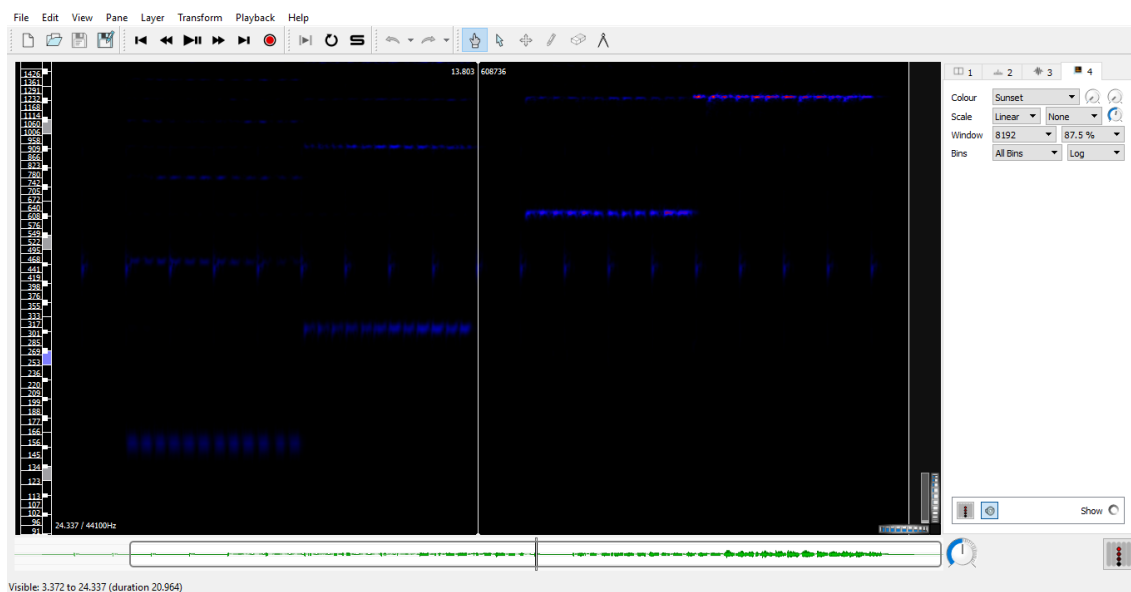
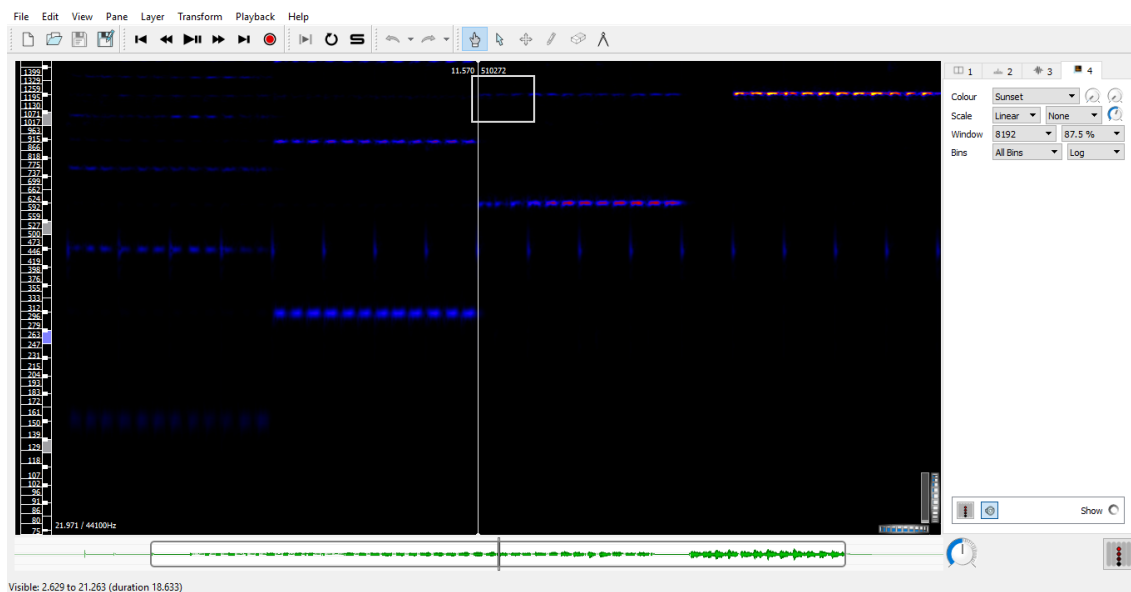


Figura 115: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 8.



En el siguiente fragmento (*Three Shanties*) se pueden encontrar ciertas peculiaridades tanto en la primera como en la última grabación. En la Figura 116 se ve fácilmente que los compases 4 al 7 habían sido interpretados con gran calidad, sin embargo, parece que el último compás (número 8) no fue ejecutado con la misma exactitud. En cambio, en esta figura también ha sido señalado el armónico de este compás donde se puede distinguir que en realidad sí fue ejecutado correctamente, aunque hubo un exceso de aire fuera del instrumento que también se captó en la grabación.

Figura 116: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 8.

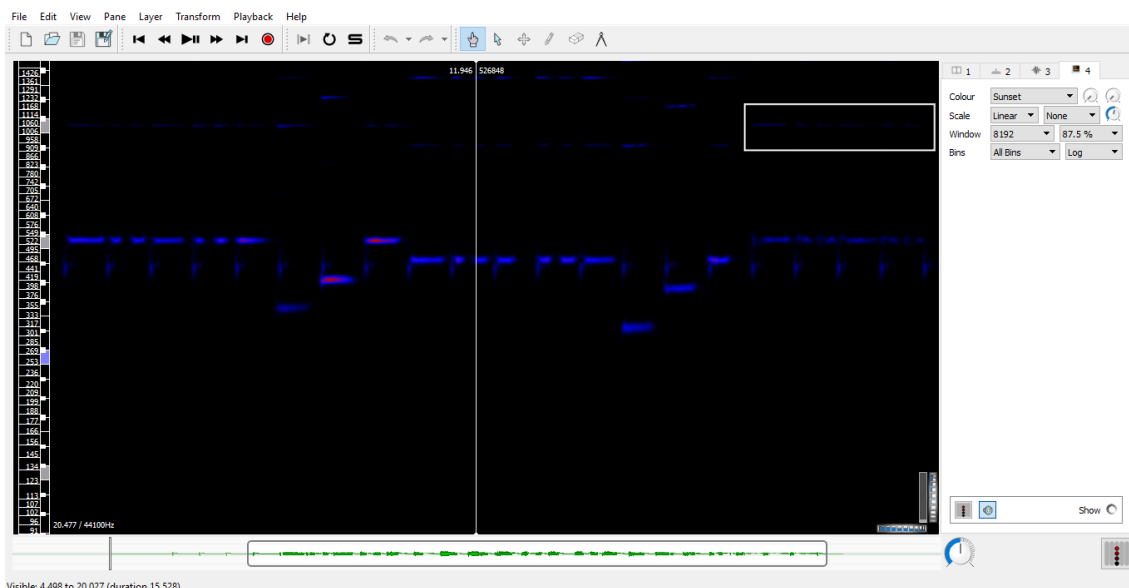
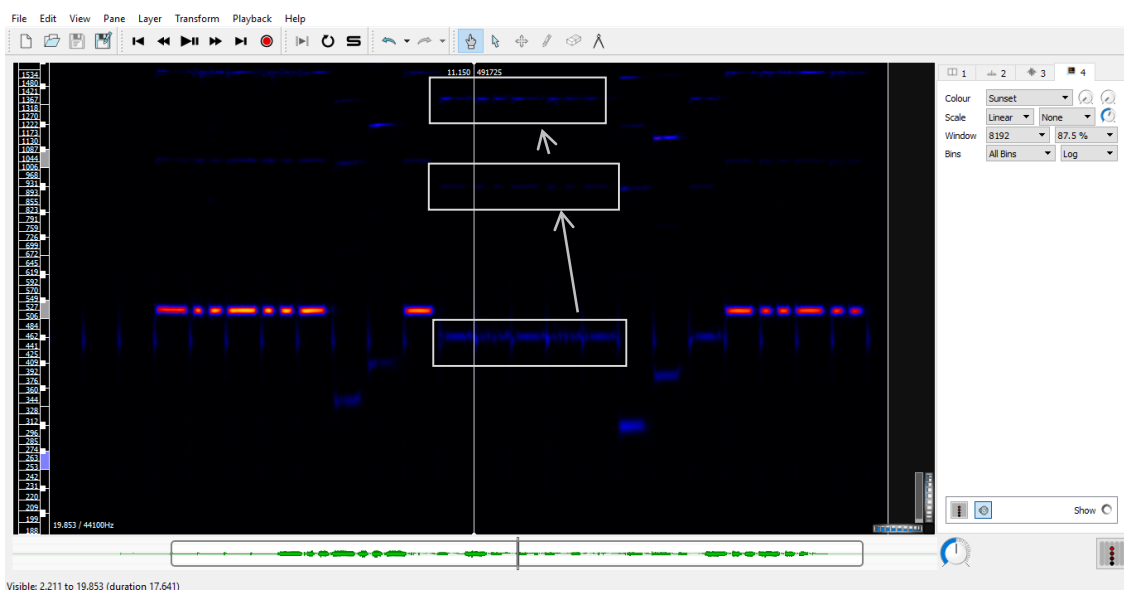


Figura 117: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 8.



Algo similar sucedió en la última grabación, aunque en este caso ocurrió en el compás 6. Una vez más, se han señalado los armónicos donde se observa con mayor claridad la articulación. También mejoró la calidad y la intensidad de los compases restantes (ver Figura 117).

En las Figuras 118 y 119 se han señalado dos notas que sonaron con menor intensidad en comparación con las demás notas del fragmento. Como se puede ver, apenas tres notas sonaron con un poco menos de matiz coincidiendo estas con notas ejecutadas con la consonante “T”. Por tanto, este fragmento tuvo una interpretación prácticamente perfecta desde el comienzo del estudio.

Figura 118: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 8.

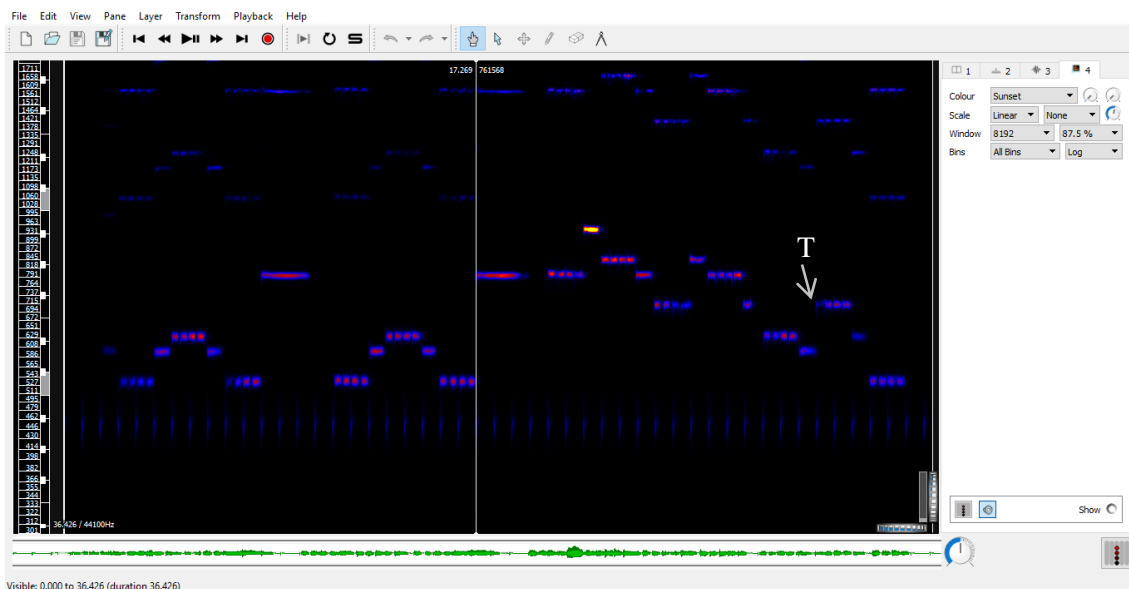
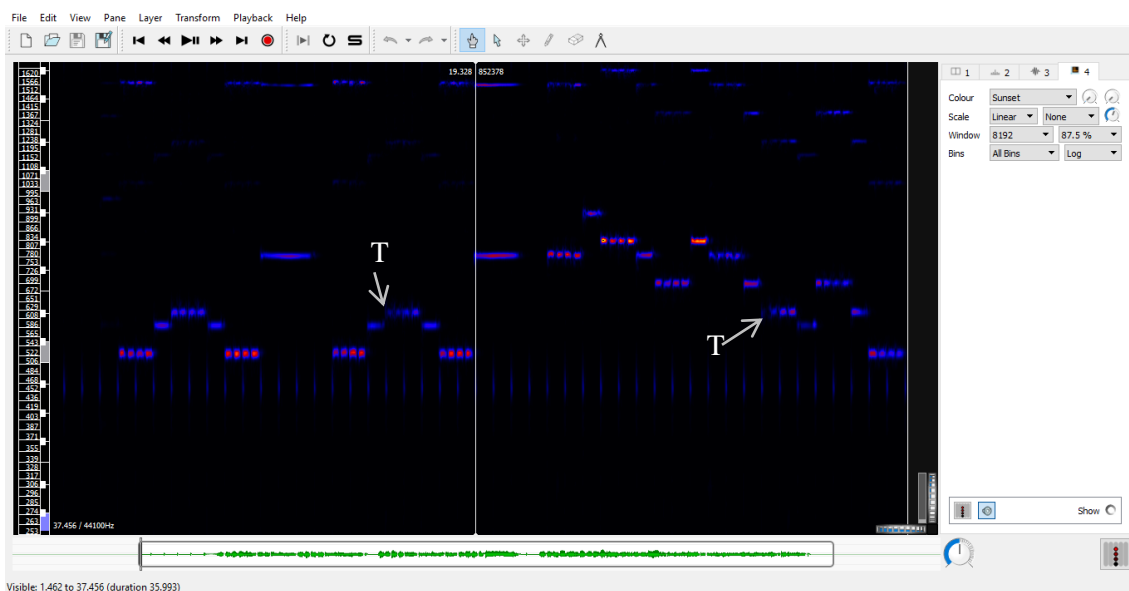


Figura 119: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 8.



De nuevo, el participante realizó con gran corrección el fragmento de *Scheherazade*. Tanto en la Figura 120 como en la Figura 121, se han señalado diversos grupos de semicorcheas. En la primera de ellas se puede apreciar cómo las notas del pasaje señalado poseen menos intensidad en el matiz respecto

a las inmediatamente anteriores. En la Figura 121 todas las notas del registro agudo tuvieron la misma intensidad y todas las notas del fragmento fueron más homogéneas.

Figura 120: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 8.

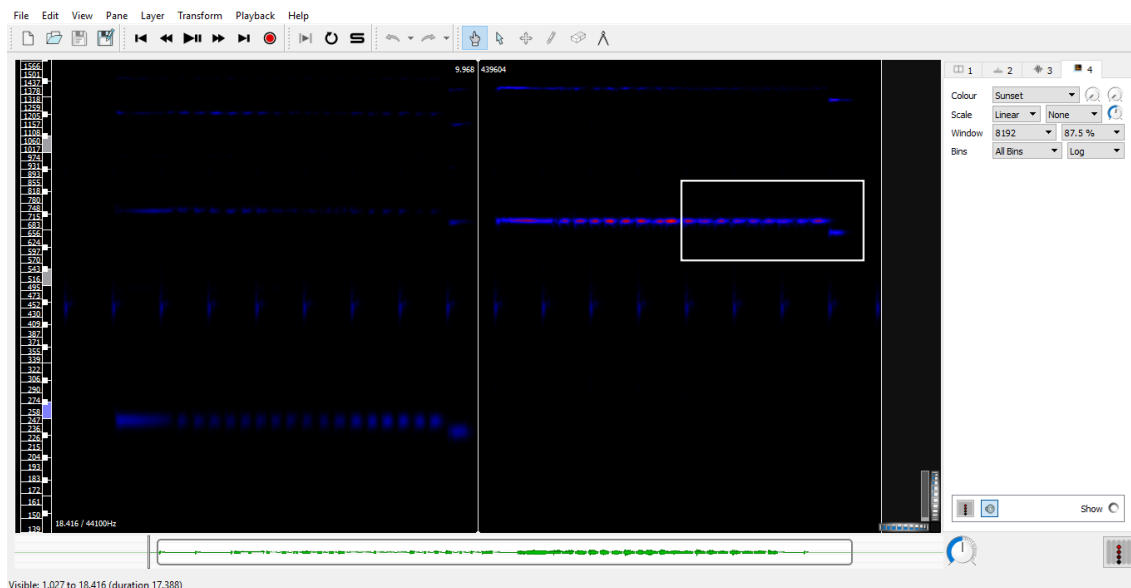
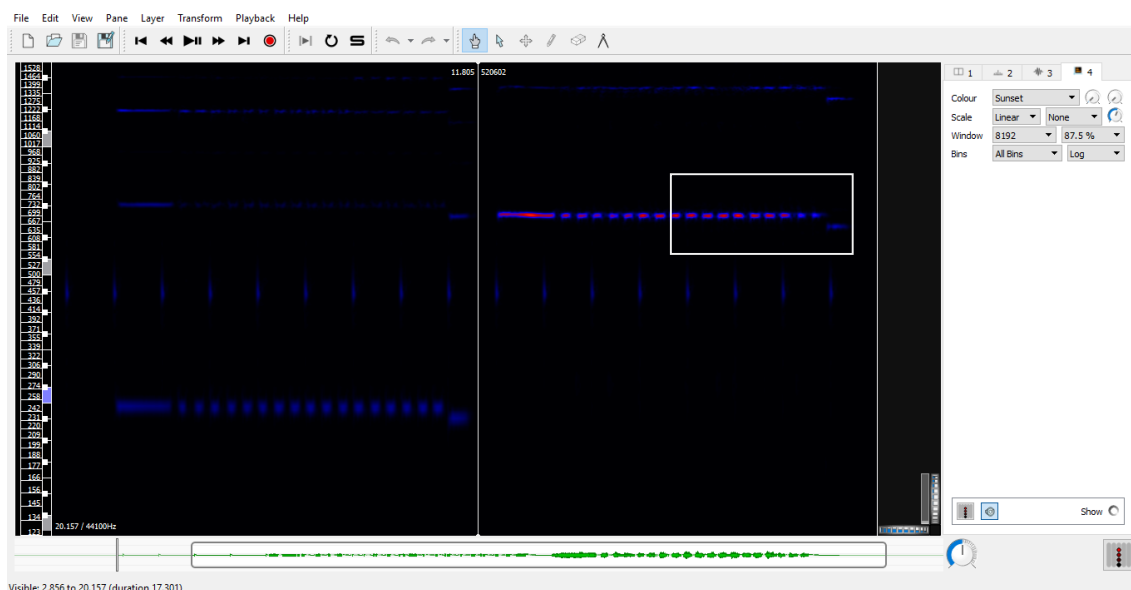


Figura 121: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 8.



Por último, en los fragmentos del quinteto de Anton Reicha hay escasas diferencias entre la interpretación realizada en la primera y en la última grabación. En la Figura 122 aparecen señalados cuatro tresillos cuya sonoridad fue un poco inferior a la lograda en la última grabación (ver Figura 123).

Figura 122: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 8.

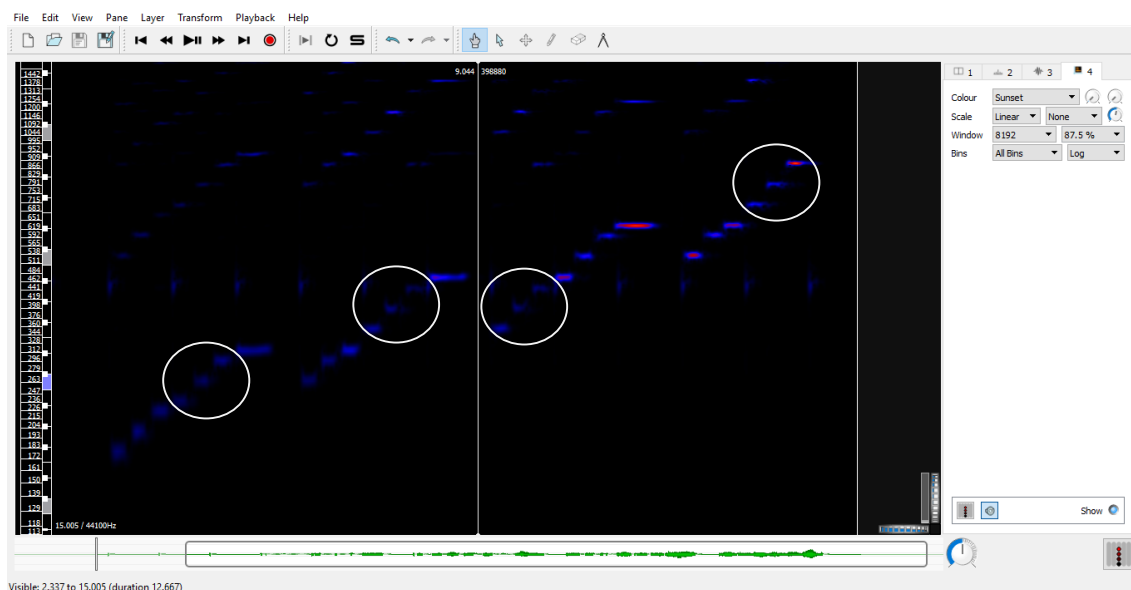
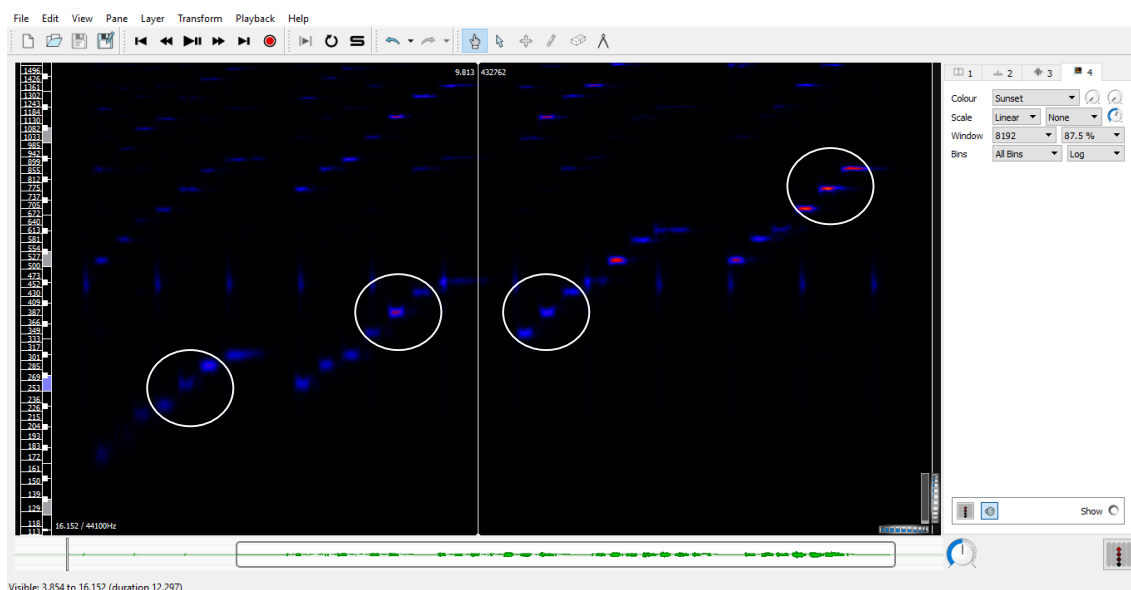


Figura 123: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 8.



De nuevo, en las Figuras 124 y 125 (de esta misma obra) se han señalado un tresillo de corcheas y dos corcheas. En la Figura 124 se puede distinguir cómo estas notas señaladas sonaron con menos intensidad en comparación con la última grabación. Ya en la Figura 125 estas corcheas poseen el mismo tono de color y, por tanto, la misma intensidad que el resto de las notas. Además, este espectrograma destaca, sobre todo, por la igualdad existente entre cada una de las notas, realizadas con una perfecta articulación de *stacatto*.

Figura 124: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 8.

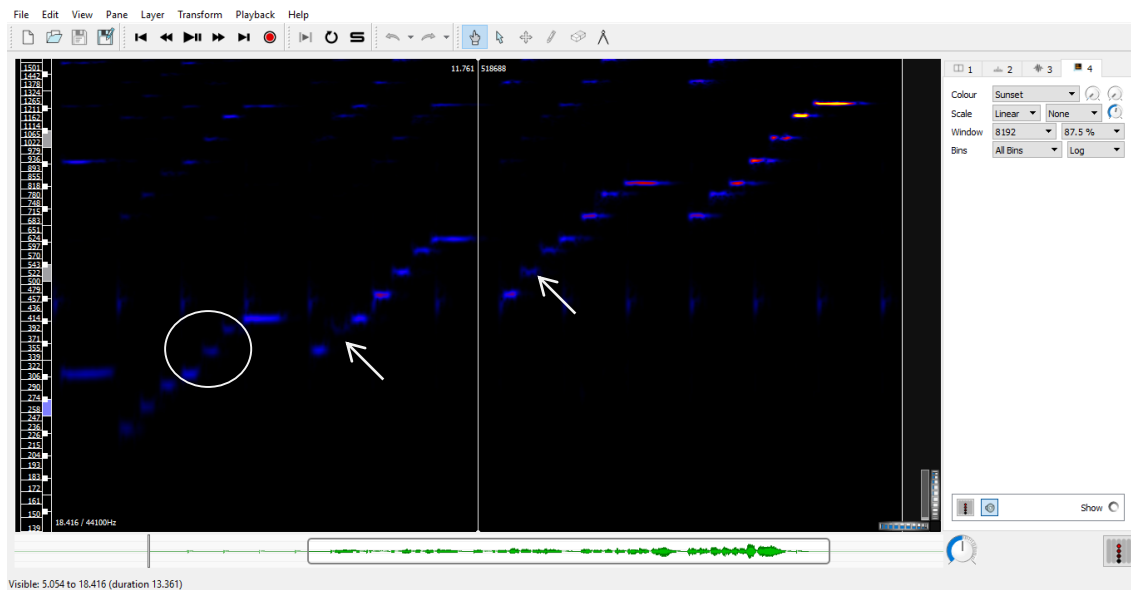
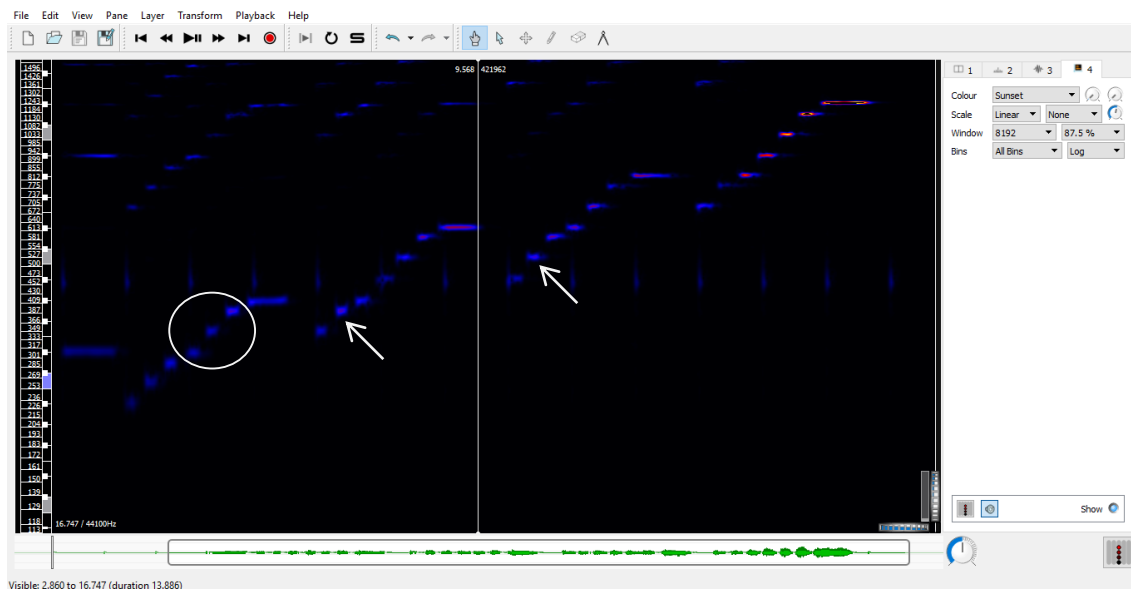


Figura 125: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 8.



Participante 9:

Como se podrá ver en los espectrogramas de este noveno participante, este realiza con bastante calidad la técnica linguo-gutural ya en la primera grabación. De nuevo, también este conocía la técnica al inicio del estudio puesto que formó parte de la muestra de la prueba piloto de 2018. Esto explica, por tanto, la alta calidad de la técnica linguo-gutural de la que parte el clarinetista.

En la Figura 126 se puede apreciar que el Participante 9 realizó con bastante calidad los cuatro registros, aunque mejoró en los dos primeros en la última grabación (Figura 127). Puede notarse la diferencia entre ambas grabaciones en el incremento de la intensidad.

Figura 126: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 9.

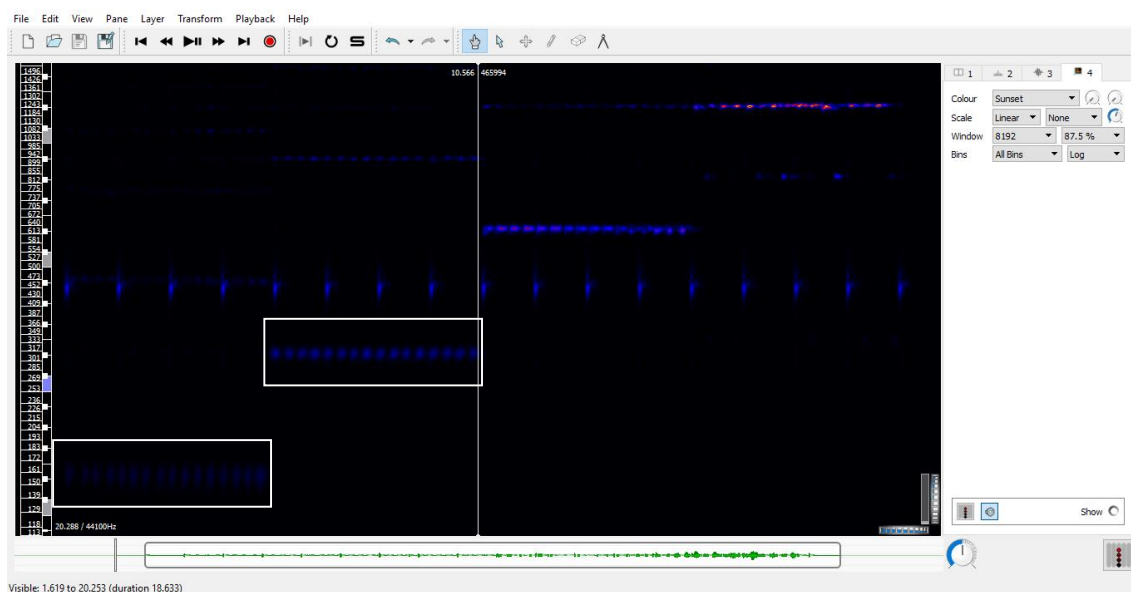
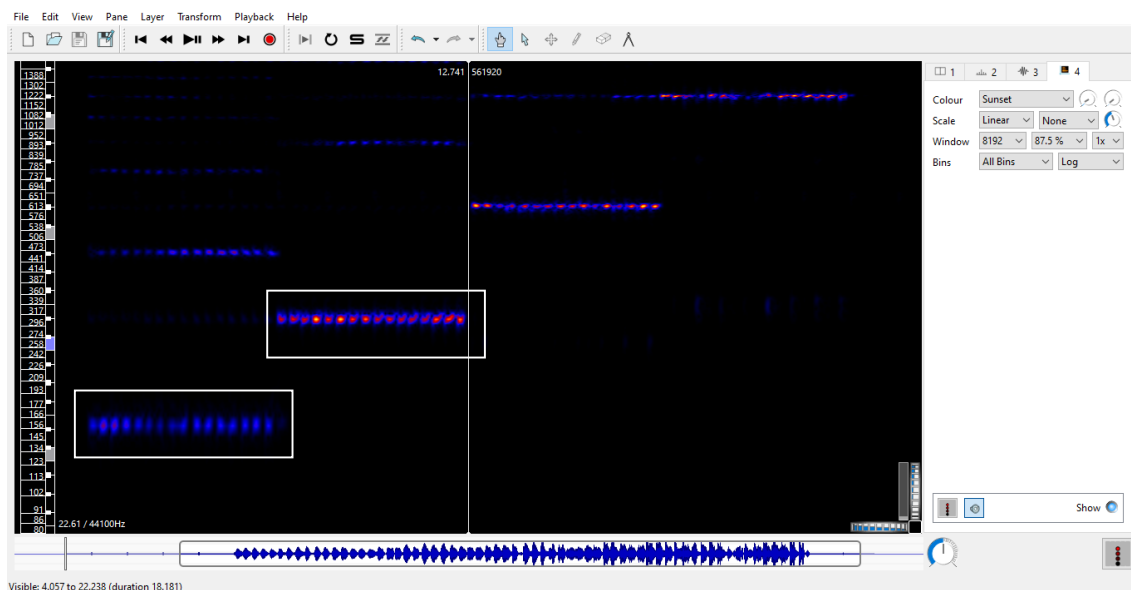


Figura 127: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 9.



También en la tercera octava puede notarse esta misma mejoría. En cuanto al último registro, consigue desempeñarlo con bastante calidad ya en la primera grabación.

De nuevo, en el Ejercicio 2 pueden verse grandes similitudes con el ejercicio anteriormente mencionado. En la primera grabación (Figura 128) realizó con menor intensidad los tres registros inferiores, pero estos mejoraron en la grabación final (Figura 129). Con respecto al registro sobreaugado, apenas hay evolución entre las grabaciones puesto que logra realizarlo de forma correcta desde la primera.

Figura 128: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 9.

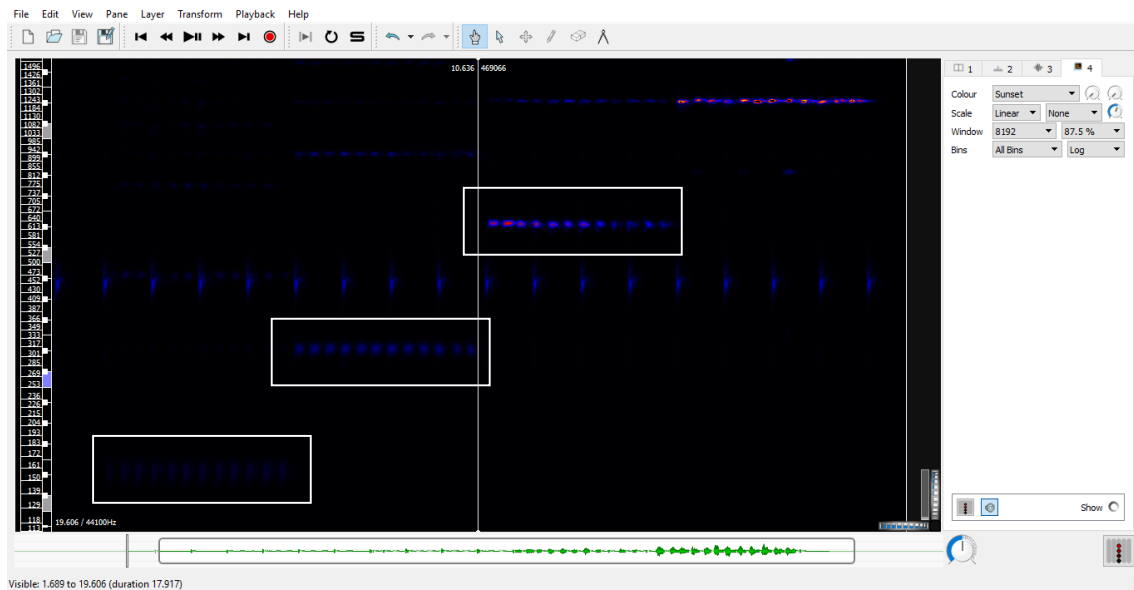
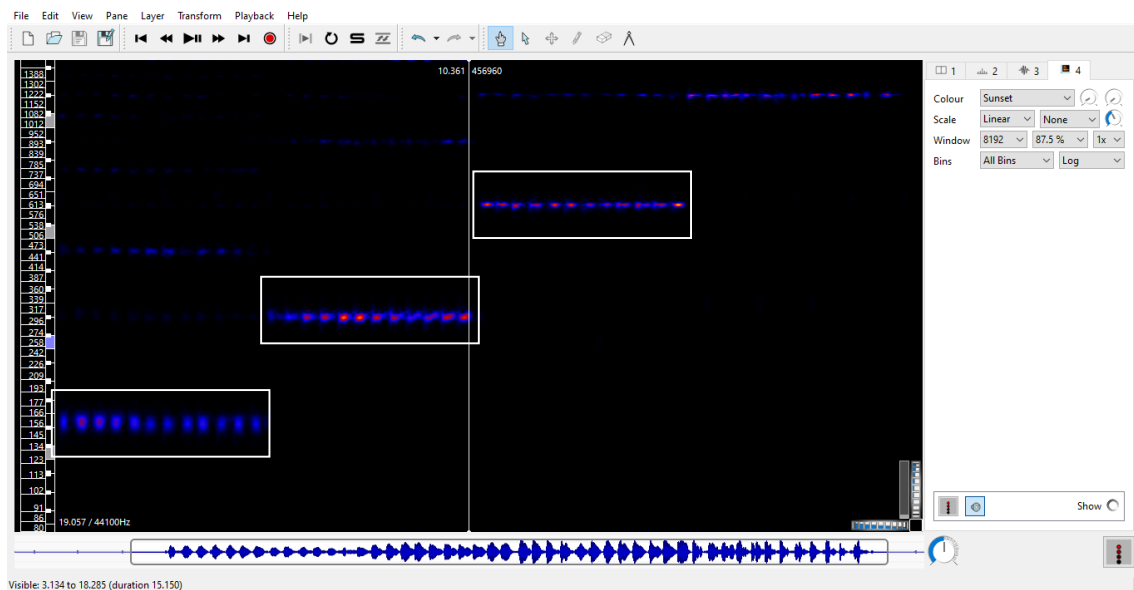


Figura 129: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 9.



Por el contrario, en el fragmento de repertorio de M. Arnold, la primera grabación poseyó menor calidad en la técnica del doble picado puesto que no había interpretado nunca estos compases, a diferencia de los dos primeros ejercicios. En la Figura 130 puede verse que el Participante 9 desempeña el doble picado con irregularidad particularmente en lo relativo a la emisión del aire, aspecto que corrigió perfectamente en la última grabación en todos los compases aumentando de forma suplementaria la intensidad (Figura 131).

Figura 130: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 9.

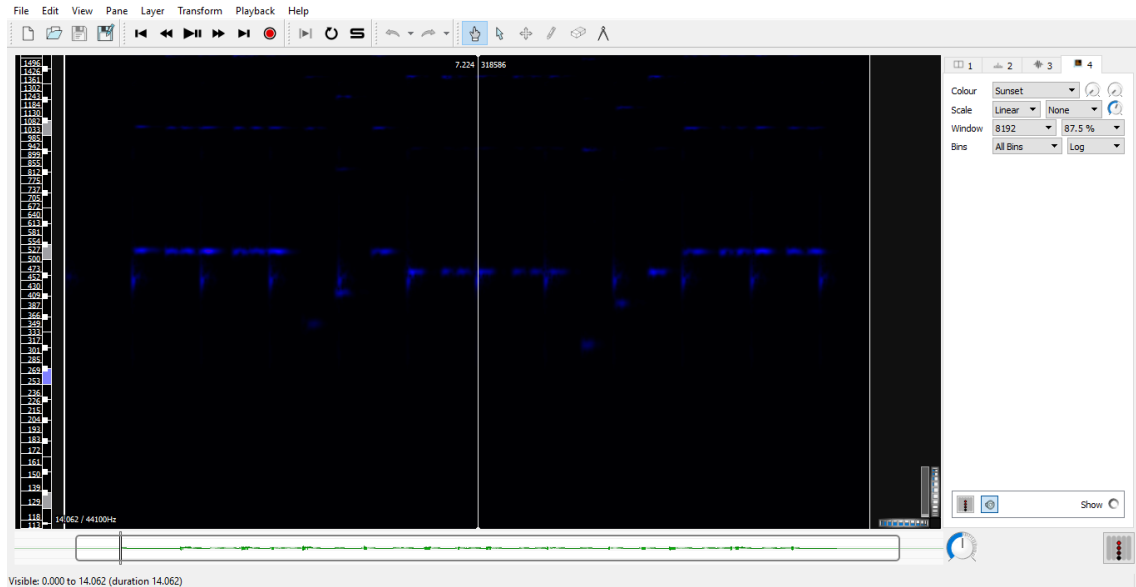
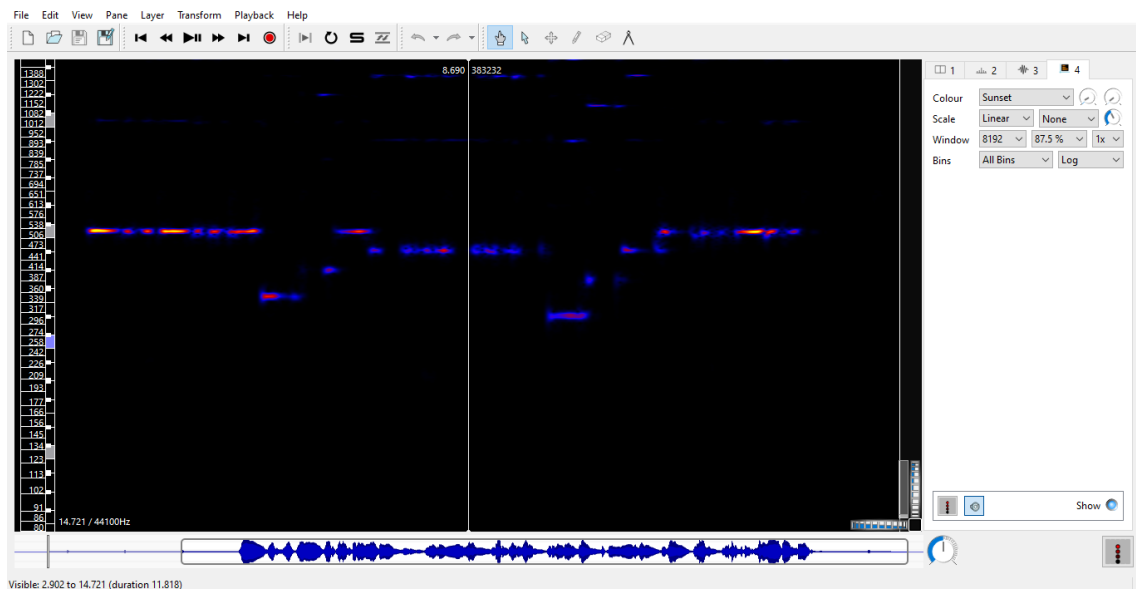


Figura 131: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 9.



También se puede ver una evolución en el fragmento orquestal de C. Saint-Saens. Tal como aparece señalado en el espectrograma de la primera grabación (Figura 132), muchas de las semicorcheas realizadas con doble picado obtuvieron un resultado sonoro impreciso en la articulación. Las formas resultantes tenían una forma irregular (entre las notas realizadas con “T” y “K”) y los colores fueron muy opuestos entre las distintas notas a lo largo de todo el fragmento. En la última grabación, una vista general del espectrograma permite observar la mejora existente en la regularidad de las formas y los colores (Figura 133). Esto indica que todas las notas sonaron homogéneamente y que, por tanto, la técnica fue realizada con máxima calidad en articulación y sonoridad.

Figura 132: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 9.

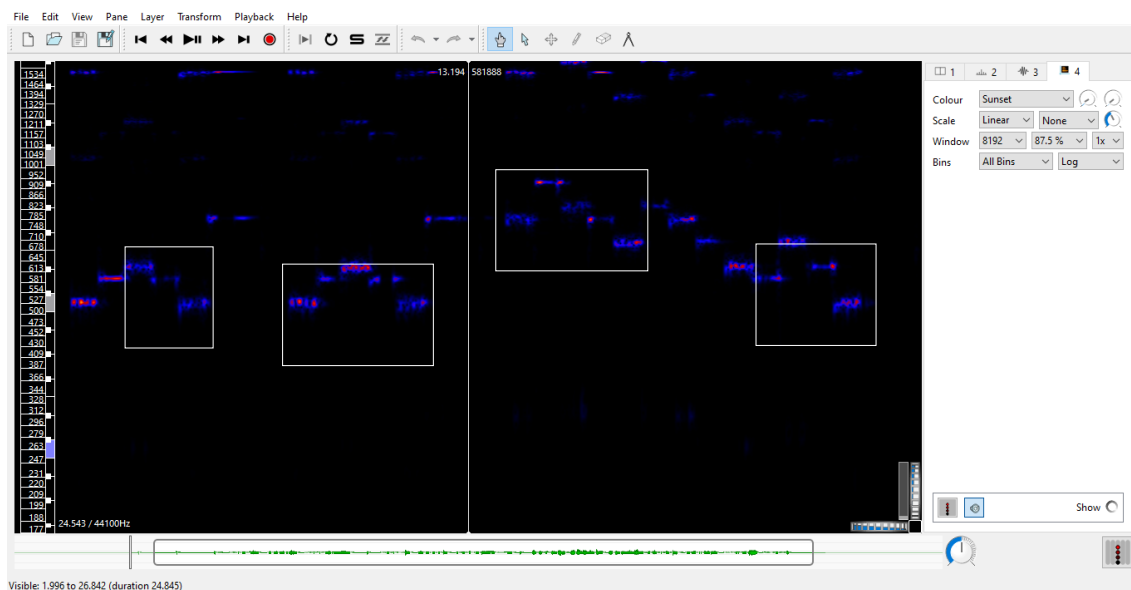
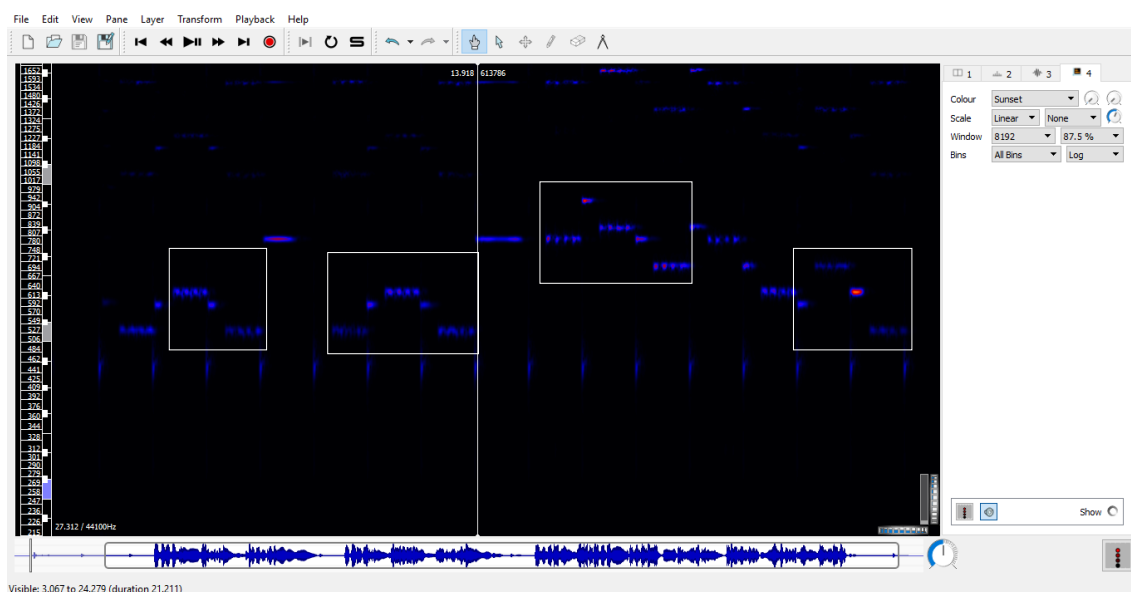


Figura 133: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 9.



En el fragmento de la pieza de R. Korsakov, el Participante 9 ejecutó con calidad el triple picado en gran medida en el registro más grave, en concreto, en los compases 231, 232 y 233.

Como puede verse en el espectrograma contenido en la Figura 134, todas las formas de cada una de las notas fueron muy homogéneas tanto en longitud (duración) como en color (intensidad). No sucedió de igual forma con el registro superior, el cual fue bastante irregular hacia el comienzo y el final del fragmento (compases 235 y 237). En contraposición, el compás intermedio fue interpretado con mayor exactitud y perfección. Ya en la última grabación (ver Figura 135), se puede observar cómo el registro superior fue mucho más limpio (con menos exceso de aire) y más uniforme entre todas las notas. En referencia al registro inferior, en la grabación final de esta fase de calidad obtuvo menos intensidad. No obstante, la calidad de la técnica también fue adecuada ya que tanto las notas realizadas con “T” como con “K” sonaron con igualdad.

Figura 134: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 9.

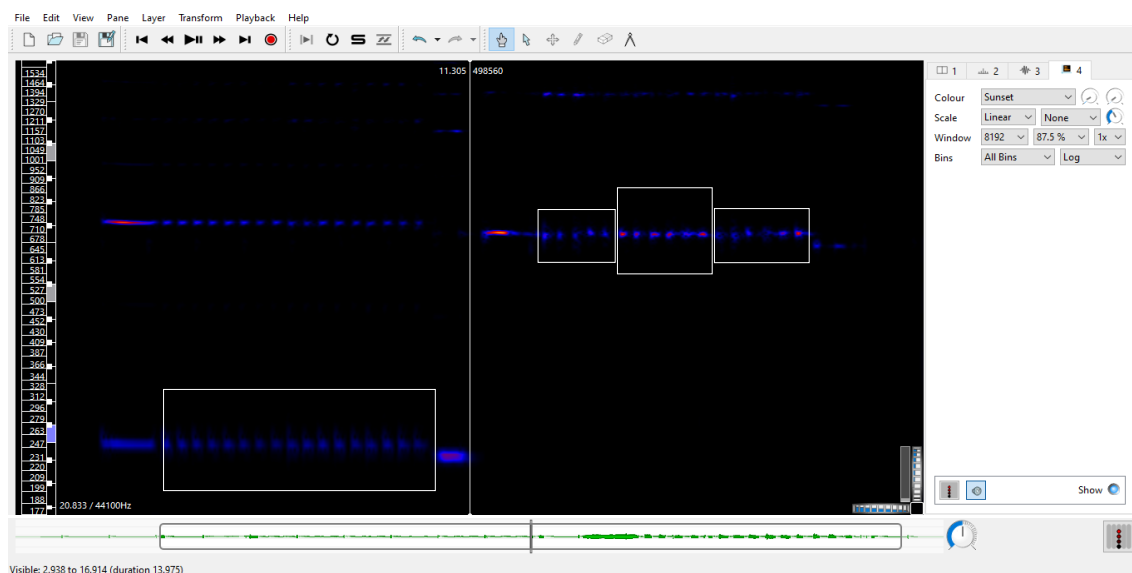
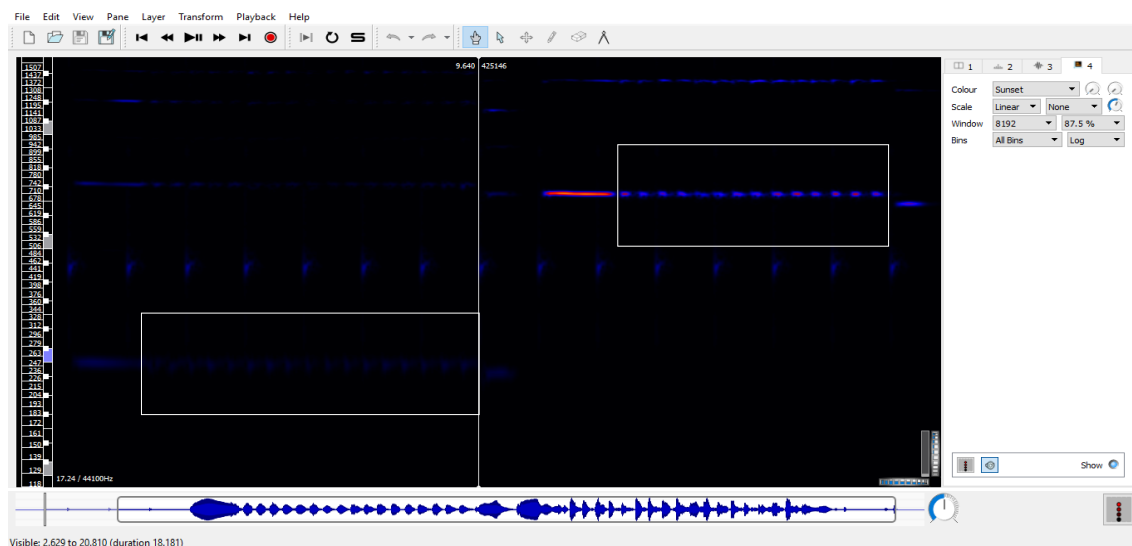


Figura 135: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 9.



En el fragmento final de A. Reicha puede verse una gran similitud con las piezas anteriores en la evolución de la calidad. En el primer pentagrama, el participante obtuvo calidad tanto en la primera como en la tercera grabación (Figuras 136 y 137 respectivamente). Se puede destacar que en la última de ellas la intensidad fue mayor de manera notable, en especial en los compases 148, 149 y 150.

Figura 136: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 9.

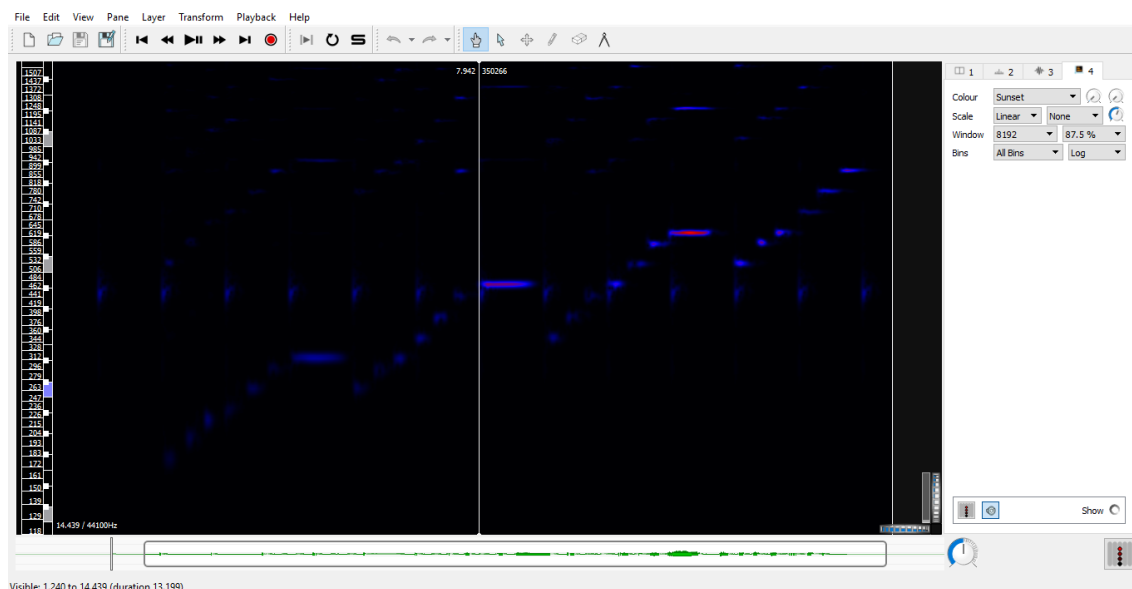
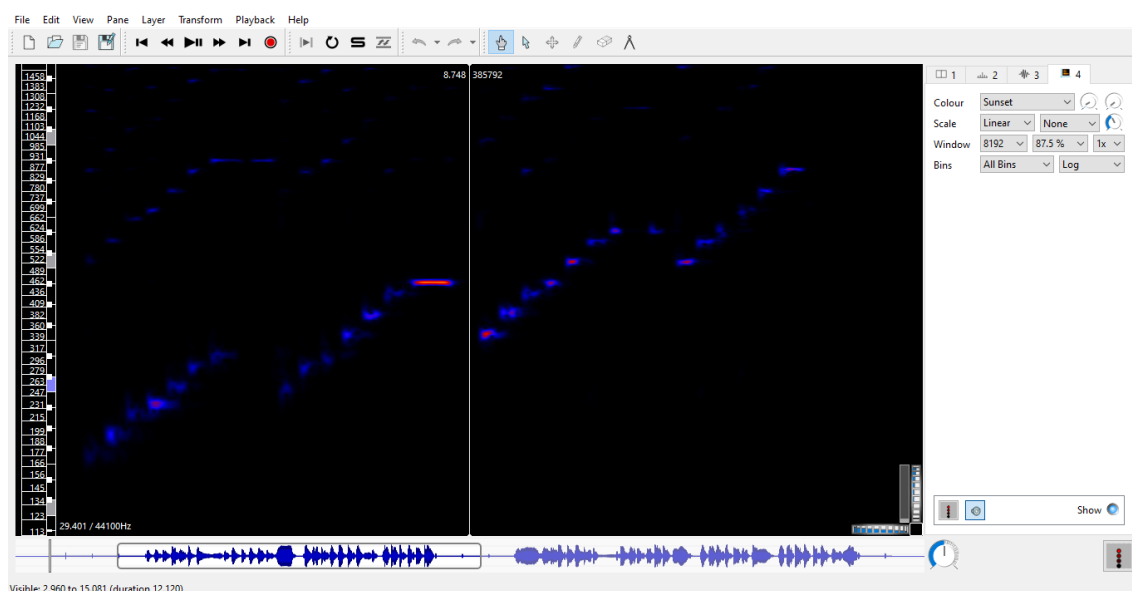


Figura 137: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 9.



En último lugar, también el segundo pentagrama fue interpretado con corrección desde la primera grabación (ver el espectrograma de la misma en la Figura 138). En ella cabe destacar la calidad del registro sobreagudo pese a la dificultad que es habitual en él. En esta tesitura, en cambio, las tres últimas notas del compás 235 de la última grabación tuvieron ligeramente menos brillo e intensidad, aunque sí sonaron con calidad (Figura 139).

Figura 138: Grabación inicial del segundo pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 9.

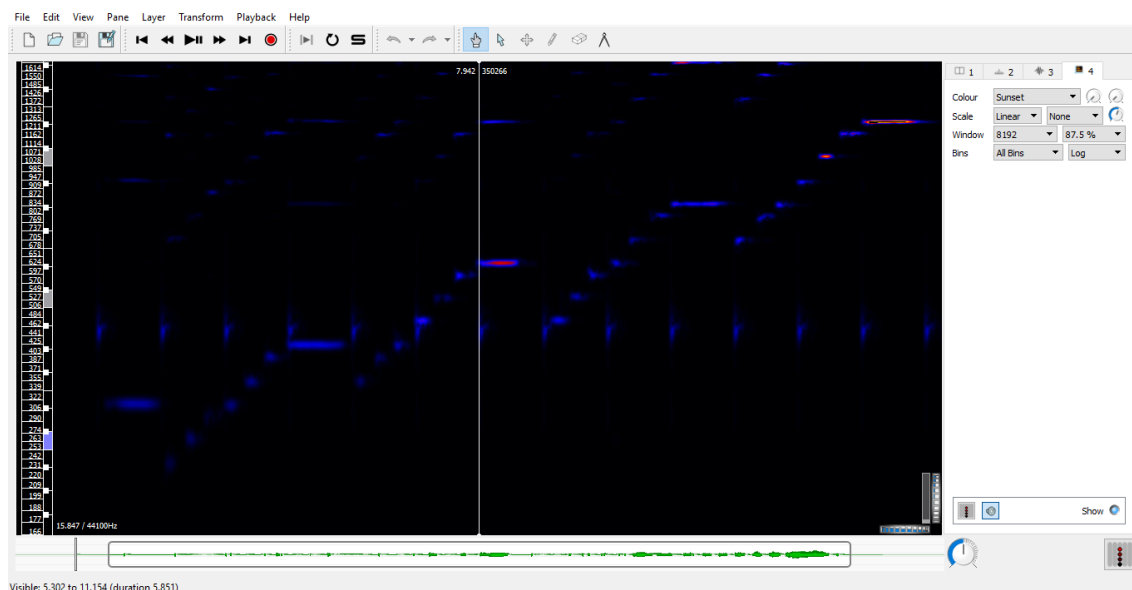
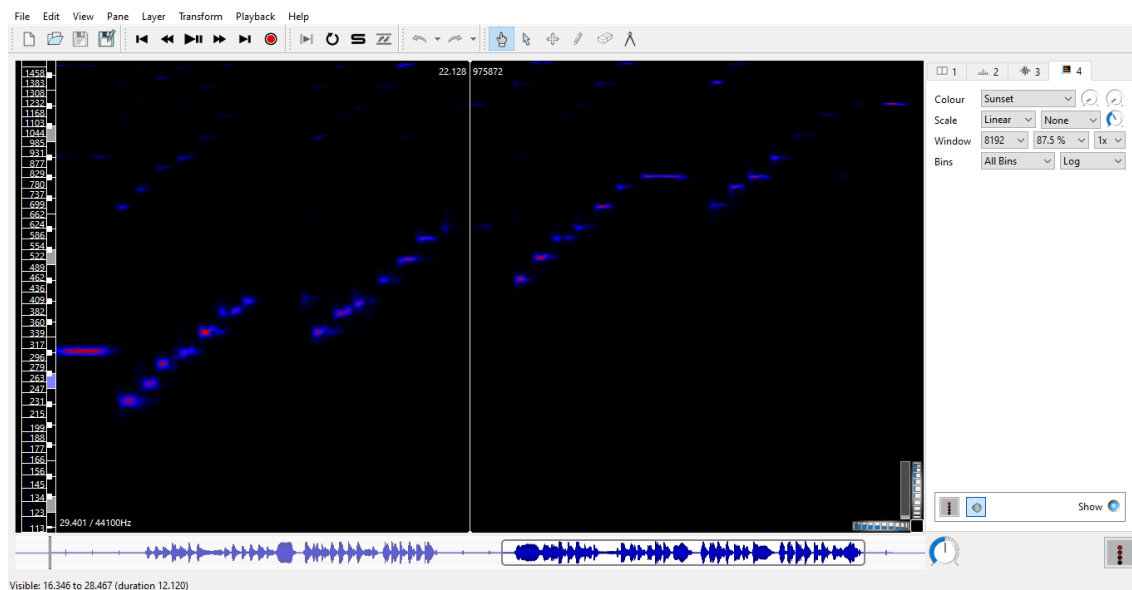


Figura 139: Grabación final del segundo pentagrama del *Quinteto N°6, Op. 91* de A. Reicha de triple picado del Participante 9.



Tal como sucedía con el primer pentagrama, los compases 232, 233 y 234, así como el inicio del compás 235 poseyeron más intensidad en la última grabación (véase Figura 139).

Participante 10:

Este participante, también componente del estudio realizado en 2018, experimentó una mejoría sorprendente a lo largo de la interpretación de los fragmentos ya en la primera grabación. Si se observa con detenimiento la Figura 140 se puede ver que realiza correctamente todos los registros pese a que en el sobreagudo obtuvo una menor calidad comparándolo con los inferiores.

Figura 140: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 10.

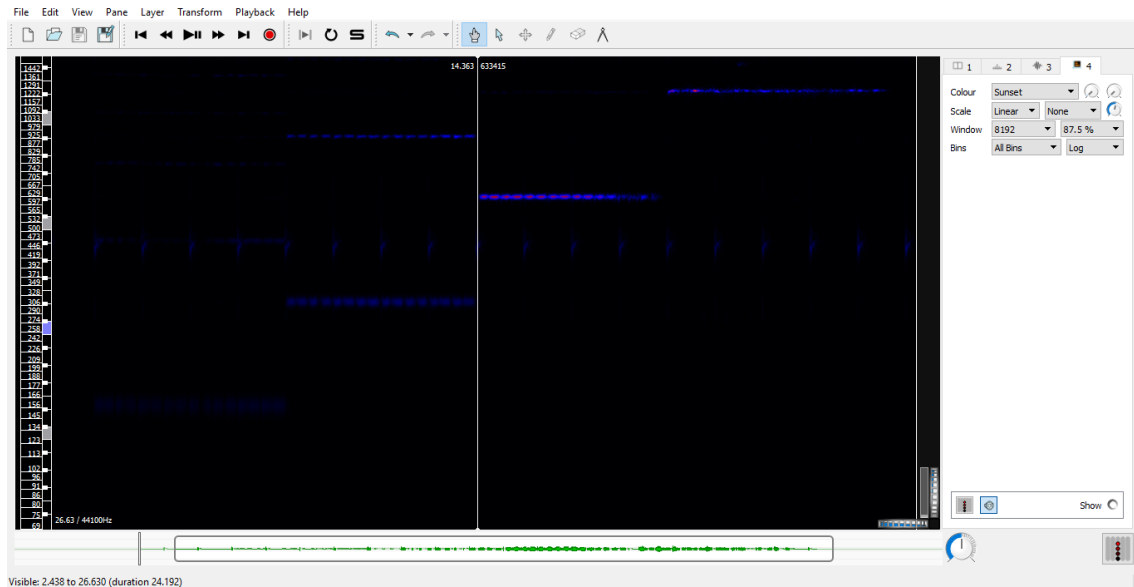
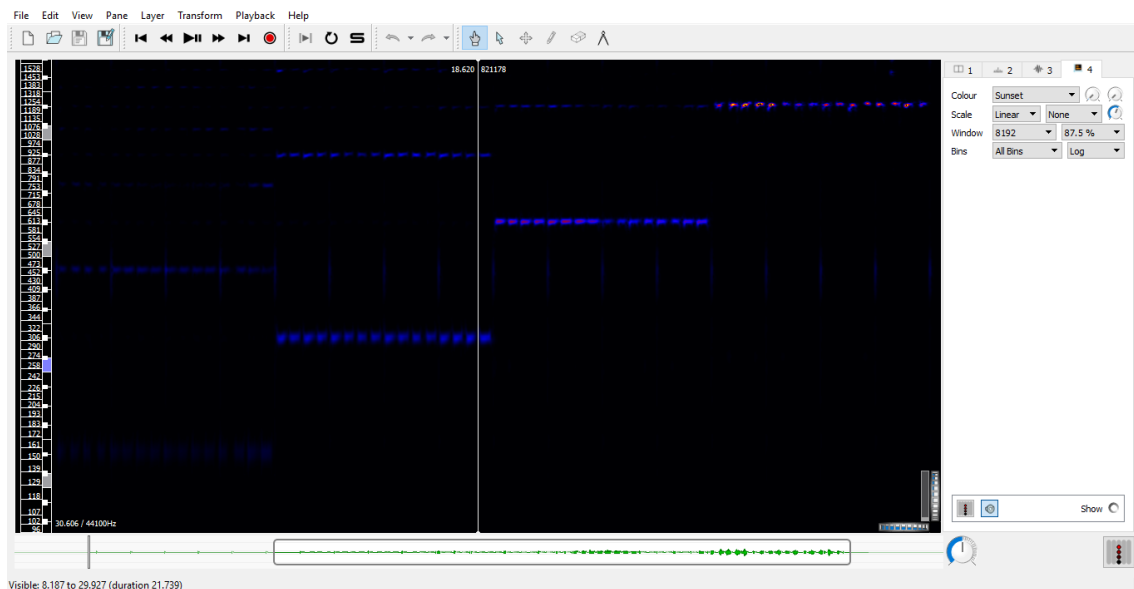


Figura 141: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 10.



En la Figura 141 el registro sobreagudo sonó con mayor calidad en la sonoridad y con mayor amplitud en la cantidad del sonido. Los demás registros también mantuvieron la misma calidad.

En la Figura 142 se han señalado ciertos grupos de corcheas cuya calidad fue inferior. Ambos fragmentos se encontraban en el registro agudo y en el sobreagudo principalmente, cuyo espectrograma resultó poco preciso. Además, el segundo tresillo del registro agudo fue interpretado por el participante con menor intensidad.

En la última grabación los pasajes anteriormente comentados mejoraron. Es fácil ver en el espectrograma de la Figura 143 que todas las notas situadas en el interior del rectángulo mejoraron su precisión y la intensidad respecto a su primera grabación.

Figura 142: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 10.

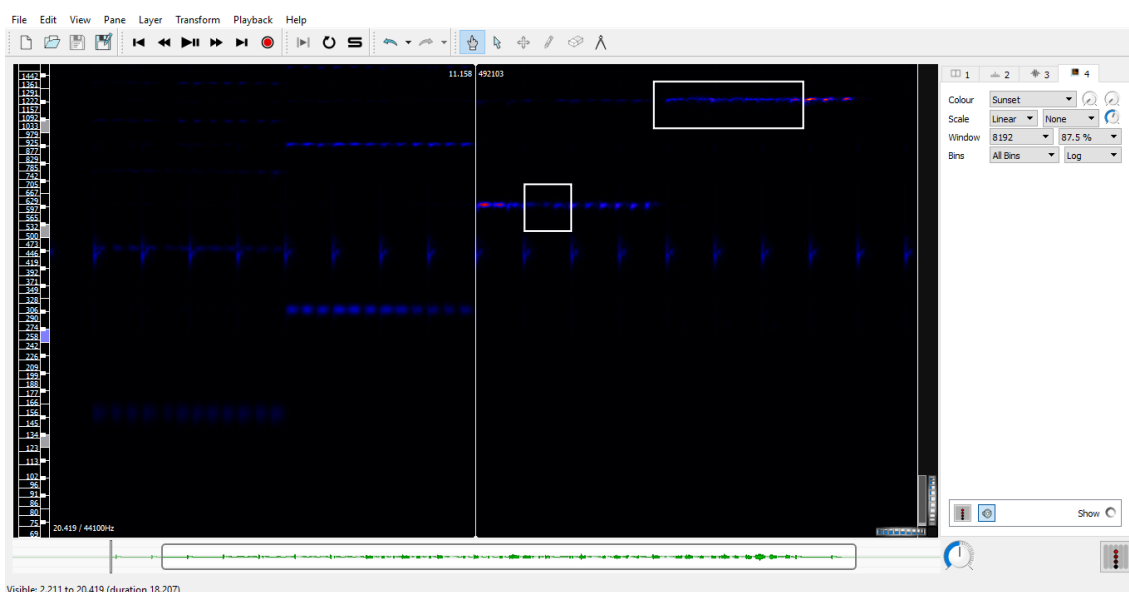
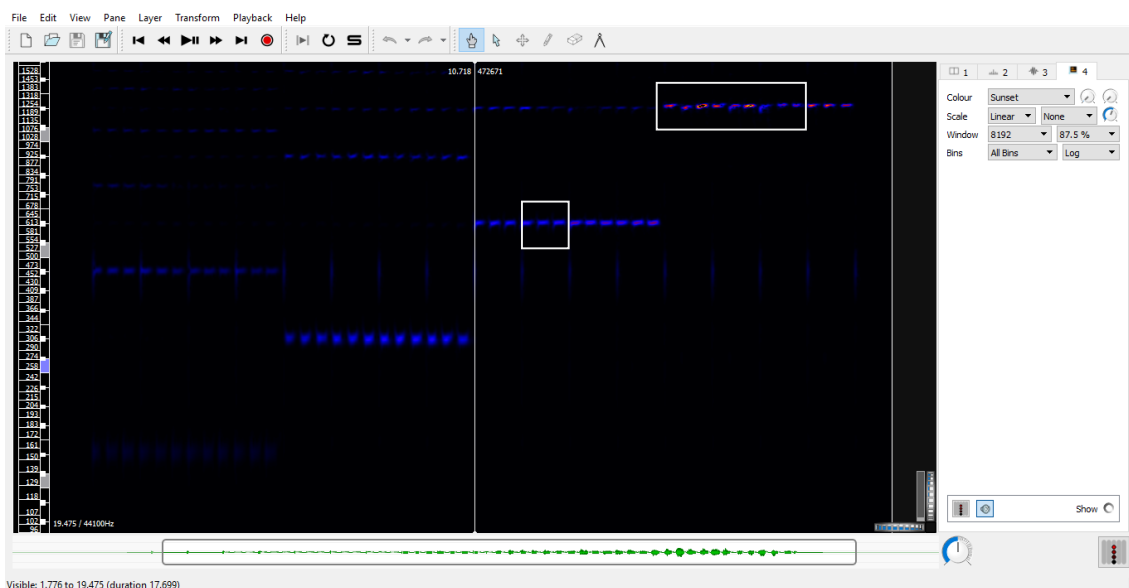


Figura 143: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 10.



Tanto la Figura 144 como la Figura 145 (de *Three Shanties*) poseen muchas similitudes. Las diferencias más evidentes radican en los compases 6 y 8 (señalados con dos rectángulos en ambas

figuras). En la Figura 144 las notas del compás 8 tienen un color azul más tenue que las de los compases 4 o 6. Ya en la Figura 145 estas mismas notas obtuvieron mayor intensidad dado que los colores son visiblemente más cálidos que en la Figura 144.

Figura 144: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 10.

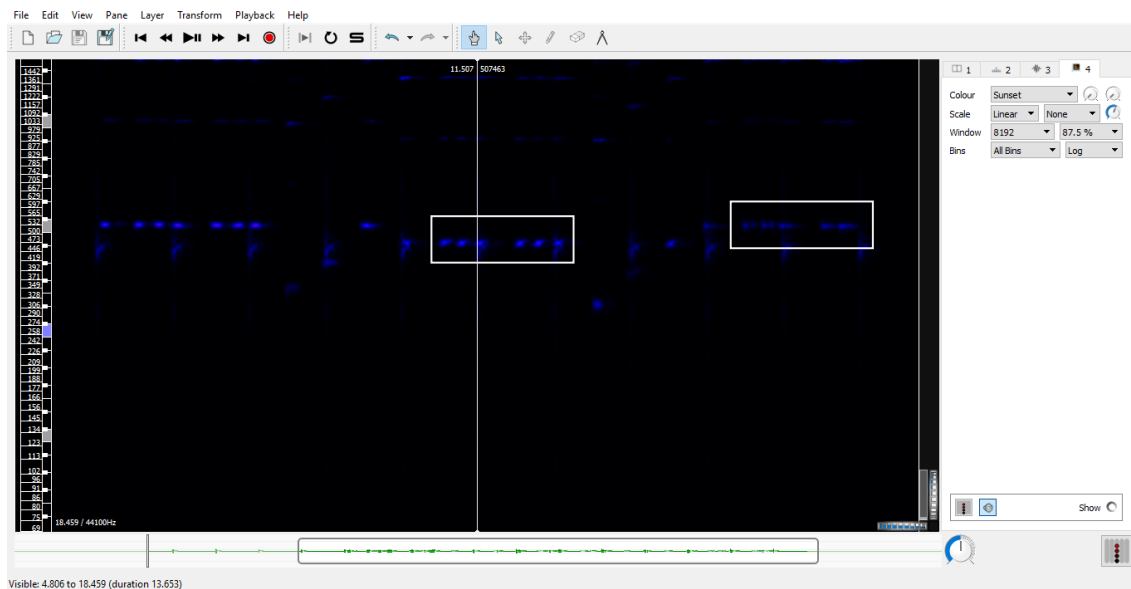
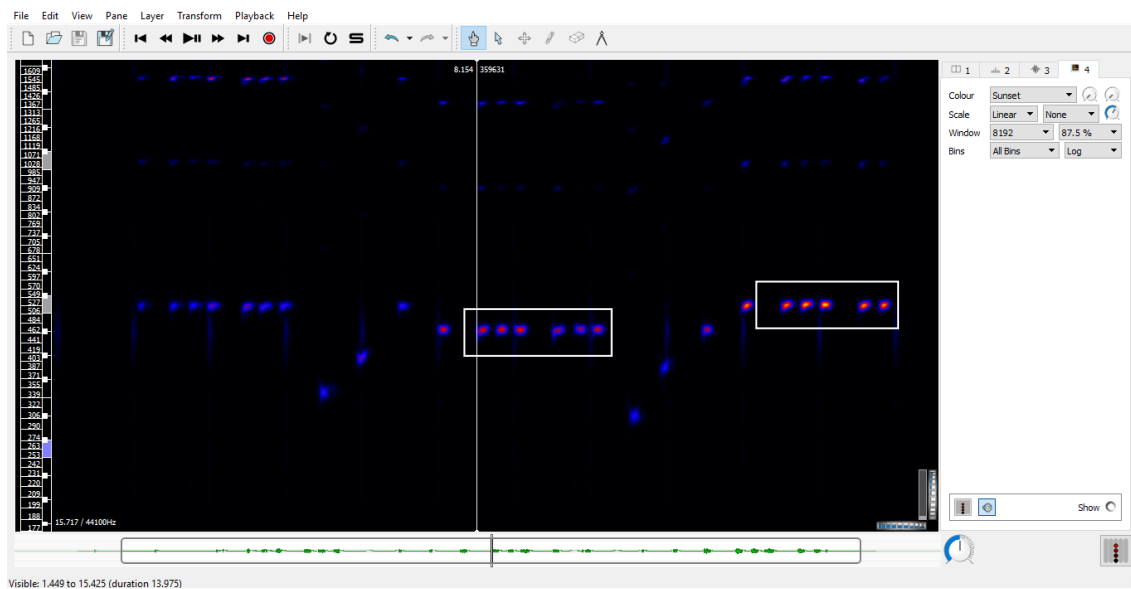


Figura 145: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 10.



El fragmento de C. Saint Saens tuvo gran calidad en la primera, así como en la última grabación realizadas. Hay escasas diferencias entre las Figuras 146 y 147 ya que en ambas el participante interpretó perfectamente este fragmento utilizando el doble picado. Si bien es cierto, en la última grabación mejoró de nuevo en intensidad varios grupos de semicorcheas, sobre todo en las notas de tesitura más grave.

Figura 146: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 10.

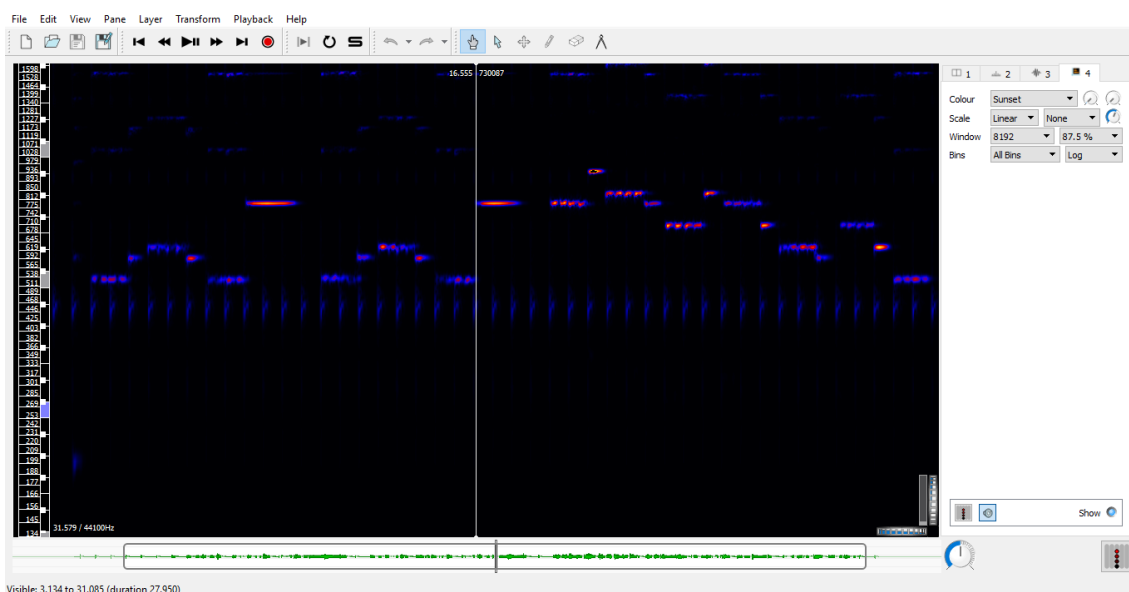
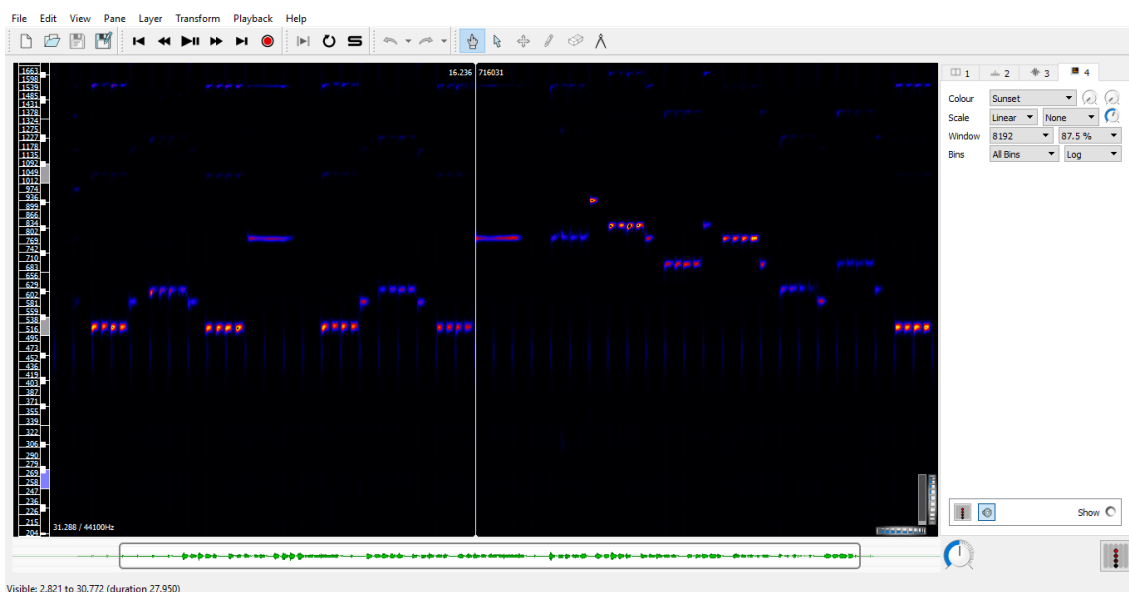


Figura 147: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 10.



En la Figura 148, perteneciente a la obra *Scheherazade* de R. Korsakov, se ha señalado el pasaje más grave puesto que apenas se percibían las notas de los compases 231, 232 y 233. Por el contrario, los compases consecutivos tuvieron mejor calidad.

En cambio, en la Figura 149 el participante consiguió realizar de manera perfecta este fragmento. Como se puede ver, todas las notas del registro grave sonaron con la misma intensidad que las del registro superior, además de que todas las notas tuvieron exactamente la misma duración, exactitud en el ataque y constancia en el *tempo*.

Figura 148: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 10.

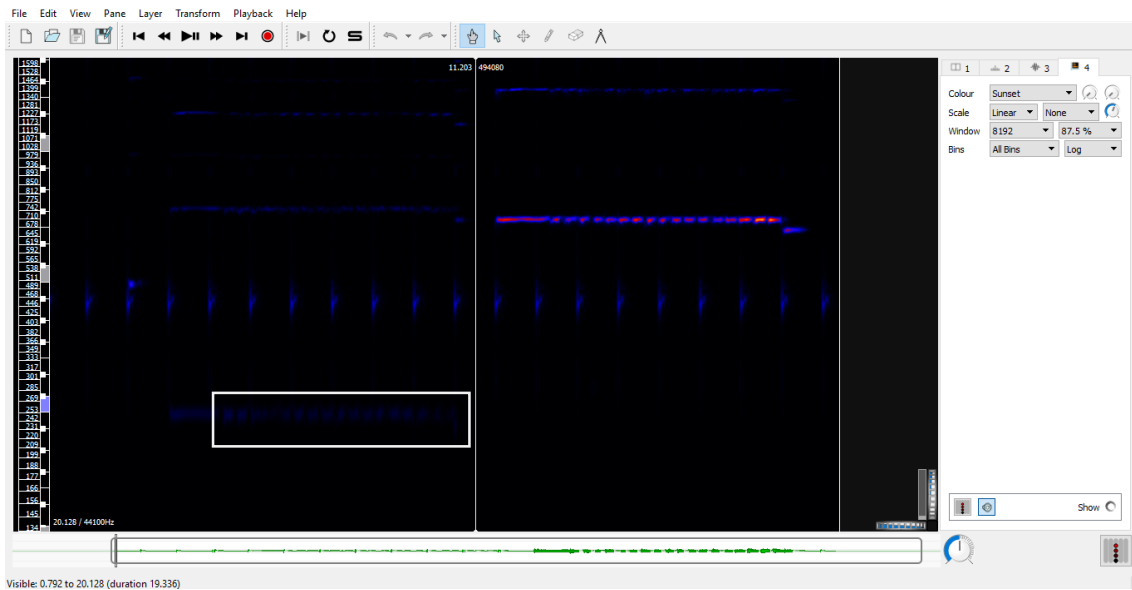
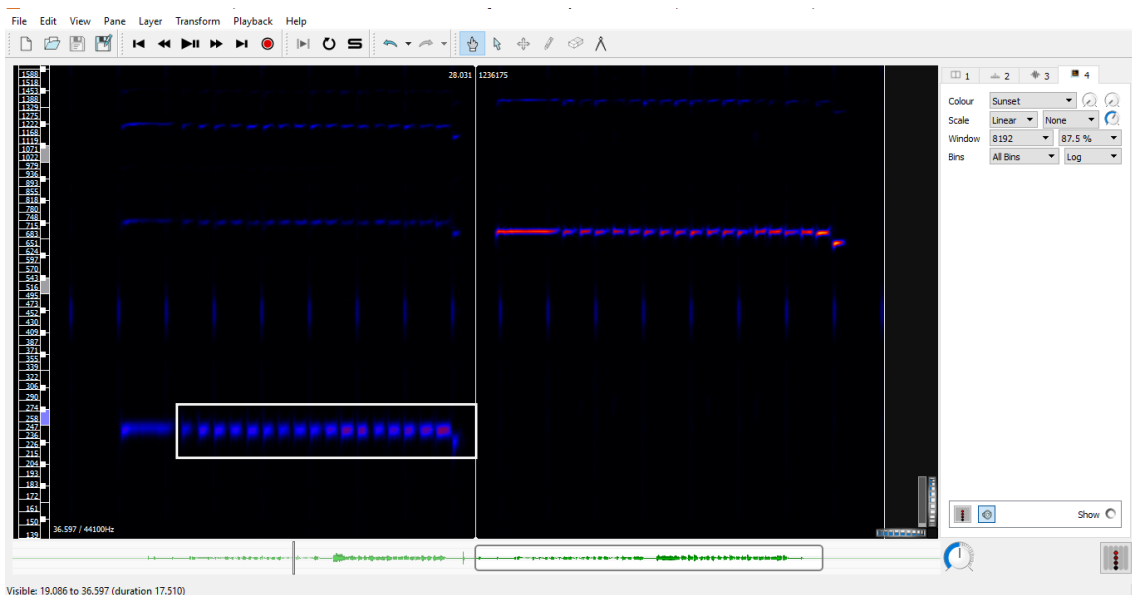


Figura 149: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 10.



Por último, en lo referente a los dos pentagramas de Anton Reicha puede encontrarse una evolución más evidente en el primero de ellos puesto que resultó tener menor calidad respecto al segundo pentagrama en la primera grabación. En la Figura 150 se han señalado los dos primeros compases a causa de que estas notas sonaron con menos intensidad que las de los compases sucesivos. Del mismo modo, en el tercer compás se ha señalado el primer tresillo puesto que también resultaron tener menor claridad y dinámica que los grupos posteriores.

Sin embargo, en la Figura 151 se puede apreciar rápidamente que todos los tresillos señalados evolucionaron positivamente en la última grabación.

Figura 150: Grabación inicial del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 10.

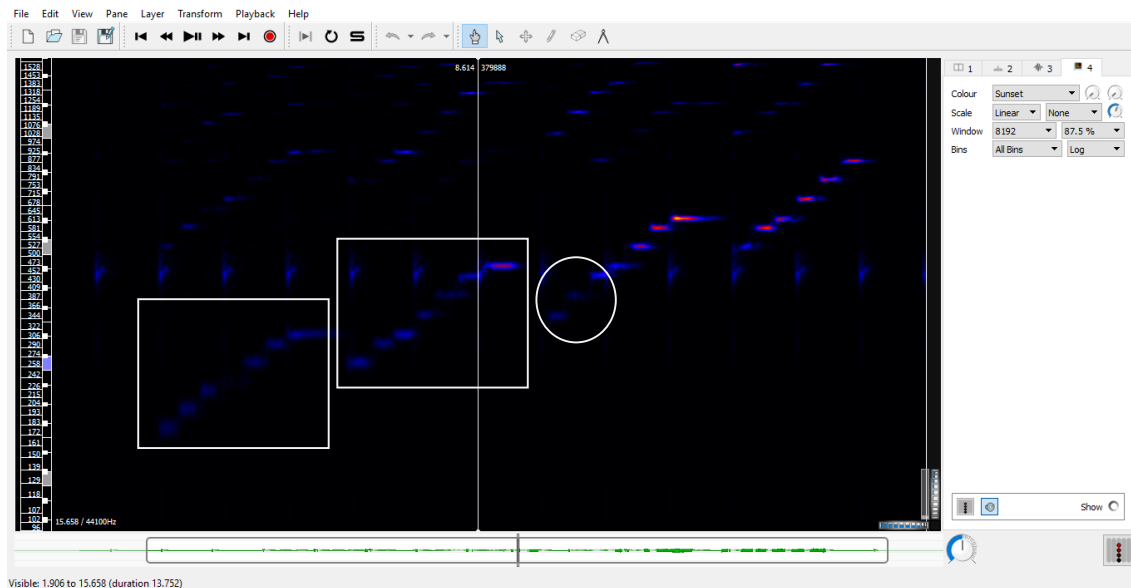
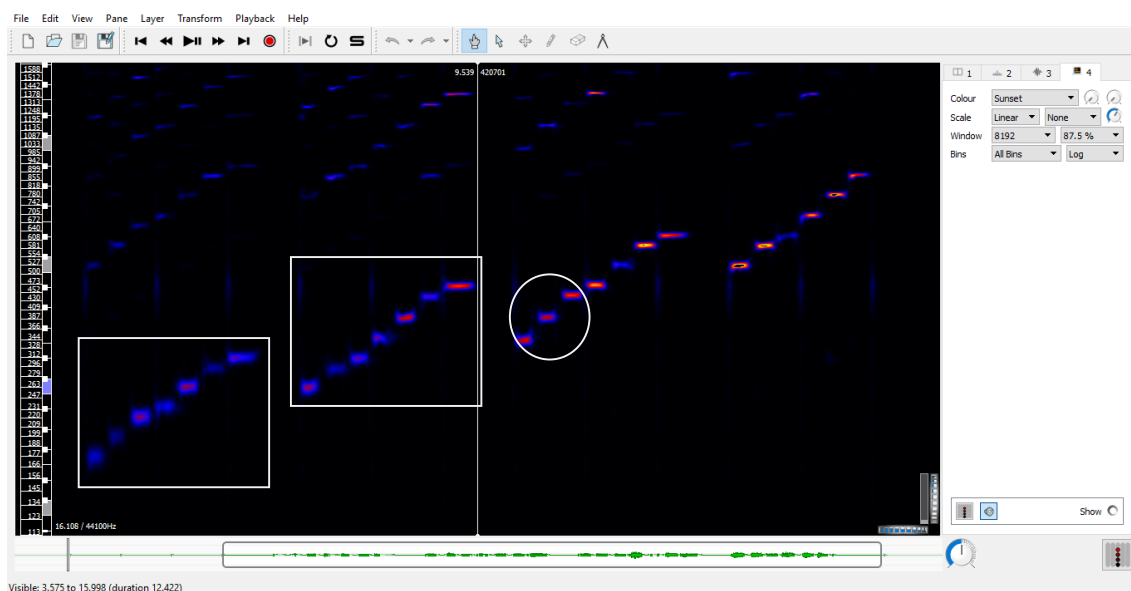


Figura 151: Grabación final del primer pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 10.



Respecto al segundo y último pentagrama de esta obra únicamente se han señalado los tres primeros tresillos de corcheas dado que se experimentó gran mejoría en ellos desde la primera a la última grabación. En la Figura 152 se observa una diferencia clara entre el primer compás recuadrado y los

posteriores ya que es el único compás en que no se encuentran tonos de color rojo en ninguna de las notas e incluso las figuras azules son difícilmente perceptibles. Sucede lo mismo en el primer tresillo del compás 233 donde la nota que menos intensidad tuvo fue la realizada con la consonante “K”. En contraste, en la Figura 153 todas las notas del compás 232, así como el primer tresillo del compás siguiente mejoraron en intensidad igualándose a la calidad de los compases postreros.

Figura 152: Grabación inicial del segundo pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 10.

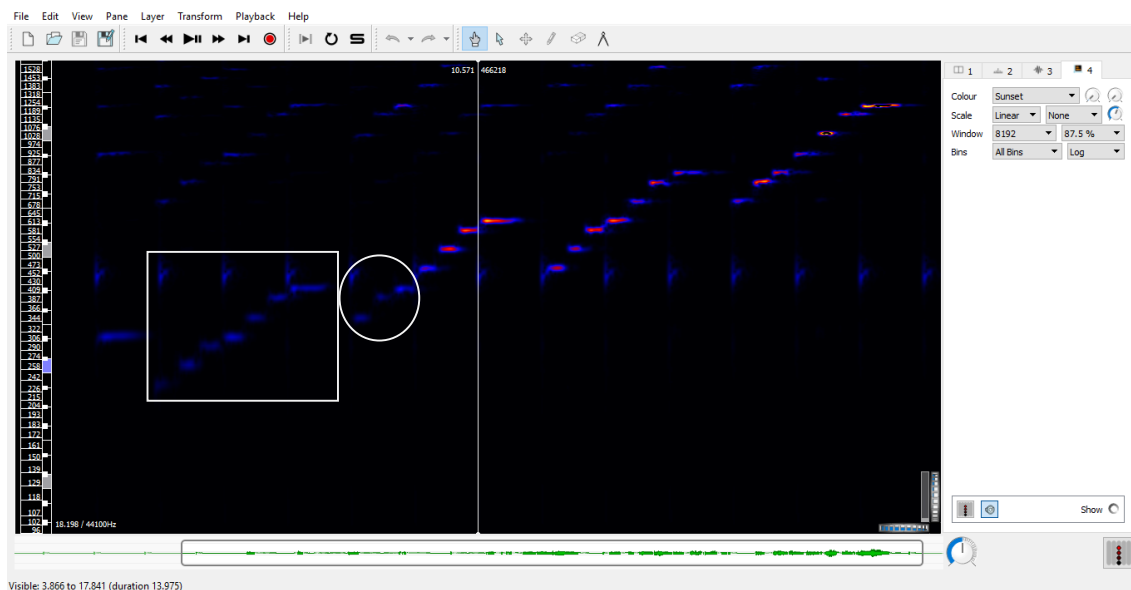
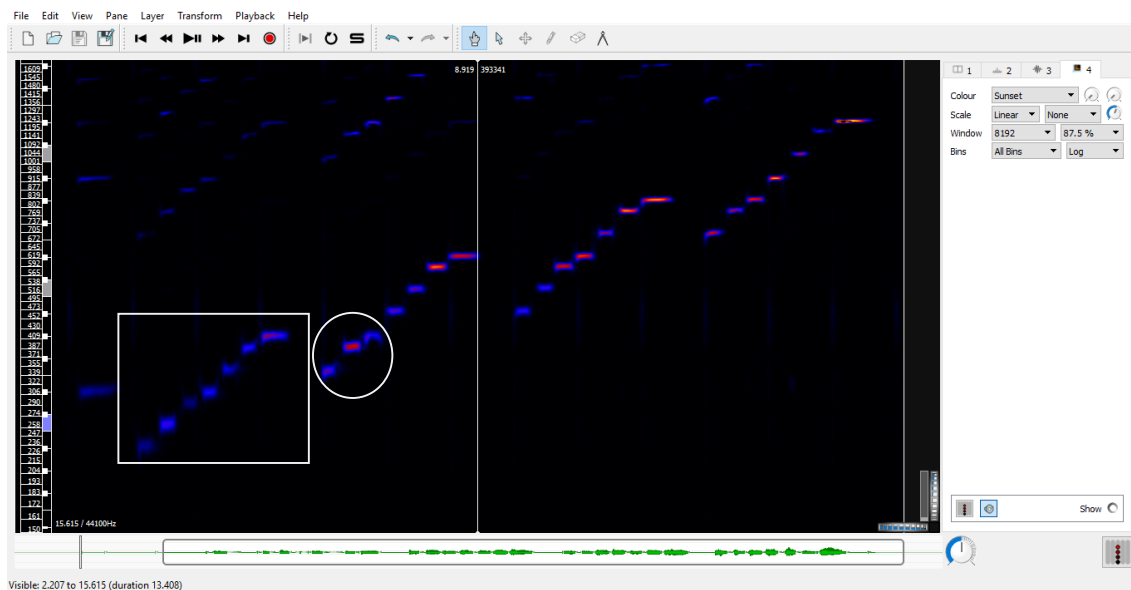


Figura 153: Grabación final del segundo pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 10.



Participante 11:

De nuevo, el Participante 11 también formó parte en la prueba piloto de 2018 y se trata de un clarinetista muy distintivo. Este undécimo participante, como se vio en el apartado de descripción de la muestra, se trata de un instrumentista muy joven cuya formación musical es de nivel de Grado Profesional. A excepción de su participación en las investigaciones sobre doble y triple picado en el clarinete de 2018 y 2019-2020, no estudiaba clarinete debido a que se encontraba formándose en la universidad. A pesar de ello y, en ello radica su peculiaridad, obtuvo los resultados más prometedores de todos los participantes como se apreciará con posterioridad.

Figura 154: Grabación inicial del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 11.

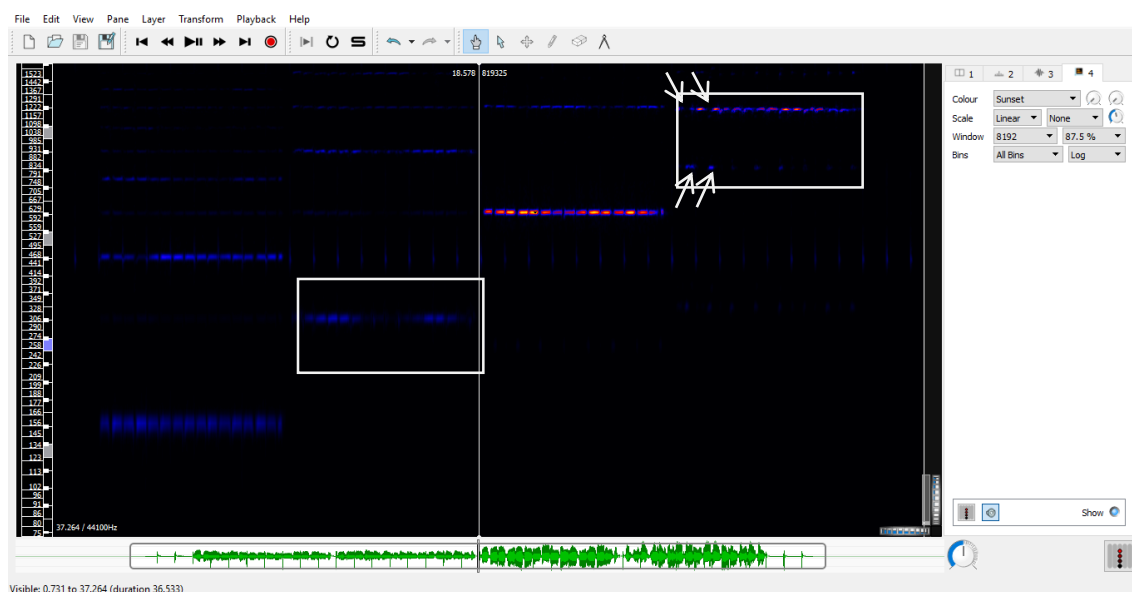
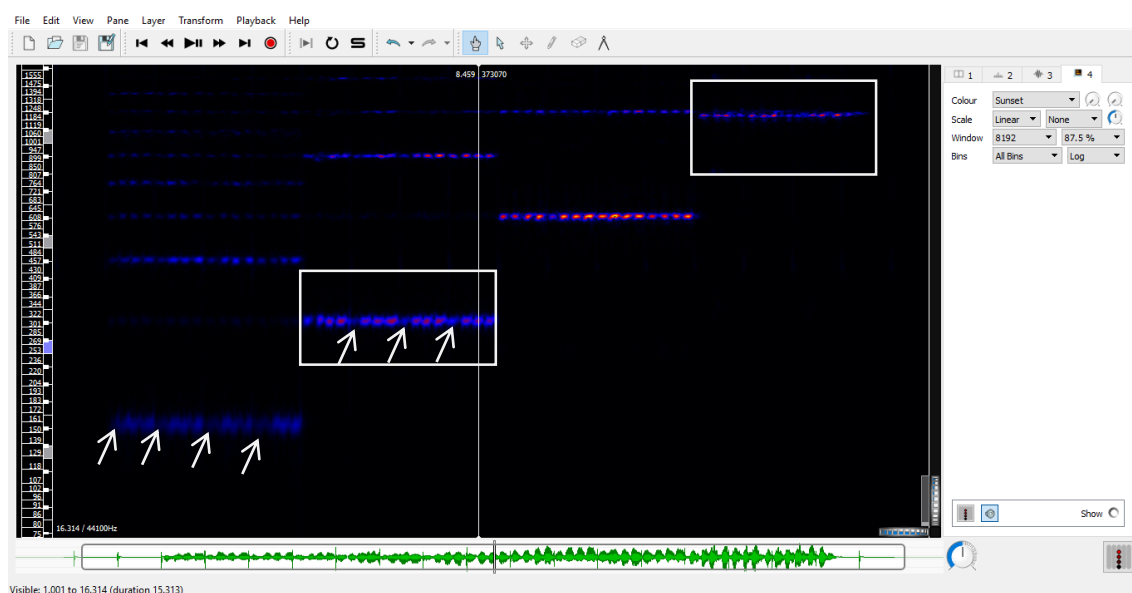


Figura 155: Grabación final del Ejercicio 1 de doble picado del Participante 11.



En primer lugar, en el Ejercicio 1 de la primera grabación, que se encuentra en la Figura 154, se han señalado las notas que menor calidad tuvieron en su interpretación. Cabe destacar el contraste entre el segundo y cuarto registro frente al primero y al tercero. En los compases 2 y 4 del Ejercicio 1 puede verse que algunas notas no sonaron con la misma intensidad, las cuales aparecen señaladas en el espectrograma. Los compases impares, sin embargo, se caracterizan por la igualdad en intensidad y duración de cada nota, en especial en el registro agudo (tercer compás). Este último se trata de uno de los registros más complejos para la mayoría de los participantes, pero, como se aprecia en los espectrogramas, no sucedió de la misma forma con el Participante 11. En la grabación final logró los mismos resultados en los registros grave y agudo, además de conseguir resultados perfectos también en los dos restantes (véase Figura 155).

Figura 156: Grabación inicial del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 11.

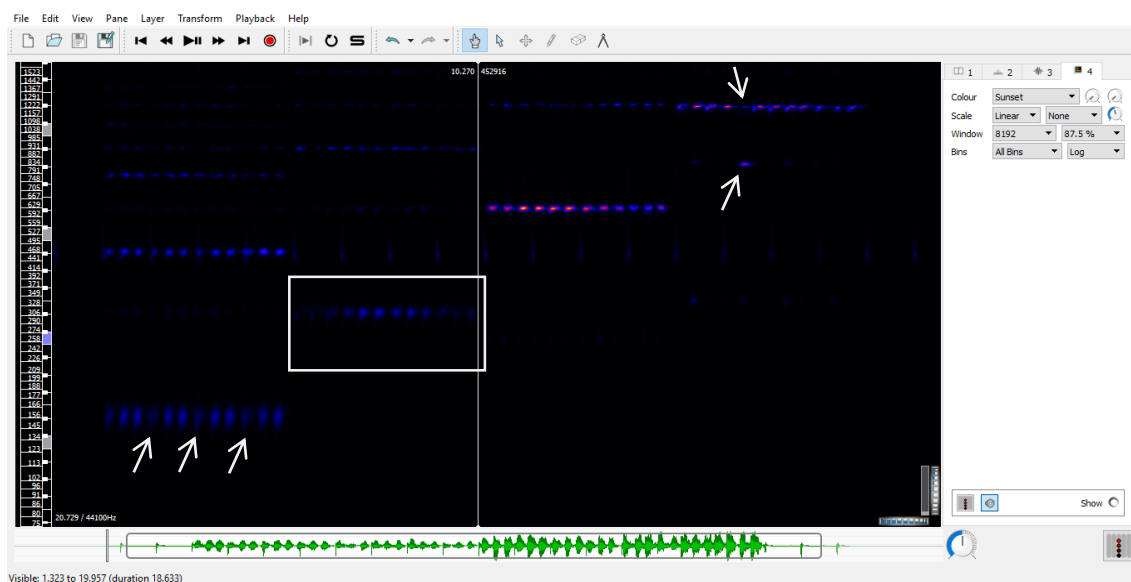
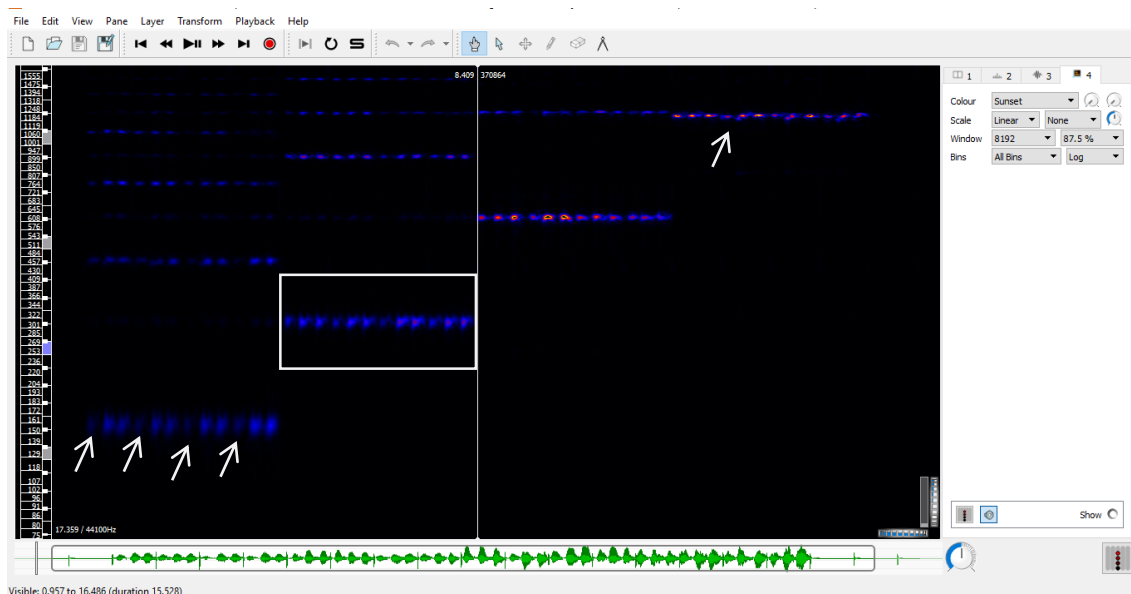


Figura 157: Grabación final del Ejercicio 2 de triple picado del Participante 11.



Es interesante destacar que en los espectrogramas de los Ejercicios 1 y 2 se han señalado mediante flechas algunas notas que fueron emitidas con la consonante “T”. Si se observa con prolijidad se aprecia claramente cómo estas notas tenían menos intensidad que las realizadas con la “K”. Esto indica que el Participante 11 consiguió mejor calidad en las notas emitidas guturalmente en comparación con las realizadas con la sílaba habitual del picado simple. Respecto a los demás aspectos del Ejercicio 2, son muy similares a los comentados en el Ejercicio 1. Tanto en el segundo como en el cuarto registro obtuvo ligeramente menor calidad como se encuentra marcado en la Figura 156. En el registro sobreagudo una nota incluso sonó en un armónico inferior al utilizar menos velocidad de la necesaria. En la última grabación (Figura 157) todos los aspectos mencionados fueron irreprochablemente rectificadas.

Figura 158: Grabación inicial de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 11.

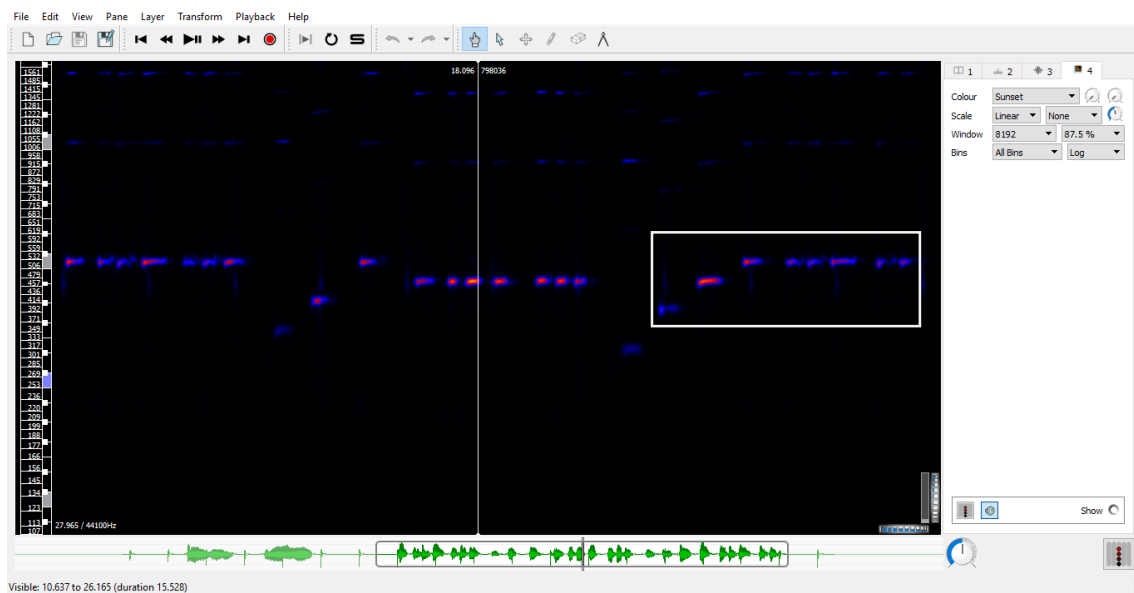
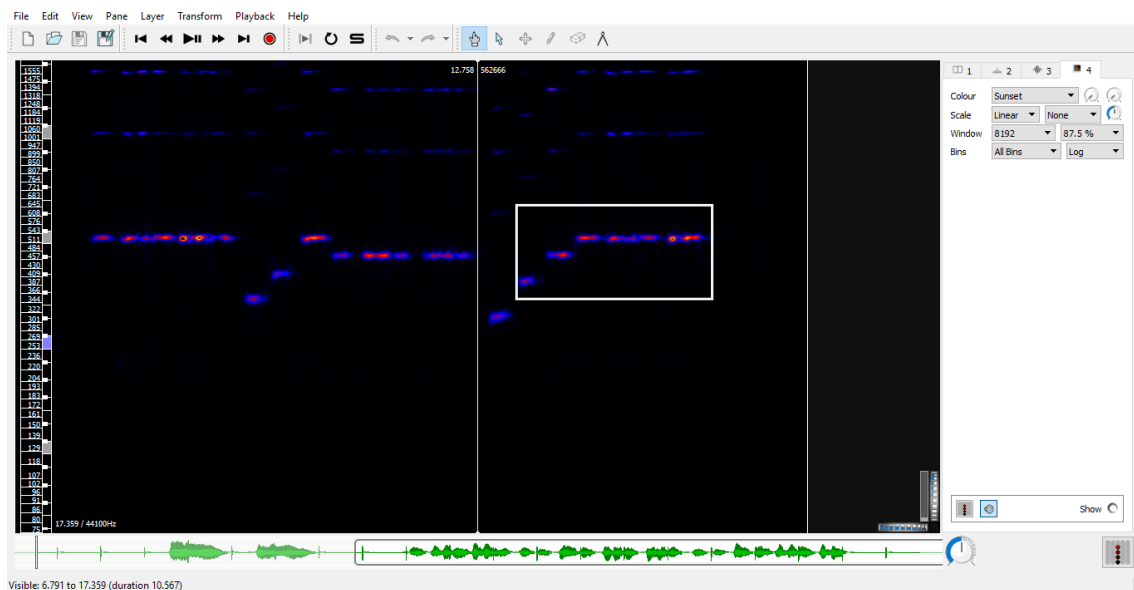


Figura 159: Grabación final de “Three Shanties” de M. Arnold de doble picado del Participante 11.



La práctica prolongada de la técnica linguo-gutural durante la propia grabación llevó a que el Participante 11 mejorase a lo largo de la primera grabación con la interpretación de los sucesivos fragmentos. En *Three Shanties* de M. Arnold apenas se encuentran mejorías entre la primera y la última grabación puesto que este participante lo ejecutó con máxima calidad desde la primera de ellas. Únicamente podría verse mayor intensidad en el compás 8 (ver espectrogramas en Figuras 158 y 159).

En las Figuras 160 y 161, correspondientes al fragmento de C. Saint-Saens, destaca la calidad del participante desde la primera grabación. No obstante, también se han señalado algunas semicorcheas que mejoraron en intensidad y semejanza, al mismo tiempo que evolucionó en la emisión y duración de las notas en la última grabación.

Figura 160: Grabación inicial de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 11.

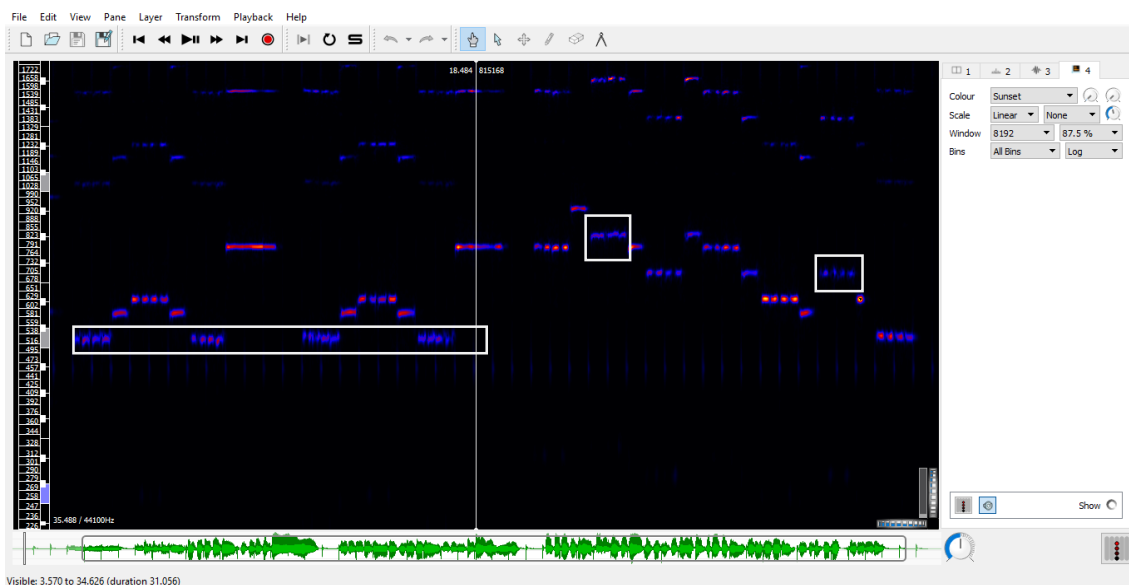
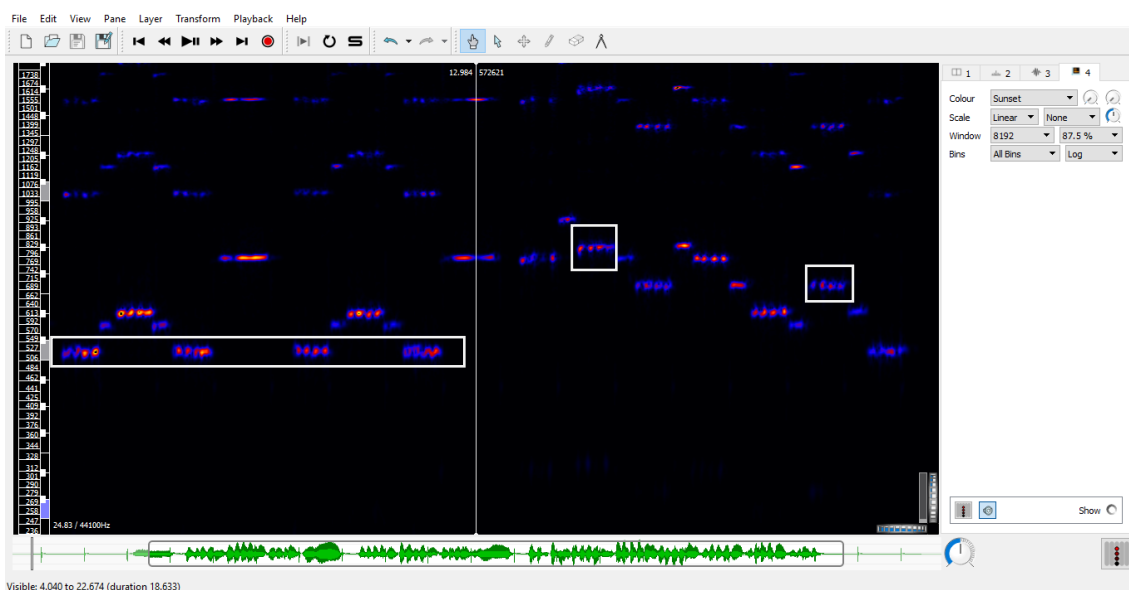


Figura 161: Grabación final de “Sinfonía No. 3” de C. Saint-Saens de doble picado del Participante 11.



De nuevo, en el fragmento del compás 231 a 237 de *Scheherazade* de R. Korsakov, este clarinetista lo ejecutó con corrección en la técnica del triple picado en la primera grabación, tal como se puede observar en la Figura 162. Respecto a las notas más agudas, las formas de esta nota y su armónico superior muestran que hubo una evolución en la calidad de la primera a la última grabación. En la Figura 162, aunque se pueden diferenciar las notas realizadas, adquirieron mejor resolución hacia el final del pasaje, mientras en la Figura 163 se ve cómo todas las notas tuvieron la misma intensidad y que son fácilmente reconocibles por los colores rojos de la parte interior de cada una de ellas. Solamente una nota (realizada con la consonante “T”) poseyó menor intensidad respecto a las demás en la grabación final.

Figura 162: Grabación inicial de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 11.

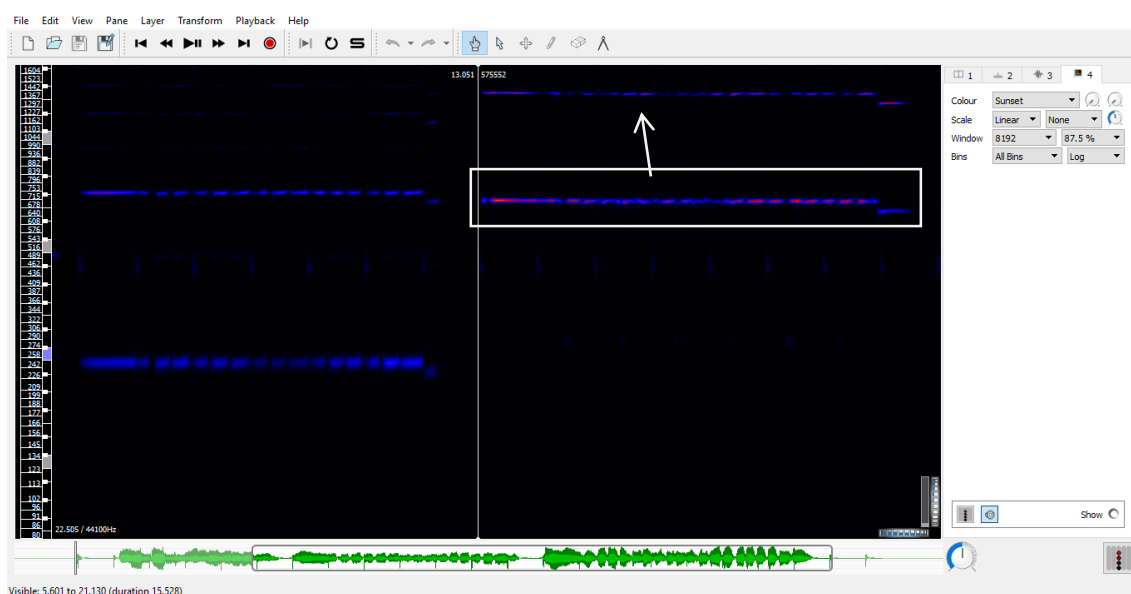
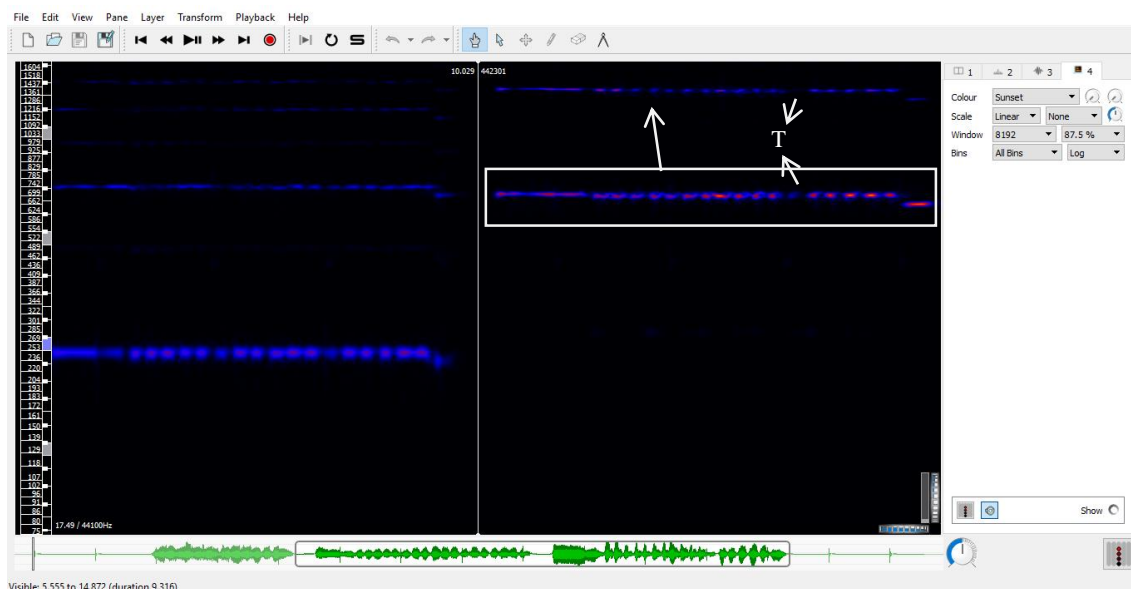


Figura 163: Grabación final de “Scheherazade” de R. Korsakov de triple picado del Participante 11.



Así mismo, en la última obra del compositor A. Reicha se encuentran similitudes con los fragmentos anteriores. En primer lugar, el espectrograma de la Figura 164 muestra cómo el Participante 11 desempeñó correctamente la técnica ya en la primera interpretación de este fragmento, pese a que algunas notas, principalmente realizadas con la consonante “T”, resultaron con menor intensidad. En la Figura 165, estas mismas notas mejoraron, igualándose en calidad con las restantes.

Figura 164: Grabación inicial del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 11.

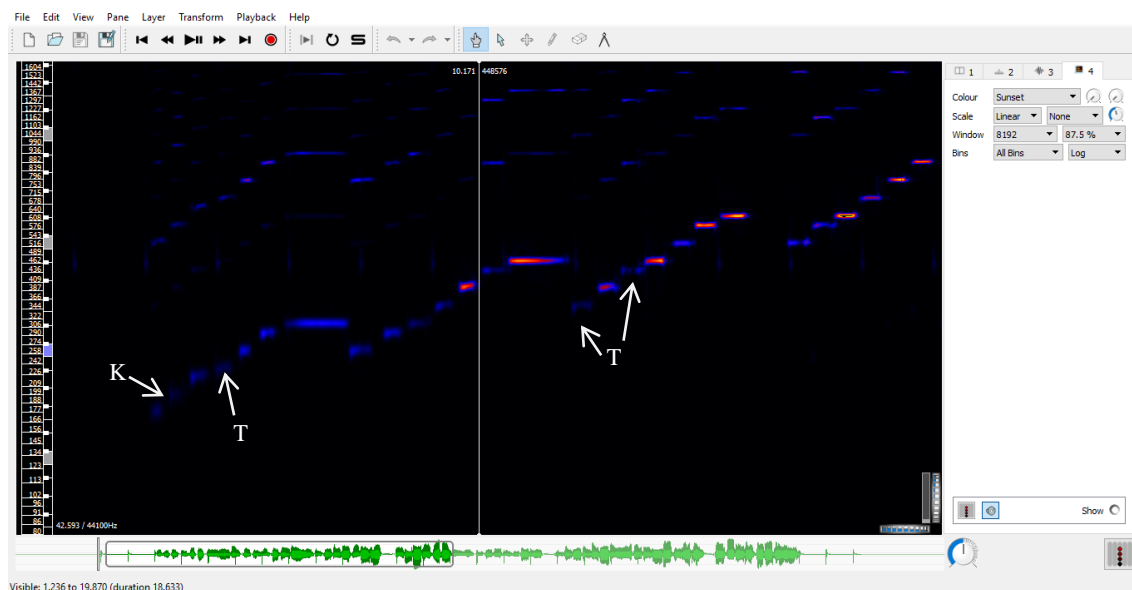
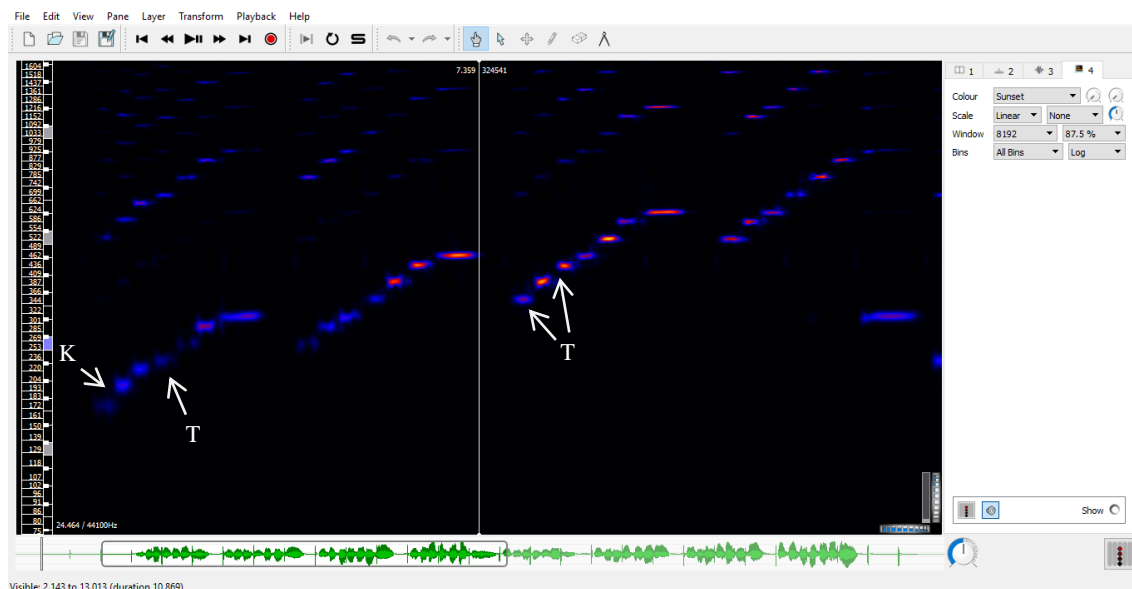


Figura 165: Grabación final del primer pentagrama del “*Quinteto N°6, Op. 91*” de A. Reicha de triple picado del Participante 11.



En el segundo pentagrama pueden encontrarse de nuevo notas con menor intensidad. Cuatro de ellas fueron realizadas con “T” y dos con “K” (Figura 166). Estas mismas notas han sido señaladas de igual modo en la Figura 167 con el fin de facilitar la comparación entre ambas grabaciones. Esto permite observar que, efectivamente, el Participante 11 mejoró todas ellas en la tercera grabación. Finalmente, a nivel general, todo este pentagrama fue interpretado con gran eficacia. Puede advertirse que incluso el registro sobreagudo tuvo mucha calidad. Esto se refleja en la cantidad de colores cálidos, sobre todo el rojo, en prácticamente todas las notas y en la semejanza entre las figuras representadas en lo referente a su longitud horizontal, es decir, la duración.

Figura 166: Grabación inicial del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 11.

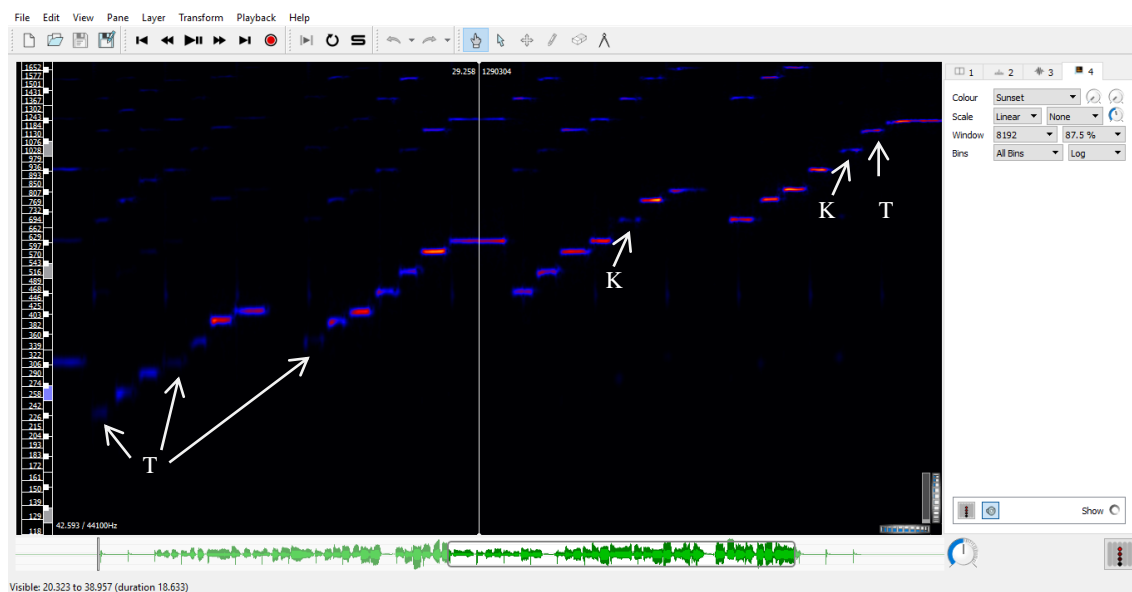
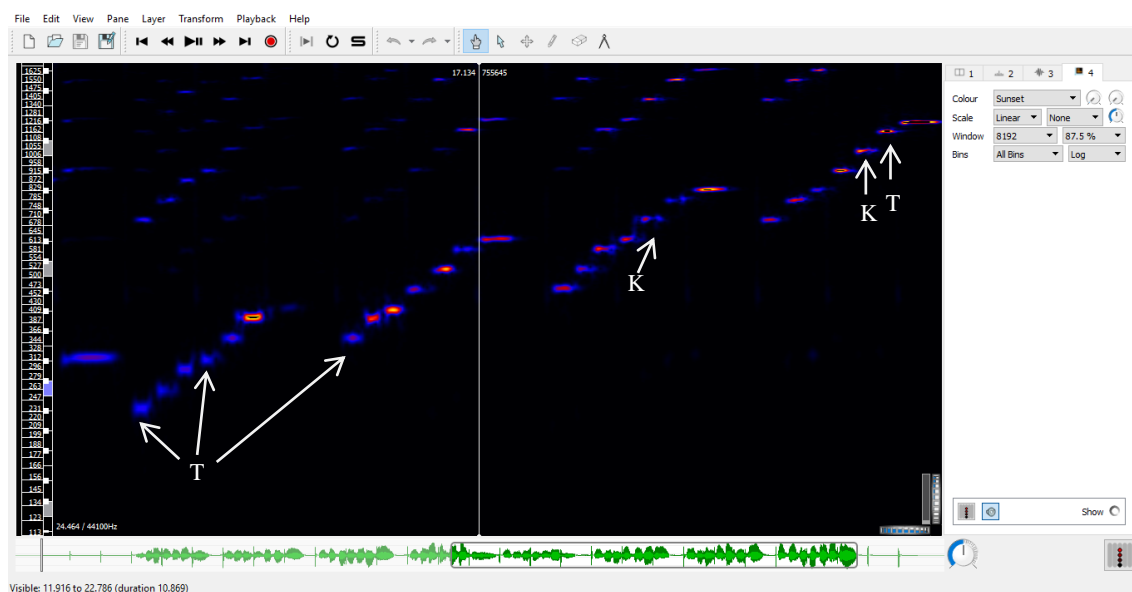


Figura 167: Grabación final del segundo pentagrama del “Quinteto N°6, Op. 91” de A. Reicha de triple picado del Participante 11.



Evaluación del aumento de la velocidad de cada participante

En su mayoría, tal como se refleja en los gráficos posteriores, los participantes experimentaron un aumento de velocidad en un altísimo porcentaje de los ejercicios.

Por otro lado, se analiza, en general, la evolución completa de los instrumentistas, es decir, de las tres grabaciones, salvo en los casos de los Participantes 3, 7 y 8. Respecto al Participante 7, por motivos de estudios y trabajo, únicamente realizó la primera grabación de la velocidad. De los dos participantes restantes, en cambio, se han recogido los datos de la primera y la segunda grabación, pero no los de la última de ellas.

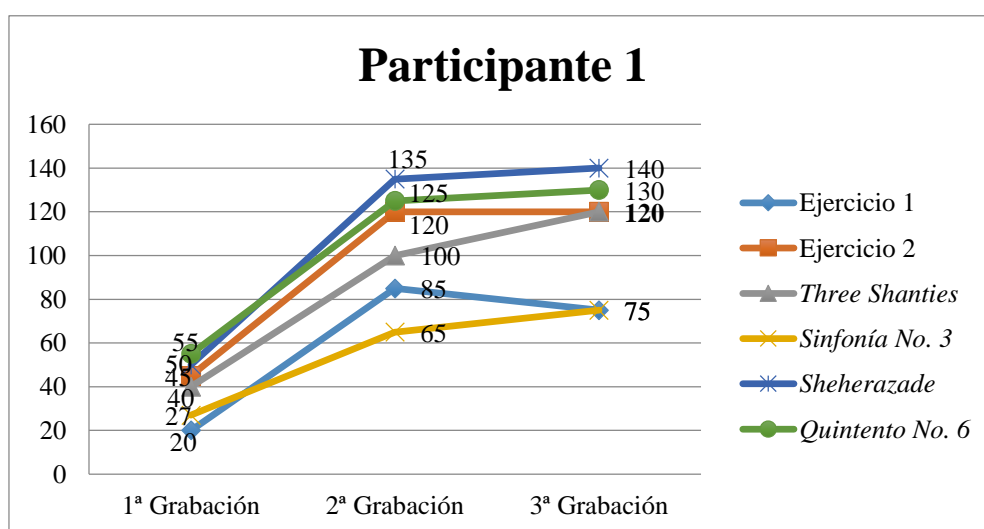
En lo relativo al Participante 3, como se describió en el apartado del tiempo de estudio, el trabajo le impidió dedicar el tiempo que hubiese querido a estudiar la técnica, aunque sí quería seguir en contacto con la investigación. Así, su tiempo de estudio se centró exclusivamente en los 30 minutos que se dedicaban a cada participante para las distintas grabaciones. Sin embargo, no pudo asistir a la última de ellas.

El Participante 8, por su parte, tal como se indicó también con anterioridad, no pudo asistir a la última de las grabaciones del estudio ya que tenía los exámenes finales de la universidad y el final de curso de su último año en el Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Littel” de Murcia.

Participante 1:

Como se puede ver en el Gráfico 43, este primer participante obtuvo velocidades muy moderadas en la primera grabación, principalmente en el *Ejercicio 1* y la *Sinfonía No. 3*.

Gráfico 43: Gráfico de velocidades del Participante 1 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.



En la segunda grabación aumentó muchísimo las velocidades de todos los ejercicios, aunque la ampliación de la velocidad de la *Sinfonía No. 3* fue ligeramente menor comparada con la de los cinco ejercicios restantes.

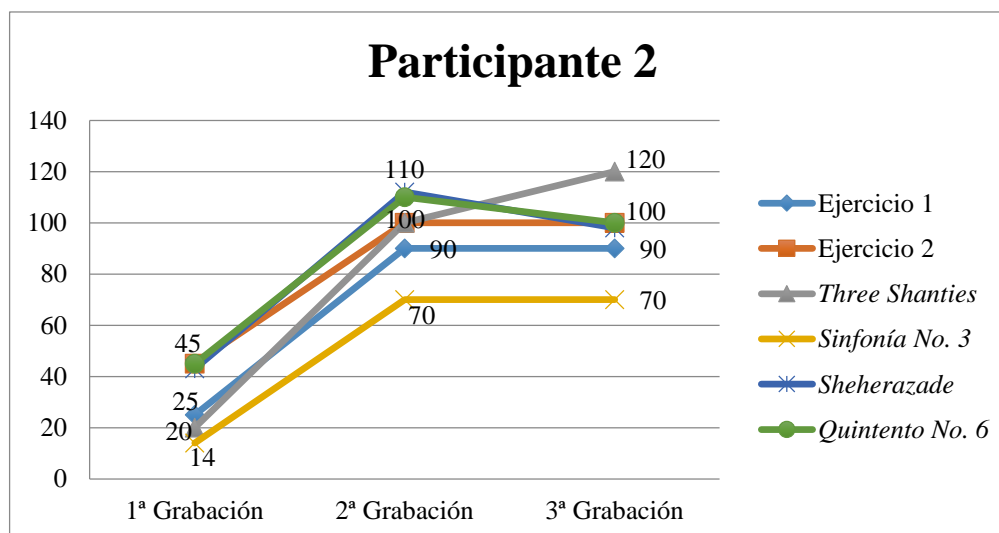
Finalmente, en la última grabación no hubo mucha mejoría puesto que el Participante 1 era extraordinariamente minucioso con la calidad y, por miedo a que esta disminuyese, prefirió mantener un *tempo* similar, sólo superior en 5 BPM en los Ejercicios 1 y 2. Por el contrario, se aprecia un mayor aumento en *Three Shanties* (20 BPM) y en la *Sinfonía No. 3* (10 BPM). Solamente redujo la velocidad del Ejercicio 1 en 10 BPM.

Participante 2:

Este participante comenzó también a velocidades muy bajas en la primera grabación ya que era la primera vez que ejecutaba la técnica linguo-gutural.

Los Ejercicios 1 y 2 y la *Sinfonía No. 3* fueron principalmente los que menor *tempo* tuvieron, aunque lo aumentó 56 BPM en la última grabación, 65 BPM en el Ejercicio 1 y 80 BPM en el Ejercicio 2. De igual modo, aumentó en gran medida la velocidad de los ejercicios restantes (ver Gráfico 44).

Gráfico 44: Gráfico de velocidades del Participante 2 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.

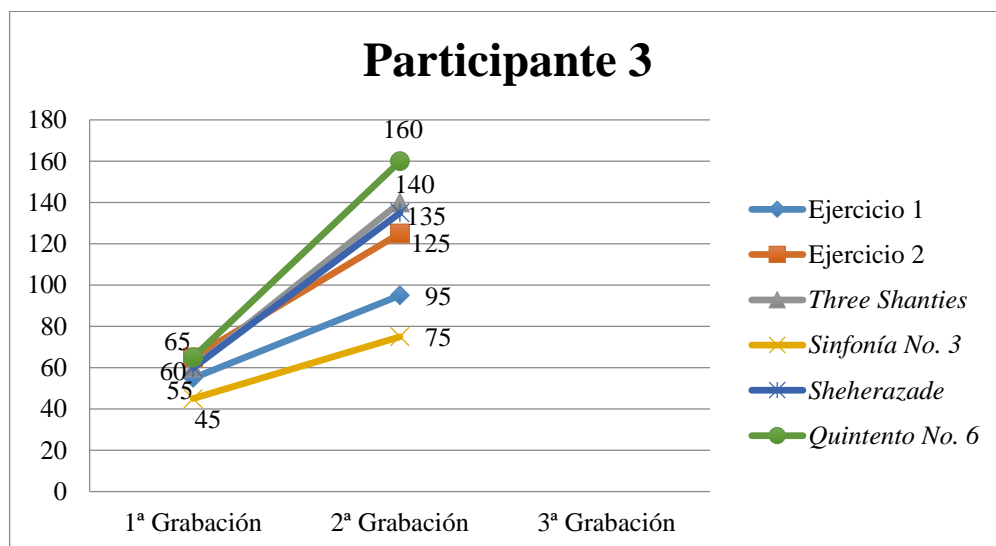


Desgraciadamente, la tercera grabación le coincidió con un problema importante de espalda por el cual no conseguía moverse prácticamente y mucho menos podía practicar la técnica. Por ello, tuvo que realizarse la grabación con posterioridad a los demás participantes, pero, al no haber podido practicar casi nada, en todos los ejercicios mantuvo la misma velocidad respecto a la segunda grabación o descendió levemente, como fue el caso del Ejercicio 2.

Participante 3:

Como se comentó al comienzo, el Participante 3 no pudo completar su participación en el estudio al ausentarse en la última grabación. En cambio, su colaboración previa en la prueba piloto y el estudio dedicado hasta la segunda grabación queda claramente reflejado en el Gráfico 45. En él se puede ver que tuvo buenas velocidades en la primera grabación comparando con los dos participantes previos.

Gráfico 45: Gráfico de velocidades del Participante 3 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.

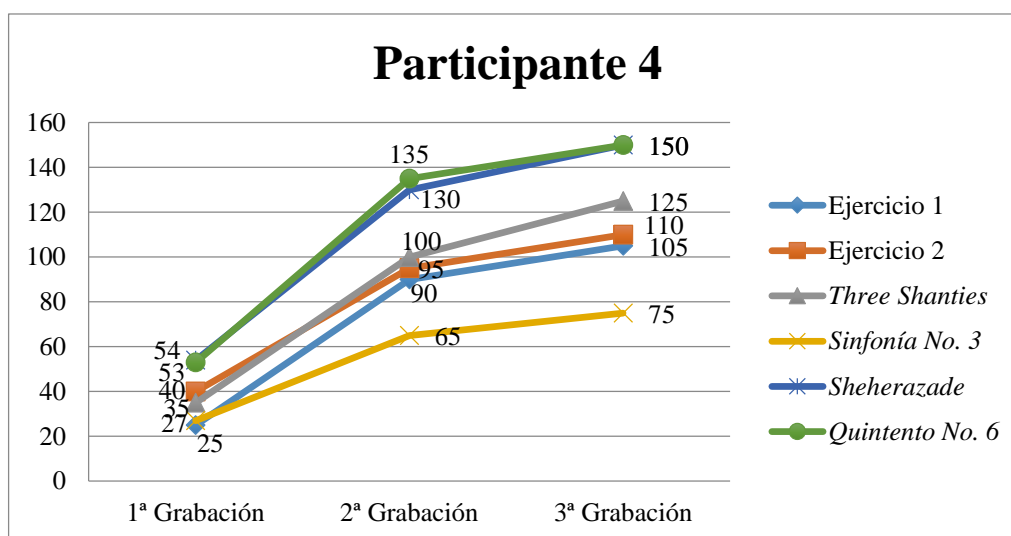


Además, en la segunda grabación obtuvo, en general, las velocidades más altas en relación con los primeros participantes. Cabe destacar especialmente su velocidad en el *Quinteto No. 6* de 160 BPM. Junto con el Participante 11, fue el participante que consiguió la tercera velocidad más alta en esta pieza después de los Participantes 5 y 9.

Participante 4:

De nuevo, tampoco este participante sabía desempeñar la técnica al comienzo del estudio, lo que llevó a tener que realizar todos los ejercicios con velocidades muy bajas, similares a las de los Participantes 1 y 2 (véase el Gráfico 46). Al igual que estos participantes, encontró bastante facilidad para realizar los ejercicios de triple picado a pesar de la dificultad que entrañaban.

Gráfico 46: Gráfico de velocidades del Participante 5 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.



Como se puede ver también en este gráfico, experimentó un aumento muy importante de la primera a la segunda grabación gracias a la dedicación y compromiso con el presente trabajo. Cabe destacar de nuevo su velocidad del *Quinteto No. 6* de 135 BPM o el fragmento de *Scheherazade* de 130 BPM. Ya en la última grabación se observa un aumento de las velocidades, aunque no tan llamativas como sucedía entre las primeras dos grabaciones.

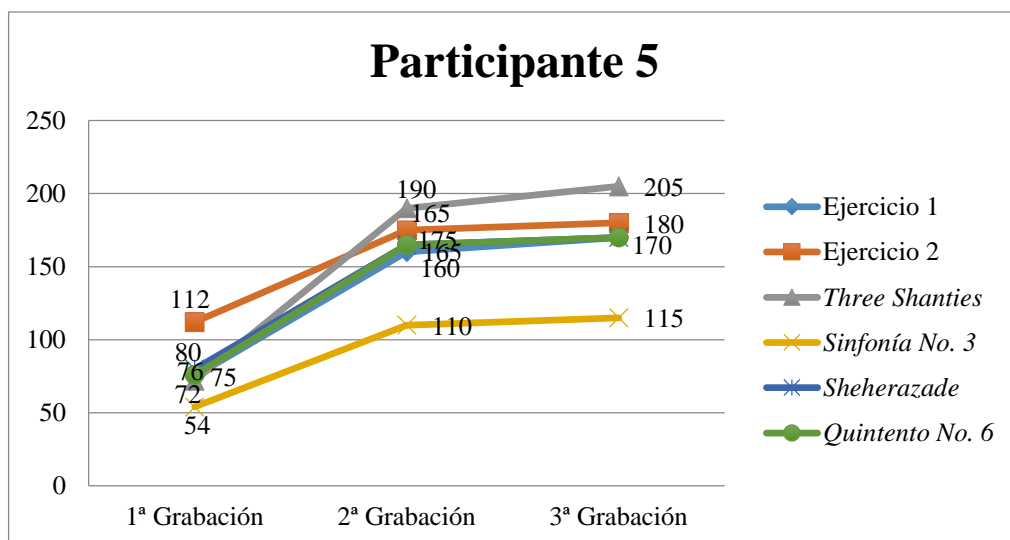
Participante 5:

Nos encontramos con uno de los participantes que, gracias al tiempo de estudio que dedicó a la técnica tanto del doble como del triple picado, alcanzó las velocidades más altas en la última grabación del Ejercicio 1 (170 BPM) y la *Sinfonía No. 3* (115 BPM). Respecto a los demás ejercicios, también consigue *tempi* igualmente altos (ver Gráfico 47).

Como ocurría con los participantes anteriores, el aumento de velocidad es más creciente de la primera a la segunda grabación, sobre todo en *Three Shanties*, *Scheherazade* y en el *Quinteto No. 6*.

En la última grabación el mayor aumento de velocidad se encuentra en *Three Shanties*, logrando llegar a 205 BPM resultando ser el segundo participante que más velocidad consigue después del Participante 9. Por otro lado, también aumenta 15 BPM en el Ejercicio 1 y en el Ejercicio 2. Para finalizar, señalar que el aumento de velocidad de este participante era más complejo ya que las velocidades de las que partía ya en la segunda grabación eran muy altas.

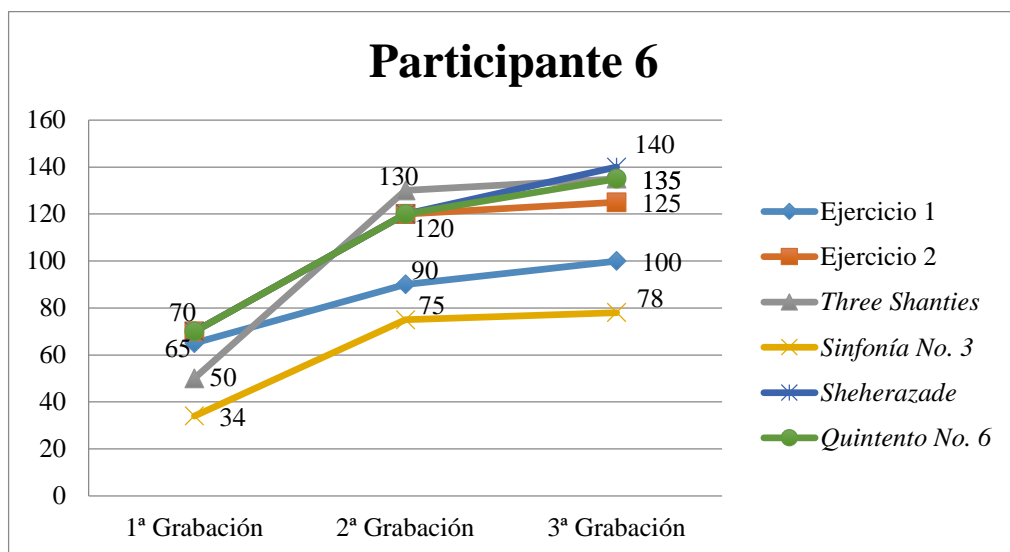
Gráfico 47: Gráfico de velocidades del Participante 5 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.



Participante 6:

Como se analizó en el apartado acerca del periodo de estudio de la técnica, este participante se vio obligado a disminuir el tiempo de estudio en la última parte de la investigación, coincidiendo con el transcurso entre la segunda y la tercera grabación. Esto queda reflejado en el Gráfico 48 pues su evolución fue menor y apenas notoria de la segunda a la última grabación.

Gráfico 48: Gráfico de velocidades del Participante 6 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.



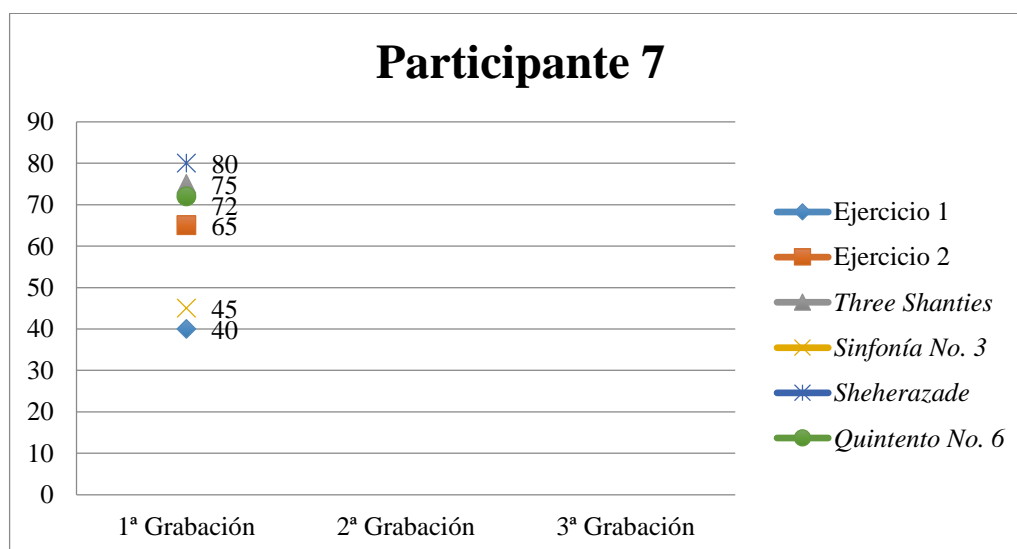
En la primera grabación, a pesar de ser la primera vez que ponía en práctica la técnica, no obtuvo velocidades tan bajas como los Participantes 1, 2 y 4. Las velocidades fueron altas en *Three Shanties* y en el Ejercicio 1, pero especialmente en *Scheherazade* y el *Quinteto No. 6*.

En la segunda grabación había conseguido incrementar sobre todo *Three Shanties* hasta negra igual a 130 (80 BPM más) pues le resultaba más fácil que en la primera grabación. También destaca su aumento de 41 BPM en la *Sinfonía No. 3*. En la última grabación aumentó 20 BPM en *Scheherazade* y 15 BPM en el *Quinteto No. 6*.

Participante 7:

Como puede verse en el Gráfico 49, el Participante 7 obtuvo velocidades considerablemente elevadas en la grabación inicial en comparación a los demás participantes. Aunque la *Sinfonía No. 3* y el Ejercicio 1 los ejecutó relativamente despacio para haber desempeñado la técnica con anterioridad, los ejercicios restantes tuvieron *tempi* de entre 65 y 80 BPM.

Gráfico 49: Gráfico de velocidades del Participante 7 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.

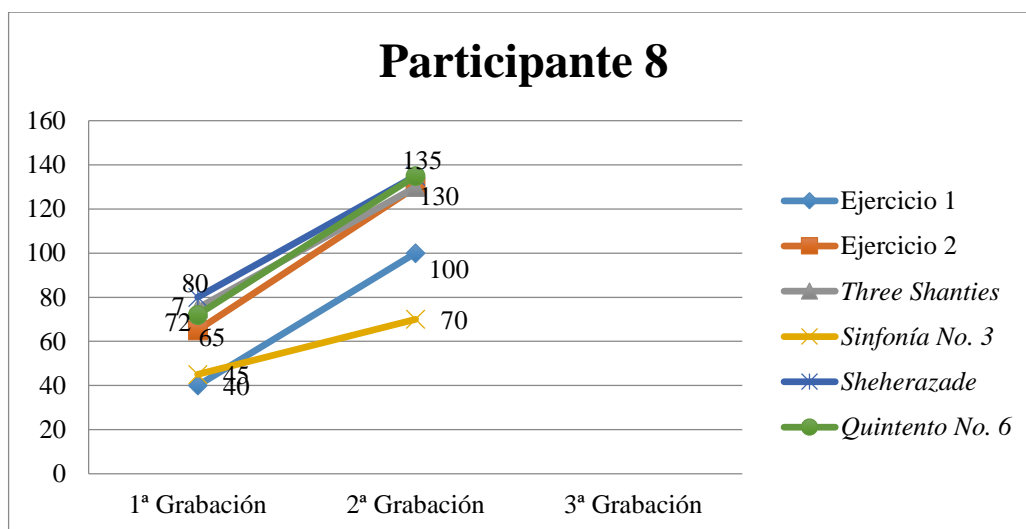


Participante 8:

En la primera grabación, este participante obtuvo resultados muy similares a los del Participante 7 en lo relativo a la velocidad. Igual que el anterior, tanto el Ejercicio 1 como la *Sinfonía No. 3* obtuvieron un *tempo* bastante bajo, pero los cuatro ejercicios restantes los interpretó a velocidades de entre 65 y 85 BPM (ver en el Gráfico 50). En la segunda grabación aumentó el *tempo* de todos los ejercicios, pese a que algunos de ellos ascendieron comeditadamente. Este fue el caso de la *Sinfonía No. 3* que incrementó

25 BPM frente a *Scheherazade* y el *Quinteto No. 6* que aumentaron a 135 BPM (55 y 60 BPM de diferencia respectivamente). En *Three Shanties* también creció la velocidad en 55 BPM, en el Ejercicio 1 hasta 60 BPM y 65 BPM en el último de los fragmentos, el Ejercicio 2.

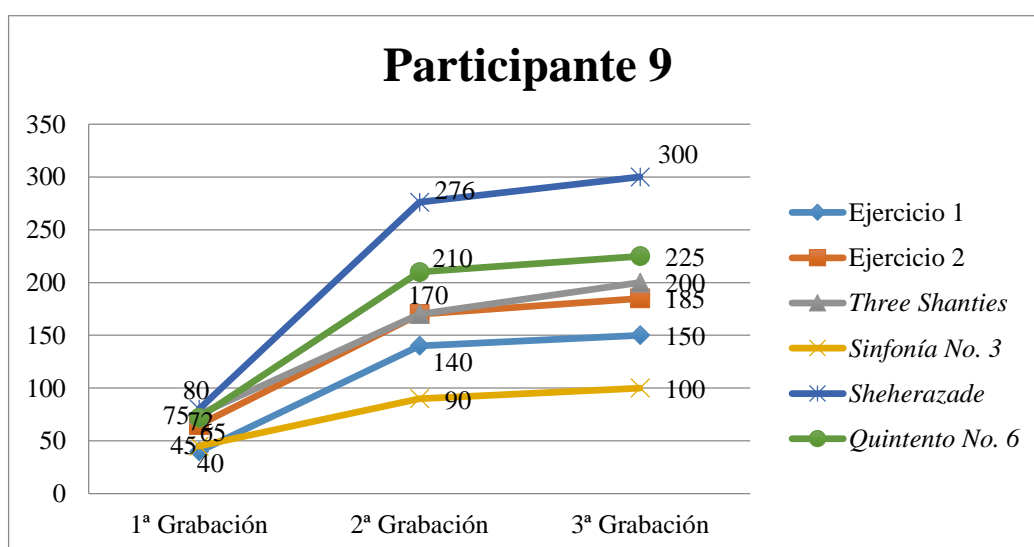
Gráfico 50: Gráfico de velocidades del Participante 8 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.



Participante 9:

Los resultados de este noveno participante fueron de los mejores del estudio tal como se ve en el Gráfico 51. Las velocidades de la última grabación fueron altísimas.

Gráfico 51: Gráfico de velocidades del Participante 9 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.



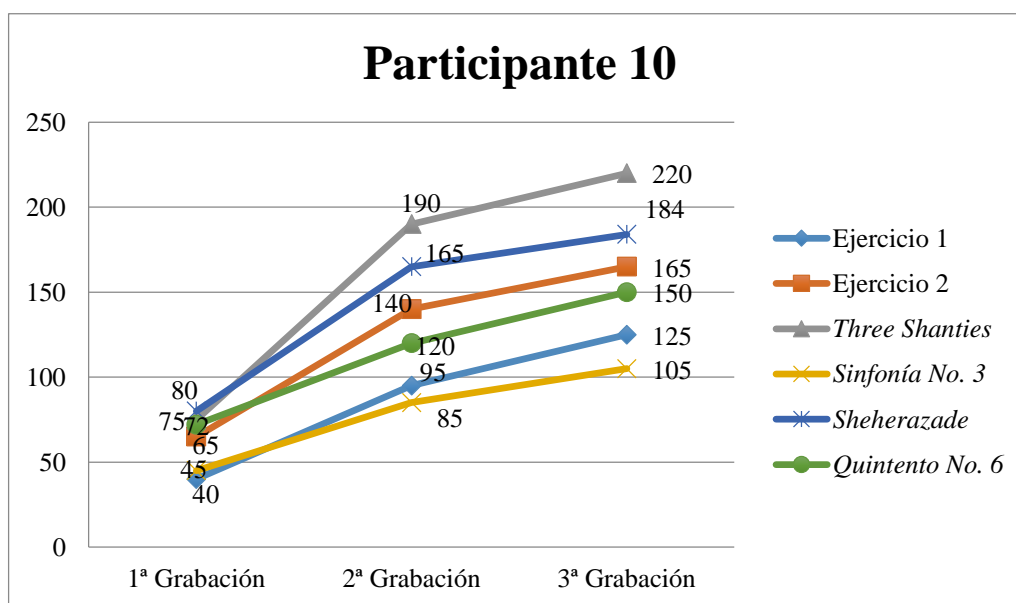
Por su parte, el Participante 9 alcanzó las velocidades más altas en todos los ejercicios de triple picado. En primer lugar, el Ejercicio 2 lo realizó a un *tempo* de negra igual a 185. Respecto al fragmento del *Quinteto No. 6* consiguió ejecutarlo a 225 la negra. Finalmente, la velocidad más alta alcanzada en esta investigación se encuentra en el pasaje de *Scheherazade* pues logró llegar a 300 BPM.

En lo referente a su evolución, en la primera grabación ya tuvo velocidades bastante altas ya que había formado parte en la prueba piloto de 2018. Aun así, hacía bastante tiempo que no había vuelto a estudiar concienzudamente la técnica linguo-gutural. Una vez que comenzó el estudio aumentó exponencialmente la velocidad ya en la segunda grabación. También en este caso, de la segunda a la tercera grabación, el participante tuvo más dificultades para poder estudiar debido al COVID-19 y, pese a que también mejoró la velocidad, su incremento fue mediano.

Participante 10:

Este participante también consiguió velocidades finales muy atractivas. En *Three Shanties* consiguió la velocidad más alta de todos los participantes con un total de negra igual a 220, hasta 20 BPM de diferencia con el Participante 9 y 15 BPM con el Participante 5. En la *Sinfonía No. 3* aumentó la velocidad triunfando como el segundo clarinetista que más velocidad logró obtener en ella (Gráfico 52).

Gráfico 52: Gráfico de velocidades del Participante 10 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.



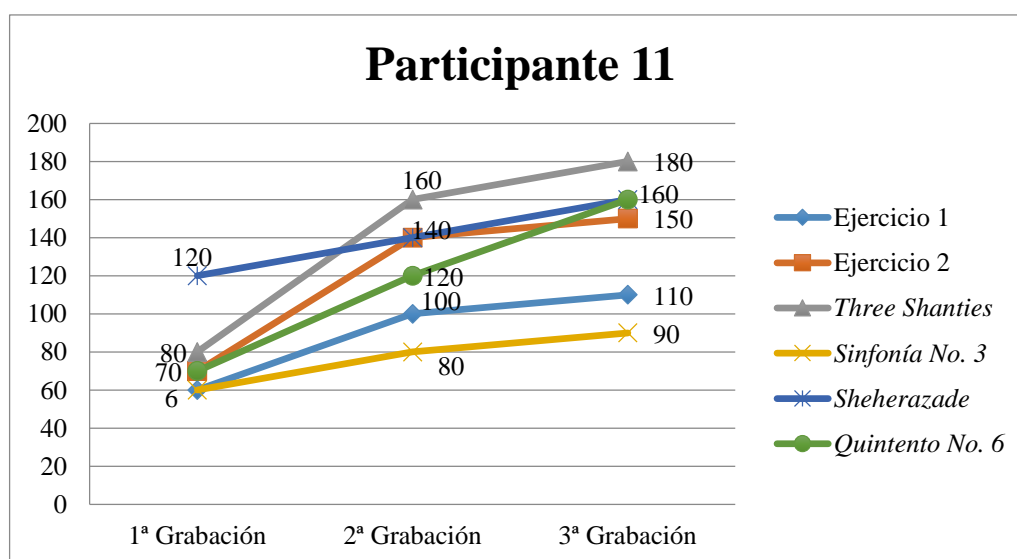
En lo relativo al aumento de la velocidad a lo largo del periodo y sus tres grabaciones, se puede ver en el Gráfico 52 que tuvo resultados más progresivos que los demás clarinetistas.

Desde la primera a la segunda grabación aumentó en mayor medida todas las velocidades comparándolo con los resultados de la segunda a la tercera grabación. Sin embargo, en el caso de *Scheherazade* aumentó 20 BPM en la segunda grabación y otros 20 BPM en la última. En el *Quinteto No. 6* incrementó 50 BPM en la segunda grabación y 40 BPM en la tercera, mientras otros participantes únicamente aumentaron entre 10 y 20 BPM aproximadamente.

Participante 11:

En último lugar, este participante realizó la interpretación más rápida de *Scheherazade* en la primera grabación con 120 BPM (véase en el Gráfico 53). En general, las demás ejecuciones de los ejercicios también tuvieron *tempi* altos ya en la primera grabación. Posteriormente, aumentó considerablemente la velocidad en la segunda grabación. Cabe destacar principalmente el gran incremento que advirtió en *Three Shanties* (negra igual a 160) o en el Ejercicio 2 (negra igual a 140).

Gráfico 53: Gráfico de velocidades del Participante 11 en las tres grabaciones de los 6 ejercicios.



Al igual que sucedía con el Participante 10, este clarinetista consiguió aumentar de forma bastante progresiva el *tempo* en tres ejercicios: *Quinteto No. 6*, *Scheherazade* y *Sinfonía No. 3*. En el primero de ellos las velocidades que adquirió fueron 70, 120 y 160 (entre 50 y 40 BPM de diferencia en cada grabación).

En la pieza de N. Rimski-Kórsakov el *tempo* creció desde corchea igual a 120, posteriormente a 140 y, por último, hasta 160. Finalmente, en la *Sinfonía No. 3* parte de una velocidad de negra con

puntillo igual a 60, la aumenta 20 BPM en la segunda grabación (negra con puntillo a 80) y la interpreta a 90 en la última de ellas (10 BPM más que en la grabación anterior).

Por otro lado, se puede ver con claridad en el Gráfico 53 que la velocidad de los Ejercicios 1 y 2 aumentó muy moderadamente de la segunda a la tercera grabación. Este incremento fue de 10 BPM en ambos casos.

Como se ha podido analizar, un rasgo común en todos los participantes es el incremento exponencial que advierten todos los clarinetistas desde la primera a la segunda grabación. En contraste, desde la segunda a la última se produce un aumento, pero más tenue en la mayoría de los casos a causa de las fechas con las que coincidió esta fase (el inicio de la pandemia del COVID-19 y también el final del curso académico).

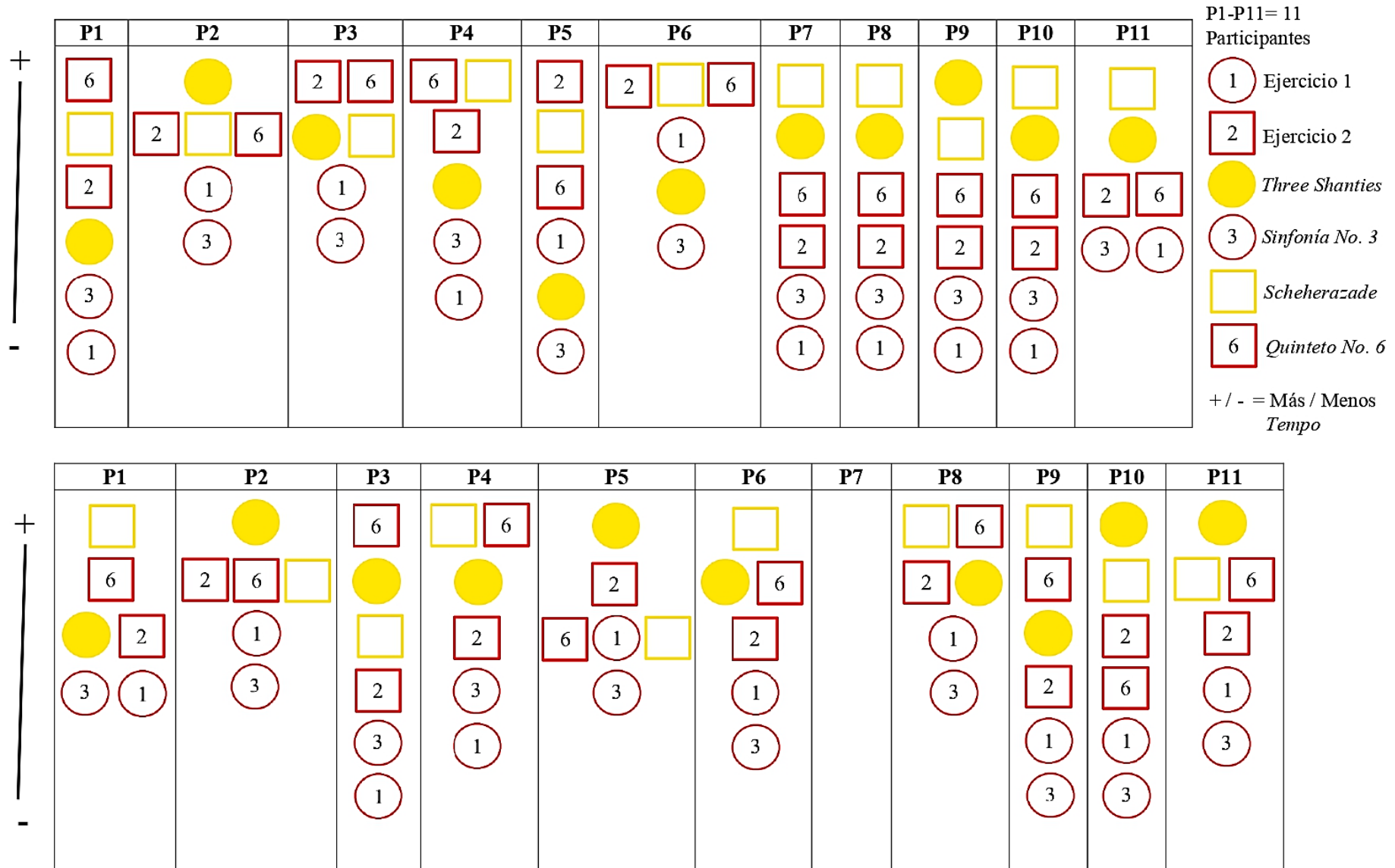
Las velocidades más altas de las últimas grabaciones son las de los Participantes 5, 9, 10 y 11. Los tres primeros dedicaron mucho tiempo al estudio de la técnica linguo-gutural y fueron muy constantes durante las semanas establecidas. Comparado con ellos, el Participante 11 no pudo dedicar tanto tiempo al estudio de la técnica en este último periodo. Por ello, sobre todo hacia el final de las grabaciones, su aumento de velocidad se redujo pese a que consiguió grandes resultados por su esmero durante el inicio de la puesta en práctica.

La dificultad de los ejercicios utilizados para las grabaciones fue variable entre todos ellos con el fin de observar si los ejercicios de mayor complejidad podían ser interpretados por todos los participantes y con cierta velocidad.

En la Figura 168 se han asignado dos colores (amarillo y rojo) y dos formas (cuadrado y círculo) para identificar los distintos ejercicios. Para aquellos que poseen una dificultad menor (por ser pasajes más breves o por ostentar un registro más reducido) se ha utilizado el color amarillo. Frente a estos, el color rojo muestra los ejercicios que contenían mayor dificultad por ser de extensa duración o por tener un registro muy amplio, desde grave a sobreagudo.

Respecto a las formas utilizadas, los ejercicios de doble picado tienen forma circular, mientras los de triple picado poseen una forma cuadrada. En último lugar, para distinguir el Ejercicio 1 y la *Sinfonía No. 3* (que tienen la misma complejidad y ambos se realizan con doble picado) se ha añadido en el interior de la forma el número que ambas contienen en su título, es decir, el “1” para el Ejercicio 1 y el “3” para la *Sinfonía 3*. Se ha realizado de igual modo con el Ejercicio 2 (número “2”) y el *Quinteto No. 6* (número “6”).

Figura 168: Orden de velocidades de los 6 ejercicios realizados por los 11 participantes de la primera y última grabación respectivamente.



La distribución de las formas en la Figura 168 se ha basado en las velocidades máximas que alcanzaron los participantes en la primera grabación (tabla superior) y la última grabación (tabla inferior) en los 6 ejercicios. Las velocidades más altas se encuentran en la parte superior de la columna, debajo del número asignado a los participantes. Las figuras que se suceden hacia abajo son los ejercicios que tuvieron progresivamente menor velocidad.

El orden decreciente estimado de las velocidades se basa en la dificultad de los ejercicios y teniendo en cuenta si se realizan con doble o triple picado. La distribución sería, aproximadamente, la siguiente: *Three Shanties*, *Scheherazade*, *Quinteto No. 6*, Ejercicio 2, *Sinfonía No. 3* y Ejercicio 1.

Como se imaginaba, en la Figura 168, uno de los ejercicios que obtuvo las velocidades más bajas en casi todos los participantes (exceptuando solo al Participante 5) fue el Ejercicio 1. En todos los demás casos se encuentra en última o en penúltima posición. Las velocidades de la *Sinfonía No. 3* también fueron bajas tanto en la primera como en la última grabación al ser el único ejercicio con pulso de negra con puntillo y puesto que es uno de los fragmentos de mayor longitud.

Por el contrario, prácticamente todos los participantes encontraron bastante facilidad al realizar los pasajes de color amarillo ya que casi siempre se encuentran en primera y segunda posición. Aun así, hay algunas excepciones. El Participante 1 realizó con comodidad y velocidad los compases de *Scheherazade*, pero en *Three Shanties* siempre tuvo menos velocidad incluso que el *Quinteto No. 6* de Reicha.

También el Participante 5 obtuvo poca velocidad en *Three Shanties* en la primera grabación, aunque aumentó el *tempo* en la última. Por el contrario, el *Quinteto No. 6* no mantuvo su segunda posición de la primera grabación, sino que pasó a tercer puesto en la última de ellas. El Participante 6, en la primera grabación, consiguió tocar a la misma velocidad el Ejercicio 2, *Scheherazade* y *Quinteto No. 6* e interpretó a menos velocidad *Three Shanties*, que quedó en quinto puesto. Ya en la última grabación las velocidades son más similares a las estimadas en función de la dificultad de los pasajes, estando las dos primeras de la columna M. Arnold y N. Rimski-Kórsakov.

Los Participantes 7, 8, 9, 10 y 11 realizaron los ejercicios en la primera grabación prácticamente en el mismo orden de velocidades preestablecido con escasas modificaciones dentro del mismo nivel de dificultad. En la última grabación se puede apreciar que los Participantes 8, 9 y 11 aumentaron el *tempo* del *Quinteto No. 6*.

En los casos de los participantes restantes se puede decir que el Participante 2 obtuvo casi los mismos resultados en cuanto a orden de velocidades de los ejercicios entre la primera y la

última grabación, intercambiando solamente los dos fragmentos de menor dificultad de primer a segundo puesto. El Participante 3, por su parte, se sintió más cómodo con el Ejercicio 2 y el *Quinteto No. 6* pese a su dificultad en la primera grabación, incluso por encima de los ejercicios considerados más fáciles. En la última grabación, sin embargo, le resultó más complejo aumentar el *tempo* en el Ejercicio 2. También el Participante 4 mantuvo muy semejante el orden de *tempi* de las grabaciones. Únicamente *Three Shanties* ascendió una posición, de tercer a segundo puesto.

Por tanto, aunque algunos ejercicios sí que eran complejos y aumentar la velocidad fue complicado para todos los participantes (como sucedió con el Ejercicio 1), otros como el *Quinteto No. 6* de A. Reicha, que alcanza el registro sobreagudo al final del fragmento, fue uno de los ejercicios que más velocidad adquirió.

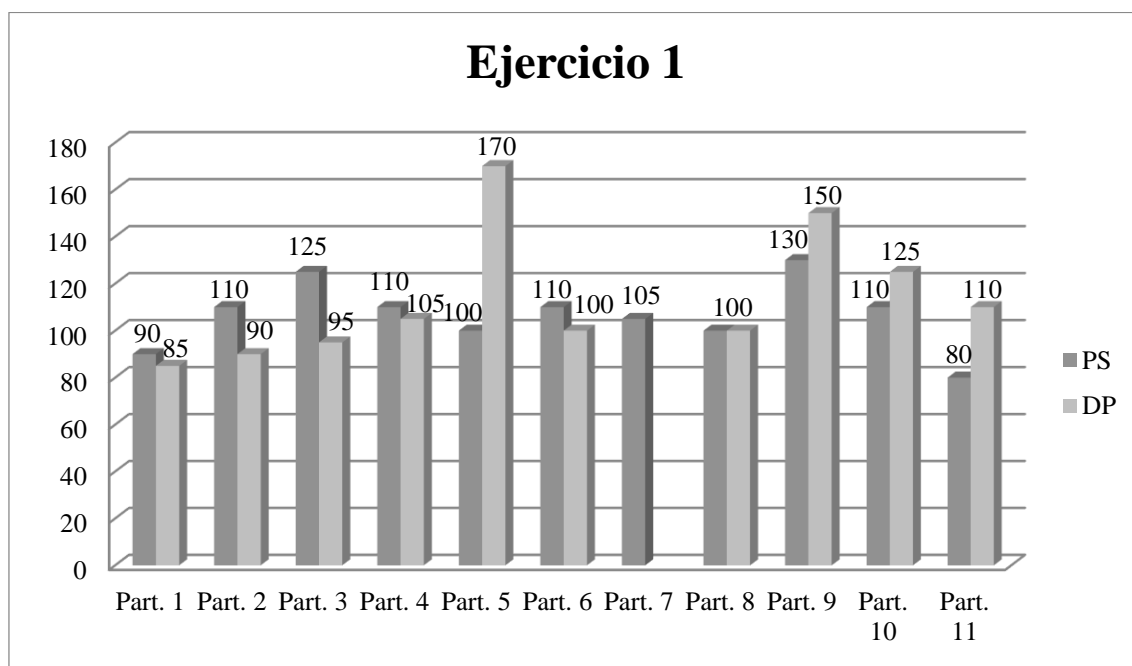
III.3.5 Comparación del aumento de velocidad de la técnica respecto a la velocidad de picado simple de los participantes

En los siguientes gráficos se encuentran recogidas dos velocidades de cada participante en cada uno de los fragmentos grabados. En todos ellos se señala la velocidad máxima a la que los clarinetistas podían ejecutar los pasajes con picado simple. Respecto a la segunda velocidad de cada gráfico, sería la máxima alcanzada con doble picado o triple picado en función del ejercicio.

Ejercicios de doble picado y de picado simple de las grabaciones.

Como se puede ver en el Gráfico 54, las velocidades de picado simple de los participantes son bastante similares. Por un lado, los Participantes 1 y 11 fueron los que menos velocidad consiguieron alcanzar. El primero de ellos ejecutó el pasaje a un *tempo* de negra igual a 90 y el segundo a 80. Los participantes que más velocidad alcanzaron fueron el Participante 5 (130), 3 (125), 2, 4, 6 y 10 (110) y, finalmente, el Participante 8 (100).

Gráfico 54: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de doble picado del Ejercicio 1 de los 11 Participantes.



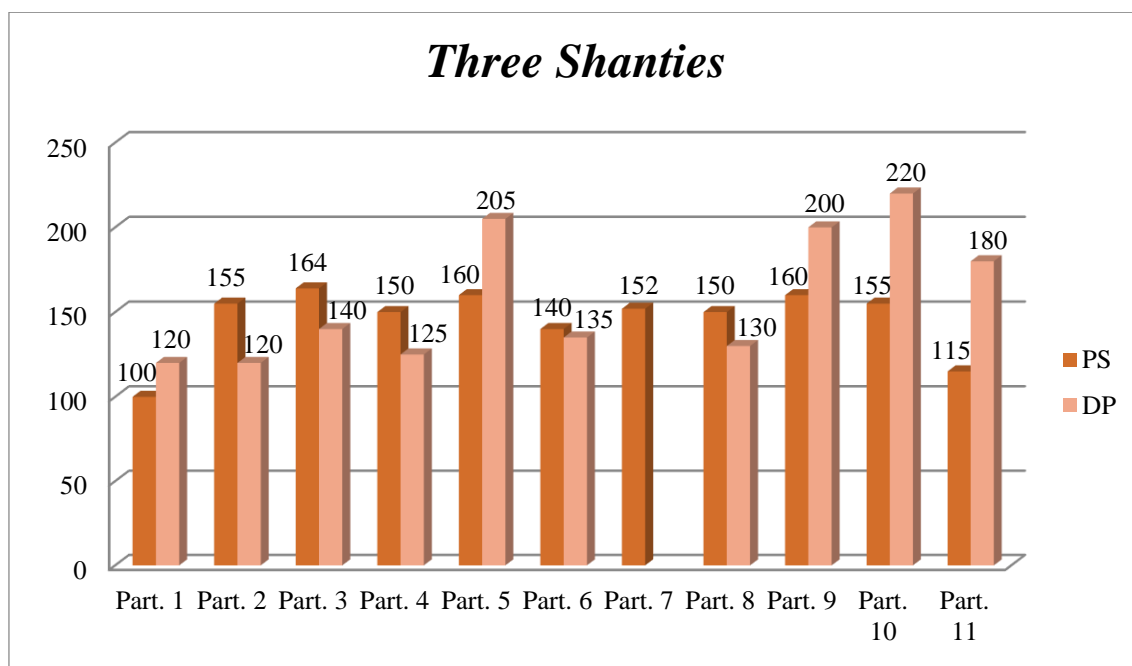
En lo relativo a la ejecución del ejercicio con el doble picado, se pueden observar varios grupos diferentes de resultados. Por un lado, cuatro de los instrumentistas lograron superar su velocidad del picado simple gracias al uso del doble picado, en concreto los Participantes 5, 9, 10 y 11. Posteriormente, algunos de los clarinetistas acercaron ambas velocidades, con diferencias de entre 5 y 15 BPM, como fueron los Participantes 1, 4, 6 y 10. También el Participante 8

consiguió realizar a la misma velocidad el Ejercicio 1 mediante el doble picado y el picado simple. Después, los dos participantes restantes mantuvieron una distancia de velocidad levemente mayor entre ambas técnicas, siendo esta de entre 20 y 30 BPM (Participantes 2 y 3).

Por tanto, las velocidades conseguidas con el doble picado fueron muy altas en comparación con las velocidades de picado simple.

También en el Gráfico 55, correspondiente a la obra *Three Shanties*, cinco participantes lograron superar repetidamente sus velocidades máximas de picado simple gracias al doble picado (Participantes 1, 5, 9, 10 y 11). Entre ellos, el Participante 1 es el único que guarda menos distancia entre ambas velocidades, con 20 BPM de diferencia. El resto de participantes consiguen distar los *tempi* de las técnicas entre 40 y 65 BPM.

Gráfico 55: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de doble picado de “*Three Shanties*” de los 11 Participantes.



De nuevo, otros cuatro instrumentistas también aumentaron considerablemente la velocidad del doble picado obteniendo resultados muy cercanos a los de su picado simple (entre 5 y 25 BPM). En este grupo se encuentran los Participantes 3, 4, 6 y 8. El Participante 2, por el contrario, obtuvo una diferencia de 35 BPM entre su ejecución con el picado simple y el doble picado.

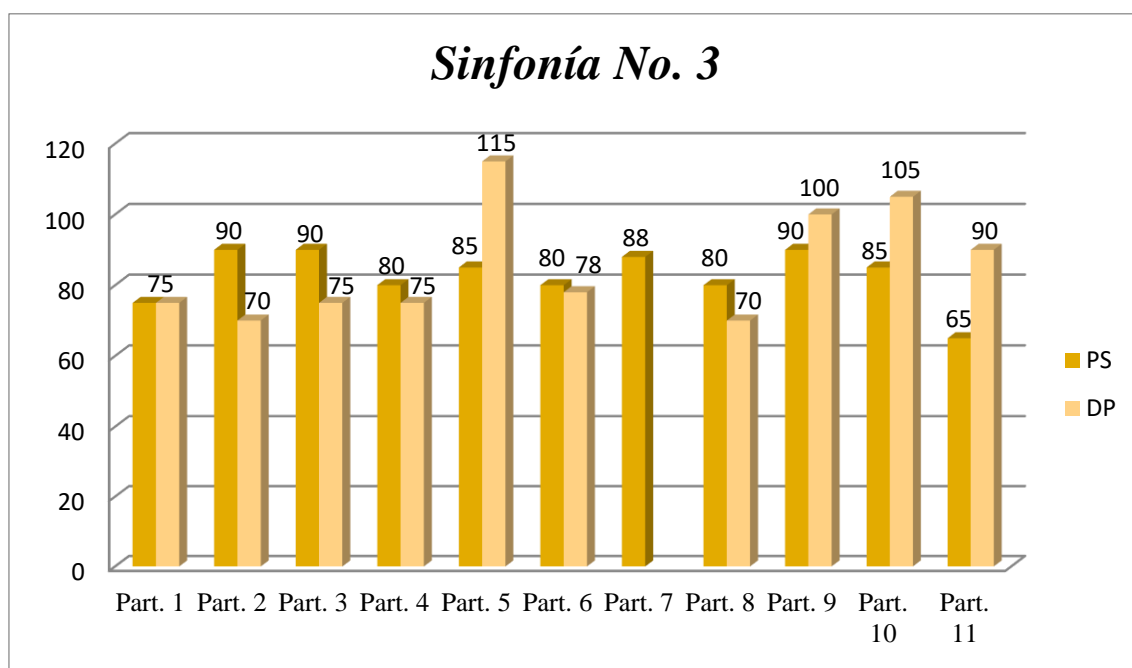
En cuanto a las velocidades de picado simple, estas son en general más altas que las del Ejercicio 1 precisamente porque su interpretación es más cómoda al contener un menor número de semicorcheas picadas. No obstante, hay un dibujo muy similar al del ejercicio anterior en la

comparación de velocidades logradas por cada uno de los clarinetistas. Nuevamente, los Participantes 1 y 11 fueron los que menos velocidad de picado simple alcanzaron (negra igual a 100 y a 115 respectivamente). En contraposición, los que más *tempo* obtuvieron fueron los Participantes 3 (negra a 164) y 9 (negra a 160). A continuación, la mayoría de los participantes tuvieron velocidades de negra igual a 140-155 (véase en Gráfico 55).

Los *tempi* del picado simple son, por ende, muy distintos entre los participantes, habiendo quienes pueden llegar a grandes velocidades, mientras otros están mucho más limitados.

El Gráfico 56 contiene las velocidades de la *Sinfonía No. 3*. En él, destaca la diferencia de velocidades de los Participantes 5, 9, 10 y 11 en el doble picado, de entre negra con puntillo a 90 hasta 115. Los demás participantes oscilaron aproximadamente entre los mismos *tempi*, en concreto de entre negra con puntillo igual a 70 y 78.

Gráfico 56: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de doble picado de la *Sinfonía No. 3* de los 11 Participantes.



Repetidamente, los Participantes 5, 9, 10 y 11 superaron sus velocidades de picado simple por medio del doble picado. En oposición a los fragmentos anteriores, ninguno de los clarinetistas tuvo velocidades muy distantes entre la realización del pasaje con doble picado y picado simple. Así, los Participantes 2, 3, 4, 6 y 8 adquirieron *tempi* muy cercanos, de entre 2 y 20 BPM de contraste. También el Participante 1 iguala ambas técnicas en lo referente a las velocidades (75 BPM).

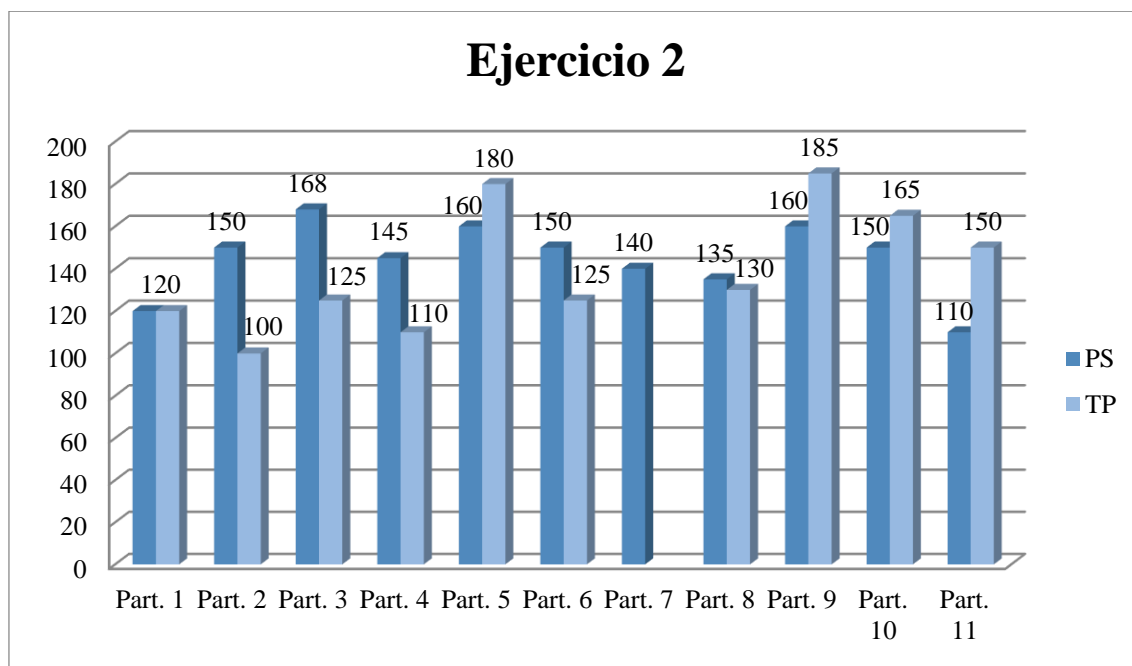
En resumen, como se ha podido ver, las velocidades de picado simple de estos clarinetistas no son muy altas. El *tempo* máximo fue de negra con puntillo igual a 90 en los Participantes 2, 3 y 9. Seguidamente, el Participante 7 lo realizó a 88BPM. De forma consecutiva, los Participantes 5 y 10 lo tocaron 5 BPM más despacio respecto a los anteriores, es decir, el pulso igual a 85. Otros tres participantes (4, 6 y 8) consiguieron tocarlo a 80 la negra con puntillo. Para finalizar, los Participantes 1 y 11 lo interpretaron a menor velocidad, a 75 y 65 BPM.

Ejercicios de triple picado y de picado simple de las grabaciones.

Puesto que en los siguientes ejercicios el número de notas por pulso es menor, todas las velocidades, tanto de picado simple como de triple picado fueron superiores a las de los ejercicios previos.

En el Gráfico 57 se puede apreciar que, reiteradamente, los Participantes 5, 9, 10 y 11 superaron entre 15 y 40 BPM sus velocidades del picado simple. El Participante 1 las igualó y los Participantes 8 y 6 las mantuvieron bastante cercanas (tan solo 5 y 25 BPM de divergencia). En último lugar, los tres participantes remanentes (2, 3 y 4) tuvieron velocidades más desiguales, específicamente entre 35 y 50 BPM.

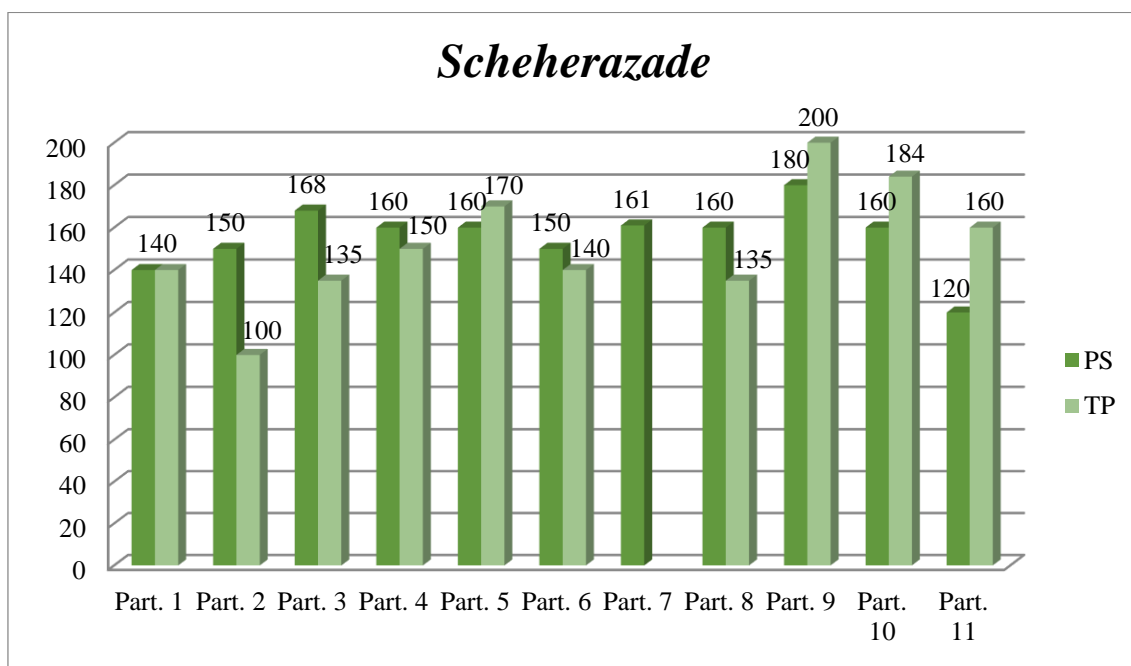
Gráfico 57: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de triple picado del Ejercicio 2 de los 11 Participantes.



En referencia a las velocidades de picado simple, las máximas son las de los Participantes 3, 5 y 9 (entre negra igual a 160 y 168). La mayoría de los participantes tuvieron velocidades de negra igual a 135 y 150. Los Participantes 2, 6 y 10 alcanzaron 150 BPM; seguidamente, el Participante 4 llegó a 145, el Participante 7 a 140 y, en último lugar, el Participante 8 lo realizó a 135. Los Participantes con menor velocidad en picado simple fueron también la Participante 1 y el Participante 11, con *tempi* de 120 BPM y 110 BPM respectivamente.

El Gráfico 58 es el correspondiente con *Scheherazade* de N. Rimski-Kórsakov. Las velocidades de picado en este caso fueron bastante altas al ser más sencillo de interpretar que el Ejercicio 2. Primeramente, la velocidad máxima fue la del Participante 9 (corchea igual a 180). Seis participantes tuvieron velocidades de entre corchea igual a 160 y 168; esta última fue la conseguida por el Participante 3; más adelante, el Participante 7 llegó a 161 BPM y los Participantes 4, 5, 8 y 10 lo tocaron a 160 BPM. Después se encuentran los *tempi* de los Participantes 1 (140 BPM) y 2 y 6 (150 BPM). Al final se encontraría la velocidad del Participante 11 de corchea igual a 120 (ver en el Gráfico 58).

Gráfico 58: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de triple picado de “*Scheherazade*” de los 11 Participantes.

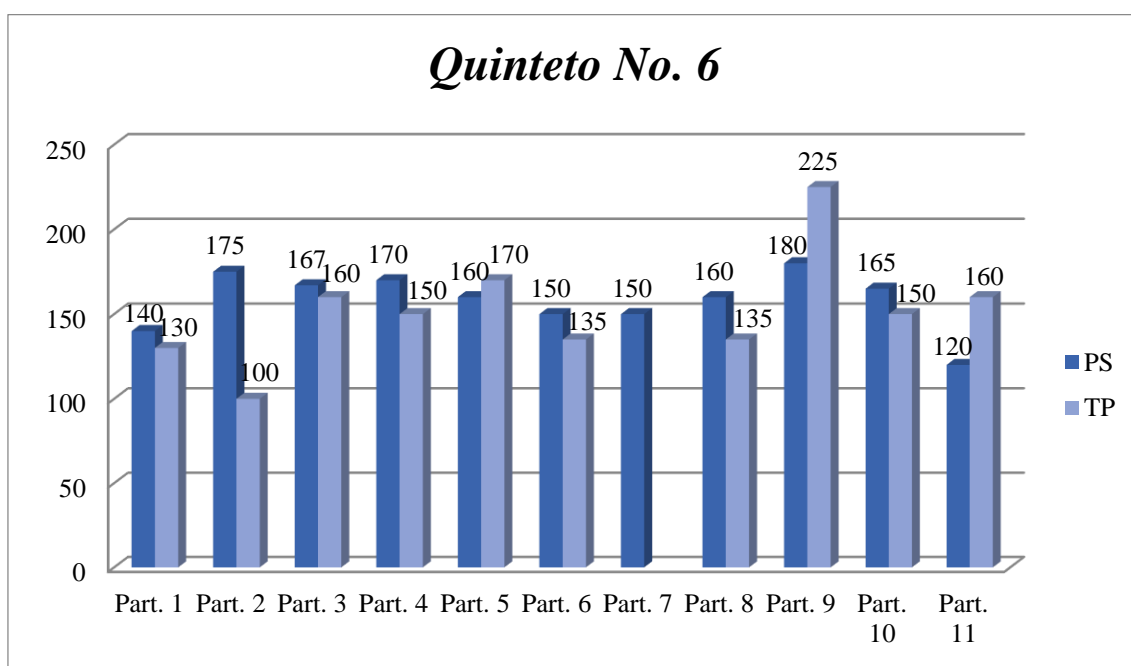


Como sucedía con los demás fragmentos, los Participantes 5, 9, 10 y 11 volvieron a superar los *tempi* de su picado simple al utilizar el triple picado. El Participante 1 también las equiparó. Entre tanto, los Participantes 4, 6 y 8 incrementaron bastante la velocidad de la técnica linguo-gutural acercándola a la del picado simple en menos de 10 y 25 BPM. Los Participantes 2 y 3

mantuvieron más distanciados los tiempos. El primero de ellos tuvo una diferencia de 50 BPM y el segundo de 33 BPM.

Por último, el fragmento del *Quinteto No. 6* de A. Reicha tuvo ciertas diferencias con los otros cinco pasajes (Gráfico 59). En este caso, solo los Participantes 5, 9 y 11 superaron las velocidades del picado simple. En el caso del Participante 10, el *tempo* fue casi igual, ya que tuvo una diferencia ínfima de 5 BPM. También el Participante 3 casi lo ejecutó al mismo *tempo*, concretamente 7 BPM de distancia entre ambas técnicas. Los Participantes 1, 4, 6 y 8 oscilaron de 10 a 25 BPM entre el picado simple y el triple picado.

Gráfico 59: Comparación de las velocidades finales de picado simple y de triple picado del “*Quinteto No. 6*” de los 11 Participantes.



En lo que concierne a las velocidades del picado simple de todos los participantes, se puede concluir que, una vez más, los *tempi* más bajos pertenecen al Participante 11 (negra igual a 120) y al Participante 1 (negra igual a 140). Consecutivamente, la velocidad de cinco participantes está comprendida entre 150 y 167 BPM (Participantes 3, 5, 6, 7, 8 y 10). En última instancia, los Participantes 2, 4 y 9 volvieron a tener las velocidades más altas, entre 170 y 180 el pulso de negra.

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras la realización del presente estudio se pueden extraer las conclusiones a los objetivos propuestos al inicio del mismo.

El primer objetivo consistía en revisar la literatura existente acerca de la técnica del doble y el triple picado en el clarinete. Se puede concluir que, aunque la literatura encontrada no es muy abundante y no está completamente actualizada, es de gran valor debido a que mucha de la información recogida pertenece a clarinetistas que han experimentado con el estudio de la técnica linguo-gutural sobre ellos mismos. De este modo, cada uno de estos músicos ha aportado sus propias experiencias que sirven como punto de partida a futuros profesionales del clarinete para adoptar definitivamente esta valiosa técnica.

Moritz (1983), por su parte, señalaba la posible existencia de molestias en la garganta al inicio del estudio de la técnica, lo que ha llevado a muchos clarinetistas a catalogarla de inviable. Precisamente, algunos de los participantes de este estudio notaron molestias en la garganta durante la Semana 1 ya que superaron el tiempo de estudio señalado. Sin embargo, las semanas posteriores lo redujeron y, con ello, desaparecieron las molestias en la garganta. Además, el Ejercicio 1 de la Semana 1 seguía las indicaciones aportadas por Moritz. Según estas, la duración de las pausas en él era igual a la duración de las notas y, además, se aconsejó su estudio a velocidades moderadas. Esto permitió a los participantes controlar la calidad del ataque de la técnica del doble picado, consiguiendo así igualar la articulación de las notas ejecutadas con las consonantes “T” y “K”.

Por otro lado, Moritz indicaba que probablemente la velocidad y la calidad de la técnica linguo-gutural en el clarinete no serían iguales a las de otros instrumentos, al menos no en todos los registros. Sin embargo, los participantes en este estudio lograron conseguir una calidad muy buena gracias a un buen estudio a velocidades muy reducidas. Algunos de ellos consiguieron subir la velocidad sin reducir absolutamente nada la calidad de la misma mientras otros sí encontraron más dificultades en el registro sobreagudo. Aun así, estos últimos podrían llegar a aumentar la velocidad y mantener la calidad lograda con un poco más de estudio y madurez de la técnica, ya que llegar a completar la técnica llevaría claramente más de un curso académico, como indicaba Moritz (1983).

Como señalaba Wolak, la dificultad de la técnica linguo-gutural aumenta en los registros sobreagudos para lo cual indicaba que era de gran utilidad la sílaba “KI”, articulada sobre el paladar blando (2017). Tras realizar la puesta en práctica de la técnica se puede confirmar que para la realización de la técnica cada participante utilizó las vocales que mejores resultados sonoros les proporcionaban. Aun así, todos coincidían en que en registros agudos resultaba más fácil el uso de vocales cerradas como “U” o “I” (dependiendo del clarinetista) como citaba de

igual modo Ruiz (2017). También concordaban en que, para este registro, era útil articular con “GUI” o “GU” en la zona superior de la garganta (sobre el paladar blando). Ultimaban que, en el registro grave, al ser el sonido más denso era preciso utilizar articulaciones más claras y con vocales más abiertas como “KA” o “KE”.

El segundo objetivo era buscar y aportar diversos fragmentos del repertorio clarinetístico donde fuese útil o necesaria la técnica linguo-gutural. A este objetivo se puede concluir que sí existen obras de repertorio variado que poseen fragmentos articulados a velocidades demasiado altas para muchos clarinetistas. En el presente trabajo se han recogido un total de 111 que se encuentran en el repertorio habitual de cualquier clarinetista como las halladas en el trabajo de Pérez (2016). Como indicaba, muchos clarinetistas de las grabaciones de las obras incluidas en el trabajo se veían obligados a modificar las articulaciones incluyendo ligaduras para poder aumentar las velocidades.

Un alto porcentaje de las obras en las que se producían estos cambios pertenecía a las agrupaciones más pequeñas, sobre todo a las de clarinete con acompañamiento y a las de música de cámara con menor número de instrumentos. En el repertorio orquestal, las únicas modificaciones que se apreciaron rápidamente fueron aquellas que se encontraban en pasajes de “Solo”. Tal como se suponía, en aquellas piezas en las que el clarinetista interviene en los *Tutti* con muchos músicos, sobre todo con los que utilizan la técnica linguo-gutural, este no tiene tantas libertades para modificar las articulaciones. Además, en el caso de las orquestas, este cambio está también supeditado al papel del director y, en orquestas profesionales, bastantes directores achacarían la imposibilidad de alcanzar el *tempo* a la falta de trabajo individual.

De hecho, en las encuestas realizadas a los directores para el tercer objetivo específico, respuestas como las de la Pregunta 5 demostraron que algunos directores permitirían modificar los fragmentos. Otros indicaron que comunicarían a los músicos que debían dedicar más tiempo a estudiar en casa para alcanzar las velocidades deseadas por cada director. Algunos también señalaron que bajarían el *tempo* mientras que otros lo mantendrían, aunque la velocidad pudiese bajar poco a poco. En ambos casos, la técnica linguo-gutural anularía las dos opciones ya que no existiría problemáticas con la velocidad del picado.

A lo largo del apartado de los resultados sobre el segundo objetivo específico, se han encontrado más coincidencias con las ideas aportadas por Pérez en su Tesis (2016) sobre los saxofonistas. Muchas de las obras descartadas para el presente estudio reunían las mismas características que las piezas retiradas por Pérez en su Tesis Doctoral (2016). Algunas de ellas poseían pasajes articulados a velocidades muy moderadas mientras que la gran mayoría contenían multitud de pasajes ligados. En cualquiera de los casos, ninguna de ellas suponía dificultades en

la articulación para los clarinetistas, por lo que es lógico que hayan pasado a ser obras características y habituales en su repertorio.

Respecto al tercer objetivo específico, en otra de las encuestas dirigidas a los compositores se puede ver que, como decía Pérez (2016), la Compositora 1 afirmó que incluía más ligaduras en obras para instrumentos de caña si poseía fragmentos picados a *tempi* altos. El Compositor 2 seguiría incluyendo pasajes rápidos independientemente de si el instrumentista pudiese o no realizarlo a la velocidad. También, la compositora decía que sí creía que algunas de sus obras podrían no estar al alcance de cualquier músico si incluía pasajes demasiado rápidos de articular. Por último, la reflexión del Compositor 2 mostró que, para él, la dificultad del pasaje recae completamente sobre el clarinetista que lo interprete. No obstante, acaba indicando que el pasaje debía interpretarse a la velocidad correcta, lo cual vuelve a perjudicar en el instrumentista de no poseer un picado simple demasiado rápido.

Por otra parte, en la bibliografía consultada apenas se encontraban alusiones a la técnica linguo-gutural en relación con el trabajo de director. Al igual que indicaba el Compositor 2, parece que, si usan o no la técnica, es un tema única y exclusivamente interpretativo. En cambio, la encuesta a los directores muestra que un 91,70% de los participantes se han visto afectados por la limitada velocidad del picado simple de instrumentistas de caña y que han tenido que actuar en consecuencia a ello. Incluso un 50% habían tenido que suprimir obras de repertorio y un 100% consideraron que sería útil que todos los instrumentistas de viento la aprendieran. De hecho, un 91,70% afirmaron que mejoraría colateralmente su trabajo si estos pudiesen realizarla.

Una de las encuestas más importantes del tercer objetivo específico fue la dirigida a los clarinetistas. Esta fue muy clarificadora en varios aspectos, pero principalmente permitió dar voz a estos músicos que, en ocasiones, se han visto afectados por la falta de velocidad del picado simple (un 83,30% de los encuestados). Muchos de los participantes coincidieron con Fobes (2000) al señalar pasajes del *Scherzo* de F. Mendelssohn como obras de gran dificultad. Multitud de clarinetistas señalaron que sus velocidades de picado simple no eran demasiado altas, como explicaba humildemente sobre él Fobes. Sin embargo, autores como Ruiz (2017) indicaban que el picado simple de los instrumentistas de caña era más rápido que en otros instrumentos y que era normalmente suficiente para interpretar su repertorio.

Contrastando las respuestas a la Pregunta 8 de esta encuesta con las de Sparnaay (2011) y Thomas (2008) se puede ver que efectivamente las velocidades de los autores se corresponden con las de un 49,9% de los clarinetistas que respondieron a esta pregunta. Esto demuestra que un 50,1% de los clarinetistas encuestados no poseen un picado simple rápido y esto repercute en su faceta interpretativa.

Como decía Fobes ya en 1983, existe un interés por estudiar esta técnica por los clarinetistas como se ve reflejado en la encuesta. La falta de métodos ha llevado a estos a estudiarla de forma autónoma, por intuición a partir de indicaciones de clarinetistas en Masterclass. Inversamente, la falta de tiempo y de constancia al no ser una técnica exigida, la falta de profesionales del instrumento cercanos a los músicos que les enseñen a ejecutarla y, en muchos casos, la escasez de confianza ha llevado a muchos a desestimarla. Aun así, un 90% indicó que ahorrarían tiempo de estudio gracias a la técnica y un 100% señaló creer que esta sería útil para ellos. Así pues, los resultados obtenidos contrastan parcialmente con la visión de autores como

El cuarto objetivo consistía en revisar los métodos existentes de trompeta y de flauta acerca de la técnica linguo-gutural. Tras revisar los métodos encontrados se extrajeron las conclusiones y los ejercicios necesarios para favorecer un buen dominio de la técnica. Tras analizar los resultados obtenidos se puede afirmar que estos ejercicios posibilitaron el aprendizaje de la técnica linguo-gutural en todos los participantes. Además, el desarrollo de este objetivo fue crucial para el cuarto y último objetivo propuesto en este estudio. Los resultados obtenidos en la puesta en práctica corroboran también que la técnica linguo-gutural favorece diversos aspectos que Spring comentaba en su estudio (1989). Por un lado, al focalizar completamente su atención en la articulación de la técnica del doble y el triple picado, los participantes tendían a disminuir el flujo de aire, lo que repercutía negativamente en el resultado sonoro de la técnica.

Además, algunos de los participantes tendían a abrir o cerrar excesivamente la garganta en el registro sobreagudo en la primera grabación, lo que provocaba resultados sonoros negativos. Por otro lado, en la primera grabación algunos participantes obtenían involuntariamente efectos de *glissandi* en el registro superior. Esto se debía a un excesivo movimiento del tercio posterior de la lengua que fluctuaba el paso del aire provocando estos *glissandi*. Tras el periodo de estudio, todos los participantes consiguieron utilizar la cantidad de aire precisa para cada registro, evitando notas falsas a causa de la falta o exceso de aire. Además, lograron mantener la garganta perfectamente relajada y sin realizar cambios de apertura de la misma independientemente de la consonante con la que se ejecutasen las notas de un mismo registro. Además, todos los participantes mejoraron en intensidad la sonoridad y también la articulación tanto de las notas articuladas con “K” como con “T”.

Muchos participantes (principalmente los Participantes 4 y 5), redujeron la emisión excesiva de aire o la desproporción de este que quedaba fuera del instrumento mejorando también su sonoridad. De hecho, el Participante 5 en concreto mejoró este aspecto gracias a la aplicación utilizada para el análisis de la calidad de la técnica como indicaba también Andreo que observaron los clarinetistas de su estudio (2018). Como se detallaba en el apartado al respecto, era fácil percibir este excedente de aire mediante las marcas azules claras alrededor de las notas en el

espectrograma. Este participante, tras visualizar sus grabaciones en el programa *Sonic Visualiser*, observó que podía mejorar la claridad de la interpretación y advirtió que, hasta el momento, solamente escuchándose no le había resultado tan incuestionable que debía mejorar este aspecto.

El desarrollo del quinto y el sexto objetivo específico ha permitido encontrar coincidencias y disidencias con la evidencia científica. Pérez indicaba en su Tesis que una de las razones por las que actualmente no se utiliza esta técnica en instrumentos de caña era a causa de la creencia de que solamente podían ejecutarla instrumentistas virtuosos. Sin embargo, el caso del Participante 11 demuestra que incluso un clarinetista limitado técnicamente puede lograr desempeñar la técnica linguo-gutural con un buen estudio de la misma. Spring (1989) exteriorizaba que en el registro sobreagudo dicha técnica no podía ser realizada más que por intérpretes con un alto dominio y nivel técnico del instrumento. No obstante, el Participante 11 no poseía una articulación clara y rápida de picado simple (por su falta de tiempo para estudiar clarinete), pero consiguió mejorar en calidad y velocidad en el doble y el triple picado en solo 38 semanas de estudio.

Gingras (2004) explicaba que el doble picado era una técnica muy útil, pero que no era habitual lograr una calidad igual a la del picado simple. En cambio, los resultados de esta investigación demuestran que la calidad de la técnica fue muy alta en todos los participantes, e incluso la articulación de la “K”, al trabajarla debidamente, superó a la de la “T” en varios participantes.

Para finalizar, este estudio ha demostrado que la velocidad máxima del picado simple de algunos de los participantes no les permitiría interpretar muchos de los fragmentos seleccionados en la primera parte de los resultados. Además, las velocidades máximas de picado simple indicadas por Thomas (2008) y Sparnaay (2011), utilizadas de referencia para la selección de los fragmentos de las obras, son superiores a las de varios de los clarinetistas que formaron parte en la puesta en práctica de la técnica.

Debido a la longitud del Ejercicio 1 de la grabación, Sparnaay (2011) y Thomas (2008) estimarían que la velocidad de interpretación con picado simple sería de negra igual a 120-126. En cambio, solo los participantes 3 y 9 superan estos *tempi*, pero muy moderadamente (125 y 130). Los demás participantes no pudieron llegar a realizarlo a más de 110 BPM. La *Sinfonía No. 3* de C. Saint-Saens posee una rítmica muy similar a la que Fobes (2000) nombraba en *Sueño de una noche de verano* de F. Mendelssohn. Como el mismo autor aseguró, superar el *tempo* de negra con puntillo a 90 no estaba al alcance de todos los clarinetistas. De hecho, ninguno de los 11 participantes consiguió superar esta velocidad y sólo tres de ellos lograron realizarlo a 90 BPM. Nuevamente, sucedió algo muy parecido con el Ejercicio 2. La estimación de la velocidad de este ejercicio en base a las especificaciones de Sparnaay (2011) y Thomas (2008) sería de negra igual

a 160. Por el contrario, sólo tres clarinetistas (Participantes 3, 5 y 9) pueden llegar a estos *tempi* y no holgadamente (168, 160 y 160 respectivamente).

En último lugar, la aplicación de las TIC en el ámbito interpretativo ha sido primordial para poder obtener los resultados expuestos. Tal como expresó De Castro (2015) la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación otorgaron a los participantes la posibilidad de percibir aspectos que, solamente escuchando, eran difíciles de apreciar. Además, el uso de *Sonic Visualiser* de forma conjunta con el *software ZyMi* permitió observar si la articulación de los clarinetistas era precisa en lo relativo al *tempo*, como en el estudio de Andreo (2018). La calidad del sonido, las dinámicas y la realización de la técnica linguo-gutural pudo analizarse concienzudamente observando los colores y la regularidad de las formas en los espectrogramas, tal como expresó Cardoso en su investigación (2014).

Limitaciones

Este estudio posee numerosas limitaciones. La primera de ellas es el reducido número de participantes en la puesta en práctica del mismo. Aunque los resultados obtenidos son muy interesantes, esta limitación afecta directamente a su validez externa pues dificulta la extrapolación de los mismos. Además, otras limitaciones han sido el reducido tiempo de estudio de la técnica (de apenas un curso académico) y la fecha en la que se han desarrollado algunos de los periodos de la puesta en práctica de la técnica.

Con respecto a esto último, la fase del estudio que se centraba en el incremento de velocidad de la técnica en los participantes coincidió con los últimos meses del curso académico. De este modo, muchos de los participantes no pudieron dedicar demasiado tiempo a estudiar. Más aún, el inicio de la pandemia por COVID-19 imposibilitó la prolongación de la investigación con los clarinetistas. Los cierres perimetrales que fueron necesarios para frenar la enfermedad y la necesidad de adaptación en trabajos y estudios de las personas que participaron en la puesta en práctica, escindieron cualquier posibilidad de extensión del estudio.

Para lograr un dominio completo de la técnica, este estudio precisaría de, al menos, dos años de trabajo. Por ello, el objetivo se modificó parcialmente para “iniciar” a los participantes en el desempeño de la misma pero no lograr su control absoluto a sus velocidades características.

Además, aunque se conoce y domina la técnica linguo-gutural, la falta de conocimiento del instrumento protagonista del estudio (el clarinete) supuso una limitación respecto a su enseñanza, así como la falta de dominio de su repertorio y la dificultad para localizar las partituras necesarias para su revisión. Aun así, todos los participantes actuaron de forma profesional y comprometida para con el presente estudio, siendo muy críticos con sus resultados y proporcionando sus

percepciones al practicarla e, incluso, aportaron sus partituras propias para su inclusión en la investigación.

Prospectiva

Puesto que el presente estudio, a causa de las limitaciones anteriormente mencionadas, no ha permitido adquirir las representativas velocidades de la técnica linguo-gutural, estudios posteriores permitirían su definitiva asimilación en los participantes.

Una de las limitaciones que se aplicó para el proceso de selección de las obras de este estudio fue ceñirse al repertorio orquestal, camerístico y al repertorio específico de clarinete. En cambio, no se han podido incluir obras para banda ni transcripciones de piezas de cuerda como nombraban tanto participantes de las encuestas como los autores de las investigaciones consultadas al suponer una investigación completamente inabarcable. No obstante, serían obras igualmente interesantes en las que aplicar la técnica linguo-gutural.

Por otro lado, en este trabajo los participantes han ejecutado la técnica en ejercicios y fragmentos de repertorio, pero no en los más característicos. Aquellos que serían los más interesantes serían, por ejemplo, el *Sueño de una noche de verano* de F. Mendelssohn, el solo del clarinete solista en el cuarto movimiento de la *Sinfonía No. 6* de L. van Beethoven u obras como el *Concierto para clarinete y orquesta, Op. 57* de C. Nielsen. Esta decisión estuvo fundada en que algunos de los participantes se encontraban estudiándolos precisamente para sus Estudios Superiores de clarinete y para pruebas de orquesta. Así, para no entorpecer sus progresos musicales incluyendo una técnica nueva se decidió utilizar otras obras en su lugar, aunque también del presente trabajo.

Pese a que instrumentos como el oboe o el fagot parecen tener menos dificultades para el estudio de esta técnica según la bibliografía revisada, sigue siendo desconocida o rechazada por multitud de estos instrumentistas. Así, este trabajo sería aplicable también a estos instrumentos con el objetivo de disminuir las dificultades técnicas que les suponen, en muchas ocasiones, los pasajes picados a altas velocidades.

Para concluir, el objetivo final de este trabajo, al igual que el de Pérez (2016), sería lograr que la técnica fuese enseñada durante el paso de los músicos por el Grado Profesional o Superior, pudiendo practicarla durante años como lo hacen los flautistas y los instrumentistas de viento metal.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarzuza, I. S. (2018). *La grabación sonora, su análisis performativo y el uso potencial para el intérprete como fuente de conocimiento*. Ediciones Egregius.
https://www.researchgate.net/publication/327919865_La_grabacion_sonora_su_analisis_performativo_y_el_uso_potencial_para_el_interprete_como_fuente_de_conocimiento
- Albert, J. B. (1905). *24 Varied Scales and Exercises for Clarinet*. Carl Fischer.
- Altés, H. (1992). *Método de flauta; Vol. 3* [revisión de Antonio Arias]. Editorial Real Musical.
- Álvarez López, I. (2014). *Las técnicas extendidas en el clarinete del repertorio español (1970-1990): Estudio analítico comparativo* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid].
https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/8027/1/TFG_F_2014_70.pdf
- Andreo Jiménez, J. (2018). *Las TIC y la Interpretación: nuevos retos pedagógicos* [Sesión de conferencia]. Congreso CEIMUS V. Cuenca, España.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57208772/CEIMUS_V_ACTAS_CON_CIERTO_DESCONCIERTO_18-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1638982988&Signature=XvvrFhYT5u7lmQd9dLNddx99EyWtI9wBUwBJY0u3JwHF9K69fRuvjxD0MvjfJtrfuVJuuEOXTbC32R-tB5zd5j4Lcqe25T6jp2H51qHZu35WnfpOapwSqf2CNXmWqphHVCnGqaCrXwXGrg4shChYh5RJJjRa-lx8U3Dfp0gPIG5Wi3TJ0bJf3x48Cy6vUfS8HxR3F9NYMzdIw7nn9NWNhDa~NDy1bGGZvr0MYVUDv1~89mOfiLLvcihU24a3r67YnxoaAO4-uPm-YE~BA7J6pZoUFba8eSWNjZIHnnaTA0Hjfgd280O8r6pVPu2d1C-TI9XzXVdmsgo7b4nL26oT4w_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=248
- Arban, J. B. (1936). *Complete Conservatory Method for Trumpet*. Editorial Real Musical.
- Arora, V., & Kumar, R. G. (20-23 de agosto 2014a). *Probability distribution estimation of music signals in time and frequency domains* [Discurso principal]. 19th International Conference on Digital Signal Processing, Hong Kong, China.
<http://tudr.thapar.edu:8080/jspui/bitstream/10266/2876/4/2876.pdf>
- Arora, V., & Kumar, R. G. (2014b). *Music Signal Processing with Emphasis on Genre Classification* [Doctoral dissertation, Thapar University de Patiala].
- Baermann, C. (2005). *Complete Method for Clarinet, Op. 63/3*. Carl Fischer.

- Baines, A., & Boulton, A. (1967). *Woodwind instruments and their history*. Courier Corporation.
<https://books.google.es/books?id=EzWjITRz3nQC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q=double%20tonguing&f=false>
- Bok, H. y Wendel, E. (1989). *Nouvelles Techniques de la clarinette basse*. Editions Salabert.
- Braga, C., na Empresa, P., Araújo, J., Ferreira, A., & Guyon, F. (2013). *Governo do Estado da Paraíba. Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais. Proágua Semiárido*. [Relatório Final, Universidad de Porto].
- Byo, J. (2016). *The Woodwinds: Perform, Understand, Teach*. Routledge.
<https://books.google.es/books?id=0CBqDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q=double%20tongue&f=false>
- Cannam, C., Landone, C., & Sandler, M. (2010). Sonic visualiser: An open source application for viewing, analysing, and annotating music audio files. *Proceedings of the ACM Multimedia 2010 International Conference*, 1467-1468.
<https://www.sonicvisualiser.org/sv2010.pdf>
- Cannam, C., Landone, C., Sandler, M. B., y Bello, J. P. (2006). The Sonic Visualiser: A Visualisation Platform for Semantic Descriptors from Musical Signals. *ISMIR*, 324-327.
- Cardoso, A. M. S. (2014). Comparação de dinâmicas através do Sonic Visualiser. *Anais do Congresso da Associação Brasileira de Performance Musical*, 1(1), 61-65.
- De Castro, C. (2015). Recursos educativos TIC en la enseñanza musical pianística. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 12, 37.
- De León Barranco, L. P., & Castro, P. L. (2017). Sacar partido a las TIC: preparación y reproducción de fragmentos sonoros con Audacity y Sonic Visualiser. *Eufonía: Didáctica de la música*, (72), 47-52.
- Debost, M. (2002). *The Simple Flute: from A to Z*. Oxford University Press.
<https://books.google.es/books?id=1t3nCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=The+Simple+Flute:+From+A-Z+de+Michele+Debost&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjjr67JtvnbAhVL1xQKHhZ9C3QO6AEIKjAA#v=onepage&q=The%20Simple%20Flute%3A%20From%20A-Z%20de%20Michele%20Debost&f=false>
- Farmer, G. (1982). *Multiphonics and Other Contemporary Clarinet Techniques*. Shallumo Publications.

- Fobes, C. W. (2000, octubre). *Synthetic Speed Tonguing*.
<https://www.clarkwfobes.com/pages/synthetic-speed-tonguing>
- Fuster Martínez, J. (2013). *Ejercicios técnicos de flexibilidad*. Editorial Boileau.
- García, J., Taglialatela, C., Kudumakis, P., Barbancho, I., Tardon, L., Sandler, M. (2014). Interactive Music Applications by MPEG-A Support in Sonic Visualizer. In *Audio Engineering Society Conference: 53rd International Conference: Semantic Audio*. United Kingdom, London.
- Gil Valencia, F. J. (1991). *El Clarinete: Técnica e Interpretación*. Ariel.
<https://es.scribd.com/doc/220935721/05-Tecnica-Clarinete-El-Clarinete-Tecnica-E-Interpretacion-Francisco-Jesus-Gil-Valencia-PDF-B>
- Gingras, M. (2004). *Clarinet secrets: 52 performance strategies for the advanced clarinetist*. Scarecrow Press.
- Gulick, H. (1981). Performance and Pedagogy, Part II. *The Clarinet*, 8(3), 73-75.
<https://clarinet.music.unt.edu/sites/default/files/performancePedagogy.pdf>
- Johnson, MK (2018). *High school choral students' perceptions of their use of technology in their independent choral practice habits* [Tesis Doctoral, Eastern Washington University]. EWU Digital Commons.
<https://dc.ewu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1534&context=theses>
- Kell, R. (1958). *17 Staccato Studies*. International Music Company.
- Klosé, H. (2000). *A La Portee Du Jeune Clarinettiste, Volume 1*. Gérard Billaudot Editeur
- Klosé, H. (2013). *Méthode Complète de Clarinette*. Editorial Alphonse Leduc.
- Klüger, F. (1993). *Klarinetten-Kompendium*. Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- López Serrano, R. (2011). TIC y entornos virtuales en los Conservatorios de Música: Creación de recursos. Software específico. *Temas para la Educación*, 12, 1-14.
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7871.pdf>
- Lovelock, A. K. (2013). *Exploration of selected extended clarinet techniques: a portfolio of recorded performances and exegesis* [Tesis Doctoral, University of Adelaide de Australia].
<https://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/84698/8/02whole.pdf>
- Magnani, A. (1946). *Método Completo de clarinete* [revisión de Filottete Martorella]. Editorial Alphonse Leduc.
<https://docs.google.com/file/d/0BypuYFu1ztXubGI4NlhDczZRYzA/edit>

- Marín Conesa, I., Marín Conesa, M. B., Marín Conesa, E., y Conesa Ferrer, M. B. (2021). Perfeccionamiento de la calidad del triple picado en el clarinete implementando las tecnologías. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(4), 33-61. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.104.33-61>
- Marín Conesa, I., Marín Conesa, M. B., Marín Conesa, E. y Conesa Ferrer, M.B. (2022a). El triple picado en el clarinete. Uso de las tecnologías para el aumento de velocidad. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(4), 41-71. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.104.41-71>
- Marín Conesa, I., Marín Conesa, M. B., Marín Conesa, E. y Conesa Ferrer, M.B. (2022b). Utilización de las tecnologías para aumentar la velocidad del doble picado en el clarinete. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(4), 99-129. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.104.99-129>
- Marín Conesa, I., Marín Conesa, M. B., Marín Conesa, E. y Conesa Ferrer, M.B. (2022c). La articulación múltiple en el repertorio clarinetístico. Uso de las tecnologías para mostrar su utilidad. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(4), 143-167. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.104.143-167>
- Marín Conesa, I., Marín Conesa, M. B., Marín Conesa, E. y Conesa Ferrer, M.B. (2022d). Utilización de las TIC para mejorar la calidad del doble picado en el clarinete. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(4), 189-219. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.104.189-219>
- McCue, P., Moore, S., Del Din, S., Hunter, H., Lord, S., IM Price, C., Shaw, L., Rodgers, H., y Rochester, L. (2020). Auditory rhythmical cueing to improve gait and physical activity in community-dwelling stroke survivors (ACTIVATE): study protocol for a pilot randomised controlled trial. *Pilot and Feasibility Studies*, 6(68), 1-14.
- Moritz, F. (1983). The Art of Double Tonguing on Reed Instruments. *Double Reed*, 11, 14-16. <https://www.idrs.org/publications/controlled/DR/JNL11/double.html>
- Moyse, M. (1928). *École de l'articulation: Exercices et études sur les articulations pour flûte*. Editorial Alphonse Leduc.
- Ory, I. (2010). *Teke Tekete. Méthode de double et de triple coup de langue à la flûte traversière*. Éditions Van de Velde.
- Pérez Morell, E. (2016). *Análisis histórico de la utilización del doble/triple picado en el saxofón y su enseñanza en la actualidad* [Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Valencia]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/62319>

- Portero, P. C. B. G. H. (2017). Itinerarios formativos del profesorado de música: sus percepciones sobre el valor didáctico de las TIC/The training routes of music teachers: perceptions on the didactic value of ICT. *Revista Fuentes*, 19(1), 39.
- Procopio, J. (2016). *The Beethoven Duets For Clarinet Complete Collection (All 9 Scherzi)*. JoeCopio Music LLC. [https://books.google.es/books?id=YN2mCwAAQBAJ&pg=PP83&lpg=PP83&dq=Procopio,+J.++\(2016\).+The+Beethoven+Duets+For+Clarinet+Complete+Collection+\(All+9+Scherzi\).&source=bl&ots=kiMmsVJ8MA&sig=DHvaFb9Z-12KKe354G6txer87wY&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi_2rmC1ZbbAhWBVxQKHXRpBy4Q6AEIKzAA#v=onepage&q=Procopio%2C%20J.%20\(2016\).%20The%20Beethoven%20Duets%20For%20Clarinet%20Complete%20Collection%20\(All%209%20Scherzi\).&f=false](https://books.google.es/books?id=YN2mCwAAQBAJ&pg=PP83&lpg=PP83&dq=Procopio,+J.++(2016).+The+Beethoven+Duets+For+Clarinet+Complete+Collection+(All+9+Scherzi).&source=bl&ots=kiMmsVJ8MA&sig=DHvaFb9Z-12KKe354G6txer87wY&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi_2rmC1ZbbAhWBVxQKHXRpBy4Q6AEIKzAA#v=onepage&q=Procopio%2C%20J.%20(2016).%20The%20Beethoven%20Duets%20For%20Clarinet%20Complete%20Collection%20(All%209%20Scherzi).&f=false)
- Raasakka, M. (2010). *Exploring The Clarinet: A Guide To Clarinet Technique And Finnish Clarinet Music*. Fennica Gehrman Ltd. <https://books.google.es/books?id=1LQ5DwAAQBAJ&pg=PP17&lpg=PP17&dq=exploring+the+clarinet:+a+guide+to+clarinet+technique+and+finnish+clarinet+music&source=bl&ots=rC9bmCZ262&sig=J39Ksh6EY3YvXcFIDTzNUjMQXRo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjt3t6E25bbAhXJKcAKHeKIBCcQ6AEIUTAF#v=onepage&q=exploring%20the%20clarinet%20a%20guide%20to%20clarinet%20technique%20and%20finnish%20clarinet%20music&f=false>
- TepMahler. (2010, 5 de marzo). *Ray Wheeler Clarinet & Tongue* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Id5O3Tk5YV8>
- Real Conservatorio Superior De Música “Victoria Eugenia” De Granada (2022). *Francisco Gil Valencia*. <http://www.conservatoriosuperiorgranada.com/francisco-gil-valencia/>
- Rehfeldt, P. (2003). *New Directions for Clarinet*. (Vol. 4). Scarecrow Press.
- Rehfeldt, P. (2010). *Guide to Playing Woodwind Instruments: a Self-Contained Manual (Volumes 1 and 2)*. Mill Creek Publications. <https://books.google.es/books?id=U4UkAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Román Álvarez, M. (2017). Tecnología al servicio de la educación musical. *Revista Española de Pedagogía*, 75(268), 481-495. https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2017/09/tecnologia_servicio_educacion_musical.pdf

- Ruiz, J. M. (2017). *El aprendizaje de los instrumentos de viento madera: Técnicas de estudio y ejercicios para flauta, oboe, clarinete, fagot, saxofón...* Ma Non Troppo.
- Sandulescu Budea, A. y Juan de Dios Cuartas, M. A. (2018). *Los Nuevos Métodos de Producción y Difusión Musical de la era Post-Digital*. Editorial Egregius. <https://egregius.es/catalogo/los-nuevos-metodos-de-produccion-y-difusion-musical-de-la-era-post-digital/>
- Schubert, F. L. (1865). *Kleine Theoretisch-praktische Clarinettenschule*. Carl Merseburger.
- Stark, A. (1970). *24 Studies in All Tonalities for Clarinet*. International Music Company.
- Stark, R. (2007). *24 Studi In Tutte Le Tonalita', Op. 49 Per Clarinetto*. Ricordi.
- Sparnaay, H. (2011). *El clarinete bajo*. Periferia. https://www.fundacion-ninodiaz.org/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2018/03/El-clarinete-bajo-con-comentarios.pdf
- Spring, R. S. (1989). Multiple Articulation for Clarinet. *The Clarinet*, 17, 44-49. <http://www.bandworld.org/pdfs/BWMagClarMultiArticulation.pdf>
- Taffanel, P. y Gaubert, Ph. (1957). *17 Exercices Journaliers de Mechanisme pour Flûte Traversière*. Éditions Alphonse Leduc.
- Thomas, D. H. (2008, 17 de diciembre). *Double Tonguing on Clarinet*. <http://blog.davidhthomas.net/2008/12/double-tonguing-on-clarinet/>
- Universidad del Norte de Texas (2020). *Clarinet Handbook*. Editorial UNT.
- University of Toronto (2015). *Oral dynamics in clarinet playing: Developing a new, evidence-based teaching method*. <https://pdfs.semanticscholar.org/9c67/a067c22aa011c2e86c4cbd826392d002e1dc.pdf>
- Valdivia Terrazas, R. F. (2019). Sibelius y finale como herramientas vinculantes en el desarrollo de capacidades musicales en los estudiantes del programa de música de la Universidad Nacional del Altiplano [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Altiplano http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10323/Valdivia_Terrazas_Renzo_Favianni.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Wiedemann, L. (s.f.). *19 Studi Di Staccato*. Edizioni Musicali Eufonia.
- Wolak, K. (2017, 6 de octubre). *Articulation Types for Clarinet- Kornel Wolak*. <http://clarinet.org/2017/10/06/articulation-types-for-clarinet-kornel-wolak/>
- Wolak, K. (2018). *Acerca de Kornel Wolak, clarinetist*. <https://kornelwolak.com/about/>

VI. ANEXOS

Anexo I: Preguntas de la encuesta realizada a los clarinetistas.

16/11/21 14:13

Encuesta

Encuesta

"¿Podría destacar como clarinetista de alguna forma y llegar a ser mejor músico?"

Esta es una incógnita que, como músicos, nos hacemos continuamente ya que en el ámbito interpretativo es fundamental sobresalir sobre nuestros compañeros. Para ello, se está llevando a cabo un estudio sobre el doble y triple picado con el que se pretende investigar la necesidad de aprender esta técnica que tantos beneficios aporta a los que la utilizan.

El objetivo principal de esta encuesta es conocer la opinión de los clarinetistas acerca de las dificultades que puedan encontrarse en su actividad musical para indagar si el conocimiento y desempeño de esta técnica facilitaría su trabajo.

Se ruega responder a las preguntas del presente cuestionario con la mayor sinceridad posible.

¡Muchísimas gracias de antemano por su ayuda!

***Obligatorio**

1. Dirección de correo electrónico *

2. Este estudio cumple con lo expuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal. Se trata de un estudio de carácter anónimo y voluntario. Si usted lo desea, podrá dar el consentimiento para que se pueda procesar la información que vaya a ofrecer a continuación. Podrá declinar su consentimiento en el momento en el que lo desee. *

Marca solo un óvalo.

He leído la información proporcionada, comprendo que mi participación es voluntaria y presto mi conformidad para participar en el estudio.

Datos sociodemográficos

3. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Hombre

Mujer

4. Edad *

5. Nacionalidad *

Datos Musicales

6. Estudios musicales y año de finalización de los mismos. Por ej: Título de Grado Profesional (2005); cursando 2º curso de Grado Superior (actualidad), etc. *

7. Centro/s de desarrollo de sus estudios musicales. *

Encuesta

Como se ha comentado en la introducción a la encuesta, la técnica linguo-gutural, más conocida como doble y triple picado, es un recurso utilizado por algunos instrumentistas de viento. Esta permite a los músicos que la ejecutan incrementar ampliamente el "tempo" de pasajes que contienen notas picadas a gran velocidad.

8. 1. ¿Conocía la técnica del doble y triple picado? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

9. 2. ¿Cómo supo de su existencia? Señale todas las respuestas que considere necesarias. *

Selecciona todos los que correspondan.

- No la conocía.
 Por compañeros de otros instrumentos que la practican.
 La aprendí durante mis estudios reglados en el conservatorio de música.
 Por Cursos y/o Masterclass.
 De forma autónoma indagué sobre ella.
 Por mi participación en un/unos estudio/s específico/s desarrollado/s en Murcia en 2018 y/o 2019-2020 cuyo objetivo era que aprendiese a desempeñarla.
Otro: _____

10. 3. Sabiendo los beneficios y la utilidad de la técnica, ¿cree que también sería útil para su faceta como intérprete? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

11. 4. ¿Sabe desempeñar la técnica linguo-gutural en el clarinete? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

12. 5. En caso afirmativo, ¿cómo la ha puesto en práctica? Señale todas las respuestas que considere necesarias. *

Selecciona todos los que correspondan.

- No la he puesto en práctica.
- Mediante el uso de libros y métodos específicos de clarinete donde se explica cómo llevarla a cabo.
- Siguiendo las pautas establecidas por mi/s profesor/es de clarinete del conservatorio.
- Siguiendo las indicaciones de otros profesores que me han impartido Cursos/Masterclass.
- De forma autónoma.
- De forma intuitiva en pasajes muy sencillos técnicamente mediante indicaciones de compañeros de otros instrumentos.
- Por mi participación en un/unos estudio/s específico/s desarrollado/s en Murcia en 2018 y/o 2019-2020 cuyo objetivo era que aprendiese a desempeñarla.

Otro: _____

13. 6. En caso de haber participado en el estudio desarrollado en Murcia en 2018 y/o en el curso 2019-2020, ¿antes de aprenderla la había puesto en práctica? Señale todas las respuestas que considere necesarias. *

Selecciona todos los que correspondan.

- No participé en dicho estudio.
- Sí, mediante libros y métodos específicos de clarinete donde se explica cómo llevarla a cabo.
- Sí, siguiendo las pautas establecidas por mi/s profesor/es de clarinete del conservatorio.
- Sí, siguiendo las indicaciones de otros profesores que me han impartido Cursos/Masterclass.
- Sí, de forma autónoma.
- Sí, de forma intuitiva en pasajes muy sencillos técnicamente mediante indicaciones de compañeros de otros instrumentos.
- No, no conocía ningún clarinetista que pudiese enseñarme a practicarla.
- No, no tenía tiempo para estudiarla de forma autónoma.
- No, no creí necesitarla puesto que tengo un picado simple muy rápido.
- No, no tenía constancia ya que no se exige que un clarinetista tenga que saber ejecutar dicha técnica.
- No, no me creía capaz de llegar a dominarla.

Otro: _____

14. 7. En caso de no haber desempeñado nunca la técnica del doble y triple picado, ¿a qué se ha debido que no la haya puesto en práctica? Señale todas las respuestas que considere necesarias.

*

Selecciona todos los que correspondan.

- Sí la he puesto en práctica.
- No conozco a ningún clarinetista que pueda enseñarme a practicarla.
- No tengo tiempo para estudiarla de forma autónoma.
- No tengo constancia puesto que no exigen saber desempeñarla en mi día a día.
- No la necesito porque tengo un picado simple muy rápido.
- No sé si sería capaz de dominarla.

Otro: _____

15. 8. Sin perder la calidad, ¿cuál es la velocidad máxima real que puede alcanzar picando un pasaje como el de la imagen? Para la respuesta a esta pregunta se agradecería que se interpretase el fragmento con metrónomo con o sin instrumento con el fin de conseguir una respuesta lo más real posible. *



Marca solo un óvalo.

- Entre 60 y 80 la negra.
- Entre 80 y 100 la negra.
- Entre 100 y 120 la negra.
- Entre 120 y 140 la negra.
- Más de 140 la negra.
- Otro: _____

16. 9. En la interpretación de obras como miembro de diversas agrupaciones (banda, orquesta, música de cámara...), ¿ha pensado en algún momento que su velocidad máxima del picado simple era inferior respecto a los instrumentos que utilizaban doble/triple picado y que debía dedicarle tiempo a aumentarla para poder llegar a sus velocidades? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

17. 10. En sus años como intérprete, ¿ha ejecutado o escuchado alguna obra (para cualquier formación) en la que se haya planteado que el doble/triple picado facilitaría su interpretación? Indique cuál o cuáles. *

18. 11. En obras en las que haya tenido que dedicar tiempo específicamente a incrementar su velocidad del picado simple porque contenían pasajes muy rápidos picados: ¿cree que habría optimizado su tiempo de estudio y que hubiese merecido la pena utilizar la técnica del doble/triple picado? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

19. 12. Si hay algún aspecto que quiera desarrollar acerca de este tema puede hacerlo a continuación. *

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo II: Preguntas de la encuesta realizada a los directores.

23/11/21 18:38

Encuesta

Encuesta

La técnica linguo-gutural es muy útil para muchos intérpretes de viento pero no todos los músicos de la familia del viento madera la utilizan. Por este motivo, se está llevando a cabo un estudio con el que se pretende investigar la necesidad de que todos los instrumentistas de la familia de viento madera utilicen dicha técnica.

El objetivo principal de esta encuesta es conocer la opinión de los directores acerca de las dificultades que puedan encontrarse en su actividad profesional para indagar si esta técnica podría facilitar su trabajo.

Se ruega responder a las preguntas del presente cuestionario con la mayor sinceridad posible.

¡Muchísimas gracias de antemano por su ayuda!

*Obligatorio

1. Correo *

2. Este estudio cumple con lo expuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal. Se trata de un estudio de carácter anónimo y voluntario. Si usted lo desea, podrá dar el consentimiento para que se pueda procesar la información que vaya a ofrecer a continuación. *

Marca solo un óvalo.

He leído la información proporcionada, comprendo que mi participación es voluntaria y presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Datos sociodemográficos

3. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Hombre

Mujer

4. Edad *

5. Nacionalidad *

Datos Profesionales

6. Nivel de estudios musicales y año de finalización de los mismos. *

7. Centro/s en el/los que desarrolló sus estudios musicales. *

8. Instrumento principal/es y secundario/s. *

9. Nombre/s de la agrupación/es que ha dirigido anteriormente. Indique aproximadamente el periodo de tiempo que las ha dirigido. Ej: Banda Sinfónica Municipal de Madrid (1 programa de concierto/s, 1 año, etc.). *

10. Nombre/s de la agrupación/es que dirige actualmente. Indique aproximadamente el periodo de tiempo que lleva dirigiendo esa/s agrupación/es. Ej: Banda Sinfónica Municipal de Madrid (1 programa de concierto/s, 1 año, etc.). *

Encuesta

Como se ha comentado en la introducción a la encuesta, la técnica linguo-gutural, más conocida como doble y triple picado, es un recurso utilizado por algunos instrumentistas de viento. Esta técnica permite a los músicos que la ejecutan incrementar ampliamente el "tempo" de pasajes que contienen notas articuladas a gran velocidad.

11. 1. ¿Conocía la técnica del doble y triple picado? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

12. 2. ¿Conoce clarinetistas que utilicen el doble y triple picado? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

13. 3. ¿Ha dirigido a alguno de ellos? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

14. 4. A la hora de dirigir, ¿es consciente de que los instrumentistas de clarinete, saxofón, oboe o fagot no acostumbran a utilizar dicha técnica y que la velocidad de su picado suele ser generalmente más lenta comparando, por ejemplo, con los flautistas? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

15. 5. Si dirigiese una obra con fragmentos de notas articuladas a mucha velocidad y los instrumentistas no consiguiesen ejecutarlo, ¿cómo actuaría para solucionar esta dificultad? Marque todas las respuestas que considere necesarias para ofrecer una respuesta lo más detallada posible. En la opción "Otras" puede indicar qué número de opción marcada anteriormente utiliza para una agrupación profesional o "amateur" en caso de que su actuación sea distinta. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Dependiendo de la agrupación que me encuentre dirigiendo actúo de un modo o de otro.
- Disminuiría un poco el "tempo" del fragmento respecto a la velocidad indicada por el compositor o que pretendía llevar en un comienzo.
- Mantendría mi velocidad aunque soy consciente de que cabe la posibilidad de que se baje el "tempo" a lo largo del fragmento.
- Permitiría la posibilidad de modificar la articulación a aquellos músicos que técnicamente no pueden ejecutar los fragmentos.
- Haría una selección para que interpreten el fragmento aquellos músicos que puedan realizar correctamente el fragmento.
- Al tratarse de un problema técnico de los músicos les comunicaría que deben solventarlo en casa mediante trabajo individual.
- Otro: _____

16. 6. Durante su andadura como director, ¿ha observado alguna vez dificultades por parte de algún músico de clarinete, saxofón, oboe o fagot para interpretar fragmentos con notas picadas a mucha velocidad? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

17. 7. ¿Ha descartado alguna vez obras por contener pasajes con notas sueltas a gran velocidad en instrumentos que no usan esta técnica y ha elegido otras piezas un poco más asequibles en su lugar? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

18. 8. Si fuese posible que todos los instrumentistas de viento madera (al igual que los de viento metal) pudiesen aprender doble y triple picado, ¿cree que esta técnica sería útil para la interpretación de las obras que dirige o que le gustaría dirigir? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

19. 9. Si esta técnica pudiesen desempeñarla todos los instrumentistas de viento, ¿cree que podría facilitar de algún modo su actividad como director? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

20. 10. Si hay algún aspecto que quiera desarrollar acerca de este tema puede hacerlo a continuación. ¡Muchas gracias por su colaboración!

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo III: Preguntas de la encuesta realizada a los compositores.

23/11/21 21:14

Doble y triple picado

Doble y triple picado

La técnica linguo-gutural es muy útil para muchos intérpretes de viento pero no todos los músicos de la familia del viento madera la utilizan. Por este motivo, se está llevando a cabo un estudio con el que se pretende investigar la necesidad de que todos los instrumentistas de la familia de viento madera utilicen dicha técnica.

El objetivo principal de este cuestionario es conocer la opinión de los compositores acerca de la utilidad de dicha técnica para interpretar con mayor rapidez los pasajes rápidos de notas sueltas de sus obras.

Se ruega responder a las preguntas del presente cuestionario con la mayor sinceridad posible ya que este estudio pretende mejorar la calidad de interpretación de las composiciones en la actualidad.

¡Muchísimas gracias de antemano por su ayuda!

***Obligatorio**

Datos Personales

1. Correo Electrónico *

2. Nombre *

3. Edad *

4. Nivel de Estudios Musicales *

5. Año/s en que finalizó sus Estudios Musicales (en el caso de que sean varios estudios debe especificar el año de finalización de cada uno de ellos). *

6. Profesión actual *

7. Instrumento principal/es y secundario/s *

Cuestionario

8. ¿Para qué tipo de agrupaciones suele componer? *

9. ¿Conoce clarinetistas que utilicen el doble y triple picado? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

10. ¿Sabe que la mayoría de instrumentistas de clarinete, saxofón, oboe o fagot no utilizan dicha técnica? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

11. ¿Suele incluir esta técnica en sus obras? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No *Salta a la pregunta 12*

Cuestionario

12. Cuando compone obras con fragmentos de notas con "staccato" a mucha velocidad para instrumentos que no utilizan la técnica linguo-gutural, ¿se plantea que puedan entrañar dificultad para los intérpretes por esta razón? *

Marca solo un óvalo.

- Sí *Salta a la pregunta 13*
 No *Salta a la pregunta 14*

Cuestionario

13. Ya que se plantea que pasajes en "staccato" a gran velocidad puedan entrañar dificultad para los intérpretes que no usan doble y triple picado, ¿introduce ligaduras o modifica los fragmentos de algún modo para facilitar su ejecución? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

Cuestionario

14. Si compusiese una obra para clarinete, saxofón, oboe o fagot, ¿incluiría pasajes de notas con "staccato" a mucha velocidad o de lo contrario los reservaría para otros instrumentos que utilizan el doble y triple picado y podrían interpretarlo a más velocidad sin tener que modificarlo? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

15. Si incluyese pasajes de notas con "staccato" a mucha velocidad en obras para instrumentos que generalmente no usan el doble/triple picado, ¿se plantea que estos no estarían al alcance de todos los intérpretes y que su obra podría no interpretarse más que en momentos muy puntuales? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

16. Si fuese posible que todos los instrumentistas de viento pudiesen aprender doble y triple picado, ¿cree que esta técnica sería útil para la interpretación de sus obras? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

17. Si todos los instrumentistas de viento pudiesen desempeñar el doble/triple picado, ¿escribiría las obras de distinta forma incluyendo más fragmentos de notas con "staccato" a altas velocidades independientemente del instrumento al que vayan dirigidas? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

18. Si hay algún aspecto que quiera desarrollar acerca de este tema puede hacerlo a continuación.
Muchas gracias por su colaboración.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo IV: Modelo de Tabla de la Semana 1 rellena por los clarinetistas participantes en la puesta en práctica.

SEMANA 1	EJERCICIO 1			EJERCICIO 2			EJERCICIO 3			VISUALIZACIÓN DEL VÍDEO/S		TIEMPO TOTAL DE ESTUDIO DIARIO
	TIEMPO DE ESTUDIO	VELOCIDAD	GRADO DE DIFICULTAD	TIEMPO DE ESTUDIO	VELOCIDAD	GRADO DE DIFICULTAD	TIEMPO DE ESTUDIO	VELOCIDAD	GRADO DE DIFICULTAD	SÍ	NO	
LUNES												
MARTES												
MIÉRCOLES												
JUEVES												
VIERNES												
SÁBADO												
DOMINGO												
TIEMPO TOTAL DE ESTUDIO SEMANAL												

SEMANA 1	EJERCICIO 4			VISUALIZACIÓN DEL VÍDEO		TIEMPO TOTAL DE ESTUDIO DIARIO
	TIEMPO DE ESTUDIO	VELOCIDAD	GRADO DE DIFICULTAD	SÍ	NO	
LUNES						
MARTES						
MIÉRCOLES						
JUEVES						
VIERNES						
SÁBADO						
DOMINGO						
TIEMPO TOTAL DE ESTUDIO SEMANAL						

En el apartado “Tiempo de Estudio” se cuantificarán de forma numérica los minutos dedicados al estudio diario de cada uno de los ejercicios propuestos. En el apartado “Velocidad” se indicará la velocidad máxima conseguida diariamente en la ejecución de cada uno de los ejercicios propuestos; esta debe ser medida utilizando la aplicación ZyMi en pulso de negra en los ejercicios de subdivisión binaria y en pulso de negra con puntillo en los ejercicios de subdivisión ternaria. En el apartado “Grado de Dificultad” se evaluará subjetivamente el nivel de dificultad percibido por el clarinetista de cada uno de los ejercicios ejecutados; esta evaluación se medirá con un número del 0 al 10, siendo 0 = muy fácil y 10 = muy difícil.

CONSENTIMIENTO INFORMADO POR ESCRITO

Aplicación del doble y triple picado al clarinete. Estudio longitudinal prospectivo sobre los resultados del aprendizaje de la técnica en clarinetistas.

Promotora: Isabel Marín Conesa.

Se va a realizar una puesta en práctica sobre el aprendizaje del doble y triple picado en el clarinete. Para ello, se requiere la participación de clarinetistas a los que se realizará un seguimiento cada dos meses desde septiembre de 2019 a junio de 2020. El objetivo de la misma es comprobar que estos participantes aprenden a desempeñar la técnica señalada, ayudándolos a mejorar su velocidad de articulación en el futuro.

Se trata de un estudio de carácter anónimo y voluntario. Si usted lo desea, podrá retirar el consentimiento para que nosotros procesemos la información que inicialmente nos ha ofrecido.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio cumple con los requisitos enunciados en los artículos en los artículos 8 y 9 del capítulo IV de la ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación. También cumple lo expuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Igualmente, se respeta lo establecido en la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil. Presentamos un modelo de consentimiento informado, pues, aunque no es un trabajo de tipo experimental, es preciso solicitarlo para la utilización de datos de carácter personal.

Yo (nombre y apellidos del participante)

.....

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1º Cuando quiera.

2º Sin tener que dar explicaciones.

3º Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

.....

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA:

FECHA:

Anexo VI: Modelo de indicaciones proporcionadas a los clarinetistas participantes en la puesta en práctica.

Los ejercicios de la Semana 1 (del 23 al 29 de abril) deben practicarse al menos 5 días durante 15-20 minutos cada día. La velocidad de los ejercicios se medirá exclusivamente con la **aplicación gratuita ZyMi sin exceder la velocidad indicada en cada ejercicio**. El tiempo de estudio de cada ejercicio, la velocidad y la valoración de la dificultad de los mismos deberán ser anotados en la tabla de la Semana 1.

Indicaciones para la realización de los ejercicios de la Semana 1:

- **Ejercicio 1:**

Este ejercicio debe ejecutarse a una velocidad moderada para poder igualar el resultado sonoro de las notas emitidas con la “TA” y con la “KA”:

- Del compás 1 al 15, la velocidad **no debe superar la negra igual a 90**.
- Del compás 16 al 36, la velocidad **no debe superar la negra igual a 70**.

Todas las notas del ejercicio deben tener la misma intensidad independientemente del registro y de si se realizan con la sílaba “TA” o con la “KA”. En este ejercicio se debe prestar especial atención a las notas ejecutadas con la “KA” puesto que es la sílaba más difícil de ejecutar por el momento. Esta debe ser lo más clara posible, como cuando se ejecuta la “TA”. Para ello es muy importante controlar la presión del aire y los músculos abdominales.

No realizar cambios de embocadura ni cerrar la garganta en el registro sobreagudo o para cambiar de la sílaba “TA” a la sílaba “KA” y viceversa; la posición interna de la cavidad bucal debe ser lo más parecida posible en ambas sílabas.

- **Ejercicio 2:**

En este ejercicio se debe diferenciar entre la articulación “TA-KA” (más *marcato*) y “DA-GA” (más *legato*). De nuevo, la articulación debe ser igual entre la combinación “TA” y “KA” e igual entre las sílabas “DA” y “GA”. No se debe exceder la siguiente velocidad: **negra igual a 70**.

- **Ejercicio 3:**

La velocidad máxima de este ejercicio no excederá la **negra igual a 70**. En este ejercicio se pretende conseguir la mayor claridad en la ejecución de la sílaba “KA”, por lo que todas las notas del mismo se realizarán únicamente con esta sílaba. Todas las notas deberán ser iguales en dinámica y calidad de sonido. Seguir las indicaciones referidas al registro sobreagudo descritas en el ejercicio 1.

- **Ejercicio 4:**

Este ejercicio debe ejecutarse a una velocidad moderada para poder igualar el resultado sonoro de las notas emitidas con las sílabas “TA” y “KA” en las diferentes notas; la velocidad máxima será la **negra igual a 70**. Cuando se practique este ejercicio, se debe diferenciar el resultado sonoro de las sílabas TA-KA y DA-GA a las que se hace referencia en las indicaciones del ejercicio 2.

Se puede acceder al vídeo correspondiente a la Semana 1 a través del siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=JVRgKs5t86A>

Anexo VII: Permiso del Conservatorio Superior de Música “Manuel Massotti Littel” para la realización de las charlas y las grabaciones.



MASSOTTI
Conservatorio
Superior de Música
de Murcia



Región de Murcia

D. Miguel Torres Peñarrocha, Director del Conservatorio Superior de Música de Murcia, certifica que Dña. Isabel Marín Conesa, con DNI 49.250.060-E solicitó un permiso a esta dirección para realizar unas charlas y grabaciones relacionadas con su tesis doctoral, siendo admitida su propuesta y desarrollada según datos que adjuntan

CHARLAS (Aula A10 y C3):

Miércoles 29 y jueves 30 de mayo de 2019

GRABACIONES (A3, C6):

Viernes 20 y sábado 21 de septiembre de 2019

Sábado 14 diciembre de 2019

Sábado 29 de febrero de 2020

Sábado 16 de mayo de 2020

Sábado 18 de julio de 2020

Por todo lo cual doy fe para que conste a los efectos oportunos en Murcia a diecisiete de diciembre de dos mil veintiuno

El Directo

Firmado digitalmente por 50434519G MIGUEL ANGEL TORRES (R:
Q3068102G
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref/AEAT/AEAT0319/
PUESTO 1/37137/14072021103120_serialNumber=IDCES-50434519G,
givenName=MIGUEL ANGEL, sn=TORRES PEÑARROCHA,
cn=50434519G MIGUEL ANGEL TORRES (R: Q3068102G),
s.1.3.1=50434519G MIGUEL ANGEL TORRES (R: Q3068102G),
MIGUEL TORRES PEÑARROCHA, DIRECTOR DEL CONSERVATORIO SUPERIOR DE
MUSICA MANUEL MASSOTTI LITTEL, c=ES
Fecha: 2021.12.17 09:58:24 +01'00

Código de centro: 30009733
Calle Alcalde Gaspar de la Peña, 9
30009 Murcia / ESPAÑA - SPAIN
Telf. (+34) 968 294 758 - Fax (+34) 968 114 070
info@csmmurcia.com - www.csmmurcia.com

Obras del repertorio orquestal:

1. Bach, Carl Philipp Emanuel: *Duet for Clarinets in C major*, H. 636.
2. Bartok, Béla: *Concierto para orquesta*, 1943.
3. Beethoven, Ludwig van: *Fantasia in C minor*, Op. 80.
4. Beethoven, Ludwig van: *Overture Leonora No. 3*, Op.72b, 1805.
5. Beethoven, Ludwig van: *Piano Concerto No. 3*, Op. 37.
6. Beethoven, Ludwig van: *Piano Concerto No. 5*, Op. 73.
7. Beethoven, Ludwig van: *Sinfonía No. 3*, Op. 55, 1803-1804.
8. Beethoven, Ludwig van: *Symphony No. 4*, Op. 60.
9. Beethoven, Ludwig van: *Symphony No. 5*, Op. 67.
10. Beethoven, Ludwig van: *Symphony No. 8*, Op. 93.
11. Beethoven, Ludwig van: *Triple Concerto*, Op. 56.
12. Beethoven, Ludwig van: *Violin Concerto in D major*, Op. 61.
13. Bizet, George: *Carmen Suites 1 y 2*, 1879.
14. Bizet, George: *L'Arlésienne Suites 1 y 2*, 1872.
15. Borodin, Alexander: *Prince Igor*, "Overture" y "Polovtsian Dances".
16. Brahms, Johannes: *Academic Festival Overture*, Op. 80.
17. Brahms, Johannes: *Sinfonía No. 1 en do menor*, Op. 68, 1862.
18. Brahms, Johannes: *Sinfonía No. 2 en re Mayor*, Op. 73, 1877.
19. Brahms, Johannes: *Sinfonía No. 3 en fa Mayor*, Op. 90, 1883.
20. Brahms, Johannes: *Sinfonía No. 4 en mi menor*, Op. 98, 1884.
21. Haydn, Joseph: *Divertimento in B b major*, Hob.II:42.
22. Haydn, Joseph: *Divertimento in B b major*, Hob.II:43.
23. Haydn, Joseph: *Divertimento in C major*, Hob.II:14.
24. Haydn, Joseph: *Divertimento in E b major*, Hob.II:41.
25. Haydn, Joseph: *Symphony No. 100 in G major*, Hob.I:100.
26. Haydn, Joseph: *Symphony No. 103 in E b major*, Hob.I:103.
27. Haydn, Joseph: *Symphony No. 104 in D major*, Hob.I:104.
28. Haydn, Joseph: *Symphony No. 99 in E b major*, Hob.I:99.
29. Hindemith, Paul: *Nobilissima Visione, Konzert-Suite*, 1926.

30. Hummel, Johann Nepomuk: *Clarinet Quartet in E b major, S. 78.*
31. Hummel, Johann Nepomuk: *Oberons Zauberhorn, Op. 116.*
32. Hummel, Johann Nepomuk: *Ouverture, Op. 101.*
33. Hummel, Johann Nepomuk: *Piano Concerto No.2, Op. 85.*
34. Hummel, Johann Nepomuk: *Polymelos, Op. 82.*
35. Liszt, Franz: *Hungarian Rhapsody No. 13, S.244/13.*
36. Liszt, Franz: *Hungarian Rhapsody No. 5, S.244/5.*
37. Mendelssohn, Felix: *3 Hymns, Op. 96.*
38. Mendelssohn, Felix: *Die Hebriden, Op. 26, Overture.*
39. Mendelssohn, Felix: *Elijah, Op. 70.*
40. Mendelssohn, Felix: *Konzertstück No. 2, Op. 114.*
41. Mendelssohn, Felix: *Konzertstück No.1, Op. 113.*
42. Mendelssohn, Felix: *March in D major, Op. 108.*
43. Mendelssohn, Felix: *Symphony No.1, Op. 11.*
44. Mendelssohn, Felix: *Symphony No.2, Op. 52.*
45. Mendelssohn, Felix: *Trauermarsch, Op. 103.*
46. Mozart, Wolfgang Amadeus: *Clarinet Quintet in A major, K.581.*
47. Ravel, Maurice: *Daphnis et Chloé, 1909-1912.*
48. Reznicek, Emil von: *Donna Diana, 1894.*
49. Rimsky-Korsakov, Nikolái: *Capricho español, Op. 34, 1887.*
50. Schubert, Franz: *Die Zauberharfe, D. 644.*
51. Schubert, Franz: *Eine kleine Trauermusik, D. 79.*
52. Schubert, Franz: *Symphony No.1, D. 82.*
53. Schubert, Franz: *Symphony No.2, D. 125.*
54. Schubert, Franz: *Symphony No.3, D. 200.*
55. Schubert, Franz: *Symphony No.4, D. 417.*
56. Schubert, Franz: *Symphony No.6, D. 589.*
57. Schubert, Franz: *Symphony No.8, D. 759.*
58. Schubert, Franz: *Symphony No.9, D. 944.*
59. Schubert, Franz: *Totus in corde langueo, D. 136.*
60. Sibelius, Jean: *Violin Concerto, Op. 47.*
61. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Allegro vivo in C minor.*
62. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Francesca da Rimini, Op. 32.*
63. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Mazeppa, Obertura.*

64. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Piano Concerto No. 1, Op. 23.*
65. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Piano Concerto No. 2, Op. 44.*
66. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Piano Concerto No. 3, Op. 75.*
67. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Romeo and Juliet (overture-fantasia).*
68. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Sinfonía No. 1 in G Minor, Op. 13.*
69. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Sinfonía No. 2 in C Minor, Op. 17.*
70. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Sinfonía No. 3 in D Major, Op. 29.*
71. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Suite No.1, Op. 43.*
72. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Swan Lake (suite), Op. 20a.*
73. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *The Tempest, Op. 18.*
74. Tchaikovsky, Pyotr Ilyich: *Variations on a Rococo Theme, Op. 33.*
75. Wagner, Richard: *Christoph Columbus, WWV 37, Overture.*
76. Wagner, Richard: *Concert Overture No.1 in D minor, WWV 20.*
77. Wagner, Richard: *Das Rheingold, WWV 86A.*
78. Wagner, Richard: *Die Feen, WWV 32, Overture.*
79. Wagner, Richard: *Großer Festmarsch, WWV 110.*
80. Wagner, Richard: *Huldigungsmarsch, WWV97.*
81. Wagner, Richard: *Kaiser-Marsch (Marcha Imperial).*
82. Wagner, Richard: *König Enzo.*
83. Wagner, Richard: *Parsifal, WWV 111.*
84. Wagner, Richard: *Rienzi, WWV 49, Overture.*
85. Wagner, Richard: *Siegfried-Idyll, WWV 103.*
86. Wagner, Richard: *Symphony, WWV 29.*
87. Wagner, Richard: *Tannhäuser, WWV 70 [versiones francesa y alemana].*

Obras del repertorio de música de cámara:

88. Allier, Gabriel: *Scène Champêtre* (Flute/Oboe, Clarinet and Horn/Bassoon).
89. Amberg, Johan: *Fantasy Pieces, Op.12* (Clarinet, Viola and Piano), 1910.
90. Amberg, Johan: *Suite for Flute, Oboe, Clarinet and Piano.*
91. Amberg, Johan: *Trio for Clarinet (or Violin), Violoncello & Piano, Op. 11.*

92. Baermann, Heinrich: *Clarinet Quartet, Op. 18* (Clarinet, Violin, Viola and Violoncello).
93. Barthe, Adrien: *Passacaille for Wind Quintet, WW5, 1938.*
94. Bartók, Béla: *Contrasts for Violin, Clarinet and Piano, Sz.111, 1938.*
95. Beethoven, Ludwig van: *1 Duet for Clarinet and Bassoon, WoO 27.*
96. Beethoven, Ludwig van: *2 Duet for Clarinet and Bassoon, WoO 27.*
97. Beethoven, Ludwig van: *March for Wind Sextet in B b Major, WoO 29* (2 clarinets, 2 horns and 2 bassoons).
98. Beethoven, Ludwig van: *Quintet for Piano and Winds Op. 16* (Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
99. Beethoven, Ludwig van: *Rondino in E b major, WoO 25* (2 oboes, 2 clarinets, 2 horns and 2 bassoons).
100. Beethoven, Ludwig van: *Septet, Op. 20* (Clarinet, Horn, Bassoon, Violin, Viola, Cello and Bass).
101. Beethoven, Ludwig van: *Trio in E b major, Op. 38.*
102. Brahms, Johannes: *Clarinet Trio, Op. 114* (Clarinet, Violoncello and Piano), 1891.
103. Brauer, Max: *Sextett* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
104. Briccialdi, Giulio: *Wind Quintet No. 1, Op. 124* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn and Bassoon).
105. Bruch, Max: *8 Pieces for Clarinet, Viola and Piano, Op. 83, 1910.*
106. Cambini, Giuseppe: *Woodwind Quintet 1* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn and Bassoon).
107. Cambini, Giuseppe: *Woodwind Quintet 2* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn and Bassoon).
108. Canteloube, Joseph: *Rustiques for Oboe, Clarinet and Bassoon.*
109. Cavallini, Eugenio: *Rêverie Russe* (Flute, Clarinet and Piano).
110. Cellitti, Venanzio: *Sigla No. 1* (Oboe, Clarinet bass and Bassoon).
111. Debussy, Claude: *Suite No. 1 for Wind Quintet.*
112. Dost, Rudolf: *Septet, Op. 55* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon, Percussion and Piano).
113. Dvořák, Antonín: *Serenade for Wind Instruments, Op. 44.*

114. Enescu, George: Decet for Winds, Op. 14 (2 flutes, oboe, english horn, 2 clarinets, 2 bassoons and 2 horns).
115. Ferroud, Pierre-Octave: Trio for Oboe, Clarinet and Bassoon.
116. Fibich, Zdeněk: *Quintet, Op. 42* (Violin, Cello, Clarinet, Horn and Piano).
117. Glazunov, Alexander: *Oriental Reverie* (2 Violins, Viola, Violoncello and Clarinet).
118. Grego, Alessandro: *Talassocrazia* (Clarinet and String Quartet).
119. Gyrowetz, Adalbert: *Grand Trio for Piano, Clarinet (or Violin) and Violoncello, Op. 43*.
120. Hallman, Joseph: *Duet for Clarinet and Bassoon*.
121. Hallman, Joseph: *Tribute*.
122. Hamm, Johann Valentin: *Viergespräch* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn and Piano).
123. Herold, Emil: *Serenade* (Clarinet, Viola and Cello).
124. Hindemith, Paul: *Clarinet Quartet* (Clarinet, Violin, Cello and Piano).
125. Hindemith, Paul: *Clarinet Quintet, Op. 30* (Clarinet, 2 Violins, Viola and Cello).
126. Hoffmann, Norbert Rudolf: *Affodill* (Piccolo, Clarinet bass, Viola and Piano).
127. Hummel, Johann Nepomuk: *Septet No.2 in C ('Military'), Op. 114* (Piano, Flute, Violin, Clarinet, Violoncello, Trumpet and Double Bass).
128. Hummel, Johann Nepomuk: *Serenade No. 1, Op. 63* (Flute/Violin, Clarinet and Bassoon/Cello).
129. Indy, Vincent d': *Chansons et danses, Op. 50* (Flute, Oboe, 2 Clarinets, Horn and 2 Bassoons).
130. Indy, Vincent d': *Sarabande et menuet, Op. 72* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
131. Indy, Vincent d': *Trio for Piano, Clarinet (or Violin) and Cello, Op. 29*.
132. Juon, Paul: *Divertimento, Op. 51* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
133. Juon, Paul: *Octet, Op. 27* (Oboe, Clarinet, Bassoon, Horn, Violin, Viola, Cello and Piano).
134. Kalkbrenner, Friedrich Wilhelm: *Septet, Op. 132* (Oboe, Clarinet, Bassoon, Horn, Cello, Bass and Piano).
135. Karg-Elert, Sigfrid: *Quintett, Op. 30* (Oboe, 2 Clarinets, Horn and Bassoon).

136. Kauffmann, Fritz: *Quintet Op. 40*.
137. Klughardt, August: *Wind Quintet, Op. 79, 1898*.
138. Krommer, Franz Vincenz: *Partita in C minor, P IV: 14* (2 Klarinetten, 2 Hörner and 2 Fagotte).
139. Krommer, Franz: *Clarinet Quintet, Op. 95*.
140. Lefebvre, Charles: *Suite for Winds No.2, Op. 122* (flute, oboe, 2 clarinets, bassoon and horn).
141. Ligeti, György: *Six Bagatelles* (Wind Quintet), 1953.
142. Mayeur, Louis Adolphe: *Quartet for Piano and Winds* (Flute, Oboe, Clarinet and Piano).
143. Milhaud, Darius: *La Cheminée du Roi René, Op. 205, 1939*.
144. Molbe, Heinrich: *Ronde de Printemps, Op. 78* (Clarinet, Horn and Piano).
145. Mozart, Wolfgang Amadeus: *Clarinet Quintet, K. 581* (2 Violins, Viola, Violoncello and Clarinet).
146. Mozart, Wolfgang Amadeus: *Clarinet Trio, K. 498* (Clarinet, Viola and Piano).
147. Mozart, Wolfgang Amadeus: *Quintet for Piano and Winds, K. 452* (Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
148. Müller, Iwan: *Clarinet Quartet No. 1* (Clarinet, Violin, Viola and Violoncello).
149. Müller, Peter: *Woodwind Quintet No. 1* (Flute, Oboe, Clarinet in Bb, Horn in E b and Bassoon).
150. Müller, Peter: *Woodwind Quintet No. 2* (Flute, Oboe, Clarinet in Bb, Horn in E b and Bassoon).
151. Müller, Peter: *Woodwind Quintet No. 3* (Flute, Oboe, Clarinet in A, Horn in E b and Bassoon).
152. Naddei, Sergio: *Varianti* (Flute, Clarinet, Violin and Cello).
153. Nielsen, Carl: *Quintet, Op. 43, 1922*.
154. Obiols, Mariano: *Divertimento for Flute, Clarinet and Piano*.
155. Onslow, Georges: *Wind Quintet, Op. 81* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn and Bassoon).
156. Ornstein, Leo: *Prelude and Minuette in Antique Style, S602* (Flute and Clarinet).

157. Peters-Rey, Gregor: *Ein Thema (Version II)* (2 Flutes, Clarinet, Keyboard and Double Bass).
158. Pfeiffer, Georges Jean: *Musette, Op. 47* (Oboe, Clarinet and Bassoon).
159. Pfeiffer, Georges Jean: *Pastorale, Op. 71* (Flute, Oboe, Clarinet, Bassoon and Horn).
160. Pierné, Paul: *Bucolique Variée* (Oboe, Clarinet and Bassoon).
161. Prokofiev, Sergei: *Overture on Hebrew Themes, Op. 34* (Clarinet, String Quartet and Piano).
162. Ravel, Maurice: *Vocalise-Etude en forme de Habanera* (arr. Flute, Oboe, Clarinet, Horn in F and Bassoon).
163. Reger, Max: *Clarinet Quintet, Op. 146*.
164. Reicha, Anton: *Quintet No. 1, Op. 88*, 1818.
165. Reicha, Anton: *Quintet No. 3, Op. 100*, 1824.
166. Reicha, Anton: *Quintet No. 4, Op. 100*, 1824.
167. Reicha, Anton: *Quintet No. 5, Op. 91*, 1818-1819.
168. Reicha, Anton: *Quintet No. 6, Op. 88*, 1818.
169. Reiners, Paul Douglas: *The Lost Son* (Flute, Clarinet bass, Snare drum and Piano).
170. Reuchsel, Amédée: *Sextet for Piano and Winds* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
171. Riegger, Wallingford Constantine: *3 Canons for Woodwinds, Op. 9*, 1931.
172. Rietz, Julius: *Concertstück, Op. 41* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
173. Rimsky-Korsakov, Nikolay: *Quintet in B \flat major* (Flute, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
174. Rolfes, Christoph: *Scherzo für Emma* (Flute, Clarinet, Violin, Cello and Piano).
175. Ropartz, Guy: *2 Pièces for Flute, Oboe, Clarinet, Bassoon and Horn*.
176. Roussel, Albert: *Divertissement, Op. 6* (Flute, Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
177. Saint-Saëns, Camille: *Caprice on Danish and Russian Airs, Op. 79* (Flute, Oboe, Clarinet and Piano).
178. Saint-Saëns, Camille: *Caprice sur des airs Danois et Russes, Op. 79*, 1887.
179. Scherrer, Heinrich: *Altfranzösische Tänze* (Flute, Oboe, 2 Clarinets, Horn and Bassoon).

180. Schoenberg, Arnold: *Wind Quintet, Op. 26*.
181. Schubert, Franz: *Octet, D. 72* (2 Oboes, 2 Clarinets, 2 Horns and 2 Bassoons).
182. Schubert, Franz: *Octet, D. 803* (2 violins, viola, cello, double bass, clarinet, horn, and bassoon).
183. Shen, Yichuan: *Romance for Violin, Clarinet and Piano No. 1, Op. 14*.
184. Sick, Theodor Bernhard: *Septet No. 1, Op. 25* (Clarinet, Horn, Bassoon, Violin, Viola, Violoncello and Double Bass).
185. Sick, Theodor Bernhard: *Septet No. 2, Op. 29* (Clarinet, Horn, Bassoon, Violin, Viola, Violoncello and Double Bass).
186. Sick, Theodor Bernhard: *Septet No. 3, Op. 30* (Clarinet, Horn, Bassoon, Violin, Viola, Violoncello and Double Bass).
187. Sick, Theodor Bernhard: *Trio for Clarinet, Cello and Piano No. 1, Op. 45* (Clarinet, Cello and Piano).
188. Sick, Theodor Bernhard: *Trio for Clarinet, Cello and Piano No. 2, Op. 46* (Clarinet, Cello and Piano).
189. Sobeck, Johann: *Wind Quintet No.1, Op. 9, 1879*.
190. Sobeck, Johann: *Wind Quintet No.2, Op. 11, 1891*.
191. Sobeck, Johann: *Wind Quintet No.3, Op. 14, 1891*.
192. Sobeck, Johann: *Wind Quintet No.4, Op. 23, 1897*.
193. Spindler, Fritz: *Quintet for Piano and Winds, Op. 360* (Oboe, Clarinet, Horn, Bassoon and Piano).
194. Spohr, Louis: *Fantasy and Variations, Op. 81* (Clarinet, 2 Violins, Viola, Cello and Bass).
195. Spohr, Louis: *Nonet, Op. 31*.
196. Stark, Robert: *Wind Quintet Op. 44, 1910*.
197. Strauss, Richard: *Serenade for Winds, Op. 7*.
198. Taffanel, Paul: *Quintette pour instruments à vent en Sol mineur, 1876*.
199. Täglichsbeck, Thomas: *Quintet for Clarinet and Strings, Op. 44, 1863*.
200. Villa-Lobos, Heitor: *Chôros No.2, W197, 198* (Flute and Clarinet).
201. Voigt, Friedrich Wilhelm: *Nocturne for Clarinet, Horn and Piano, Op. 75*.
202. Yokoyama, Shin-Itchiro: *Marriage Waltz for oboe, clarinet and bassoon*.

203. Zemlinsky, Alexander von: *Clarinet Trio, Op.3* (Clarinet, Cello and Piano), 1896.
 204. Zoeller, Carli: *Three virtuosos* (Flute, Clarinet and Bassoon).

Obras del repertorio para clarinete y acompañamiento orquestal o pianístico:

205. Akimenko, Theodore: *Petite Ballade pour Clarinette, Op. 19*, 1903.
 206. Arnold, Malcolm: *Sonatina for Clarinet with Piano*, 1951.
 207. Baermann, Carl: *Duo Concertant, Op. 33* (2 Clarinets and Piano), 1873.
 208. Baermann, Heinrich: *Adagio for Clarinet and Strings, Op. 23*.
 209. Baermann, Heinrich: *Concert-Stück in G minor*.
 210. Bassi, Luigi: *Concert Fantasia on Motives from 'Rigoletto'*.
 211. Bax, Arnold: *Sonata for Clarinet and Piano*, 1934.
 212. Berkahn, Samuel James: *Sonatina of Clarinet No. 1*, 2013.
 213. Bernstein, Leonard: *Sonata for Clarinet and Piano*, 1941-1942.
 214. Berr, Friedrich: *Fantasy No. 6 for Clarinet and Piano*.
 215. Bozza, Eugene: *Aria pour Clarinette et Piano*.
 216. Brahms, Johannes: *Sonata for Clarinet No. 1, Op.120*, 1894.
 217. Brahms, Johannes: *Sonata for Clarinet No. 2, Op.120*, 1894.
 218. Brotons, Salvador: *Sonata for Clarinet and Piano, Op. 46*, 1988.
 219. Bruch, Max: *Double Concerto in E minor, Op.88*, 1911.
 220. Copland, Aaron: *Concerto Clarinet*, 1948.
 221. David, Ferdinand: *Introduction et Variations sur un Thème de Franz Schubert Op. 8*, 1838.
 222. Debussy, Claude: *Petite pièce for Clarinet and Piano*, 1910.
 223. Debussy, Claude: *Première Rhapsodie*, 1909-1910.
 224. Fairchild, Blair: *3 Pieces for Clarinet and Piano, Op.12*.
 225. Finzi, Gerald: *Five Bagatelles for Clarinet and Piano*, 1945.
 226. Gade, Niels: *4 Fantasiestücke for Clarinet (or Violin) and Piano, Op.43*, 1864.
 227. Gade, Niels: *4 Fantasiestücke for Clarinet and Piano, Op.43*, 1864.
 228. Gerald Finzi: *Concerto for Clarinet and Piano*, 1949.

229. Glazunov, Alexander: *Saxophone Concerto, Op. 109* (arranged for clarinet and piano by Aleksandr Shtark), 1934.
230. Guastavino, Carlos: *Sonata para Clarinete y Piano*, 1970.
231. Hindemith, Paul: *Clarinet Concerto*, 1947.
232. Hindemith, Paul: *Sonata for Clarinet*, 1939.
233. Honegger, Arthur: *Sonatine for Clarinet and Piano, H. 42*, 1921-1922.
234. Horovitz, Joseph: *Sonatina for Clarinet and Piano*, 1981.
235. Horovitz, Joseph: *Sonatina for Clarinet and Piano*, 1981.
236. Jeanjean, Paul: *Variations on 'Le Carnaval de Venise' for Clarinet and Piano*, 1941.
237. Kiely, Yagan M: *Sonata for Piano and B \flat Clarinet in C*, 2008.
238. Krommer, Franz Vinzenz: *Concerto in E Flat Major, Op. 35, for two clarinets*, 1802.
239. Lutoslawski, Witold: *Dance Preludes for Clarinet and Piano*, 1954-1955.
240. Martínú, Bohuslav: *Sonatina for Clarinet and Piano, H.356*, 1957.
241. Mason, Daniel: *Sonata for Clarinet (or Violin) and Piano, Op.17*, 1912–1915.
242. Mendelssohn, Felix: *Concert Piece No. 1, Op. 113 for Two Clarinet and Piano*, 1832-1833.
243. Mendelssohn, Felix: *Concert Piece No. 2, Op. 114 for Two Clarinet and Piano*, 1833.
244. Messenger andré: *Solo de Concours for Clarinet and Piano*, 1899.
245. Messiaen, Olivier: *Cuarteto para el fin de los tiempos, III. El Abismo de los pájaros*, 1940.
246. Milhaud, Darius: *Caprice, per Clarinetto e Pianoforte, Op.335a*, 1954.
247. Milhaud, Darius: *Sonatina per Clarinetto e Pianoforte, Op.100*, 1927.
248. Muczynski, Robert: *Time Pieces for Clarinet and Piano, Op. 43*, 1983.
249. Nielsen, Carl: *Fantasiestykke for Clarinet and Piano, CNW 66*, 1880.
250. Ornstein, Leo: *Nocturne for Clarinet, S600*, 1952.
251. Poulenc, Francis: *Sonata for Two Clarinets, FP 7*, 1918.
252. Rabaud, Henri: *Solo de Concours, Op. 10*, 1901.
253. Reger, Max: *Clarinet Sonata No. 1 in A \flat major, Op. 49*, 1900.
254. Reger, Max: *Clarinet Sonata No. 2 in F# minor, Op. 49*, 1900.
255. Rimsky-Korsakov, Nikolái: *Clarinet Concerto*, 1878.
256. Saint-Saëns, Camille: *Sonata for Clarinet and Piano, Op. 167*, 1921.

257. Shaw, Artie: *Concerto for Clarinet and Orchestra*.
258. Shen, Yichuan: *Capriccio in C minor for Clarinet and Piano, Op. 12*.
259. Shen, Yichuan: *Capriccio in D minor for Clarinet and Piano, Op. 13*.
260. Spohr, Louis: *Fantasy and Variations, Op. 81*.
261. Stanford, Charles Villiers : *Clarinet Sonata, Op. 129, 1911*.
262. Stanford, Charles Villiers: *3 Intermezzi, Op. 13, 1879*.
263. Stanford, Charles Villiers: *Sonata for Clarinet, Op.129, 1911*.
264. Stark, Robert: *Concerto No. 2 for Clarinet and Orchestra, Op.13, 1900*.
265. Weber, Carl Maria von: *Concerto No. 2 for Clarinet and Orchestra, Op. 74, 1811*.
266. Weber, Carl Maria von: *Variations on a Theme from Silvana, Op. 33, 1811*.
267. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 1 (primer movimiento)*.
268. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 10*.
269. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 11*.
270. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 13*.
271. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 2*.
272. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 3*.
273. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 4*.
274. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 5*.
275. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 6*.
276. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 7*.
277. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 8*.
278. Yost, Michel: *Clarinet Concerto No. 9*.
279. Yuste, Miguel: *Capricho Pintoresco para Clarinete y Piano*.
280. Yuste, Miguel: *Vibraciones del alma para Clarinete y Piano*.

Obras del repertorio para clarinete solo:

281. Cahuzac, Louis: *Arlequin for Clarinet solo*.
282. Carter, Elliot: *Gra for Clarinet solo, 1993*.
283. Cellitti, Venanzio: *Fugato per Clarinetto solo*.
284. Denisov, Edison: *Sonata for Clarinet solo, 1972*.
285. Olah, Tiberiu: *Sonata for Clarinet solo (1963)*.
286. Osborne, Willson: *Rhapsody for Clarinet solo, 1958*.

287. Peters-Rey, Gregor: *Für Andres*, 2006.
288. Smith, William: *Variants for Clarinet solo*, 1963.
289. Stockhausen, Karlheinz: *Der Kleine Harlekin*, 1975.
290. Stockhausen, Karlheinz: *In Freundschaft*, 1977.
291. Stravinsky, Igor: *3 Pieces for Clarinet solo*, 1919.
292. Sutermeister, Heinrich: *Capriccio for clarinet solo*, 1946.
293. Tower, Joan: *Wings for clarinet solo*, 1981.

Anexo IX: Referencias bibliográficas de los vídeos utilizados para la medición del *tempo*.

***Las Bodas de Fígaro* de Wolfgang Amadeus Mozart (1785-1786):**

Allegro Ma Non. (2009, 25 de mayo). *Mozart Le Nozze de Figaro; Overture Berliner Phil. Claudio Abbado*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=5tcE0hM1Gtc>

Bridgland, R. (2014, 22 de octubre). *Mozart Le nozze di Figaro (Overture) Leonard Bernstein*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Dsk70zWGZyY>

GreatPerformers1. (2014, 2 de noviembre). *Mozart - "Le Nozze di Figaro" Overture - Barenboim / East-West Divan*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=pb1tlh9xn38>

Heymystuff. (2010, 21 de enero). *Vienna New Year's Concert 2006, Marriage Of Figaro, Mozart*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SvyA2t8A2uk>

Incontrario Motu. (2013, 18 de abril). *Mozart - Le nozze di Figaro - Vienna / Karajan*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=3f_qzL6JmEo

Kocaonur. (2012, 5 de febrero). *Mozart - The Marriage of Figaro Overture (K.492) - Wiener Symphoniker - Fabio Luisi (HD)*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Mp6UAGN_Ir4

Mozart, W. A. (2010, 26 de junio). *Mozart Overture The Marriage of Figaro Muti Vienna Philharmonic Orchestra*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2eTlaE5y9hk>

***Sinfonía No. 101 in D major, Hob.I:101* de Joseph Haydn (1794):**

Chamber Orchestra of Europe. (2018, 24 de noviembre). *Haydn: Symphony No.101 In D Major, Hob.I:101 - "The Clock" - 4. Finale (Vivace)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=AUMiO4IB98k>

Haydn, F. J. & Davis, S. C. (2001). *Symphony No. 101 in D Major, Hob. I: 101 "The Clock": 4. Finale. Vivace*. [Audio]. Spotify. https://open.spotify.com/track/7ithlbnX2jmkxXQ67StTIK?si=j5fEyV-iR-yH4U_rnGvfxw&nd=1

Haydn, F. J. & McGegan, N. (2016). *Symphony No. 101 in D Major, Hob. I: 101 "The Clock": 4. Finale. Vivace*. [Audio]. Spotify.

<https://open.spotify.com/track/4s0XsZkhC2148iZif7K0en?si=0a6YvnPNRwS5QjyCmlVm5w&nd=1>

Incontrario Motu. (s.f.). *Haydn - Symphony n°101 - Philharmonia / Klemperer*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ALDTuxiw9RE>

Oppie47. (2015, 6 de julio). *Haydn - Symphony No. 101 in D major, Hob. I:101, "The Clock"*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=z6S9r5vYQ8k>

Ponkin, V. (s.f.). *J.Haydn Symphony No 101 D major "The clock"/Vladimir Ponkin (conductor)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=OdiX5vT8peM>

Waals, A. V. D. (2016, 2 de enero). *Joseph Haydn, Symphony 101 'The Clock', Concertgebouw Orchestra, Harnoncourt*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8wVTtkArkqo>

Concierto para Piano No. 1, Op. 15 de Ludwig van Beethoven, 1796-1797:

Barenboim, D. (2021, 27 de agosto). *Piano Concerto No. 1 in C Major, Op. 15: III. Rondo. Allegro scherzando*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=R-OUdmOcBBQ>

Bravo0910. (s.f.). *Bernstein in Vienna: Beethoven Piano Concerto No. 1 in C Major (1970)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=EgKjp98fPnw>

Classical Music Library. (s.f.). *Khatia Buniatishvili - Beethoven Concerto for Piano and Orchestra No. 1 in C Major, Op. 15*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=E2c93ku590I>

Classical Vault 1. (s.f.). *Murray Perahia - Beethoven - Piano Concerto No 1 – Solti*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7JdACm904DI>

Da Rimini, S. (s.f.). *L. V. Beethoven: Piano Concerto No°1 - Krystian Zimerman; Wiener Philharmoniker*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=abL--9pihnl>

GreatPerformers1. (s.f.). *Lang Lang ~ Beethoven Piano Concerto #1 Mariss Jansons/ Bavarian Symphony*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=XI6D4G_ceg4

Sigma1024. (s.f.). *Argerich Beethoven Piano Concerto No.1 in C major, Op.15*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=nRO-ZMTngkk>

Sinfonía No. 1, Op. 21 de Ludwig van Beethoven, 1795-1800:

250th Channel. (2020, 1 de septiembre). *Beethoven: Symphony no. 1 in C major, op. 21 | Mariss Jansons*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=d8w4o7SmTMU>

Abbado, C. (s.f.). *Ludwig van Beethoven - Symphony No. 1 - Claudio Abbado*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=LK6-AA9M19k>

Awesomefree Websites. (s.f.). *Beethoven Symphony No 1 C major Leonard Bernstein Wiener Philharmoniker*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=CplmVMYPH80>

Cicco93B. (s.f.). *Ludwig van Beethoven, Prima Sinfonia Op. 21 in Do maggiore - Riccardo Muti*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Tp9aN5XG8nY>

El músico de Bonn por jcalvodiaz. (s.f.). *Sinfonía N^a 1, en Do mayor, Op. 21. Ludwig van Beethoven*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=PqglhT2oeOY&t=126s>

Japan 1913. (2019, 30 de julio). *Beethoven: Symphony No.1 / Lorin Maazel (2010)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gWTPEBmi1x4>

TatanBrown. (s.f.). *Ludwig van Beethoven - Symphony No. 1 [Wiener Philharmoniker, Herbert von Karajan]*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=EVKdd-gI_aQ

Sinfonía No. 2, Op. 36 de Ludwig van Beethoven, 1801-1802:

Soy Ink. (s.f.). *Beethoven: Symphony No. 2 in D major op. 36 / Abbado · Wiener Philharmoniker*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=x0VeH5qxJz8>

KlassiK Musik HITS. (2017, 27 de octubre). *L. V. Beethoven- Symphony 2 in D Major, Op.36/Riccardo Muti*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UKpnQmBLg3E>

PalaceMusic2. (s.f.). *Symphony No. 2 (Beethoven) - Maazel; Cleveland Orchestra*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Vu5nVsVUguU>

Oslo Philharmonic. (s.f.). *Beethoven's Symphony No. 2 / Mariss Jansons / Oslo Philharmonic*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=jsLHqr2e5TA>

Fulviocravero. (2018, 5 de septiembre). *Beethoven - Sinfonia N° 2 - Berliner Philharmoniker - Herbert von Karajan - HQ Audio*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=pfUKXo3OwQI>

El músico de Bonn por jcalvodiaz. (s.f.). *Sinfonía N° 2, en Re mayor, Op. 36. Ludwig van Beethoven*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Jz2ji1M5Kmc>

Awesomefree websites. (s.f.). *Beethoven Symphony No 2 D major Leonard Bernstein Wiener Philharmoniker*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=70e28x9OaPQ>

Concierto para Piano No. 4, Op. 58 de Ludwig van Beethoven, 1805-1806:

1Furtwangler. (s.f.). *Beethoven - Piano Concerto No 4 - Zimerman, Wiener Philharmoniker, Bernstein (1989)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2360gtWBFaA>

Beethoven, L.V. & Wessenberg, A. (2003). *Piano Concerto No. 4 in G, Op. 58: III. Rondo (Vivace)*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/2KDKojGleRXczd12rN9jHY?si=ScSbAXEZRIKUnU4CBM8I7w&nd=1>

Classical Vault 1. (s.f.). *Mitsuko Uchida - Beethoven - Piano Concerto No 4 in G major, Op 58*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6lvBQJjxw4c&t=5s>

GreatPerformers1. (s.f.). *Daniel Barenboim ~ Beethoven Piano Concerto # 4 - Wienerphilharmoniker - 2010*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=R56ERxHtvkI>

GreatPerformers1. (s.f.). *Lang Lang - Beethoven Piano Concerto # 4 ~ Christoph Eshenbach / Japan 2005*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=hTO9ms_eIEY&t=2s

Nnamffohsaile. (s.f.). *Uchida Beethoven Piano Concerto No.4 3rd*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MdnBRzNyTzc>

The Gold Piano. (s.f.). *Beethoven - Piano Concerto No. 4 (Pollini, Abbado)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=f8tH7IGIQa0>

Sinfonía No. 4, Op. 60 de Ludwig van Beethoven, 1806:

Abbado, C. (2017, 19 de junio) *Claudio Abbado - Beethoven: Symphonien 3 & 4*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UmygNy2f80Q>

- Barenboim, D. (2012, 04 de agosto). *Beethoven: Symphony No 4 in B flat major - BBC Proms 2012* (Daniel Barenboim). [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ctBqW5e16YM>
- Beethoven, L. V. (2014, 17 de marzo). *Beethoven, Sinfonía N° 4. Wiener Philharmoniker, Christian Thielemann.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2rLXFPNx-ss>
- Beethoven, L. V. (2016, 10 de diciembre). *Beethoven: Symphony No.4 (with commentary) / Bernstein Wiener Philharmoniker (1978 Movie Live).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=GE98hByOCKY>
- Cicco93B. (2011, 14 de abril). *Ludwig van Beethoven, Cuarta Sinfonía Op. 60 in Si bemolle maggiore - Riccardo Muti.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=wFv64fusWuI>
- Swol, S. V. (2012, 20 de mayo). *Carlos Kleiber Beethoven Symphonies 4&7 Concertgebouw orchestra Amsterdam.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=d3-jlAamGCE>
- Verachtet Mir Die Meister Nicht. (2014, 21 de julio). *Beethoven "Symphony No 4" Karajan.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=uliun1CMR8s>

Sinfonía No. 6, Op. 68 de Ludwig van Beethoven, 1808:

- Autumnsnakegiulini. (2011, 1 de julio). *Beethoven Symphony No. 6 –III, IV Zubin Mehta Israel Philharmonic. 10, Nov, 2010.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SvyxnUtqlvY>
- Beethoven, L. V. (2017, 16 de noviembre). *Carlos Kleiber Conducts Beethoven Symphony No.6 Pastoral.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=LzMYaMk3R3w>
- Beethoven, L. V. (2017, 20 de junio). *Claudio Abbado - Beethoven: Symphonien 5 & 6.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6LUzR8RxW-8>
- Bridgland, R. (2013, 17 de noviembre). *Beethoven Symphony No 6 (Pastoral) in F Op 68 Leonard Bernstein.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=t2VY33VXnrQ&t=1490s>
- London Symphony Orchestra. (2008, 26 de noviembre). *Beethoven: Symphony No 6, 3rd movement (Bernard Haitink, London Symphony Orchestra).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fbFxVVLm2zc>

Mandetriens. (2012, 23 de julio). *Beethoven - Symphony No. 6 (Proms 2012)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aW-7CqxhnAQ>

Verachtet mir die Meister nicht. (2014, 21 de julio). *Beethoven "Symphony No 6" Karajan*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fNXCZXRlX7I>

Sinfonía No. 7, Op. 92 de Ludwig van Beethoven, 1811:

Berlin Philharmonic Orchestra. (2018, 29 de julio). *Beethoven: Symphony No. 7 in A Major, Op. 92 - 4. Allegro con brio*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=UbSP7ZzmV_M

Bernstein, L. (2018, 12 de diciembre). *Beethoven: Symphony No. 7 in A Major, Op. 92 - IV. Allegro con brio (Live)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-732aQO7A-M>

BM21. (2006, 28 de octubre). *Carlos Kleiber - Beethoven symphony No.7, Op.92: mov.4*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=VLkZvsp62iU>

Dudamel, G. (2016, 5 de febrero). *Gustavo Dudamel - Beethoven: Symphony No. 7 - 4th Movement (Simón Bolívar Symphony Orchestra)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=o-MixxJBJ7E>

DW Classical Music. (2020, 26 de marzo). *Beethoven: Symphony No. 7, 4th movement / Paavo Järvi and the Deutsche Kammerphilharmonie Bremen*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=05kPS-RmVwA>

Karajan, H. V. (2018, 16 de septiembre). *Beethoven: Symphony No.7 In A, Op.92 - 4. Allegro con brio*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=EKjKFMXhUdo>

Ostrowski, A. (2015, 1 de marzo). *Daniel Barenboim - Beethoven Symphony No 7 Mov IV*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=pFY8WfX_2eM

Sinfonía No. 9, Op. 125 de Ludwig van Beethoven, 1824:

Abbado, C. (2015, 3 de agosto). *Symphony No. 9 in D Minor, Op. 125 "Choral": IV. Finale. Presto - Allegro assai*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Nm4rvvX1krk>

Ariq Sallehuddin. (2021, 7 de febrero). *Beethoven 9th Symphony - Herbert Von Karajan (1080p)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=O3MYY6UiMag>

Arthur, S. M. (s.f.). *Beethoven Symphony 9 (4) Español - Leonard Bernstein*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=1_NhJSPV_Pw

DW Classical Music. (s.f.). *Beethoven: Symphony No. 9 | Daniel Barenboim & the West-Eastern Divan Orchestra (complete symphony)*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HljSXS6v9M>

Sonorum Concentus Beethoven. (2020, 9 de diciembre). *Beethoven Symphony No 9 in D minor „An die Freude“ „Ode to Joy“ Lorin Maazel Hiroyuki Iwaki Memorial*. [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Uxez_RDmhV4

Sonorum Concentus Beethoven. (s.f.). *Beethoven Symphony No 9 in D minor „An die Freude“ „Ode to Joy“ Gustavo Dudamel*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IVxN9jqnrX0>

Sonorum Concentus Beethoven. (s.f.). *Beethoven Symphony No 9 in D minor „An die Freude“ „Ode to Joy“ Zubin Mehta*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Bbjc5aaeoFA>

Gazza Ladra de Gioachino Rossini, 1817.

Lauri, C. (2009, 14 de enero). *Rossini La Gazza Ladra Overture - WPH NJK 1991 – Abbado*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qdm8IfInaJg>

Mannheimer Philharmoniker. (2012, 29 de diciembre). *Rossini: Ouverture "La Gazza Ladra" / Videnoff - Mannheimer Philharmoniker*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KYfaKAIf-SU>

Rossini, G. (2015, 6 de enero). *Rossini, La Gazza Ladra (Ouverture)*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UjDXNqG0Deg>

Tashata Art. (2012, 3 de enero). *Gustavo Dudamel and Wiener Philharmoniker. Gioacchino Rossini. Overture to "La Gazza ladra"*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=3MfbDR1QRHs>

TheWiseMonkey89. (2017, 8 de marzo). *Herbert Von Karajan: Rossini - La gazza ladra, 'Overture'*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hEFIm0xlz6I>

Varios Artistas. (2014, 14 de octubre). *Gioachino Rossini: La gazza ladra (The Thieving Magpie), Overture*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=w7zPNyngWGg>

Yubero Cañas, F. (2013, 16 de agosto). *Rossini "La Gazza Ladra"*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=97ksE9rEYc>

***Semiramide* de Gioachino Rossini, 1823.**

- Berliner Philharmoniker. (2016, 14 de enero). *Rossini: "Semiramide" Overture / Rattle · Berliner Philharmoniker*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Hgxr2-Ko0OY>
- Diego Flórez, J. (2010). *Semiramide: Overture*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/2HhLTplvqKpbdbtdqdoR6AQ>
- Enescu, G. (2012, 4 de abril). *Gioachino Rossini - Semiramide (Overture)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=bTauHYkul3c>
- Itywltmt. (2014, 3 de agosto). *Rossini: Overture to Semiramide - Karajan/BPO*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=C3WzO1qiVsM>
- Melo. (2016, 17 de julio). *Rossini: Semiramide – Ouverture*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MA1xOmWN9jQ>
- Obiwan88. (2014, 25 de enero). *Rossini - Overture Semiramide [Abbado, London Symphony Orchestra]*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fUDBeG6dkHg>
- Tigi White (2013, 17 de agosto). *Rossini - Semiramide Overture (Bernstein, NY Philharmonic)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=jMmx3ZPEwagg>

***Guillermo Tell* de Gioachino Rossini, 1829.**

- Dudamel, G. (2014, 23 de abril). *Dudamel - Live concert - Encore - Wilhelm Tell*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=U-m0gEygoSk>
- Itywltmt. (2014, 3 de agosto). *Rossini: Overture to Guillaume Tell - Karajan/BPO*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=e13YTwARAB8>
- Kiefernbusch, R. V. (2017, 10 de diciembre). *Rossini: William Tell Overture / Barenboim · Berliner Philharmoniker [Live 1979]*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=NElawfwVqDA>
- Opera Total. (2016, 10 de agosto). *Rossini, Guillaume Tell*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=adITBCV7vGk>
- Rieu, A. (2016, 7 de junio). *André Rieu - Wilhelm Tell Ouverture*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=o7Jg1UAbVWg>

The Gold Piano. (2016, 26 de marzo). *Rossini - William Tell Overture (Bernstein)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7uPuXoDHSM4>

Varios Artistas. (2012). *William Tell: Overture*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/5QIUaXTJpR2AdTGaHnOAJ9>

Sueño de una Noche de Verano de Felix Mendelssohn, 1826.

Collins Classics. (2015, 16 de julio). *Mendelssohn - A Midsummer Night's Dream - Walter Weller - Royal Scottish Orchestra*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gJs4KkUxN2Y>

EuroArtsChannel. (2015, 11 de junio). *Bobby McFerrin & Gewandhausorchester Leipzig: Mendelssohn – A Midsummer Night's Dream (Scherzo)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gN1FAX9A8ps>

Fledermaus1990. (2012, 16 de junio). *Felix Mendelssohn - A Midsummer Night's Dream, Op. 61 - II. Scherzo*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ksLWUBXHQ8w>

Lyricpost. (2011, 23 de julio). *Mendelssohn Scherzo from A Midsummer Night's Dream Op.21 by Gergiev, MTO (2008)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hHTV3GFyHfM>

Massanet, M. (2010, 26 de abril). *A midsummer Night's Dream Incidental Music, Op. 61*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=x7tGbwnnCOw>

Mood4Classical. (2012, 29 de abril). *Maag/London - Mendelssohn: Scherzo - A Midsummer night's dream*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=eTItyGHqkvk>

Tate, J. (1997). *A Midsummer Night's Dream, Op. 61: Scherzo (Entr'acte to Act II)*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/3xx9KLeCKGar9U3yXnSATG>

Sinfonía No. 4 en La Mayor, Op. 90 ("La Italiana") de Felix Mendelssohn, 1829-1842.

Classical Music For You. (2015, 9 de mayo). *Mendelssohn Italian Symphony (Herbert von Karajan)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Mya0bUfjG5E>

ClassicalMusicTVHD. (2012, 6 de mayo). *F. Mendelssohn Symphony No 4 'Italian' A major Gustavo Dudamel, La Scala Philharmonic (Full HD)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=zwQKyGEVLpo>

- EuroArtsChannel. (2017, 21 de enero). *Mendelssohn - Symphony No. 4 A major Op. 90 "Italian"* (Kurt Masur & Leipzig Gewandhaus Orchestra). [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XMLyJNgd6LA>
- Fledermaus1990. (2012, 22 de enero). *Felix Mendelssohn - Symphony No. 4 in A major, Op. 90 "Italian" - IV. Saltarello: Presto.* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8nRfZqPwMfw>
- HarpischordM. (2014, 4 de abril). *Abbado, Mendelssohn-Bartholdy Symphony No.4 "Italian" in A major Op. 90.* [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=4pO7_IxbDsU
- Incontrario Motu. (2013, 24 de enero). *Mendelssohn - Symphony n°4 - NYP / Bernstein.* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9w0dVUR2jto>
- Mendelssohn, F. (2018, 22 de enero). *Mendelssohn: Symphony No.4 "Italian" / Muti Wiener Philharmoniker (1992 Movie Live).* [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=IYIGctX_w3k

Sinfonía Fantástica, Op. 14 de Hector Berlioz, 1830.

- Berlioz, H. (2012, 12 de abril). *Berlioz: Symphony Fantastique Op. 14 / Sir Colin Davis & LSO.* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=P0jkhYx2x5Y>
- Cantus 5. (2015, 30 de marzo). *Berlioz - Symphony fantastique, Op 14 – Abbado.* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SCuKg6Dgc6I>
- Dudamel, G. (2015, 24 de agosto). *Gustavo Dudamel Dirig Orquesta Philharmonica de Francia y Sinfonica Simon Bolivar.* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=BDil-v04SAU>
- Institutobaccarelli. (2012, 12 de septiembre). *Sinf. Heliópolis e Zubin Mehta - Berlioz (V mov.).* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7Z6ChJNE6rI>
- Scherzo Music. (2013, 27 de octubre). *Berlioz: Symphonie Fantastique (Barenboim).* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=YUeUIkOSiQI>
- Serioso. (2016, 8 de julio). *Berlioz, Symphonie Fantastique, Herbert von Karajan, cond.* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=mGvqnyU3ggk>

Simeone, N. (2013, 24 de agosto). *Berlioz: Symphonie Fantastique, Leonard Bernstein, Orchestre National de France*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rQXtC6B3CKQ>

Roman Carnival, Op. 9 de Hector Berlioz, 1844.

101classicsDE. (2013, 20 de marzo). *Berlioz Römischer Karneval Op. 9 - Best of Classical Music, Roman Carnival Op.9, Karajan*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7COSBa1tLN4>

Berlioz, H. (1985). *Overture "Le Carnaval Romain", Op. 9*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/0cz6WVriXs2LG8PZd2kVbl>

Berlioz, H. (2014, 3 de junio). *Hector Berlioz Le carnaval romain Ouverture caractéristique op 9*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=m-ryoG-KQwA>

Cantus 5. (2015, 2 de marzo). *Berlioz - Le Carnaval Romain, Overture, Op 9 – Abbado*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QkxVyVSZ0Ms>

Fledermaus1990. (2011, 26 de noviembre). *Hector Berlioz - Roman Carnival Overture, Op. 9*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=iJ_KlnQaOc4

KlassiK Musik Hits. (2017, 27 de octubre). *H. Berlioz/Le Carnaval Romain, Op.9 Conductor Zubin Mehta*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gwr-eOk-Vs8>

Olla-Vogala. (2015, 22 de septiembre). *Hector Berlioz - Roman Carnival Overture*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=G8F0dasT09Y>

Danzas de Galanta de Zóltan Kodály, 1830-1833.

Classical Vault 1. (2014, 15 de enero). *Kodály - Dances of Galánta – Jurowski*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=iPJZNRtHpM>

Kelly, D. (2016, 11 de febrero). *Kodály - Dances of Galánta (LP Rip)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Q31bNVg14EI>

Kodály, Z. & Järvi, N. (1990). *Dances of Galánta: Galántai tancok (Dances of Galanta)*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/1UvpxQTzocgMhKLRMPz02f>

Kodály, Z. (2017, 2 de febrero). *Kodály: Dances of Galánta - Dima Slobodeniouk - Sinfónica de Galicia*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=1HqNTiDUjpg>

Kodály, Z. (2017, 26 de febrero). *Kodály, Dances of Galánta*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=w2Nz5PfwQxM>

Noda, E. (2014, 30 de marzo). *Zoltán Kodály - Dances from Galanta*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=VyASRvqzmCo>

Trenti, M. (2014, 14 de abril). *Zoltán Kodály-Dances of Galánta (Galántai táncok)*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=xC_2rTyk8p0

Rapsodia Húngara No. 1, S. 244/1 de Franz Liszt (arr. Adolf Schmid), 1846.

Berlin Philharmonic Orchestra. (2019, 2 de mayo). *Liszt: Hungarian Rhapsody No. 1 in F Minor, S. 359 No. 1*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=0uTXq4g8mJO>

Liszt, F. (2003). *Rapsodia Húngara No. 1*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/21yEjYuOjJJG24pFkg55yY?si=GYFm5OxgTSqIPuC451ycwA&nd=1>

Liszt, F. (2015). *Hungarian Rhapsody No. 1 in C minor, S. 244*. [Audio]. Spotify. https://open.spotify.com/track/2oiKsk8l0hlvzC1O4ltOfG?si=3_0n2Y_EST2h7qiQ2MdPhQ&nd=1

MarcheseCadmio88. (2012, 16 de febrero). *Liszt - Hungarian rhapsody n. 1 (for orchestra)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=nSMbYm4XKTs>

Ormandy, E. (2015, 19 de marzo). *Hungarian Rhapsody No. 1, S.244*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=TM3_m13_ill

Orquesta Lírica de Barcelona. (2014, 20 de septiembre). *Rapsodia Húngara No.1*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MmNPKftBRIM>

Various Artists. (2018, 11 de agosto). *Hungarian Rhapsody No. 1 in F minor*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=MfNT_Ol0oRc

Rapsodia Húngara No. 2, S. 244/2 de Franz Liszt (arr. Franz Doppler), 1847.

Farid, M. (s.f). *The Collaborative Orchestra Franz Liszt Hungarian Rhapsody No. 2*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=CC4XgTYbzmA>

Karajan, H. V. (s.f). *Liszt: Hungarian Rhapsody No. 2 in C Sharp Minor, S. 244*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=yON0G0HLMlIU>

Liszt, F. & Stratton, E. (2000). *Hungarian Rhapsody No. 2*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/2gYHDYJthbwXEOOdNj85dz?si=KuqlNThkRqS9ziQPwp3MmQ&nd=1>

Liszt, F. (2015). *Hungarian Rhapsody No. 2 in C-Sharp Minor, S. 244*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/0EEf3wcUNHrV0yx8Krpybg?si=rGkXcCZxR9KgL133qTk8BQ&nd=1>

Maestrohartung. (s.f.). *Liszt Hungarian Rhapsody No.2 • Volker Hartung • Cologne New Philharmonic Orchestra*. [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=uNi_0kqpdE

Orquesta Lírica de Barcelona. (2014, 25 de septiembre). *Hungarian Rhapsody No. 2 in C-Sharp Minor, S. 244*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=nncTx0IPdJ8>

Various Artists. (s.f.). *Hungarian Rhapsody No. 2 in D minor*. [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_1-SkAheGU

Rapsodia Húngara No. 3 en Re Mayor, S. 359/3 de Franz Liszt (arr. Franz Doppler), 1847.

Budapest Festival Orchestra. (2018, 30 de noviembre). *Liszt: Hungarian Rhapsody No. 3 in D, S.359 No. 3 (Corresponds with piano version No. 6 in D...* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RRNnjDuJ8w>

Liszt, F. (s.f.). *Hungarian Rhapsody No. 3 (orig. No. 6)*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=cy8rcX6JNhU>

London Philharmonic Orchestra. (2017, 27 de julio). *Hungarian Rhapsody No. 6 in D-Flat Major, S. 244 No. 6 (Arr. in D Major for orchestra by Liszt...* [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=o9Bft8vkM3w>

London Symphony Orchestra. (2018, 29 de julio). *Liszt: Hungarian Rhapsody No.3 in D, S.359 No. 3*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9dbaK6zA-Pk>

Mehta, Z. (2015, 24 de septiembre). *6 Hungarian Rhapsodies, S. 359: No. 3 in D Major*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=zbXLII1Vci8>

Pelosuttogo. (2016, 30 de diciembre). *Franz (Ferenc) Liszt: Hungarian Rhapsodies 1-6, orchestra version, Kurt Masur*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RJXZp1vH2CM&t=3037s>

Various Artists. (2018, 11 de agosto). *Hungarian Rhapsody No. 3 in D major*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=RGBXo8fC-G8>

La Novia Vendida, IB 1:100 de Bedřich Smetana, 1863-1866.

Cellobren. (2011, 6 de mayo). *Smetana: The Bartered Bride Overture*. [Vídeo]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=bDPBWnHT_vw

Irie1948. (2013, 19 de abril). *Bedrich Smetana —Overture from "The Bartered Bride"*. [Vídeo].
YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=QLUm_yvnyo4

Kochanovsky, S. (2018, 4 de enero). *Smetana: Bartered bride, overture - S. Kochanovsky*.
[Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=88rXy0WUQXM>

Mastrosimone, R. (2009, 28 de septiembre). *Smetana: Prodana nevěsta (The Bartered Bride):
Ouverture. Vaclav Neumann*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=4hLtLN87I90>

Mihai328. (2010, 6 de febrero). *B. Smetana: Overture "The Bartered Bride"*. [Vídeo]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=pk_u6jfnwWc

Smetana, B. (1963). *The Bartered Bride, Act I: Overture*. [Audio]. Spotify.
<https://open.spotify.com/album/7eCVjcIjIgbozc4S7DUUp2N>

Smetana, B. (2011, 20 de octubre). *Bedřich Smetana - The Bartered Bride Ouverture*. [Vídeo].
YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KkzyS5UVMvM>

Caballería ligera ("Leichte Kavallerie") de Franz von Suppé, 1866.

Bartmans, B. (s.f.). *Franz von Suppe - Ouverture Leichte Kavallerie (1866)*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=PEgKj9lsAjM>

Frys Lan. (s.f.). *Franz von Suppé - Leichte Kavallerie - Franz Welser-Möst* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=MhWRmtsPCdM>

Irie1948. (s.f.). *Suppe: Overture from [Light Cavalry]*. [Vídeo]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=k_XLnFGNhL0

Orquesta Lírica de Barcelona. (2017, 25 de junio). *Caballería Ligera*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=li6dUARHOzU>

PatMFF. (s.f.). *Andre Rieu & JSO - La Cavalerie Legere – Ouverture*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=0BdEPsC1ybA>

Sinfónica Ciudad de Zaragoza. (2017, 30 de diciembre). *Von Suppé: Obertura Caballería Ligera / Sinfónica Ciudad de Zaragoza* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=b02WqsqV15o>

Sinfónica Juvenil Teresa Carreño de Venezuela. (2009, 26 de julio). *"Caballería Ligera" Gustavo Dudamel "Teresa Carreño" Youth Symphony Orchestra* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=hj3STko0umY>

Danza Húngara No. 1 de Johannes Brahms, 1869.

Brahms, J. (2011, 27 de abril). *Dudamel & GSO - Brahms Hungarian Dance No. 1*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=GEK_QSjWpcs

Classicsungtaek. (2009, 1 de noviembre). *Tomomi Nishimoto - Brahms: Hungarian Dance No. 1*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JJ47Tc4jDi0>

Faces of Classical Music – 12. (2015, 4 de febrero). *Johannes Brahms: Hungarian Dances - Wiener Philharmoniker, Claudio Abbado (Audio video)*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=O6Ourmzuxf4>

Irie1948. (2013, 11 de marzo). *Brahms: Hungarian Dance No.1 [Daniel Barenboim]*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=vHCTa1QNnso>

Palote, P. (s.f.). *Brahms, Danza húngara N° 1, Allegro molto*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=MvgGbERlp0Y>

Saint-Saens, C. (2017, 9 de mayo). *Saint-Saëns: Symphony No.3 + Encore / Myung-Whun Chung London Symphony Orchestra (1996 Movie Live)*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=vVqXXrzHiX4>

Varios Artistas. (2013). *Hungarian Dance No.1 In G Minor, WoO 1*. [Audio]. Spotify.
<https://open.spotify.com/album/5kScCgRoFkmL96MPasUlm2>

Marcha Eslava, Op. 31 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1876.

Archief, K. (2016, 6 de agosto). *Beethoven: Wellingtons Victory, Op. 91 & Tchaikovsky: Marche Slave, Op.31, Lorin Maazel (Vinyl)*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=lwSoaali46I>

Germanmusikociety. (s.f.). *Herbert von karajan Dirigieren Berlin philharmonika . Tchaikovsky marche slave*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-d5vnmQ7nmY>

GGbreizh. (s.f.). *Bernstein- Tchaikovsky Marche Slave*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=YwqdOhF6LhE>

Hamburgo Pro Musica Symphony Orchestra. (2007). *Tchaikovsky: Capricho Italiano, Marcha Eslava, Vals de las Flores*. [Audio]. Spotify. https://open.spotify.com/album/2PrBpOyWbOQnq297viBl6s?si=VYAAg5wMSDyA1ni9Ai_Q7g+Orquesta+Sinf%C3%B3nica+De+Radio+Hamburgo+%E2%80%93+Alfred+Scholz+%3D+88+%E2%80%93+91+%2F+140&nd=1

Israel Philharmonic Orchestra. (2015, 12 de septiembre). *Slavonic March, Op. 31*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=zc10du6Bsfw>

Russian National Orchestra. (2018, 13 de diciembre). *Tchaikovsky: Slavonic March, Op.31*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=0POalcAAaPQ>

Tchaikovsky, P. I. & Scholz, A. (2014). *Clásicos del Milenio, Capricho Italiano, 1812, Marcha Eslava*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/2EUrPniLKsVJyvO9S0HMqH?si=xFW7zSNTTm-K46YSMFTVhQ&nd=1>

Sinfonía No. 4 in Fa menor, Op. 36 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1877.

Addiobelpassato. (2015, 3 de julio). *Claudio Abbado "Symphony No 4" Tchaikowsky*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JwOVbjI8NUY>

Berlin Philharmonic Orchestra. (2020, 1 de octubre). *Tchaikovsky: Symphony No.4 In F Minor, Op.36, TH.27 - 4. Finale (Allegro con fuoco)*. [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=JA_56HXHFio

Bernstein, L. (2018, 24 de noviembre). *Tchaikovsky: Symphony No.4 In F Minor, Op.36, TH.27 - 4. Finale (Allegro con fuoco)*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=kV3hrojII8E>

CrsOrchester. (s.f.). *Simón Bolívar Youth Orchestra / Gustavo Dudamel - Tchaikovsky Symphony no. 4 - 4th movement*. [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=3Y4_oFxEBsg

Kanoko, A. (s.f.). *Tchaikovsky - Symphony No.4 in F minor Op. 36 Karajan Vienna Philharmonic*. [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=ETnq3e_iCW

Medpiano. (s.f.). *Tchaikovsky Symphony No. 4, 4th mvmt.* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=PLHj-eekdNU>

Wullich, M. (2013, 30 de septiembre). *Tchaikovsky - Final Sinfonía No.4 - Zubin Mehta -*
www.martinwullich.com. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=9Pkyf1xsV4k>

El Lago de los Cisnes (Ballet), Op. 20 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1877.

Pas d'Action:

Ehnes, J. (2015, 5 de febrero). *Swan Lake, Op. 20, Act I No. 6: Pas d'action.* [Vídeo]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=OkEUTEN0x_M

Fedotov, V. (2017, 9 de febrero). *The Swan Lake: Act I. Scene 1. Pas D'action.* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=Wgt7OKQ64kU>

Moscow New Philharmonic Orchestra. (2016, 7 de abril). *Swan Lake, Op.20, Act I, No. 6 Pas*
D'action. Andantino quasi moderato - Stringendo -Allegro. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=aHHEMp2F0cQ>

National Philharmonic Orchestra. (2018, 3 de diciembre). *Tchaikovsky: Swan Lake, Op.20, TH.12*
/ Act I - No.6 Pas d'action (Andantino quasi moderato -... [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=-m9YJ7x4R8Y>

Simader, M. (s.f.). *Tchaikovsky - Swan Lake Ballet, Act I, Op. 20 (Sheet Music).* [Vídeo].
YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=7EZfy2_xq8c

State Academic Symphony Orchestra of the Russian Federation. (2017, 17 de mayo). *Swan Lake,*
Op. 20a: Act I No. 6: Pas d'action. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=9a5PWVx3QSE>

Tchaikovsky, P. I. (s.f.). *Tchaikovsky - Swan Lake Op. 20, Act I No. 6, Pas d'action.* [Vídeo].
YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=BWgmtqSKBTc>

Pas de Trois:

Albrechtvideos. (s.f.). *Swan Lake - Pas de trois.* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=l8BoQB2TaDM>

- BlueRaspberry. (2014, 22 de junio). *Roberto Bolle and Svetlana Zakharova ~Swan Lake*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UHbM58HMXZ4>
- Georgian Festival Orchestra. (2014, 23 de septiembre). *Swan Lake (Excerpts): Act I, No. 4 Pas de Trois: VI. Coda*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Q3jn1Iqiq94>
- Georgian Festival Orchestra. (2014, 8 de septiembre). *Swan Lake, Op. 20 Act I, No.4: Pas de trois: VI. Coda. Allegro vivace*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RIKtljFIYtU>
- National Philharmonic Orchestra. (2018, 3 de diciembre). *Tchaikovsky: Swan Lake, Op.20, TH. 12/ Act 1 - No.4f Pas de trois: Coda (Allegro vivace)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=k5eULdVgxtQ>
- Tchaikovsky, P. I. (s.f.). *Tchaikovsky - Swan Lake Op. 20, Act I No. 4, Pas de trois*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=CGAH1yBVPaY>
- Warner Classics. (s.f.). *Tchaikovsky: Swan Lake - The Kirov Ballet*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9rJoB7y6Ncs&t=16s>

Concierto para violín, Op. 35 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1878.

- Bohm75. (s.f.). *P. I. Tchaikovsky - Violin Concerto in D major Itzhak Perlman*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QCKL95HAdQ8>
- Classical Music Online. (s.f.). *(Boris Belkin / Bernstein) Tchaikovsky Violin Concerto / New York Phil / 1975*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=5xOzzhwXs1Y>
- Classical Vault 1. (s.f.). *Julia Fischer - Tchaikovsky - Violin Concerto in D major, Op 35*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ovFPKu00cCc&t=1141s>
- Kanoko, A. (s.f.). *Tchaikovsky - Violin Concerto D major Op.35 Karajan Berlin Philharmonic 1965*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hGWEx9xm5v0>
- Rodríguez González, S. (s.f.). *Tchaikovsky: Violin Concerto in D major, Op. 35/Nathan Milstein, Claudio Abbado, Vienna Philharmonic*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=VZaiFvGZN0Q>
- Soy Ink. (2018, 10 de mayo). *Tchaikovsky: Violin Concerto in D major op. 35 / Maazel · Zimmermann · Berliner Philharmoniker*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=u8GuVqjOg9I>

Staatskapelle Berlin. (2018, 30 de julio). *Tchaikovsky: Concerto for Violin and Orchestra in D Major, Op. 35, TH 59 - III. Finale. Allegro...* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=wInF7TPOtsM>

Obertura 1812, Op. 49 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1880.

Bader, I. (s.f.). *Tchaikovsky 1812 Overture, Op 49 Herbert Von Karajan & Berlin Philharmonic Orchestra.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ywvoFeHSuRA>

Classical Music For You. (s.f.). *Tchaikovsky 1812 Overture (Claudio Abbado).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IDIVz9r3q3s>

Gergiev, V. (2019, 15 de octubre). *1812 Festival Overture, Op. 49.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=nI38h0uOneg>

GGbreizh. (s.f.). *Bernstein -Tchaikovsky 1812 overture.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JiKSIjz9Xkc>

Maazel, L. (2015, 3 de mayo). *Overture 1812, Op. 49, "Ouverture solennelle".* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=to8-n45Jw6I>

Royal Liverpool Philharmonic Orchestra. (2015, 11 de mayo). *Tchaikovsky: 1812 Overture Op. 49.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=3xjiHwiL6CQ>

The Gold Piano. (s.f.). *Tchaikovsky - 1812 Overture (Daniel Barenboim).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Ev3nnDdMHUQ>

Suite No. 2 en Do Mayor, Op. 53 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1883.

Bialystok Symphony Orchestra. (2015, 6 de febrero). *Suite No. 2 in C Major, Op. 53: III. Scherzo burlesque: Vivace, con spirito.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aVDJrU4fsB4>

Great Music Buyer. (2014, 28 de julio). *Suite No. 2 in C Major, Op. 53: III. Scherzo burlesque. Vivace con spirito.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=iv-61HpXeTA>

Ireland National Symphony Orchestra. (2016, 20 de enero). *Suite No. 2 in C Major, Op. 53: III. Scherzo burlesque: Vivace con spirito.* [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Mzc5l_WOaow&list=OLAK5uy_InBUfmQLjmtKhGyYWGTAiHNXDYZolCWhg&index=10

- Kondrashin, K. (2015, 17 de abril). *Suite No.2 in C major, Op.53: III. Scherzo burlesque - Vivace con spirito*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QTJ8051guMA>
- Marriner, S. N. (2015, 27 de enero). *Suite No. 2 in C Major, Op. 53: III. Scherzo burlesque: Vivace, con spirito*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=5fqaTRRleCE>
- New Philharmonia Orchestra. (2018, 27 de octubre). *Tchaikovsky: Suite for Orchestra No.2 in C Major, Op.53, TH.32 - 3. Scherzo burlesque*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IYtqkvwqHnA>
- State Academic Symphony Orchestra of the Russian Federation. (2017, 6 de diciembre). *Suite No. 2 in C Major, Op. 53: III. Scherzo burlesque. Vivace con spirito (Version 1985)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=YFzIGjxYBP4>

Suite No. 3 en Sol menor, Op. 55 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1884.

- Itywltmt. (2016, 24 de septiembre). *Tchaikovsky • Michael Tilson Thomas • Los Angeles Philharmonic – Suite No. 3, Op. 55*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lyYAtuG6FLg>
- Jkircher314. (s.f.). *Tchaikovsky Op 55 Suite for orchestra No.3 G dur Kirill Kondrashin*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=3KkFe2U04Qw>
- Jurowski, V. (2005). *Tchaikovsky: Suite No.3 in G Major/ Stravisnky: Divertimento*. [Audio]. Spotify. https://open.spotify.com/album/7I6PCKVfKRQRDy26adEOPf?si=uJJVTOu4SWOIXiS_wmLQ8TA&nd=1
- Lusofolias. (2017, 5 de junio). *Tchaikovsky - Suite No 3 In G Major, Op. 55 (1884)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=c6LXldmp6v8>
- Tchaikovsky, P. I. & Boult, S. A. (2008). *Tchaikovsky: Suite No.3*. [Audio]. Spotify. https://open.spotify.com/album/78rpO7zhuSFipaHISblSXO?si=geSqWBFcTAKcjdDfAx_gihQ&nd=1
- Tchaikovsky, P. I. & Maazel, L. (2013). *Suite for Orchestra in G Major, Op. 55, TH.33: 3. Scherzo*. [Audio]. Spotify. https://open.spotify.com/track/6orYGjTnDGczUjtj2pXAQ?si=kr1GxZMxRHy3b1lcS6s_kLQ&nd=1
- Torna, Z. (s.f.). *Tchaikovsky - Suite No. 3 (Score)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QVs5EYngDno&t=1221s>

Suite No. 4 (“Mozartiana”) en Sol Mayor, Op. 61 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1887.

Bartmans, B. (s.f.). *Peter Tchaikovsky - Suite No 4 for Orchestra, Op. 61 "Mozartiana" (1887).*

[Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=PontR503dTU>

Classical Music Archive. (2015, 24 de diciembre). *Tchaikovsky- Orchestral Suite No 4 in G "Mozartiana", Op. 61. Full version with description.Classical.* [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=eGCSCGQOofyw>

Itywltmt. (s.f.). *Tchaikovsky: Suite #4, "Mozartiana." FEDOSEYEV, Moscow Radio SO.* [Vídeo].

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Wz3og6qfkUc>

MrVektriol. (s.f.). *Pyotr Ilyich Tchaikovsky Suite No. 4 'Mozartiana'.* [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=2CNm96atBOA>

SuperLuckydream. (s.f.). *P. I. Tchaikovsky. Mozartiana.* [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=h2qN2XjcmfE>

Tchaikovsky, P. I. & Järvi, N. (1997). *Tchaikovsky: Suite No. 4 / The Seasons.* [Audio]. Spotify.

<https://open.spotify.com/album/5ZCKZ0qr3CNHu44bR1S4se?si=RYqiWrcCTEKRLp1I0h7EMA&nd=1>

Tchaikovsky, P. I. & Maazel, L. (2013). *Tchaikovsky: Suite No. 3, Suite No. 4- “Mozartiana”.* [Audio]. Spotify.

<https://open.spotify.com/album/7DOmMZMxOgyUTzmdNPVZn7?si=EFEjWeUCRcmklv8yQ0GLAQ&nd=1>

Sinfonía No. 5 en Mi menor, Op. 64 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1888.

Barenboim, D. (2017, 8 de noviembre). *Tchaikovsky “Symphony No. 5” (Daniel Barenboim •*

West-Eastern Divan Orchestra, 28 Oct 2017). [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=QfhmCLF1Iq0>

Chang, K. (2013, 16 de noviembre). *Tchaikovsky Symphony No.5 Herbert von Karajan 1971.*

[Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=NeNeQrUXymg>

HR-Sinfonieorchester – Frankfurt Radio Symphony. (2018, 4 de abril). *Tschaikowsky: 5. Sinfonie · hr-Sinfonieorchester · Manfred Honeck.* [Vídeo]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=a_B02BZp-5Y

Mehta, Z. (2017, 3 de noviembre). *Tchaikovsky "Symphony No. 5" (Zubin Mehta • Berliner Philharmoniker, 12 Mar 2017)*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=l8_aVDWwf8s

Mellado, J. M. (2016, 6 de enero). *Tchaikovsky: Symphony n°5 in E minor, Op.64 - Abbado BPO*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=TblnNj6xrOM>

Tchaikovsky, P. I. (2013, 7 de febrero). *Tchaikovsky - Symphony №5 (Bernstein)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=w2JBT0HC98I&t=233s>

天皇陛下万歳. (2016, 16 de noviembre). *Tchaikovsky: Symphony No. 5 - Russian State Symphony Orchestra/Petrenko (2015)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8pmdlgKalyQ>

El Cascanueces (Ballet y Suite), Op. 71 y 71a de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1891-1892.

Suite:

Abbado, C. (2017, 18 de febrero). *The Nutcracker Suite, Op. 71a (Ballet Suite): II. Danses Caractéristiques a) Marche - Tempo di...* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=WyRtMVx2-5k>

Berlin Philharmonic Orchestra. (2015, 9 de noviembre). *The Nutcracker Suite, Op 71: II. Danses caractéristiques - a. Marche. Tempo di marcia viva*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IKIBrvdKLCs>

Berlin Philharmonic Orchestra. (2018, 31 de julio). *Tchaikovsky: Nutcracker Suite, Op. 71a - 2. Danses caractéristiques a. Marche (Tempo di marcia...* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ClqFKRVdiyM>

Bernstein, L. (2015, 15 de diciembre). *Tchaikovsky: The Nutcracker Suite - March / Bernstein · New York Philharmonic*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=T5ZHESquMAo>

London Philharmonic Orchestra. (2015, 2 de mayo). *The Nutcracker Suite, Op. 71a: II. Danses caractéristiques - a. Marche*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FjdMUyTIQWo>

London Philharmonic Orchestra. (2018, 21 de junio). *The Nutcracker Suite, Op. 71a: IIa. Danses caractéristiques. Marche*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=W0Nd2qxPcrc>

Maestrohartung. (s.f.). *Tchaikovsky Nutcracker Suite - 2 'March' * Volker Hartung & Cologne New Philharmonic Orchestra.* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=9t1AeJm7XF0>

Ballet:

AVROTROS Klassiek. (s.f.). *Tchaikovsky: The Nutcracker - Rotterdams Philharmonisch Orkest - Complete concert in HD.* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=tk5Uturacx8>

Carr, C. (s.f.). *The Nutcracker - No. 7 Scene The Battle.* [Vídeo]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=k_2r6p6ZLj4

EuroArtsChannel. (s.f.). *Tchaikovsky - El Cascanueces (Ballet en dos actos) | Teatro Mariinski (HD 1080p).* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=xtLoaMfinbU&t=706s>

London Symphony Orchestra. (2014, 21 de junio). *Nutcracker: Act I, Scene 7: The Battle Between the Nutcracker & the Mouse King.* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=-rDX1sZ2AJ4>

Thomas, M. T. (2014, 15 de septiembre). *The Nutcracker, Op. 71: Scene 7: The Battle.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HsEJbhlrjJQ>

Utah Symphony Orchestra. (2017, 5 de octubre). *Nutcracker, Ballet, Op. 71, Act 1, Scene 1, No. 7. Battle between Mouse King and Nutcracker....* [Vídeo]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=Kp_iLztD7rE

Various Artists. (s.f.). *Act I: The Battle.* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=HteGkU3ZNuc>

Sinfonía No. 6 "Pathétique" en Si menor, Op. 74 de Pyotr Ilyich Tchaikovsky, 1893.

Addiobelpassato. (2019, 23 de febrero). *Tchaikovsky "Symphony No 6" Claudio Abbado.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=TwhG3RXH5zs>

Antares, M. (s.f.). *Von Karajan -Tchaikovsky - Sinfonía N° 6, Patética.* [Vídeo]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=_TFLRV8lfLc

El Sistema. (s.f.). *Sinfonía N° 6 "Patética" de Piotr Ilich Tchaikovsky - Gustavo Dudamel - Sinfónica Simón Bolívar.* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=qYhEFWB26rE>

Lennyclassics. (2021, 25 de febrero). *Tchaikovsky: Symphony N° 6 "Pathétique" - Leonard Bernstein - New York Philharmonic.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=o08ydTbH8Dg>

PalaceMusic2. (s.f.). *Symphony No. 6 (Tchaikovsky) - Maazel; VPO.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aNi6PiJ13YI>

Sonorum Conventus Romantic Era. (2021, 14 de marzo). *Tchaikovsky Symphony No 6 B minor Pathétique Mariss Jansons BBC Orchestra of Wales.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-n1a7hK6PLk>

West Eastern Divan Orchestra. (2018, 28 de julio). *Tchaikovsky: Symphony No. 6 In B Minor, Op. 74, TH.30 - 3. Allegro molto vivace.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aN2HeN4BN5Q>

Sinfonía No. 3 de Camille Saint-Saens, 1886.

Classical Vault 1. (2013, 19 de noviembre). *Saint-Saëns - Symphony No 3 in C minor, Op 78 – Järvi.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ZWCZq33BrOo&t=1277s>

Karajan, H. V. (2017, 6 de junio). *Saint-Saëns: Symphony #3 "Organ" conducted by Karajan and BPO.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ivcpGPrdKd8>

Muzikazaile. (2014, 12 de septiembre). *Saint-Saëns: Symphony No.3 "Organ Symphony" [Zubin Mehta].* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=a5oV5aXRRW0>

Muzikazaile. (2017, 13 de enero). *Saint-Saëns: Symphony n° 3 "Organ Symphony" [Georges Prêtre].* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qAojGKF0esI>

Saint-Saens, C. (2015, 7 de septiembre). *Cameron Carpenter: Saint-Saëns Symphony No. 3 in c, Op. 78.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=P9pxNpluvcM>

Taylor, J. (2011, 19 de agosto). *Symphony No. 3 (with organ).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gBC2gYf5jN8>

Varios Artistas. (2017, 9 de mayo). *Saint-Saëns: Symphony No.3 + Encore / Myung-Whun Chung London Symphony Orchestra (1996 Movie Live).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=vVqXXrzHiX4>

Scheherazade, Op. 35 de Nikolái Rimsky-Korsakov, 1888.

AltoClef. (2016, 29 de noviembre). *Rimsky-Korsakov - Scheherazade, Op. 35 [Audio + Score]*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=p_iPn1GbUUU

AVROTROS Klassiek. (2011, 29 de noviembre). *Rimski-Korsakov: Scheherazade - Rotterdams Philharmonisch Orkest o.l.v. Claus Peter Flor - [HD]*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=y0R439gPhEE>

Deucalion Project. (2017, 14 de abril). *Rimsky-Korsakov: Scheherazade, Bernstein & NYP (1959)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fh5cB-OMxhw>

Dutoit Orchestre Symphonique Montréal. (2017, 15 de septiembre). *Rimsky-Korsakov: "Scheherazade" / Dutoit Orchestre symphonique de Montréal (1992 Movie Live)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=LyeBdfsYtbM>

GrekoDesk. (2017, 24 de mayo). *Nikolai Rimsky-Korsakov. Scheherazade. Op. 35. Berliner Philharmoniker, Lorin Maazel*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=o-vOXEL37m0>

Jose. (2012, 3 de marzo). *Rimsky-Korsakov: Scheherazade / Gergiev · Vienna Philharmonic · Salzburg Festival 2005*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SQNymNaTr-Y&t=2048s>

Sinfónica Juvenil Teresa Carreño de Venezuela. (2009, 26 de septiembre). *Korsarkov Sherezade Op.35 II. La historia del príncipe Kalenda II. Parte*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=g1HmtS50JAI>

Don Juan, Op. 20 de Richard Strauss, 1888.

2ndviolinist (2010, 21 de julio). *Fritz Busch/London Philharmonic - Strauss: Don Juan pt 1*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=zTkLgzHtGDS>

2ndviolinist (2010, 21 de julio). *Fritz Busch/London Philharmonic - Strauss: Don Juan pt 2*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=q924uVIydII>

Borges, R. (2016, 23 de abril). *Richard Strauss: Don Juan, Op. 20 (Karajan, Berliner Philharmoniker)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2Jrw2d4Bhg4>

Fermanian, V. (2013, 16 de agosto). *Strauss "Don Juan" - Karl Bohm with Vienna Philharmonic (Rehearsal and Concert)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SKqPrtLLHLQ&t=76s>

Gergiev, V. (2018, 19 de marzo). *Strauss - Don Juan - Munich Philharmonic Orchestra - Valery Gergiev*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HhbHumN9C8E>

Picus. (2012, 23 de abril). *Don Juan, James Levine, Berliner Philharmoniker, Richard Strauss*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qE8MKEyEEEnQ>

Strauss, R. (2017, 10 de noviembre). *Sir Simone Rattle / 2017 1110 R. Strauss - Don Juan, Op. 20*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=5Fo0UQgo3Q0>

Varios Artistas. (2015). *Don Juan, Op. 20*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/6jdWtFpH8z8kFPbGm3bIxx>

Rapsodia Rumana No. 1 en La Mayor, Op. 11 de Georges Enesco, 1901.

Atsusiueno. (2012, 12 de noviembre). *Enescu Romanian Rhapsody No.1*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=a6FcyO8DNOw>

Jansons, M. (2013, 11 de diciembre). *Enescu: Romanian Rhapsody - Jansons / RCO*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=J-ugIGmHID8>

Leca, S. (2012, 10 de febrero). *Enescu - Romanian Rhapsody No. 1 in A major, Op. 11*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=BbEM77uO4xA>

Stokowski, L. (2015). *Rumanian Rhapsody No. 1*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/5racRddahCwGtQeYtQ5Gav>

Tabarez, G. (2013, 8 de mayo). *Enescu: Roumanian Rhapsody No. 1 - London Symphony Orchestra*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=DdgRjFSR_oM

TVR. (2013, 10 de agosto). *George Enescu - Rapsodia Română (1978), dirijor Sergiu Celibidache*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fwxuMDxT9Dw>

Vizireanu, V. (2015, 29 de septiembre). *George Enescu: Romanian Rhapsody in A major, Op. 11 No. 1*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tKL7ZOLRfNw>

Petrushka de Igor Stravinsky, 1910-1911.

A Classical Trove. (2018, 9 de enero). *Petrushka; Sir Simon Rattle & City of Birmingham Symphony Orchestra; 1988*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=S_VBIOeAyNU

- Audiophile Classics. (2014, 2 de junio). *Stravinsky Petrouchka Zubin Mehta CBS Audiophile Press Parte 1*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=yFBdrfGZDjs>
- Audiophile Classics. (2014, 2 de junio). *Stravinsky Petrouchka Zubin Mehta CBS Audiophile Press Parte 2*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_r5Q8X_rXE
- Audiophile Classics. (2014, 2 de junio). *Stravinsky Petrouchka Zubin Mehta CBS Audiophile Press Parte 3*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_r5Q8X_rXE
- Das Maus. (2016, 8 de julio). *Stravinsky: Petrushka*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8OW4jaI9o6Q>
- EuroMusicTV1. (2013, 23 de junio). *Archivio IEM Stravinsky's Petrushka (London Symphony Orchestra / Valery Gergiev)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hX7aSsic7eM>
- Fur Bru. (2013, 4 de octubre). *Stravinsky: Pétouchka (1947 version) - Jansons / Royal Concertgebouw Orchestra*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FYvVqe6juAk>
- Scherzo Music. (2013, 28 de octubre). *Stravinsky: Petrushka (Abbado - LSO)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UjBnGQLjz-g>
- Stravinsky, I. (2013, 17 de agosto). *Stravinsky "Petrushka": 피아보 예르비 & Paris Orchestra*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=duau99NZZo8>

Los Planetas, Op. 32 de Gustav Holst, 1914-1916.

- BBC. (2015, 1 de agosto). *Holst: The Planets, 'Mars' - BBC Proms*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=cXOanvv4plU>
- Bernstein, L. (2015, 7 de octubre). *Leonard Bernstein: Young People's Concerts Vol. 2 | Holst The Planets*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XuMSopdrWSQ>
- Ensimon. (2009, 12 de enero). *Holst - Mars from "The Planets Suite"*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=s8EwBTQh13Y>
- HDclassical. (2010, 7 de octubre). *Gustav Holst – Mars*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Jmk5frp6-3Q>
- Karajan, H. V. (2017, 10 de abril). *G. Holst: The planets conducted by Karajan (HD) (full) 1981*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=gd_pt39NwFM

Nantucket Sleighride. (2016, 31 de enero). *London Philharmonic Orchestra/Sir Georg Solti - Mars, the Bringer of War*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=A8x3JkRnzlg>

Nick. (2008, 12 de marzo). *Gustav Holst - The Planets - Mars, the Bringer of War*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=L0bcRCCg01I>

Primavera Apalache (Appalachian Spring) Suite de Aaron Copland, 1943-1944.

Gee, D. (2018, 10 de marzo). *Aaron Copland, Appalachian Spring (Version for 13 Instruments), Daniel Gee*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7XjrsW7xZKU>

Hr-Sinfonieorchester – Frankfurt Radio Symphony. (2020, 4 de julio). *Stage@Seven: Copland: Appalachian Spring – Alondra de la Parra*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KfdwgXSdcMw&t=4s>

Los Angeles Chamber Orchestra. (2020, 12 de diciembre). *Aaron Copland: "Appalachian Spring" — CQ Instrumental — Los Angeles Chamber Orchestra — Jaime Martín*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tQTY7kemJjI&t=138s>

Parkinson, D. (2020, 13 de noviembre). *Appalachian Spring Suite (Version for 13 Instruments)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Zg9B7WZ5OHQ>

Sheffer, J. (2014, 8 de noviembre). *Appalachian Spring Suite (Version for 13 instruments)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=mDQ7TtsDGKs>

Silberstein, E. (s.f.). *A. Copland - Appalachian Spring (Original Version) - Ezequiel Silberstein, Conductor*. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=KMUKfj_wX8&list=PL-ySNoh0OCW72UZ7y5cHw_xAA1CazYXS6&index=3

University of Michigan School of Music, Theatre & Dance. (2016, 9 de diciembre). *Michigan Chamber Players Perform Aaron Copland's Appalachian Spring Suite for 13 Instruments*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=eGT6zCqq0YU>

Dúo No. 3 para Clarinete y Fagot, WoO 27 de Ludwig van Beethoven, 1790-1792.

Beethoven, L. V. & Consortium Classicum. (1997). *3 Duets, WoO 27: No. 3 in B-Flat Major: II. Aria con variazioni*. [Audio]. Spotify.

<https://open.spotify.com/track/61G91B4DDXZ4HVneqUf7MK?si=r4OKtij3QgiK25ae5Xp8sg&nd=1>

Beethoven, L. V. & Kovács, B. (2016). *3 Duets, WoO 27: No. 3 in B-Flat Major: II. Aria con Variazioni: Andantino con moto*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/3vsqwjnekwj9qwve5LNhop?si=vIW-ySSIRdeLz4FzUYRzUw&nd=1>

Beethoven, L. V. (2016). *Duet for Clarinet & Bassoon in B-Flat Major, WoO 27 No. 3*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/5swJngsT4iDOGIUEWFhSFs?si=ON12Q147Q9-sfxnOKYqbAw&nd=1>

Les Vents Français. (2017, 6 de abril). *Duo for Clarinet and Bassoon B flat major WoO 27 No. 3: II. Aria con variazioni. Andantino con moto*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=C0SF6yRYLRw>

Otetto Italiano. (1999). *Duo For Clarinet And Bassoon Nr. 3 In B Flat Minor, WoO 27: II. Aria Con Variazioni (Andantino Con Moto)*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/3FjaML20i8Vd001qkmx40d?si=aJD0w3O5T1SJxTXE1HA62A&nd=1>

Sslavchev. (s.f.). *Beethoven - Duet for clarinet and bassoon No.3 in B.flat major WoO 27*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=chsnB5znoDY>

Gran Trío, Op. 36 de Anton Eberl, 1805-1806.

Eberl, A. & Trio Ecco. (2011). *Clarinet Trio, Op. 36: IV. Allegretto*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/2CVpM7A4xedp839hGwGpkF?si=fG99eVHYSIaBIpTmW8JHJQ&nd=1>

Nemtman (s.f.). *Anton Eberl - Grand Trio for Piano, Clarinet & Cello, Op. 36*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=y3cpy1e30Ns>

Pintos, R. (2019, 28 de abril). *Anton Franz Joseph Eberl (1765-1807) - Trio in E flat Major Op. 36 (1806)*. <https://www.youtube.com/watch?v=4WE3QHtsQTg>

Stella Artis Ensemble. (2021, 1 de febrero). *Anton Eberl Grand Trio Op. 36 IV. Allegretto*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=0HLIVD25tyk>

Trío en Sol menor, Op. 94 de Wilhelm Berger, 1902.

Semaan J. S. (2014, 6 de abril). *Subito Trio playing W. Berger-4.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aNwnJnfxHw0>

Traikova, M. (2014, 28 de noviembre). *Trio for Clarinet, Cello and Piano in G Minor, Op. 94: IV. Allegro con fuoco.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=0j0G9gmiFiU>

Trio Paideia. (2020, 31 de diciembre). *Clarinet Trio in G Minor, Op. 94: IV. Allegro con fuoco.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rffl7TOkHfE>

예술기획B. (2020, 2 de abril). 2 W Berger Trio for Clarinet, Cello and Piano, Op. 94: 트리오 레자미 제 5회 정기연주회. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=liVpWsx_BzM

Sexteto para Piano y Vientos en Sib Mayor de H. Huber, 1898-1900.

KuhlauDilfeng2. (s.f.). *Hans Huber - Piano Sextet in B-flat major (1898).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=1AC8Ty2pWIE>

MOC Production. (2018, 22 de marzo). *Hans Huber / Sextet for Woodwind and Piano by Vere Ensemble.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qVU74Crw5rg>

Quinteto para Piano y Vientos, Op. 136 de Hans Huber, 1918-1920.

KuhlauDilfeng2. (2013, 26 de diciembre). *Hans Huber - Piano Quintet in E-flat major, Op. 136 (1918).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=H0t56uVd4ps>

Vula, P. (2018, 4 de mayo). *Hans Huber Quintet for Piano & Winds op. 136.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=VIfAEyOUaAQ&t=1039s>

Three Shanties para Quinteto de Viento de Malcolm Arnold, 1943.

Antonioboe. (2016, 21 de marzo). *Malcolm Arnold "Three Shanties" Movement 1.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=mnHo1DI6lJI>

Arnold, M. (2013, 17 de junio). *Malcolm Arnold - Sea Shanties - ABC Sunday Live 9th June 3:00pm.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=yJrh5HOHzzM>

Historical Recordings. (2017, 6 de septiembre). *Malcolm Arnold Three Shanties (CWS 2002) Canberra Wind Soloists.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Ob9Vs6n6vj4>

Lambda Music. (2016, 28 de mayo). *Malcolm Arnold - Three Shanties - East Winds.* [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=PdFLB_JCgI0

Lolcow. (2009, 2 de julio). *Malcolm Arnold-Three Shanties, 1st mvt, Galway-Flute.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=00FFfVS51N4>

Rakov, R. (2012, 25 de marzo). *Malcolm Arnold. Three Shanties.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=pTORUAnBW7k>

Špelina, M. (2013, 7 de junio). *Malcolm Arnold: Three Shanties | Plzeňské dechové kvinteto | 30.5.2013.* [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=E_qZrmgxuJI

Concierto No. 1, Op.26 de Louis Spohr, 1808.

Addiobelpassato. (2018, 18 de mayo). *Spohr "Clarinet Concerto No 1" Ernst Ottensamer.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Qns63dvHIwE&t=1033s>

Mrc666mx. (s.f.). *Spohr - Clarinete Concerto N°1 (IV part.).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=eDavB-YSIVI>

Obiwan88. (s.f.). *Louis Spohr - Clarinet Concerto No.1 - [Karl Leister].* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Pmlit4IRFfo&t=1007s>

Only Clarinet Music. (2014, 3 de febrero). *3/3 Rondo vivace - Louis Spohr Clarinet Concerto N°1 Op.26, Paul Meyer.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hVtX7RYz8-4>

Ottensamer, A. (s.f.). *Spohr: Clarinet Concerto No. 1 in C Minor, Op. 26 - 3. Rondo (Vivace).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=mVnShU2PgLY>

VandorenTV. (s.f.). *Aron Chiesa plays Spohr n1 Clarinet Concerto.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=PdLCL57pt6M&t=987s>

我视音乐 - I SEE. (s.f.). *Youjin Jung: Louis Spohr – Clarinet Concerto in C minor No. 1, Op. 26 / Final Round / 路易斯·施波尔.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XoJRCwOzDEE>

Concierto No. 2, Op. 57 de Louis Spohr, 1810.

- Carlotto, J. (2015, 28 de mayo). *Julian Bliss Louis Spohr clarinet Concerto No 2*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=E0z11--Teg0>
- JoongAng Music Concours. (2016, 20 de mayo). *우희수_Clarinet_2016 JoongAng Music Concours*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UIX8bNwS3vk>
- JoongAng Music Concours. (2016, 26 de abril). *김우진_Clarinet_2016 JoongAng Music Concours*. [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v= NN_55Vi2Wc
- JoongAng Music Concours. (2016, 26 de abril). *차다은_Clarinet_2016 JoongAng Music Concours*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=o7lWmfVb96w>
- Obiwan88. (2014, 17 de enero). *Louis Spohr - Clarinet Concerto No.2 [Karl Leister]*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ud2FSd2UvN4>
- Only Clarinet Music. (2014, 4 de febrero). *3/3 Rondo alla polacca - Louis Spohr Clarinet Concerto N°2 Op. 57, Paul Meyer*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=CxvYhSkmmBY>
- Spohr, L. & Stadlmair, H. (2017). *Clarinet Concerto No. 2 in E-Flat Major, Op. 57: III. Rondo: Alla Pollaca*. [Audio]. Spotify. <https://open.spotify.com/album/6bd6gXdkHSH0Poo9W1jJ3P>

Variaciones para Clarinete en Do y Pequeña Orquesta de Gioachino Rossini, 1809.

- Bosi, S. (s.f.). *Rossini variazioni in do - Sergio Bosi clarinet*. [VÍdeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=XJ4q_Q1Ee3E
- Conchillo Gallego, J. (2018, 19 de diciembre). *Variaciones para clarinete de G. Rossini*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=VITSdHesBu8>
- HarpichordA6. (s.f.). *Sabine Meyer, Rossini Introduction Theme and Variations for Clarinet and Orch in B flat major*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rOp9aYQ09IU&t=1s>
- LindoroRossini. (s.f.). *Gioachino Rossini - Variations for Clarinet & Orchestra in C major (1809) (Ludmila Peterkova)*. [VÍdeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=54-HGautUoQ>

Meyer, W. (1988). *Krommer: Concertos for 2 Clarinets and Orchestra Op. 35 & Op. 91/ Rossini: Variations*. [Audio]. Spotify.
<https://open.spotify.com/album/75OO6FBGSmCKY4o2HaJLvA>

Saccà, R. (2013, 11 de septiembre). *Rossini Variations in C Major for Clarinet and Orchestra - Cl.:* Roberto Saccà. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=7ShA6ekYMc0>

Vienna Music Co. F. Arthur Uebel U.S Distributor (2021, 2 de septiembre). *Gioachino Rossini Variations on the C Clarinet*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=XCYbbzInL6I>

Fantasia para clarinete y pianoforte de Gioachino Rossini, 1829.

Berk, W. (2011, 23 de junio). *G. Rossini: Fantasia*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=igxLahICGbw>

Carroll, T. (2009, 1 de mayo). *Rossini Fantasia*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=j2zrJONUyds>

Ex Novo Ensemble. (2017, 26 de enero). *Fantasia (1829) For Clarinet And Piano (Rossini)*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=TYBOs5zXsEQ>

Gnessin World Channel. (2013, 29 de noviembre). *G. Rossini. Fantasy for Clarinet and Piano*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=h8x6ti08X-4>

Maisonvillod. (s.f.). *Rossini: Fantaisie pour clarinette et piano - Sergio Delmastro, clarinet & Riccardo Caramella, piano*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=UmKX8U3EcSM&t=224s>

Only Clarinet Music. (2015, 22 de octubre). *Fantaisie for Clarinet in E flat Major - Rossini - Dieter Klöcker*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=eqvDLuPqXBA>

Spazio Teatro 89. (2012, 2 de marzo). *Rossini Fantasy for clarinet and piano, Maurizio Trapletti, Luca Schieppati*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=IZTXoI5OQ9Q>

Tarantella, Op. 6 de Camille Saint-Saëns, 1857.

Bërveniku, M. (s.f.). *Trio Dobona plays Saint-Saëns: Tarantella op.6 for Flute, Clarinet and Piano*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XmshO6NPPD4>

Chamber Music Society of Lincoln Center. (2020, 28 de julio). *Saint-Saëns: Tarantelle in A minor for Flute, Clarinet, and Piano, Op. 6.* [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=8GYo6E_St5c

Dolce Suono Ensemble. (2013, 26 de marzo). *Saint-Saens, Tarantelle - Mimi Stillman, flute - Anthony McGill, clarinet - Charles Abramovic, piano.* [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=heos_78F0nw

Festival Salon. (s.f.). *Tarentelle, Saint-Saëns.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RSjtPXQcxYI>

Karpyak, A. (s.f.). *C. Saint-Saëns. Tarentelle for flute and clarinet, Op. 6.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=syhH3BJ1LmU>

MPyC TV 대관령음악제. (s.f.). [2017 MPyC 평창대관령음악제] *Saint-Saens Tarantelle in A minor, op. 6.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8Tu0su42Oi4>

Rodders. (2017, 16 de junio). *Camille Saint-Saëns : Tarantelle for flute, clarinet and orchestra Op. 6 (1857).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=p4khOuJBhbo>

Introducción y Allegro de Maurice Ravel, 1905

Céspedes, C. (2014, 3 de junio). *Maurice Ravel - Introducción y Allegro para arpa, flauta, clarinete y cuarteto de cuerdas.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=b71AwPvdRV0>

France Musique. (s.f.). *Ravel: Introduction et Allegro pour flûte, clarinette, harpe et quatuor à cordes sous la directi...* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Y8kgmjkW9sk>

Maiburg, A. (s.f.). *Ravel: Introduction et Allegro for Harp, Flute, Clarinet and String Quartet. Maiburg, Ceysson.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FU2geih9rA4>

Musicanth. (s.f.). *Ravel - Introduction et allegro pour harpe, flûte, clarinette et quatuor à cordes (1905).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=bBm1w8J63mg>

Omega Ensemble. (s.f.). *Ravel Introduction and Allegro for flute, clarinet, string quartet and harp (1906).* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=izQJYJw3RRo>

Pahud, E. (2020, 29 de octubre). *Introduction et Allegro in G-Flat Major, M. 46.* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=p78LuUbQTx0>

Süß, M. A. (s.f.). *Ravel: Introduction And Allegro For Harp Flute Clarinet And Strings*. [Vídeo].
YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=I4nIIKTKUfc>

Concertino para Clarinete y Pequeña Orquesta, Op. 48, BV 276 de Ferruccio Busoni, 1918.

Christ, S. (2020, 12 de junio). *Concertino, Op 48, BV 276, by Ferruccio Busoni*. [Vídeo].
YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=K8p8fmccdk0>

Kasimova, R. (2019, 30 de marzo). *Ferruccio Busoni - Concertino, Op.48, BV 276*. [Vídeo].
YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=S8CWseymnLA>

Moiseyenko, A. (2019, 18 de septiembre). *F. Busoni - Concertino Op. 48 Audio Live*. [Vídeo].
YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=h1W0N6AUaao>

Rodders. (2018, 13 de octubre). *Ferruccio Busoni: Concertino in B-flat major for clarinet and orchestra Op. 48 (1918)*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=BuW1W7mYfFo>

Siegenthaler, S. (2016, 13 de mayo). *Concertino in B-Flat Major, Op. 48, BV 276*. [Vídeo].
YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7YiBIDErIRk>

Various Artists. (2015, 6 de junio). *Concertino in B-Flat Major, Op. 48, BV 276*. [Vídeo].
YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tL-H4HXzX04>

Various Artists. (2018, 10 de agosto). *Clarinet Concertino, Op. 48*. [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=lo171OfrEWY>

Anexo X: Fragmentos seleccionados del repertorio clarinetístico.

Anexo X.1

Las Bodas de Fígaro
Obertura

Wolfgang Amadeus Mozart

Presto

16 33 33

Cl. I

Cl. II

262

267

273

278

Anexo X.2

Sinfonía n^o 101

Joseph Haydn

139 **Finale. Vivace**

143 262

265

Anexo X.3

Concierto n^o 1 para piano

Ludwig van Beethoven

34 **Rondo. Allegro**

Clarinete I

Clarinete II

ff

ff

Sinfonia n°1, Op. 21

Ludwig van Beethoven

Allegro molto e Vivace

248 *f* 287 *ff*

Clarinete I

Clarinete II

Cl. I. *f*

Cl. II *f*

Detailed description: This block contains musical notation for measures 248 to 290 of the first symphony. It features four staves: Clarinete I (measures 248-287), Clarinete II (measures 248-287), Cl. I. (measures 290-300), and Cl. II. (measures 290-300). The tempo is 'Allegro molto e Vivace'. Dynamics include *f* (forte) and *ff* (fortissimo). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 2/4.

Sinfonia N° 2, Op.36

Ludwig van Beethoven

Allegro Molto

ff

389 *sf sf ff cresc.*

395 *f*

Detailed description: This block contains musical notation for measures 389 to 395 of the second symphony. It features three staves in a single system. The tempo is 'Allegro Molto'. Dynamics include *ff* (fortissimo), *sf* (sforzando), and *ff cresc.* (fortissimo crescendo). The key signature is two sharps (F# and C#) and the time signature is 2/4.

Concierto n°4 para piano

Ludwig van Beethoven

Rondó.
Vivace.

Clarinete I

Clarinete II

ff

ff

Cl. I

Cl. II

Cl. I

Cl. II

ff

ff

Cl. I

Cl. II

Cl. I

Cl. II

sf

sempre ff

sf

sf

sempre ff

sf

425

Cl. I *ff*

Cl. II *ff*

430

Cl. I

Cl. II

568

Cl. I *ff*

Cl. II *ff*

576

Cl. I **16**

Cl. II **16**

f

596

Cl. I

Cl. II

Anexo X.7

Sinfonía n^o4

IV. Finale. Allegro ma non troppo.

Ludwig van Beethoven

297 Solo

Dolce

Anexo X.8

Sinfonía n^o 6

Ludwig van Beethoven

Allegro (♩ = 108)

128

cresc. *p*

Cl. I 232 241 1. 2.

G.P.

Cl. I 246

ff

Cl. II *ff*

Cl. I 352

G.P. G.P.

Cl. II

Cl. I 416

ff *sf*

Cl. II

Cl. I

Cl. II

Cl. I 474

Cl. II

Sinfonía nº 9, Op. 125

Ludwig van Beethoven

Prestissimo

Clarinete I
ff

Clarinete II
ff

899
Cl. I
ff

Cl. II
ff

904
Cl. I

Cl. II

Concierto de Trompeta en Mi M, S. 49

Johann Nepomuk Hummel

Allegro - Rondo ♩ = 140

Clarinete I
f

Clarinete II

Anexo X.12

Gazza Ladra

Allegro

Gioachino Rossini

Musical score for Cl. I and Cl. II, measures 109-112. The score is in 3/4 time and features a repeating eighth-note triplet pattern. Measure 109 starts with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The first staff (Cl. I) has a treble clef and the second staff (Cl. II) has an alto clef. Both staves show a triplet of eighth notes. Measure 110 continues the pattern. Measure 111 has a treble clef and a key signature of one sharp (F#). Measure 112 ends with a double bar line. The bottom two staves (Cl. I and Cl. II) also show the triplet pattern in their respective clefs.

Anexo X.13

Semiramide

Gioachino Rossini

Allegro

Musical score for three staves, measures 26-29. The score is in 4/4 time and features a complex rhythmic pattern with eighth and sixteenth notes. Measure 26 starts with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). The first staff (treble clef) has a dynamic marking of *p*. The second staff (treble clef) has a dynamic marking of *p*. The third staff (treble clef) has a dynamic marking of *cresc.*. Measure 27 continues the pattern. Measure 28 has a key signature change to two flats (Bb, Eb). Measure 29 ends with a double bar line. The score includes various articulations and dynamics.

Guillermo Tell

Gioachino Rossini

Allegro Vivace

Cl. I **16**

Cl. II **16** *pp*

247

pp

254

ff *ff*

261

268

275

283

Musical score for measures 283-289. The system consists of two staves in G major. The right hand features a melodic line with eighth-note patterns and slurs. The left hand provides a rhythmic accompaniment with eighth-note chords and single notes.

290

Musical score for measures 290-294. The system consists of two staves in G major. The right hand has a melodic line with slurs and eighth-note patterns. The left hand has a rhythmic accompaniment with eighth-note chords. A *pp* (pianissimo) dynamic marking is present in the second measure of the left hand.

295

Musical score for measures 295-299. The system consists of two staves in G major. The right hand has a melodic line with slurs and eighth-note patterns. The left hand has a rhythmic accompaniment with eighth-note chords. A *ff* (fortissimo) dynamic marking is present in the second measure of the left hand. The system concludes with a double bar line and repeat dots.

Sueño de una noche de verano

Allegro vivace

Felix Mendelssohn

Cl. I *p*

Cl. II *p*

8 *dim.*

18

27 *cresc.*

34

Detailed description: This is a musical score for two clarinets (Cl. I and Cl. II) in 3/8 time. The piece is titled 'Sueño de una noche de verano' by Felix Mendelssohn and is marked 'Allegro vivace'. The score is divided into five systems. The first system (measures 1-7) features a melodic line in Cl. I and a rhythmic accompaniment in Cl. II, both starting with a piano (*p*) dynamic. The second system (measures 8-17) includes a dynamic marking of *dim.* (diminuendo) and a first ending bracket labeled '2'. The third system (measures 18-26) continues the melodic and rhythmic patterns. The fourth system (measures 27-33) features a dynamic marking of *cresc.* (crescendo) and another first ending bracket labeled '2'. The fifth system (measures 34-37) concludes the piece with a final melodic flourish in Cl. I and a sustained accompaniment in Cl. II.

99
Cl. I *p*
Cl. II *p*

106

111

131 *p* 152 *sf dim.*

222

258

Musical notation for measures 258-265. The top staff features a melodic line with eighth-note patterns and slurs. The bottom staff features a rhythmic accompaniment with eighth-note patterns and slurs.

266

Musical notation for measures 266-273. The top staff features a melodic line with eighth-note patterns and slurs. The bottom staff features a rhythmic accompaniment with eighth-note patterns and slurs.

295 487

Cl. I

Cl. II

492

Cl. I

Cl. II

ff

ff

496

Cl. I

Cl. II

$\# \frac{2}{4}$

$\# \frac{2}{4}$

Vivace non troppo ♩ = 126

84

Cl. I

Cl. II

pp

sf p

pp *p*

90

Cl. I

Cl. II

pp

pp

96 124

Cl. I

Cl. II

124

f pp

f pp

128

Cl. I

Cl. II

132

Cl. I

Cl. II

p *cresc.*

176

Cl. I

Cl. II

p *cresc.* *f*

181

205

Cl. I

Cl. II

cresc. *sf* *sf* *sf*

210

Cl. I

Cl. II

ff *ff*

216

Cl. I

Cl. II

222

Cl. I

Cl. II

sempre ff

256

Cl. I

Cl. II

pp

259

Cl. I

Cl. II

445 **Allegro maestoso assai** ♩ = 104

Cl. I

Cl. II

ff

450

Cl. I

Cl. II

ff

454

Cl. I

Cl. II

Sinfonía 4

Felix Mendelssohn

Presto

Cl. I

Cl. II

5

14

18

23

tr

f

pp

cresc.

Presto

64

p

p

68

p

p

156

p

p

160

cresc.

cresc.

163

f

cresc.

f

f

cresc.

Anexo X.18

Sinfonía Fantástica, Op. 14

Hector Berlioz

Allegro assai. (♩ = 76)

ff

35

ff

Anexo X.19

Roman Carnival, Op. 9 Obertura

Hector Berlioz

Allegro assai con fuoco ♩ = 156

f

14

Roman Carnival, Op. 9

Obertura

Hector Berlioz

Allegro vivace

Cl. I

Cl. II

p

127

ff

dimin.

134

ff

141

ff

148

cresc.

ff

155

f

2 163

170

ff *f* *pp* *p*

177

184

ff

187

190

218

mf *mf* *f* *cresc.*

224

ff

Musical score for measures 224-230. The system consists of two staves. The upper staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The lower staff begins with a bass clef and the same key signature. The music is in a 4/4 time signature. Measure 224 starts with a half note G4 in the upper staff and a half note F#3 in the lower staff. The dynamic marking *ff* is placed above the first measure of the lower staff.

231

ff

Musical score for measures 231-237. The system consists of two staves. The upper staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The lower staff begins with a bass clef and the same key signature. The music is in a 4/4 time signature. Measure 231 starts with a half note G4 in the upper staff and a half note F#3 in the lower staff. The dynamic marking *ff* is placed above the first measure of the lower staff.

238

ff

Musical score for measures 238-244. The system consists of two staves. The upper staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The lower staff begins with a bass clef and the same key signature. The music is in a 4/4 time signature. Measure 238 starts with a half note G4 in the upper staff and a half note F#3 in the lower staff. The dynamic marking *ff* is placed above the first measure of the lower staff.

245

cresc. - - - ff

Musical score for measures 245-251. The system consists of two staves. The upper staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The lower staff begins with a bass clef and the same key signature. The music is in a 4/4 time signature. Measure 245 starts with a half note G4 in the upper staff and a half note F#3 in the lower staff. The dynamic marking *cresc.* is placed above the first measure of the lower staff, followed by three dashes. The dynamic marking *ff* is placed above the fourth measure of the lower staff.

340

cresc. molto - - - ff

Musical score for measures 340-345. The system consists of two staves. The upper staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The lower staff begins with a bass clef and the same key signature. The music is in a 4/4 time signature. Measure 340 starts with a half note G4 in the upper staff and a half note F#3 in the lower staff. The dynamic marking *cresc. molto* is placed above the first measure of the lower staff, followed by three dashes. The dynamic marking *ff* is placed above the fifth measure of the lower staff.

346

Musical score for measures 346-351. The system consists of two staves. The upper staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The lower staff begins with a bass clef and the same key signature. The music is in a 4/4 time signature. Measure 346 starts with a half note G4 in the upper staff and a half note F#3 in the lower staff.

352



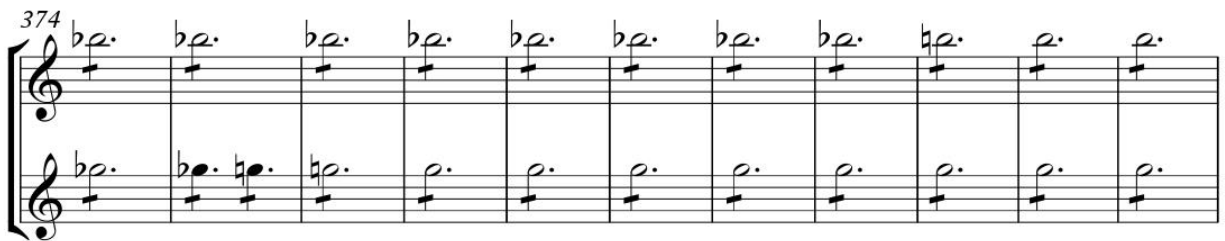
ff *ff* *mf*

365



f

374



p

385



p *p*

392



p *f*

398



p

406

ff

This system contains measures 406 through 413. It features a grand staff with two staves. The key signature is one flat (B-flat major or D minor) and the time signature is 6/8. The music consists of eighth-note patterns in both hands, with a dynamic marking of *ff* (fortissimo) starting in measure 409. The piece concludes with a fermata over the final notes.

414

This system contains measures 414 through 419. It continues the eighth-note patterns from the previous system in a grand staff with two staves. The key signature remains one flat and the time signature is 6/8. The music concludes with a fermata over the final notes.

420

This system contains measures 420 through 425. It continues the eighth-note patterns in a grand staff with two staves. The key signature remains one flat and the time signature is 6/8. The music concludes with a fermata over the final notes.

426

This system contains measures 426 through 432. It continues the eighth-note patterns in a grand staff with two staves. The key signature remains one flat and the time signature is 6/8. The music concludes with a fermata over the final notes.

433

This system contains measures 433 through 438. It continues the eighth-note patterns in a grand staff with two staves. The key signature remains one flat and the time signature is 6/8. The music concludes with a fermata over the final notes.

Dances of Galanta

Kodály Zoltán

Allegro. ♩ = 140

Cl. I
Cl. II

319

tr

tr

Detailed description: This block contains the musical notation for two clarinet parts, Cl. I and Cl. II, from measures 319 to 328. The music is in 2/4 time with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The tempo is marked 'Allegro' with a quarter note equal to 140 beats per minute. The notation features a mix of eighth and sixteenth notes, with some rests. Trills are indicated with a 'tr' symbol and a wavy line above the notes in measures 327 and 328.

Allegro vivace. ♩ = 152

442

pochiss. rit.

sf

sf

sf

449

sf

Detailed description: This block contains the musical notation for two clarinet parts, Cl. I and Cl. II, from measures 442 to 449. The music is in 2/4 time with a key signature of two flats. The tempo is marked 'Allegro vivace' with a quarter note equal to 152 beats per minute. The notation is more complex, featuring many sixteenth and thirty-second notes. There are dynamic markings including 'pochiss. rit.' (very little ritardando) at the beginning, and 'sf' (sforzando) in measures 443, 444, 445, 447, and 448. The music concludes with a final 'sf' marking in measure 449.

455

Trills and sixteenth-note patterns in both staves. Dynamics: *ff*. Trill markings: *trm*.

462

Trills and sixteenth-note patterns in both staves. Dynamics: *ff*. Trill markings: *trm*.

469

Trills and sixteenth-note patterns in both staves.

475

Trills and sixteenth-note patterns in both staves. Dynamics: *ff*. Trill markings: *trm*.

483

Trills and sixteenth-note patterns in both staves. Dynamics: *ff*. Trill markings: *trm*.

489

Trills and sixteenth-note patterns in both staves. Dynamics: *ff*, *f*, *rinf*. Trill markings: *trm*.

497

ff

3

506

p

ff

512

(tr)

p

543

sf

548

sf p leggiero

553

cresc. poco a poco

Allegro molto vivace. ♩ = 152

586

ff

591

cresc.

598

fff

Concert Overture N°2 in C Major

Richard Wagner

Allegro con brio. ♩ = 108

Clarinete I in C

Clarinete II in C

Cl. I

Cl. II

119

Cl. I

Cl. II

148

179

ff

Cl. I

Cl. II

181

287

Cl. I

Cl. II

289

299

Rapsodia Húngara N°1

Franz Liszt
Arr. Adolf Schmid

Vivace assai.

Clarinete I

Clarinete II

Cl. I

Cl. II

Più Allegro.

Cl. I

Cl. II

Cl. I

Cl. II

Allegro brioso.

Cl. I

Cl. II

Cl. I

Cl. II

Rapsodia Húngara N° 14,

S. 244/14

Più Allegro.

Franz Liszt
Arr. Franz Doppler

Musical score for measures 375-380. The score includes parts for Flautin, Flautas I y II, Oboe I, Oboe II, Clarinete I, Clarinete II, Violin II, and Viola. The key signature is B-flat major (two flats) and the time signature is 2/4. The tempo is Più Allegro. The dynamic marking is *fz* (forzando). The Flautin part has a trill at the beginning of measure 375. The woodwinds and strings play a rhythmic pattern of eighth notes.

Musical score for measures 381-386. The score includes parts for Fltn., Fl. I y II, Ob. I, Ob. II, Cl. I, Cl. II, Vln. II, and Vla. The key signature changes to B-flat major (two flats) and the time signature is 2/4. The tempo is Più Allegro. The dynamic marking is *fz* (forzando). The Fltn. part has a trill at the beginning of measure 381. The woodwinds and strings play a rhythmic pattern of eighth notes. A double bar line is present at the end of measure 386.

Rapsodia Húngara N° 2

Franz Liszt
Arr. Franz Doppler

Vivace

Clarinete I

Clarinete II

Cl. I

Cl. II

212

Cl. I

Cl. II

218

Cl. I

Cl. II

222

Cl. I

Cl. II

307

Cl. I

Cl. II

311

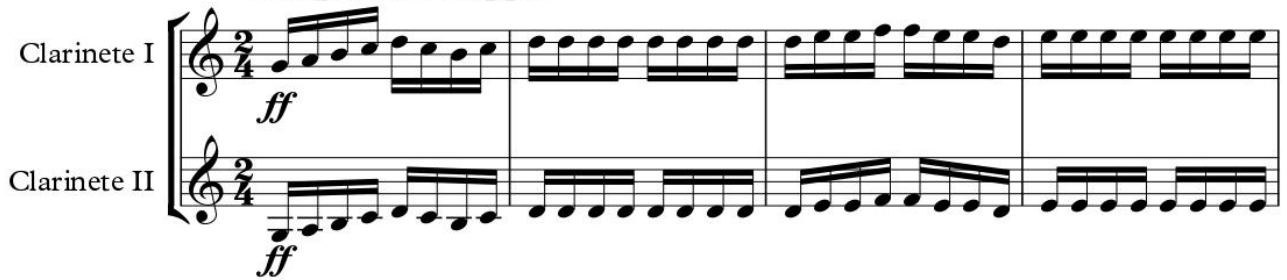
Rapsodia Húngara N° 3

Franz Liszt
Arr. Franz Doppler

Allegro non troppo.

Clarinete I *ff*

Clarinete II *ff*



Cl. I

Cl. II



Cl. I *string.*

Cl. II *string.*



Cl. I

Cl. II



Cl. I

Cl. II



The Bartered Bride

Obertura

Bedrich Smetana

5 **Vivacissimo.**

Cl. I

Cl. II

94

p *cre scen do*

98

ff sf sf sf sf sf

104

p

409

p *cresc. poco a poco*

413

Musical score for measures 413-416. The score is in 3/4 time with a key signature of one flat (B-flat). The upper staff (treble clef) features a melodic line with eighth and sixteenth notes, including a sharp sign (#) on the second measure. The lower staff (bass clef) provides a harmonic accompaniment with chords and moving lines.

417

Musical score for measures 417-420. The score continues in 3/4 time with a key signature of one flat. The upper staff (treble clef) has a melodic line with eighth and sixteenth notes. The lower staff (bass clef) includes dynamic markings: a forte (*f*) marking in the first measure and a crescendo (*cresc.*) marking in the second measure. The lower staff also features a long horizontal line in the final measure, likely indicating a sustained or glissando effect.

Caballería Ligera

Obertura

Franz von Suppé

Allegretto brillante.

Clarinete I

Clarinete II

80

85

89

171

192

ff

ff

ff

Detailed description: This page contains the musical score for the Clarinet parts of the Overture to 'Cavalleria Ligera' by Franz von Suppé. The score is written for two Clarinets (Cl. I and Cl. II) in 6/8 time. It begins with a tempo marking of 'Allegretto brillante.' and a dynamic marking of 'ff' (fortissimo). The score is divided into systems, with measure numbers 17, 80, 85, 89, 171, and 192 indicated. Each system shows the individual parts for Cl. I and Cl. II, with some measures containing rests for one or both instruments. The notation includes various rhythmic values, slurs, and dynamic markings.

197

Cl. I

Cl. II

201

Cl. I

Cl. II

Anexo X.28

Danza Húngara n° 1

Allegro molto.

Johanes Brahms

61/153

p

f

65/157

p

f

Marcha Eslava, Op. 31

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Moderato in modo di marcia funebre.

Clarinete I

Clarinete II

mf staccato



Cl. I

Cl. II



Cl. I

Cl. II



Cl. I

Cl. II

169

mf staccato



Cl. I

Cl. II

170



172

Cl. I

Cl. II

174

Cl. I

Cl. II

229 **Allegro risoluto.**

Cl. I

Cl. II

235

Cl. I

Cl. II

Sinfonia N° 4 in F minor, Op. 36

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

IV. Finale.

Allegro con fuoco

Clarinete I

Clarinete II

f

f

103

Cl. I

Cl. II

ff

ff

106

Cl. I

Cl. II

ff

ff

109

Cl. I

Cl. II

ff

ff

112

Cl. I

Cl. II

148

Cl. I

Cl. II

f

f

179

Cl. I

Cl. II

f

f

182

Cl. I

Cl. II

185

Cl. I

Cl. II

ff

ff

187

Cl. I

Cl. II

263

Cl. I

Cl. II

278

Cl. I

Cl. II

This system contains measures 278, 279, and 280. The key signature is one sharp (F#). Measure 278 features a half note G4 in Cl. I and a half note F#4 in Cl. II. Measure 279 features a half note A4 in Cl. I and a half note G4 in Cl. II. Measure 280 features a half note B4 in Cl. I and a half note A4 in Cl. II. The notation includes various accidentals and stems.

281

Cl. I

Cl. II

This system contains measures 281, 282, and 283. The key signature is one sharp (F#). Measure 281 features a half note C5 in Cl. I and a half note B4 in Cl. II. Measure 282 features a half note D5 in Cl. I and a half note C5 in Cl. II. Measure 283 features a half note E5 in Cl. I and a half note D5 in Cl. II. The notation includes various accidentals and stems.

284

Cl. I

Cl. II

This system contains measures 284, 285, and 286. The key signature is one sharp (F#). Measure 284 features a half note F#5 in Cl. I and a half note E5 in Cl. II. Measure 285 features a half note G5 in Cl. I and a half note F#5 in Cl. II. Measure 286 features a half note A5 in Cl. I and a half note G5 in Cl. II. The notation includes various accidentals and stems.

El Lago de los Cisnes, Op. 20

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Act. I
No. 4: Pas de Trois. VI. Coda.

34 **Allegro vivace**

Clarinete I

Clarinete II

Act. I. No. 6: Pas d'Action.

59 **Allegro**

Cl. I

Cl. II

65

Cl. I

Cl. II

70

Cl. I

Cl. II

73

Cl. I

Cl. II

Capricho Italiano, Op. 45

P. I. Tchaikovsky

Presto (♩. = 192)

Clarinete I

Clarinete II

Measures 325-329. Clarinet I: *f*, *sf*. Clarinet II: rest.

Cl. I

Cl. II

Measures 330-335. Clarinet I: *mf*, *sf*. Clarinet II: rest.

Cl. I

Cl. II

Measures 336-345. Clarinet I: *f*. Clarinet II: *f*.

Cl. I

Cl. II

Measures 346-351. Clarinet I: *f*. Clarinet II: *f*.

Cl. I

Cl. II

Measures 352-391. Clarinet I: *ff*. Clarinet II: *ff*.

395

Cl. I

Cl. II

This system contains measures 395 through 400. It features two staves, Cl. I and Cl. II, in a key signature of two flats. The music consists of eighth-note patterns with various accidentals, including a flat in measure 397.

400

Cl. I

Cl. II

This system contains measures 400 through 404. It features two staves, Cl. I and Cl. II, in a key signature of two flats. The music consists of eighth-note patterns with various accidentals, including a sharp in measure 401.

404

Cl. I

Cl. II

fff

This system contains measures 404 through 409. It features two staves, Cl. I and Cl. II, in a key signature of two flats. The music consists of eighth-note patterns with various accidentals, including a flat in measure 405. A fortissimo (*fff*) dynamic marking is present in measures 407 and 408.

439

Cl. I

Cl. II

This system contains measures 439 through 444. It features two staves, Cl. I and Cl. II, in a key signature of two flats. The music consists of eighth-note patterns with various accidentals, including a flat in measure 441.

444

Cl. I

Cl. II

This system contains measures 444 through 449. It features two staves, Cl. I and Cl. II, in a key signature of two flats. The music consists of eighth-note patterns with various accidentals, including a flat in measure 445.

1812 Overture, Op. 49

P. I. Tchaikovsky

Allegro Vivace

Clarinete I *fff*

Clarinete II *fff*

Cl. I

Cl. II

Cl. I *fff*

Cl. II *fff*

Cl. I

Cl. II

Cl. I

Cl. II

Cl. I

Cl. II *fff*

406

Cl. I

Cl. II

This musical system covers measures 406 to 410. It features two staves: Cl. I (top) and Cl. II (bottom). Both staves are in a key signature of one flat (B-flat major or D minor) and use a treble clef. The music consists of eighth-note patterns. In measure 406, Cl. I has a melodic line with a sharp sign above the second measure, while Cl. II plays a steady eighth-note accompaniment. The patterns continue through measures 407 and 408. In measure 409, Cl. I has a sharp sign above the first measure, and both parts conclude with a final eighth-note pair in measure 410.

411

Cl. I

Cl. II

This musical system covers measures 411 to 414. It features two staves: Cl. I (top) and Cl. II (bottom). Both staves are in a key signature of one flat (B-flat major or D minor) and use a treble clef. The music consists of eighth-note patterns. In measure 411, Cl. I has a melodic line with a sharp sign above the first measure, while Cl. II plays a steady eighth-note accompaniment. The patterns continue through measures 412 and 413. In measure 414, both parts conclude with a final eighth-note pair.

Suite N° 3, Op. 55

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Presto (♩ = ♩ = 184)

Clarinete I

Clarinete II

p *mf* *f*

4

Cl. I

Cl. II

mf *mf* *mp*

Cl. I

Cl. II

p *mf* *mf*

4

Cl. I

Cl. II

mp *mf* *mp*

Cl. I

Cl. II

p *f*

49

Cl. I

Cl. II

mf *mp* *p*

58

Cl. I

Cl. II

p

mp

64

Cl. I

Cl. II

mf

69

90

Cl. I

Cl. II

f

fff

3

3

94

Cl. I

Cl. II

fff

3

3

99

Cl. I

Cl. II

fff p

mf

p

mf

4

4

107

Cl. I

Cl. II

mf

mp

mf

113

Cl. I *mp* *p* *mf* **4**

Cl. II *p* **4**

121

Cl. I *mf* *mp* *mf*

Cl. II

126

Cl. I *mp* *ppp* **2**

Cl. II **2**

Non mutare il tempo.

242

Cl. I *f* **2** *cresc.*

Cl. II **2**

249

Cl. I *ff* *fff*

Cl. II

254

Cl. I *p*

Cl. II *p*

259

Cl. I *mf* **4** *mf* *mp*

Cl. II **4**

268

Cl. I *mf* *mp* *p* *mf*

Cl. II

274

Cl. I **4** *mf* *mp* *mf*

Cl. II **4** *mf* *mp* *mf*

283

Cl. I *mp*

Cl. II

287

Cl. I *p*

Cl. II

305

Cl. I *f* *mf*

Cl. II

311

Cl. I *mp* *p*

Cl. II *p* *mp*

317

Cl. I *p* *p* *mf*

Cl. II *mp* *mp*

322

Cl. I *p*

Cl. II *p*

327

Cl. I *mf* **4** *mf* *mp*

Cl. II **4**

336

Cl. I *mf* *mp* *f*

Cl. II

342

Cl. I *f* *mf*

Cl. II

348

Cl. I *mp*

Cl. II

354

Cl. I

Cl. II

2

pp

361

Cl. I

Cl. II

mf

366

Cl. I

Cl. II

p

p

ff

Anexo X.35

Suite N° 4, Op. 61

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Allegro giusto.

Clarinete I

Clarinete II

139

Cl. I

Cl. II

fff

fff Fine.

Sinfonia 5

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Allegro moderato.

Musical score for Clarinets I and II and Piano. The score is in 3/4 time and consists of two systems. The first system (measures 112-113) features Clarinet I (Cl. I) and Clarinet II (Cl. II). Cl. I has a rest in measure 112 and enters in measure 113 with a *pp* dynamic. Cl. II enters in measure 112 with a *pp* dynamic. The second system (measures 114-115) features the Piano. The piano part enters in measure 114 with a *p* dynamic, playing a descending eighth-note pattern. In measure 115, the piano part has a *p* dynamic, while the upper staff has a *mf* dynamic. The score ends with a double bar line in measure 115.

Allegro vivace (alla breve)

98

Cl. I

Cl. II

p

mf

102

p

mf

106

110

mf

cresc.

113

ff

116

fff

206

ff

Presto
538

sempre fff

542

El Cascanueces, Op. 71a

II. Danses Caractéristiques

a) Marche

Tempo di marcia vivo

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Flautas I y II *mf*

Flauta III *mf*

Clarinete I en La *mf*

43

Fl. *f* *mf*

Fl. *f* *mf*

Cl. *f* *mf*

46

Fl.

Fl.

Cl.

El Cascanueces, Op. 71

Acto I
7. Scene

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Allegro Vivo.

Clarinete I

Clarinete II

Cl. I

Cl. II

Cl. I

Cl. II

ff

sf

17

21

Sinfonía N° 6, Op. 74

Pyotr Ilyich Tchaikovsky

Allegro molto vivace

The musical score is written for Clarinets I and II in two staves. The key signature is two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 12/8. The tempo is marked **Allegro molto vivace**. The score is divided into systems, with measures 7, 30, 33, 36, and 40 indicated at the beginning of their respective systems. Dynamics include *p* (piano), *mf* (mezzo-forte), and *f* (forte). Articulation marks such as accents (*>*) and slurs are used throughout. Rehearsal marks with the number 2 are present in measures 10, 13, 39, and 43. The score concludes with a fermata in measure 43.

43

Cl. I *mp*

Cl. II *mp*

137

Cl. I *f*

Cl. II *f*

139

Cl. I *p*

Cl. II *p*

145

Cl. I *p*

Cl. II *p*

168

Cl. I *mf*

Cl. II *mf*

171

Cl. I *mf*

Cl. II *mf*

174

Cl. I

Cl. II

2

2

p

p

178

Cl. I

Cl. II

2

2

mp

mp

Sinfonía No. 3

Camille Saint-Saens

All^o. moderato.

Cl. I
Cl. II

13/219

17/223

p

22/228

cresc. *f* *p*

27/233

32/238

cresc.

35/241

Musical score for measures 35-41. The score is written for two staves (treble and bass clefs) in a key signature of one flat (B-flat). The music features a melody in the upper voice and a bass line in the lower voice. The melody consists of dotted half notes and quarter notes, with rests. The bass line consists of dotted half notes and quarter notes, with rests. The dynamic marking *f* is present at the beginning of the first measure.

39/245

Musical score for measures 39-45. The score is written for two staves (treble and bass clefs) in a key signature of one flat (B-flat). The music features a melody in the upper voice and a bass line in the lower voice. The melody consists of eighth notes and quarter notes, with accents (^) and slurs. The bass line consists of eighth notes and quarter notes, with accents (^) and slurs. The dynamic markings *f* and *sf* are present.

Scheherazade, Op. 35

Nicolái Rimsky-Korsakov

Vivo.

Cl. I

Cl. II

ff

237

f

ff

247

f

ff

259

f

ff

266

ff

Don Juan, Op. 20

Richard Strauss

Allegro, molto con brio.

Cl. I

Cl. II

12

15

169

f

172

175

178

375

379

382

385

Musical score for measures 385-387. The piece is in G major (one sharp). The notation consists of two staves. Measure 385: Treble clef has a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4, all beamed together with a '3' below. Bass clef has a quarter note G3, a quarter note A3, and a quarter note B3, all beamed together with a '3' below. Measure 386: Treble clef has a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '6' below. Bass clef has a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '6' below. Measure 387: Treble clef has a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '3' below, followed by a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '3' below, and a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '6' below. Bass clef has a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '3' below, followed by a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '3' below, and a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '6' below.

388

Musical score for measures 388-390. The piece is in G major (one sharp). The notation consists of two staves. Measure 388: Treble clef has a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '6' below. Bass clef has a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '6' below. Measure 389: Treble clef has a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '6' below. Bass clef has a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '6' below. Measure 390: Treble clef has a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '6' below, followed by a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '3' below, and a sixteenth-note triplet of G4, A4, B4 with a '3' below. Bass clef has a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '6' below, followed by a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '3' below, and a sixteenth-note triplet of G3, A3, B3 with a '3' below.

Romanian Rhapsody No. 1

Georges Enesco

Très vif.

Cl. I

Cl. II

Measures 1-5 of the Clarinet I and II parts. Both parts feature triplet eighth notes in the right hand and eighth notes in the left hand.

229

Measures 229-234 of the Clarinet I and II parts. Both parts feature triplet eighth notes in the right hand and eighth notes in the left hand.

247

Measures 247-254 of the Clarinet I and II parts. Both parts feature triplet eighth notes in the right hand and eighth notes in the left hand.

255

Measures 255-260 of the Clarinet I and II parts. Both parts feature triplet eighth notes in the right hand and eighth notes in the left hand.

261

sf

Measures 261-266 of the Clarinet I and II parts. Both parts feature triplet eighth notes in the right hand and eighth notes in the left hand. The piece ends with a forte (*sf*) dynamic marking.

409

416

609

Anexo X.43

The Firebird
Infernal Dance

Igor Stravinsky

Vivo ♩ = 168

Clarinete I

Clarinete II

65

Cl. I

Cl. II

Petrushka, Suite

Igor Stravinsky

Agitato.

Cl. I

Cl. III

26

f

sempre simile

molto cresc.

f cresc.

29

31

The Planets
I. Mars, the Bringer of War

Gustav Holst

Allegro.

Cl. I

Cl. II

f cresc.

93

ff

175

mf cresc.

Appalachian Spring Suite

Aaron Copland

Doppio movimento ♩ = ♩

Flauta

Clarinete en Sib

4

Fl.

Cl.

Dúo N° 3, WoO27

Aria con Variaciones

Ludwig van Beethoven

Var. 4

Andantino con moto

Clarinete en Sib

Fagot

Cl.

Fag.

Cl.

Fag.

Cl.

Fag.

Cl.

Fag.

84

Cl.

Fag.

Allegro assai

96

Cl.

Fag.

f

tr

102

Cl.

Fag.

tr

107

Cl.

Fag.

112

Cl.

Fag.

117

Cl.

Fag.

tr

tr

Quarteto N° 1, Op. 79

Wolfgang Amadeus Mozart

Allegro vivace.

56

60 *f*

66 *sf* *sf* *sf*

71 *p*

75 *cresc.*

79 *f* *p*

Tempo di prima.

125

128

Grand Trio, Op. 36

Anton Eberl

Allegretto

Clarinete en Sib

Violonchelo

Piano

198

Cl.

Vc.

Pno.

201

Cl. *[sim.]* *sf*

Vc. *f*

Pno. *f*

204

Cl. *p*

Vc. *p*

Pno.

206

Cl.

Vc.

Pno.

208

Cl.

Vc.

Pno.

8^{va}

210

Cl.

Vc.

Pno.

loco

3

3

3

3

213

Cl.

Vc.

Pno.

[sim.]

3

3

3

3

3

3

216

Cl.

Vc.

Pno.

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

f 3 3 3

f

219

235

Cl.

Vc.

Pno.

f 3 3 6 tr

f 3 3

f 3

Quinteto No. 2, Op. 88

Anton Reicha

All.^o. Moderato. ♩ = 76

72

75

78

82

86

89

92

203

205

208

fp

f

cresc.

210

fp *cresc.*

214

f

218

221

225

f

229

232

Finale.

Allegretto ♩ = 116

119

123 232

234 258 *p*

261

264

312

318

325

329

332

Quinteto N°3, Op. 88

Anton Reicha

All° assai $\text{♩} = 116$



Quinteto No. 1, Op. 91

Anton Reicha

Finale.

Rondo Allegro $\text{♩} = 104$



238

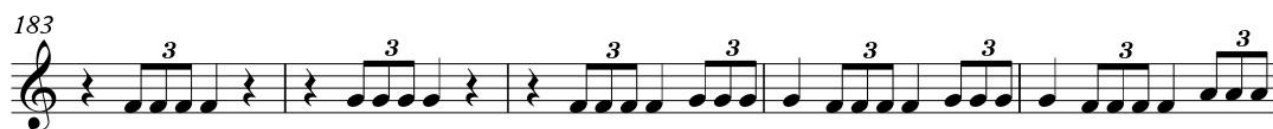
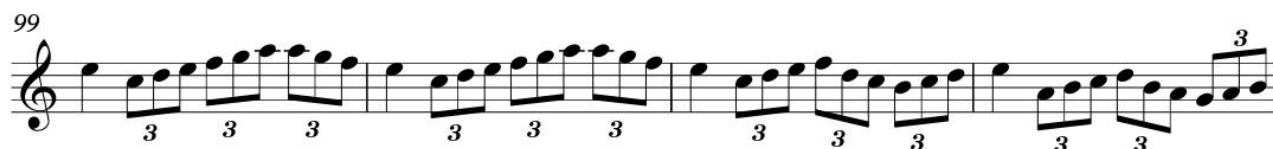
304

Quinteto No. 2, Op. 91

Anton Reicha

Finale.

Allegro. ♩ = 112



Quinteto No. 3, Op. 91

Anton Reicha

Finale.

Allegretto. ♩ = 138

Musical notation for measures 48-52. Measure 48 starts with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 2/4 time signature. The melody consists of eighth notes. Measures 49 and 51 contain repeat signs with a '2' above them, indicating a second ending. Measures 50 and 52 are rests.

Musical notation for measures 71-77. Measure 71 is marked 'Solo'. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. It features a complex melodic line with slurs, accents, and a fermata over a note in measure 77. A dynamic marking '>' is present at the end of the section.

Musical notation for measures 126-232. This section consists of three staves of music. Measure 126 is marked with a repeat sign. Measure 146 is also marked with a repeat sign. Measure 229 is marked with a repeat sign. Measure 232 is marked with a repeat sign. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. It features a complex melodic line with slurs, accents, and dynamic markings.

Quinteto No.6, Op. 91

Anton Reicha

All.° Vivace. ♩ = 100

148

232

Finale. Capriccio.

All.^o assai. ♩ = 120

110



115

210



300



303



306



309



312



Quinteto No. 1, Op. 99

Anton Reicha

Allegro. $\text{♩} = 96$



Quinteto No. 2, Op. 99

Anton Reicha

Allegro. ♩ = 100

The musical score consists of four staves of music, all in treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The tempo is marked 'Allegro.' with a quarter note equal to 100 beats per minute. The music is characterized by frequent triplet patterns. The first staff begins at measure 107 and ends at 115. The second staff begins at measure 156 and ends at 309. The third staff begins at measure 310 and ends at 331. The fourth staff begins at measure 340 and ends at 340. The notation includes various triplet markings (groups of three notes with a '3' above them) and rests.

Quinteto No. 3, Op. 99

Anton Reicha

All.^o Assai. ♩ = 88

Musical score for Quinteto No. 3, Op. 99, measures 102-113. The score is written for five staves in C major and 3/4 time. The tempo is All.^o Assai (♩ = 88). The music features a variety of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Trills (tr) are indicated in measures 109 and 110. A forte (f) dynamic marking is present in measure 103. The key signature has one sharp (F#).

Finale

All.^o poco vivace. ♩ = 112

Musical score for Quinteto No. 3, Op. 99, Finale, measures 100-393. The score is written for five staves in C major and 3/4 time. The tempo is All.^o poco vivace (♩ = 112). The music is characterized by a constant eighth-note triplet pattern throughout. The key signature has one sharp (F#).

Quinteto No. 4, Op. 99

Anton Reicha

All.^o Spiritoso. ♩ = 92

Musical score for Quinteto No. 4, Op. 99, measures 46-202. The score is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat) and a common time signature (C). The tempo is marked "All.^o Spiritoso." with a quarter note equal to 92 (♩ = 92). The score consists of four staves of music. The first staff (measures 46-55) features dynamic markings *fz*, *f*, and *fz*. The second staff (measures 56-61) includes a *fz* marking and a *solo* section starting at measure 57. The third staff (measures 62-65) and the fourth staff (measures 66-202) are characterized by repeated triplet patterns, with a tempo marking of 200 (♩ = 200) appearing above the third staff.

Quinteto No. 5, Op. 99

Anton Reicha

Minuetto.

Allegro. ♩ = 100

Musical score for Quinteto No. 5, Op. 99, measures 146-155. The score is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat) and a 3/4 time signature. The tempo is marked "Allegro." with a quarter note equal to 100 (♩ = 100). The score consists of two staves of music. The first staff (measures 146-155) begins with a *pp* (pianissimo) dynamic marking. The music is a simple, rhythmic minuet.

Quinteto No. 6, Op. 99

Finale.

Anton Reicha

All.^o poco vivo. ♩ = 100

146 200 395

441

444

Quinteto No. 1, Op. 100

Finale.

Anton Reicha

All.^o poco vivo. ♩ = 104

solo

208

Quinteto No. 2, Op. 100

Anton Reicha

Allegro. ♩ = 88



130



133



361



Quinteto No. 5, Op. 100

Anton Reicha

Allegro. ♩ = 100

25 *fp* 76 *fp*

29 *fp*

78

81

88

91

96

99

102

109

114 *Chalumeau* ----- *Loco.*

117

Quinteto No. 6, Op. 100

Anton Reicha

Allegro. ♩ = 152

120

183 236

260 273

275

278

281 337

343 *cresc.* - - - - -

Anexo X.51: Tabla de velocidades de los compases seleccionados de los quintetos de A. Reicha.

Quintetos de viento de A. Reicha seleccionados	Movimiento				Tipo de compás					Indicación metronómica del compositor	Equiparación de las velocidades metronómicas por cada:		No. de los compases seleccionados
	1º	2º	3º	4º	2/4	3/4	4/4	6/8	2/2		4 notas	3 notas	
		X						X				Blanca = 76	
<i>Op. 88, No. 2</i>				X				X		Negra con puntillo = 116	232	115-123; 232-234; 258-266; 312-333	
<i>Op. 88, No. 3</i>	X						X			Blanca = 116	232	292-294	
<i>Op. 91, No. 1</i>				X			X			Blanca = 104	208	235-241; 304-307	
<i>Op. 91, No. 2</i>				X			X			Blanca = 112	224	95-104; 181-191; 270-273; 320-326	
<i>Op. 91, No. 3</i>				X	X					Negra = 138	138	48-54; 71-82; 126-128; 146-148; 229-236	
<i>Op. 91, No. 4</i>	X						X			Blanca = 104	208	5; 8; 219-222; 383-394	
				X	X					Blanca = 112	224	504-505; 517-518	
<i>Op. 91, No. 6</i>	X						X			Blanca con puntillo = 100	300	148-151; 232-235	
				X			X			Blanca = 120	240	110-114, 210-212; 300-313	
<i>Op. 99, No. 1</i>	X							X		Blanca con puntillo = 96	192	178-185; 219-220; 322-328; 424-434; 514-517	
<i>Op. 99, No. 2</i>	X						X			Blanca = 100	200	107-108; 115; 156-157; 309-310; 331-332; 340-343	
<i>Op. 99, No. 3</i>	X							X		Blanca = 88	176	97-115	
				X			X			Blanca = 112	224	100-107; 261-268; 390-395	
<i>Op. 99, No. 4</i>	X						X			Blanca = 92	184	184	42-50; 62-67; 200-205
<i>Op. 99, No. 5</i>			X			X				Blanca con puntillo = 100	200	142-148	
<i>Op. 99, No. 6</i>				X			X			Blanca = 100	200	146; 200; 395; 441-445	
<i>Op. 100, No. 1</i>				X			X			Blanca = 104	208	206-209	
<i>Op. 100, No. 2</i>	X						X			Blanca = 88	176	128-134; 361-362	
<i>Op. 100, No. 5</i>	X						X			Blanca = 100	200	25-29; 76-119	
<i>Op. 100, No. 6</i>	X						X			Negra = 152	152	116-123; 183-184; 236; 260; 273-281; 337; 343-344	
				X			X			Blanca = 120	200	388-389	

Quinteto N° 3
en Fa Mayor, Op. 56

Franz Danzi

Allegro ♩ = 84



46



48



50



21

Allegretto ♩ = 126



Chanson et danses, Op. 50

Vincent d'Indy

Très animé ♩ = 168

Clarinete I

Clarinete II

Cl.

Cl.

Cl.

Cl.

Cl.

Cl.

f

fff

più f

3

4

8

13

17

21

The musical score is for two Clarinet parts, I and II. It is in 3/4 time and marked 'Très animé' with a tempo of ♩ = 168. The key signature has one sharp (F#). The score is divided into systems of two staves each. The first system (measures 1-6) shows the beginning of the piece with a forte (*f*) dynamic. Measures 1-2 contain triplet eighth notes. Measures 3-6 are marked with a double slash (/ /), indicating they are not to be played. The second system (measures 8-12) continues with triplet eighth notes. The third system (measures 13-16) also features triplet eighth notes. The fourth system (measures 17-20) continues the triplet pattern. The fifth system (measures 21-24) shows a change in dynamics, with the first staff marked *fff* and the second staff marked *più f*. The first staff in this system has a triplet of eighth notes followed by a slur over a quarter note and a half note. The second staff continues with triplet eighth notes. The score concludes with a final triplet of eighth notes in the second staff of the fifth system.

25

Cl. *pp*

Cl. *pp*

29

Cl. *ff*

Cl. *f* *dim.*

33

Cl. *pp* *p*

Cl. *p*

37

Cl. *p*

Cl. *p*

41

Cl. *ff*

Cl. *ff*

4

49

Cl.

Cl.

53

Cl.

Cl.

Un peu moins vite ♩ = 160

127

Cl.

Cl.

p

simile

cresc.

139

Cl.

Cl.

dimin.

dimin.

143

Cl.

Cl.

p

cresc.

Mouv initial ♩ = 168

190

Cl.

Cl.

ff

ff

4

198

Cl.

Cl.

202

Cl.

206

Cl.

210

Cl.

214

Cl.

218

Cl.

222

Cl. *p*

Cl. *p*

226

Cl. *ff*

Cl. *ff*

233

Cl.

Cl.

238

Cl.

Cl.

242

Cl. *ff sempre*

Cl. *ff sempre*

Sexteto

para Piano y Vientos en Sib Mayor

Hans Huber

Allegrissimo

2

pp

218 *p* *p cresc.*

224 *mf* *stacc.* *sempre cresc.*

229

235 *stacc.* *f*

242

248 *più f*

255 *p* 2

263 *mf*

269

Detailed description: This is a page of musical notation for a sextet. It features ten staves of music in treble clef, 6/8 time signature, and B-flat major. The tempo is marked 'Allegrissimo'. The score includes various dynamics such as *pp*, *p*, *mf*, *f*, and *più f*, along with performance instructions like *stacc.* and *sempre cresc.*. There are two first endings, each marked with a '2' above the staff. The page number '438' is located at the bottom left.

275 *ff* *più presto*

281 *stacc.*

287 *cresc.*

292 *f*

297

303 *ff* *tr*

310 *p*

316 *stacc.*

322

326 *p* *f*

Quinteto para Piano y Vientos, Op. 136

II. Scherzo Allegrissimo.

Hans Huber

2 4

f *pp*

11 17 *cresc.*

20 33 *f*

35 *cresc.*

40 *f* *p* *cresc.*

46 *f*

51 *dim.* *p*

56 *pp* *ppp* *mp*

62 *p* *p*

67 *sf* 3

4

139 **Tempo I.**

75 *pp*

142 *pp* 151

152 *cresc.* 165 *ff*

166

171 *cresc.* *f*

177 *p* *cresc.*

182 *f* *dim.*

187 *p* *rit.*

193 *ppp* *pp* *p*

198 *p* *mf*

207 *cresc.* *f string.* *tr*

215 *p* *cresc.*
Tempo I.
 220 *rit.* *ppp* *f*
 225 *pp*

Anexo X.56

Quinteto para Piano y Vientos

Walter Giesecking

Vivace molto scherzando ♩ = 108-116
pp *leggiero*
 64
 67 *ffp* *f* *f*
 249 *Das Tempo wird allmählich schneller*
pp *leggiero*
 253

Wind Quintet, Op. 26

Arnold Schönberg

Tempo ♩ = 108

f *fp* *f* *f*
poco rit. - - - - - *Tempo*
108 *f*
111

Intermezzo, Op. 5

Gregor Peters-Rey

Vivace
marcato

ff *fp*
39 *ff*
64 3 3 3 3
68 3 *rit.*

Summer Music

Samuel Barber

Faster ♩ = 80

Flauta
Oboe
Clarinete en Sib
Trompa en F
Fagot

29

Flauta
Oboe
Clarinete en Sib
Trompa en F
Fagot

32

poco rall.

Musical score for measures 32-34. The score is written for five staves. The top four staves are in treble clef, and the bottom staff is in bass clef. The key signature has four sharps (F#, C#, G#, D#). The music features complex rhythmic patterns with many triplets. The tempo marking *poco rall.* is present above the first and fourth staves.

35

Musical score for measures 35-37. The score is written for five staves. The top four staves are in treble clef, and the bottom staff is in bass clef. The key signature has four sharps (F#, C#, G#, D#). The music features complex rhythmic patterns with many triplets. Dynamic markings *f* and *pp* are used throughout. The tempo marking *poco rall.* is present above the first and fourth staves.

37

67 As before ♩ = 80

Musical score for measures 37-44. The score is in 3/4 time with a tempo of ♩ = 80. It features five staves: four for piano and one for a solo instrument. The piano parts consist of two treble clefs and two bass clefs. The solo part is in the upper treble clef. The key signature has four sharps (F#, C#, G#, D#). The score includes triplets, dynamic markings (*f sub.*, *f*, *pp*), and a fermata over a note in measure 44.

68

Musical score for measures 45-52. The score continues with the same five-staff arrangement. It features piano parts with triplets and dynamic markings (*f*, *pp*) and a solo part with a triplet and a fermata over a note in measure 52. The key signature remains four sharps.

71

f *p* *f* *p* *f* *p* *f* *p*

74 *poco rall.*

f *pp* *f* *pp* *f* *pp* *f* *pp*

77

Musical score for measures 77-84. The score consists of five staves. The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is 3/4. The music features several triplet patterns. Dynamics include *p* (piano) and *f sub.* (subito forte). The piece concludes with a double bar line at measure 84.

156

Faster ♩ = 96

208

Musical score for measures 156-208, marked "Faster" with a tempo of ♩ = 96. The score consists of five staves. The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is 3/4. The music features complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes. Dynamics include *p* (piano), *mf* (mezzo-forte), and *pp* (pianissimo). The piece concludes with a double bar line at measure 208.

Trío para flauta, clarinete y piano

Sean Michael Salamon

Allegro $\text{♩} = 140$
8

12 20

23 29

31

35 44

46 59

60 *f* *ff*

Flamenco, Op. 3

I.

Espressivo ♩ = 80

Rafael Díaz

TKTK (desfasado) - - - -

3

8 TKTK (desfasado) - - - -

9 19 TKTK - - -

33 TKTK - - - 62 TKTK - - - - -

63 87 TKTK - - - - -

88 102 TKTK - - - - -

106 108

pp *f* *f* *pp* *f*

II. ♩ = 80

37 TKTK ---- TKTK ----

41 *mf* 49 TKTK ----

51 *pp*

III. ♩ = 90

55 TKTK 59 TKTK

85 TKTK 92 TKTK ----

f *pp*

Phenomenally

for Wind Quintet

Ella Kaale

Powerful, bright ♩ = 144

The musical score consists of three staves of music in 4/4 time, with a tempo of 144 beats per minute. The key signature has one flat (B-flat). The first staff (measures 100-105) features a continuous eighth-note pattern with dynamic markings of *mf*. The second staff (measures 106-107) includes triplet markings over eighth notes. The third staff (measures 108) shows a dynamic range from *ff* to *fff*, ending with *sfz sfz* markings. The piece concludes with a double bar line.

Concierto No. 1, Op. 26

Louis Spohr

Vivace.

Musical score for Violin and Piano, measures 118-242. The score is in 2/4 time and features a variety of rhythmic patterns and articulations. The key signature changes from one flat to one sharp. The score includes several triplet markings (3) and sixteenth-note runs (6). The notation is primarily in treble clef, with some bass clef notes in the lower register. The score is divided into systems, with measure numbers 118, 128, 238, 239, and 242 clearly marked. The piece concludes with a double bar line at the end of the final system.

Concerto No. 2

in Eb Major, Op. 57

Louis Spohr

RONDO.
Alla Polacca.

The image shows a musical score for the Rondo section of Concerto No. 2 in Eb Major, Op. 57 by Louis Spohr. The score is written in 3/4 time and Eb major. It consists of two staves of music. The first staff begins with a treble clef and a key signature of two flats. The music features a rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes. A *cresc.* marking is present below the staff. The second staff starts at measure 163 and includes an *8va* marking above the staff, indicating an octave shift. The score concludes with a double bar line.

Variaciones

para clarinete y pequeña orquesta

Gioachino Rossini

Più mosso

mf

88

91

1. 2.

93

96

125 **Più mosso**

128

131 1. **a piacere** 2.

134

137

2

140 *mf*

144 *cresc.*

148 *f* *f*

152 *tr* *mf*

157 *cresc.*

161

164 *f* *tr*

169 *p*

172

175 *f*

179 *f*

182

Detailed description: This page of a musical score contains ten staves of music, numbered 140 to 182. The key signature has two sharps (F# and C#). The music is written in a single melodic line. It begins with a first ending bracket over measures 140-143, followed by a second ending bracket over measures 144-147. The dynamics range from mezzo-forte (mf) to fortissimo (f), with a piano (p) section starting at measure 169. Performance markings include accents, trills, and a tremolo. The piece concludes with a fermata over the final note in measure 182.

Fantasia

Gioachino Rossini

Allegretto

57

61

64

66

The musical score consists of five staves of music. Each staff begins with a measure number (57, 61, 64, 66) and contains a series of triplets. The first staff starts with a repeat sign and a 2/4 time signature. The key signature has one flat (B-flat). The music is characterized by a constant eighth-note triplet pattern throughout the entire passage.

Tarantella, Op. 6

Camille Saint-Saens

Presto ma non troppo.

Più mosso Da qui si stringe il tempo poco a poco sino al prestissimo

15



424



430

7

ff con fuoco



442



447

Prestissimo



473



Solo N° 7, Op. 17

Hyacinthe Eléonore Klosé

Allegro non troppo *très légèrement.*

196 *f* *toujours en diminuant*

201

206 *très doux* *staccato*

211

216 *p*

219

Souvenir de Hummel, Op. 30

Theodore Lalliet

Presto.

7

13

20

24

42

52

67

75

81

86

124

131

p

p

Pieza de Concierto, Op. 23

Alfred Andersen-Wingar

Più allegretto.

pp

84

87 92

93 97

99

102

Concertino, Op. 48, BV 276

Allegro sostenuto

Ferruccio Busoni



129 **Sempre Allegro sostenuto**



131



133



135



137



139



141



Tempo di Minuetto, sostenuto e pomposo

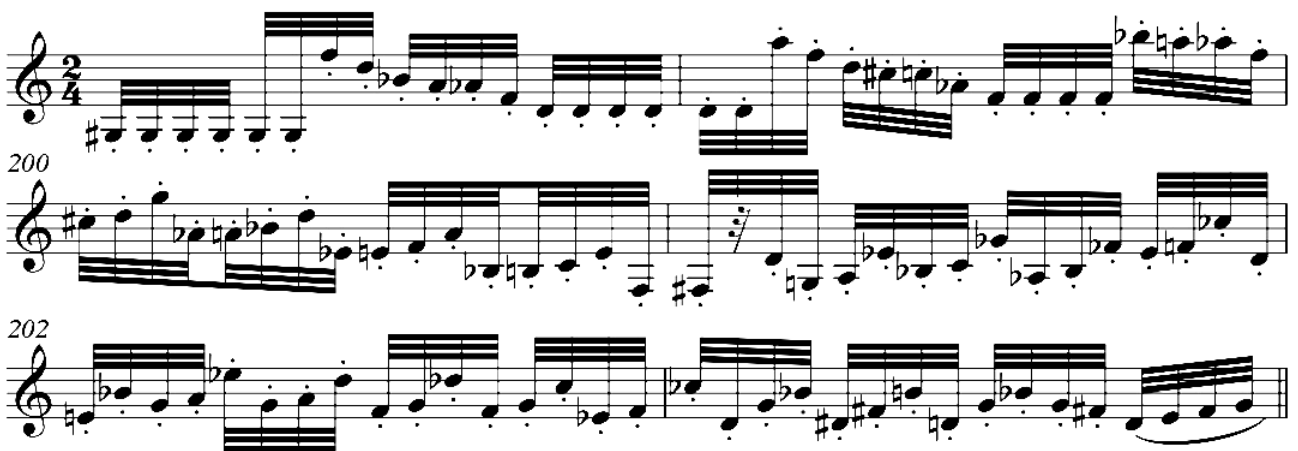


Anexo X.72

Koncerto
for Klarinet og Orkester

Carl Nielsen, Op. 57

Tempo I ♩ = 72



Sonata, Op. 128

IV. Rondò alla Napolitana

Mario Castelnuovo-Tedesco

67 **Rapido e tagliente** (♩ = 84 ca.) 85

mf con slancio *p con grazia* *mp*

101

mf guio e brillante *mp*

106

p con spirito *mp* *mf leggero*

124

p con spirito

147

p

193 *mf con slancio* 208

mf *mp* *mf* *con spirito*

225

f *mf* *p*

251

f

256

animando *ff agitato*

259

f

Anexo X.74

Concerto for Woodwinds, Harp and Orchestra

Paul Hindemith

Rather fast - Ziemlich schnell (♩ = 92)

mf

14 *p* *f*

48

51 *f* *f*

Anexo X.75

Legende et Divertissement

Jules Semler Coltery

35 *f*

Concerto
pour clarinette et orchestre

Jean Françaix

Allegro. ♩ = 132

Musical score for the first section of the concerto, measures 1-116. The score is written in treble clef with a key signature of three sharps (F#, C#, G#) and a common time signature (C). It begins with a 4-measure rest. The music features a mix of eighth and sixteenth notes, often beamed together, with various articulations such as accents and slurs. Measure numbers 9, 11, 17, 20, 22, 111, 115, and 116 are indicated at the start of their respective lines. A dynamic marking of *mp* (mezzo-piano) appears at measure 20. A 4-measure rest is also present at the end of measure 11.

Cadenza
In tempo

Musical score for the Cadenza section, measures 131-134. The score is written in treble clef with the same key signature and time signature as the first section. It begins with a 4-measure rest. The music consists of eighth-note patterns, often beamed together, with various articulations. Measure numbers 131 and 134 are indicated at the start of their respective lines. A dynamic marking of *p* (piano) appears at measure 134.

Sequenza IXa

Luciano Berio

The musical score for Sequenza IXa by Luciano Berio is presented in five systems. The first system begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). It features a melodic line with a triplet of eighth notes, a trill marked with a bracket and a note head, and a dynamic range from *p* to *ff*. The second system continues the melodic development with triplets and an acceleration instruction (*accel.*) leading to a tempo marking of $\text{♩} = 72$. The third system shows a shift in dynamics, starting with *f* and moving to *ff*. The fourth system includes a glissando (*gliss.*) indicated by a dashed line and a dynamic marking of *mf*. The score is characterized by complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and various articulations such as accents and slurs.

Dialogue de l'Ombre Doublé

Pierre Boulez

Très régulier ♩ = 68/70

sub. *sfz* > *p* *sfz* *p* *sfz* > *p* *sfz* > *p*

7 *sfz* *sfz* > *p* *sfz* > *p* *ppp* < pochiss. >

10 *son multiphonique* *son normal*
sub. *sfz* *p* *sfz* *ppp* < pochiss. > *sfz* *p* *sfz* > *p* *ppp* < >

14 sub. *sfz* *p* *sfz* > *p* *sfz* > *p* *sfz* > *p* *sfz*

15 *sfz* > *p* *sfz* > *p* *sfz* > *p* *sfz* > *p*

16 *sfz* > *p* *sfz* > *p* *sfz* > *p* *sfz* *p*

89 *tr* *tr* *tr* *tr*

mp < > *mf* < > *mp* *pp* < > *mf* < > *mp*

93 (tr) *mf* > *pp* < > *p*

97

101

104 *tr* *tr* *tr* *tr*

mf < > *mf* *mf* < > *mp* < >

Transition de IV à V

Très rapide ♩ = 152

1 *mf* > *pp* *pp* *p* > *pp* *f* < > *pp* *mf* < > *pp* *mp* <

7 = *pp* *pp* *mf* < > *pp* *mf* < > *pp* *mp* *pp*

12 *p* > *pp* *f* < > *pp* *p* > *pp* *mf* < > *pp* *f* < > *pp* *mf* > *pp*

17 *mp* < > *pp* *pp* *f* < > *pp* *mp* > *pp* *mf* > *pp* *p* > *pp*

22 *pp* *mf* *pp* *mf* > *pp* *mf* > *pp* *p* *pp*

26

f *mf* > *pp* *mp* *f* *pp* *mf* *mf*

Single Final

1 Très rapide ♩ = 152, agité, mais murmuré

tr *mp* *pp*

3 5 *p* *ff* *pp*

6 *p* *mp*

Sub. plus modéré ♩ = 116

40

f *mf* *f* *ff* *mf*

Très agité ♩ = 152

61 Sub. plus modéré ♩ = 116

ff *mf*

d'un caractère persistant et répétitif

Fantasie

Jorg Widman

immer schneller werdend
becoming progressively faster

pp *mf*

Presto poss. sub.

ff *mp* *f* *mp*

f *ff* *mp* *cresc.*

gl. *ff* *mp*

2

f *p* *mp* *(chrom.) gliss.*

Presto possibile subito
(plötzlicher Charakterwechsel)
(sudden change of character)

mp *f* *accel. poss.*

ff

staccatiss.
presto possibile

rit. molto - -

ff *ppp*

ancora più allegro

accel. sempre

sfz mf *f* *mf*

(accel.)

5

Flz.

chrom.

sfz mf *f*

(accel.)

gl. >

gl. >

gl.

5

gliss.

chrom.

sfz pp *ff*

Hommage a Carl Maria von Weber

Béla Kóvacs

Var. III.

Allegro risolato. ♩ = 134

Musical score for Variation III, Allegro risolato, measures 1-15. The score is written in treble clef with a common time signature (C). It begins with a forte (f) dynamic. The first measure contains a triplet of eighth notes. The piece features intricate sixteenth-note passages and triplet figures. A mezzo-forte (mf) dynamic is introduced at measure 10, followed by a crescendo (cresc.) marking. The variation concludes at measure 15 with a double bar line.

Var. V.

Allegro. ♩ = 136

Musical score for Variation V, Allegro, measures 35-41. The score is written in treble clef with a common time signature (C). It begins at measure 35 with a forte (f) dynamic. The piece is characterized by rapid sixteenth-note runs and triplet patterns. The variation concludes at measure 41 with a double bar line.

A Wandering Klezmer, Op. 55

+ = Chirp

Yuriy Leonovich

I. $\text{♩} = 50$ *tr* *rapid.* *molto staccato*

pppp *pp* *fff* *pp* *fff* *pp*

al flatterzunge 3 3 *string.* 3

fff *mf*

$\text{♩} = 70$ $\text{♩} = 50$ +

ff *pp* *fff* *f*

Anexo X.82

Luigi Ceccarelli
BIRDS

Non traditional notation of the bass clarinet on tape

All the timbres used in the live part are also on tape.
The sound of the live clarinet and the sound of the tape must be merged perfectly together.
You can use non orthodox position for to improve the sound of the piece.
The pitches of the tape are notated in real sounds.
The pitches of the live part are notated in Bb.

bass clarinet notation on tape

rough blow D4 harmonics between PPP and mP C4 harmonics between mF and FF smooth Key sound

live bass clarinet notation

rough blow fond. D1 use various positions D4 harmonics between PPP and mP C4 harmonics between mF and FF slap *sfz* staccatissimo key staccato staccatissimo

Live $\text{♩} = 127$
 0'10" Armonici molto variabile tra *pp* 0'14" 4 8 12 27"

pp *mf* *f*

Soffi *p* *p*

16 38" *mf* 42" accenti irregolari 20 *f* *mp*

24 55" accenti irregolari *mf* *f* *mf* con Accenti

28 32 1'09" *mf* con Acc

The score is written for a Live ensemble and Soffi (soft) instruments. It consists of four systems of music. The first system shows the Live part with a tempo of 127 bpm and dynamic markings from *pp* to *mf*. The Soffi part is marked *p*. The second system features a *mf* Live part with 'accenti irregolari' and a *f* Soffi part. The third system continues with *mf* Live and *f* Soffi parts, also including 'accenti irregolari'. The fourth system shows the Live part with *mf* and 'con Acc' markings, and the Soffi part with *mf* and 'con Acc' markings. The score includes various rhythmic notations such as sixteenth and thirty-second notes, rests, and dynamic markings.

Armonici molto variabile
tra *ppp* e *P*

1'22" 40

f

mf

1'28"

44

48

1'39"

1'42"

f

Acc ff

f

52

1'48" *crescendo costante*

56

p

mf

f

costante

1'59"

60 *staccatissimo*

2'04"

64

f

2

2'09" *f* *mf* *f* 68 *mp* abbastanza libero

2'21" 72 *f* *mf* 2'27" costante 76 2'33" *f* *ff*

80 2'40" *ff* 2'44" 84

Uccelli Melodici

88 92

costante 96 100 $\text{♩}'14''$ Armonici molto variabile tra *ppp* e *p* $\text{♩}'17''$

mf *f* *f* *ff* *pp*

104 108 $\text{♩}'26''$ *mf* abbastanza libero *mp*

p *mf* *mp*

112 $\text{♩}'40''$

mp Flicker *mf*

116 $\text{♩}'46''$ di nuovo obbligato in sincrono con il nastro *fffz* sempre

120

3'56"

124

Wren

ff

p

Flicker

128

ppp

simile

p

132

pp

p

Passare con gradualità dal soffio al suono

136 solo suono a Batt.143

simile mp

pp mp

mf

ff

4'35" in sincrono con la base 144 4'43" ff

148 costante 4'51" 152 ff

Kukaburra Uccelli Vari

5'14" TREMOLI SIMILI A QUELLI DELLA BASE 168 Scegliere i tremoli tra le note dell'accordo della base usare anche posizioni diverse per cambiare timbro 172 176 andamento dinamico simile fino a batt.254

andamento simile alla base alternando liberamente i tremoli fino a batt. 25

mantenere le dinamiche simili alla base diversificare velocità dei tremoli

variare gradualmente

6'09"

GLISS

GLISS

GLISS

anche altezze intermedie tra re e mi♭

216 6'53" 220 224

228 232

Flicker

236 240

244

248 252 8'03"

256 Uccello SOLO 260 264 268 272

$\text{♩} = 136$
[8'41"] Armonici molto variabile tra *ppp* e *P*

276

sf *mf* *ppp*

280 *p* [8'56"] accenti irregolari 284 [9'02"] accenti irregolari

f *mf* *f*

288 [9'08"] costante fino alla fine 292

296 [9'28"] *fff* *f* 300 [9'32"]

Anexo XI: 39 ejercicios utilizados para el estudio del doble y triple picado de los participantes.

Ejercicio 1

1 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

6 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

11 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

16 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

20 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

24 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

28 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

31 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

34 TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA TA KA

Ejercicio 2

1
3 TA KA TA KA TA TAKA TAKA TA TAKA TAKA TA TAKA TAKA TA
TAKA TAKA TA TAKA TAKA TA TAKA TAKA TA TAKA TAKA TA

5
7 DA GA DA GA DA DA GA DA GA DA DA GA DA GA DA DA GA DA GA DA
DA GA DA GA DA DA GA DA GA DA DA GA DA GA DA DA GA DA GA DA

9
13 TAKA TAKA TAKA TAKA TA simile

17
21 DA GA DA GA DA GA DA GA DA simile

25
27 TAKA TAKA TAKA TAKA TA KA TA KA TA simile

30
32 DA GA DA GA DA GA DA GA DA GA DA GA DA DA simile

Ejercicio 3

Taffanel y Gaubert
Articulación: *The Simple Flute: From A-Z*
Michele Debost

Musical staff 1: Treble clef, 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes with slurs. Above the staff are groups of 'K' characters indicating articulation points. Below the staff are groups of 'K' characters indicating articulation points.

Musical staff 2: Treble clef, 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes with slurs. Above the staff is the word "simile" and a "3" indicating a triplet.

Musical staff 3: Treble clef, 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes with slurs.

Musical staff 4: Treble clef, 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes with slurs. Above the staff are groups of "K" characters indicating articulation points. Below the staff are groups of "K" characters indicating articulation points.

Musical staff 5: Treble clef, 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes with slurs. Above the staff is the word "simile" and a "3" indicating a triplet.

Musical staff 6: Treble clef, 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes with slurs.

Musical staff 7: Treble clef, 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes with slurs, ending with a whole note rest.

Ejercicio 4

TKTKT TKTKT simile

1

DGDGD DGDGD

Ejercicio 5

TaKa TaKa Ta TiKi Ti Ki Ti ToKo ToKo To TuKu TuKu Tu TeKe TeKe Te

Da Ga Da Ga Da Di Gui Di Gui Di

Do Go Do Go Do DuGu DuGu Du De GueDe GueDe

TeKe TeKe TaKa TaKa TiKi TiKi ToKo ToKo TuKu TuKu Tu

De GueDe GueDa GaDa Ga DiGui DiGui DoGo DoGo DuGu DuGu Du

Ejercicio 6

1
Ta Ka Ta Ka Te Ke Te Ke Ti Ki Ti Ki To Ko To Ko Tu Ku Tu Ku Tu

3
Ta Ka Ta Ka Te Ke Te Ke Ti Ki Ti Ki To Ko To Ko Tu Ku Tu Ku Tu

5
Da Ga Da Ga De Gue De Gue Di Gui Di Gui Do Go Do Go Du Gu Du Gu Du

7
Da Ga Da Ga De Gue De Gue Di Gui Di Gui Do Go Do Go Du Gu Du Gu Du

Ejercicio 7

1
Ta Ka Ta Ka simile

4
Te Ke Te Ke simile

Ti Ki Ti Ki simile

To Ko To Ko simile

Tu Ku Tu Ku simile

Ejercicio 8



DaGaDaGa simile

4



DeGueDeGue simile



DiGuiDiGui simile



Do GoDoGo simile



DuGuDuGu simile

Ejercicio 9

1

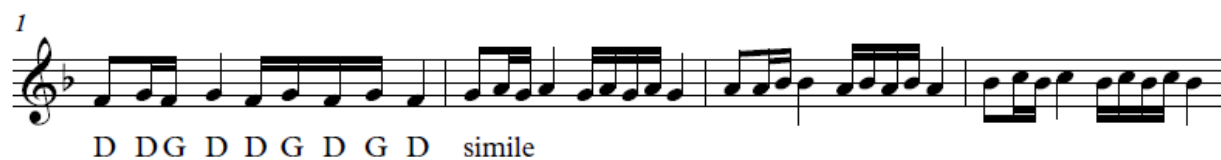


T TKT TKT KT simile

5



1




D DG D DG D G D simile

5



1

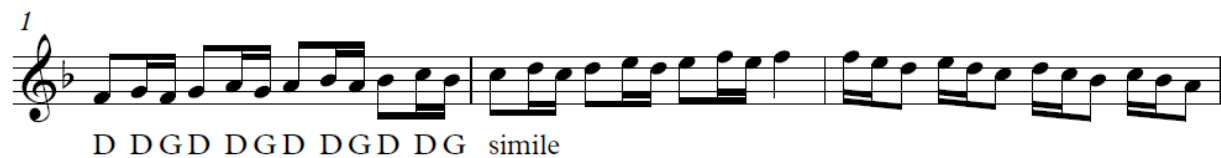


T TKT TKT TKT TK simile

4



1



D DGD DGD DGD DG simile

4



Ejercicio 10

T K T K T K T K simile
 5
 9
 13 a 8^{va-} como 2^a

Ejercicio 11

T K T K T K T K T K T K T K T simile
 5
 10
 14

Ejercicio 12

TKTKTKTK simile

6

11

17

22

25

Ejercicio 13

TKTKTKTKTK simile

4

8

12

14

a 8^{va}
como 2^a

Ejercicio 14

TKT T TKT T TKT T T T simile

5

11

Ejercicio 15

Moderato
W. Popp (1828-1902)
Arreglo: Isabel Marin

Te-e Te Ke Te-e Te Ke simile

mf

4

f

8 rit.. a tempo

p

12

f

15

mp *f*

Ejercicio 16

Joseph-Henry Altés (1826-1889)
Arreglo: Isabel Marín

Te-e Te Ke Te-e Te Ke simile

6

11

16

p *mp* *mf* *molto cresc.* *f* *ff*

rit.

a 8ª
como 2ª

Ejercicio 17

Brillant

TKTKTK TKTKTK TKTK TK T^T, TKTKT simile

9

18

27

35

43

49

mf *f* *p* *f* *p* *f* *p* *f*

rit. tempo I°

Ejercicio 18

TKT TTTT T simile

5 *Fine*

9

13 *D.C. a Fine*

Detailed description: This musical exercise is written in treble clef, 2/4 time, and the key of D major. It consists of 13 measures. The first measure is marked with 'TKT' and features a triplet of eighth notes. The second measure is marked with 'TTTT' and features a triplet of eighth notes. The word 'simile' is placed above the second measure. Measures 3 through 12 contain various rhythmic patterns, including triplets and sixteenth-note runs. The piece concludes in measure 13 with a double bar line, a repeat sign, and the instruction 'D.C. a Fine'.

Ejercicio 19

TKT TTT simile

6

12

Detailed description: This musical exercise is written in treble clef, 2/4 time, and the key of D major. It consists of 12 measures. The first measure is marked with 'TKT' and features a triplet of eighth notes. The second measure is marked with 'TTT' and features a triplet of eighth notes. The word 'simile' is placed above the second measure. Measures 3 through 11 contain various rhythmic patterns, including triplets and sixteenth-note runs. The piece concludes in measure 12 with a double bar line, a repeat sign, and a fermata over the final note.

Ejercicio 20

Musical score for Ejercicio 20, measures 1-6. The score is in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). It consists of three staves of music. The first staff contains measures 1-3, the second staff contains measures 4-5, and the third staff contains measures 6-7. The notes are primarily eighth and sixteenth notes, often beamed together. Fingerings are indicated by 'T' (thumb) and 'K' (key). The piece concludes with a repeat sign and a key signature change to one sharp (F#) for the final measure.

1 T TTKT TTK T TTKT TTK T TTKT TTK

4 T TTKT TTKT TTKT TTK

6 T TTKT TTKT TTKT TTKT A 8^a como 2^a

Ejercicio 21

Musical score for Ejercicio 21, measures 1-7. The score is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). It consists of three staves of music. The first staff contains measures 1-3, the second staff contains measures 4-5, and the third staff contains measures 6-7. The notes are primarily eighth and sixteenth notes, often beamed together. Fingerings are indicated by 'T' (thumb) and 'K' (key). The piece concludes with a repeat sign and a key signature change to one sharp (F#) for the final measure.

1 TK TTK TTK TK simile

4

7 A 8^a como 2^a

Ejercicio 22

T K T K T K T K T K T K T K T K T K simile

Musical notation for Ejercicio 22, measures 1-6. The piece is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). The notation consists of three staves. The first staff contains measures 1-2, the second staff contains measures 3-4, and the third staff contains measures 5-6. The melody is a sequence of eighth notes, with the first four notes of each measure being eighth notes and the last two being beamed eighth notes. The notes are: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F#6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F#7, G7, A7, B7, C8, D8, E8, F#8, G8, A8, B8, C9, D9, E9, F#9, G9, A9, B9, C10, D10, E10, F#10, G10, A10, B10, C11, D11, E11, F#11, G11, A11, B11, C12, D12, E12, F#12, G12, A12, B12, C13, D13, E13, F#13, G13, A13, B13, C14, D14, E14, F#14, G14, A14, B14, C15, D15, E15, F#15, G15, A15, B15, C16, D16, E16, F#16, G16, A16, B16, C17, D17, E17, F#17, G17, A17, B17, C18, D18, E18, F#18, G18, A18, B18, C19, D19, E19, F#19, G19, A19, B19, C20, D20, E20, F#20, G20, A20, B20, C21, D21, E21, F#21, G21, A21, B21, C22, D22, E22, F#22, G22, A22, B22, C23, D23, E23, F#23, G23, A23, B23, C24, D24, E24, F#24, G24, A24, B24, C25, D25, E25, F#25, G25, A25, B25, C26, D26, E26, F#26, G26, A26, B26, C27, D27, E27, F#27, G27, A27, B27, C28, D28, E28, F#28, G28, A28, B28, C29, D29, E29, F#29, G29, A29, B29, C30, D30, E30, F#30, G30, A30, B30, C31, D31, E31, F#31, G31, A31, B31, C32, D32, E32, F#32, G32, A32, B32, C33, D33, E33, F#33, G33, A33, B33, C34, D34, E34, F#34, G34, A34, B34, C35, D35, E35, F#35, G35, A35, B35, C36, D36, E36, F#36, G36, A36, B36, C37, D37, E37, F#37, G37, A37, B37, C38, D38, E38, F#38, G38, A38, B38, C39, D39, E39, F#39, G39, A39, B39, C40, D40, E40, F#40, G40, A40, B40, C41, D41, E41, F#41, G41, A41, B41, C42, D42, E42, F#42, G42, A42, B42, C43, D43, E43, F#43, G43, A43, B43, C44, D44, E44, F#44, G44, A44, B44, C45, D45, E45, F#45, G45, A45, B45, C46, D46, E46, F#46, G46, A46, B46, C47, D47, E47, F#47, G47, A47, B47, C48, D48, E48, F#48, G48, A48, B48, C49, D49, E49, F#49, G49, A49, B49, C50, D50, E50, F#50, G50, A50, B50, C51, D51, E51, F#51, G51, A51, B51, C52, D52, E52, F#52, G52, A52, B52, C53, D53, E53, F#53, G53, A53, B53, C54, D54, E54, F#54, G54, A54, B54, C55, D55, E55, F#55, G55, A55, B55, C56, D56, E56, F#56, G56, A56, B56, C57, D57, E57, F#57, G57, A57, B57, C58, D58, E58, F#58, G58, A58, B58, C59, D59, E59, F#59, G59, A59, B59, C60, D60, E60, F#60, G60, A60, B60, C61, D61, E61, F#61, G61, A61, B61, C62, D62, E62, F#62, G62, A62, B62, C63, D63, E63, F#63, G63, A63, B63, C64, D64, E64, F#64, G64, A64, B64, C65, D65, E65, F#65, G65, A65, B65, C66, D66, E66, F#66, G66, A66, B66, C67, D67, E67, F#67, G67, A67, B67, C68, D68, E68, F#68, G68, A68, B68, C69, D69, E69, F#69, G69, A69, B69, C70, D70, E70, F#70, G70, A70, B70, C71, D71, E71, F#71, G71, A71, B71, C72, D72, E72, F#72, G72, A72, B72, C73, D73, E73, F#73, G73, A73, B73, C74, D74, E74, F#74, G74, A74, B74, C75, D75, E75, F#75, G75, A75, B75, C76, D76, E76, F#76, G76, A76, B76, C77, D77, E77, F#77, G77, A77, B77, C78, D78, E78, F#78, G78, A78, B78, C79, D79, E79, F#79, G79, A79, B79, C80, D80, E80, F#80, G80, A80, B80, C81, D81, E81, F#81, G81, A81, B81, C82, D82, E82, F#82, G82, A82, B82, C83, D83, E83, F#83, G83, A83, B83, C84, D84, E84, F#84, G84, A84, B84, C85, D85, E85, F#85, G85, A85, B85, C86, D86, E86, F#86, G86, A86, B86, C87, D87, E87, F#87, G87, A87, B87, C88, D88, E88, F#88, G88, A88, B88, C89, D89, E89, F#89, G89, A89, B89, C90, D90, E90, F#90, G90, A90, B90, C91, D91, E91, F#91, G91, A91, B91, C92, D92, E92, F#92, G92, A92, B92, C93, D93, E93, F#93, G93, A93, B93, C94, D94, E94, F#94, G94, A94, B94, C95, D95, E95, F#95, G95, A95, B95, C96, D96, E96, F#96, G96, A96, B96, C97, D97, E97, F#97, G97, A97, B97, C98, D98, E98, F#98, G98, A98, B98, C99, D99, E99, F#99, G99, A99, B99, C100, D100, E100, F#100, G100, A100, B100, C101, D101, E101, F#101, G101, A101, B101, C102, D102, E102, F#102, G102, A102, B102, C103, D103, E103, F#103, G103, A103, B103, C104, D104, E104, F#104, G104, A104, B104, C105, D105, E105, F#105, G105, A105, B105, C106, D106, E106, F#106, G106, A106, B106, C107, D107, E107, F#107, G107, A107, B107, C108, D108, E108, F#108, G108, A108, B108, C109, D109, E109, F#109, G109, A109, B109, C110, D110, E110, F#110, G110, A110, B110, C111, D111, E111, F#111, G111, A111, B111, C112, D112, E112, F#112, G112, A112, B112, C113, D113, E113, F#113, G113, A113, B113, C114, D114, E114, F#114, G114, A114, B114, C115, D115, E115, F#115, G115, A115, B115, C116, D116, E116, F#116, G116, A116, B116, C117, D117, E117, F#117, G117, A117, B117, C118, D118, E118, F#118, G118, A118, B118, C119, D119, E119, F#119, G119, A119, B119, C120, D120, E120, F#120, G120, A120, B120, C121, D121, E121, F#121, G121, A121, B121, C122, D122, E122, F#122, G122, A122, B122, C123, D123, E123, F#123, G123, A123, B123, C124, D124, E124, F#124, G124, A124, B124, C125, D125, E125, F#125, G125, A125, B125, C126, D126, E126, F#126, G126, A126, B126, C127, D127, E127, F#127, G127, A127, B127, C128, D128, E128, F#128, G128, A128, B128, C129, D129, E129, F#129, G129, A129, B129, C130, D130, E130, F#130, G130, A130, B130, C131, D131, E131, F#131, G131, A131, B131, C132, D132, E132, F#132, G132, A132, B132, C133, D133, E133, F#133, G133, A133, B133, C134, D134, E134, F#134, G134, A134, B134, C135, D135, E135, F#135, G135, A135, B135, C136, D136, E136, F#136, G136, A136, B136, C137, D137, E137, F#137, G137, A137, B137, C138, D138, E138, F#138, G138, A138, B138, C139, D139, E139, F#139, G139, A139, B139, C140, D140, E140, F#140, G140, A140, B140, C141, D141, E141, F#141, G141, A141, B141, C142, D142, E142, F#142, G142, A142, B142, C143, D143, E143, F#143, G143, A143, B143, C144, D144, E144, F#144, G144, A144, B144, C145, D145, E145, F#145, G145, A145, B145, C146, D146, E146, F#146, G146, A146, B146, C147, D147, E147, F#147, G147, A147, B147, C148, D148, E148, F#148, G148, A148, B148, C149, D149, E149, F#149, G149, A149, B149, C150, D150, E150, F#150, G150, A150, B150, C151, D151, E151, F#151, G151, A151, B151, C152, D152, E152, F#152, G152, A152, B152, C153, D153, E153, F#153, G153, A153, B153, C154, D154, E154, F#154, G154, A154, B154, C155, D155, E155, F#155, G155, A155, B155, C156, D156, E156, F#156, G156, A156, B156, C157, D157, E157, F#157, G157, A157, B157, C158, D158, E158, F#158, G158, A158, B158, C159, D159, E159, F#159, G159, A159, B159, C160, D160, E160, F#160, G160, A160, B160, C161, D161, E161, F#161, G161, A161, B161, C162, D162, E162, F#162, G162, A162, B162, C163, D163, E163, F#163, G163, A163, B163, C164, D164, E164, F#164, G164, A164, B164, C165, D165, E165, F#165, G165, A165, B165, C166, D166, E166, F#166, G166, A166, B166, C167, D167, E167, F#167, G167, A167, B167, C168, D168, E168, F#168, G168, A168, B168, C169, D169, E169, F#169, G169, A169, B169, C170, D170, E170, F#170, G170, A170, B170, C171, D171, E171, F#171, G171, A171, B171, C172, D172, E172, F#172, G172, A172, B172, C173, D173, E173, F#173, G173, A173, B173, C174, D174, E174, F#174, G174, A174, B174, C175, D175, E175, F#175, G175, A175, B175, C176, D176, E176, F#176, G176, A176, B176, C177, D177, E177, F#177, G177, A177, B177, C178, D178, E178, F#178, G178, A178, B178, C179, D179, E179, F#179, G179, A179, B179, C180, D180, E180, F#180, G180, A180, B180, C181, D181, E181, F#181, G181, A181, B181, C182, D182, E182, F#182, G182, A182, B182, C183, D183, E183, F#183, G183, A183, B183, C184, D184, E184, F#184, G184, A184, B184, C185, D185, E185, F#185, G185, A185, B185, C186, D186, E186, F#186, G186, A186, B186, C187, D187, E187, F#187, G187, A187, B187, C188, D188, E188, F#188, G188, A188, B188, C189, D189, E189, F#189, G189, A189, B189, C190, D190, E190, F#190, G190, A190, B190, C191, D191, E191, F#191, G191, A191, B191, C192, D192, E192, F#192, G192, A192, B192, C193, D193, E193, F#193, G193, A193, B193, C194, D194, E194, F#194, G194, A194, B194, C195, D195, E195, F#195, G195, A195, B195, C196, D196, E196, F#196, G196, A196, B196, C197, D197, E197, F#197, G197, A197, B197, C198, D198, E198, F#198, G198, A198, B198, C199, D199, E199, F#199, G199, A199, B199, C200, D200, E200, F#200, G200, A200, B200, C201, D201, E201, F#201, G201, A201, B201, C202, D202, E202, F#202, G202, A202, B202, C203, D203, E203, F#203, G203, A203, B203, C204, D204, E204, F#204, G204, A204, B204, C205, D205, E205, F#205, G205, A205, B205, C206, D206, E206, F#206, G206, A206, B206, C207, D207, E207, F#207, G207, A207, B207, C208, D208, E208, F#208, G208, A208, B208, C209, D209, E209, F#209, G209, A209, B209, C210, D210, E210, F#210, G210, A210, B210, C211, D211, E211, F#211, G211, A211, B211, C212, D212, E212, F#212, G212, A212, B212, C213, D213, E213, F#213, G213, A213, B213, C214, D214, E214, F#214, G214, A214, B214, C215, D215, E215, F#215, G215, A215, B215, C216, D216, E216, F#216, G216, A216, B216, C217, D217, E217, F#217, G217, A217, B217, C218, D218, E218, F#218, G218, A218, B218, C219, D219, E219, F#219, G219, A219, B219, C220, D220, E220, F#220, G220, A220, B220, C221, D221, E221, F#221, G221, A221, B221, C222, D222, E222, F#222, G222, A222, B222, C223, D223, E223, F#223, G223, A223, B223, C224, D224, E224, F#224, G224, A224, B224, C225, D225, E225, F#225, G225, A225, B225, C226, D226, E226, F#226, G226, A226, B226, C227, D227, E227, F#227, G227, A227, B227, C228, D228, E228, F#228, G228, A228, B228, C229, D229, E229, F#229, G229, A229, B229, C230, D230, E230, F#230, G230, A230, B230, C231, D231, E231, F#231, G231, A231, B231, C232, D232, E232, F#232, G232, A232, B232, C233, D233, E233, F#233, G233, A233, B233, C234, D234, E234, F#234, G234, A234, B234, C235, D235, E235, F#235, G235, A235, B235, C236, D236, E236, F#236, G236, A236, B236, C237, D237, E237, F#237, G237, A237, B237, C238, D238, E238, F#238, G238, A238, B238, C239, D239, E239, F#239, G239, A239, B239, C240, D240, E240, F#240, G240, A240, B240, C241, D241, E241, F#241, G241, A241, B241, C242, D242, E242, F#242, G242, A242, B242, C243, D243, E243, F#243, G243, A243, B243, C244, D244, E244, F#244, G244, A244, B244, C245, D245, E245, F#245, G245, A245, B245, C246, D246, E246, F#246, G246, A246, B246, C247, D247, E247, F#247, G247, A247, B247, C248, D248, E248, F#248, G248, A248, B248, C249, D249, E249, F#249, G249, A249, B249, C250, D250, E250, F#250, G250, A250, B250, C251, D251, E251, F#251, G251, A251, B251, C252, D252, E252, F#252, G252, A252, B252, C253, D253, E253, F#253, G253, A253, B253, C254, D254, E254, F#254, G254, A254, B254, C255, D255, E255, F#255, G255, A255, B255, C256, D256, E256, F#256, G256, A256, B256, C257, D257, E257, F#257, G257, A257, B257, C258, D258, E258, F#258, G258, A258, B258, C259, D259, E259, F#259, G259, A259, B259, C260, D260, E260, F#260, G260, A260, B260, C261, D261, E261, F#261, G261, A261, B261, C262, D262, E262, F#262, G262, A262, B262, C263, D263, E263, F#263, G263, A263, B263, C264, D264, E264, F#264, G264, A264, B264, C265, D265, E265, F#265, G265, A265, B265, C266, D266, E266, F#266, G266, A266, B266, C267, D267, E267, F#267, G267, A267, B267, C268, D268, E268, F#268, G268, A268, B268, C269, D269, E269, F#269, G269, A269, B269, C270, D270, E270, F#270, G270, A270, B270, C271, D271, E271, F#271, G271, A271, B271, C272, D272, E272, F#272, G272, A272, B272, C273, D273, E273, F#273, G273, A273, B273, C274, D274, E274, F#274, G274, A274, B274, C275, D275, E275, F#275, G275, A275, B275, C276, D276, E276, F#276, G276, A276, B276, C277, D277, E277, F#277, G277, A277, B277, C278, D278, E278, F#278, G278, A278, B278, C279, D279, E279, F#279, G279, A279, B279, C280, D280, E280, F#280, G280, A280, B280, C281, D281, E281, F#281, G281, A281, B281, C282, D282, E282, F#282, G282, A282, B282, C283, D283, E283, F#283, G283, A283, B283, C284, D284, E284, F#284, G284, A284, B284, C285, D285, E285, F#285, G285, A285, B285, C286, D286, E286, F#286, G286, A286, B286, C287, D287, E287, F#287, G287, A287, B287, C288, D288, E288, F#288, G288, A288, B288, C289, D289, E289, F#289, G289, A289, B289, C290, D290, E290, F#290, G290, A290, B290, C291, D291, E291, F#291, G291, A291, B291, C292, D292, E292, F#292, G292, A292, B292, C293, D293, E293, F#293, G293, A293, B293, C294, D294, E294, F#294, G294, A294, B294, C295, D295, E295, F#295, G295, A295, B295, C296, D296, E296, F#296, G296, A296, B296, C297, D297, E297, F#297, G297, A297, B297, C298, D298, E298, F#298, G298, A298, B298, C299, D299, E299, F#299, G299, A299, B299, C300, D300, E300, F#300, G300, A300, B300, C301, D301, E301, F#301, G301, A301, B301, C302, D302, E302, F#302, G302, A302, B302, C303, D303, E303, F#303, G303, A303, B303, C304, D304, E304, F#304, G304, A304, B304, C305, D305, E305, F#305, G305, A305, B305, C306, D306, E306, F#306, G306, A306, B306, C307, D307, E307, F#307, G307, A307, B307, C308, D308, E308, F#308, G308, A308, B308, C309, D309, E309, F#309, G309, A309, B309, C310, D310, E310, F#310, G310, A310, B310, C311, D311, E311, F#311, G311, A311, B311, C312, D312, E312, F#312, G312, A312, B312, C313, D313, E313, F#313, G313, A313, B313, C314, D314, E314, F#314, G314, A314, B314, C315, D315, E315, F#315, G315, A315, B315, C316, D316, E316, F#316, G316, A316, B316, C317, D317, E317, F#317, G317, A317, B317, C318, D318, E318, F#318, G318, A318, B318, C319, D319, E319, F#319, G319, A319, B319, C320, D320, E320, F#320, G320, A320, B320, C321, D321, E321, F#321, G321, A321, B321, C322, D322, E322, F#322, G322, A322, B322, C323, D323, E323, F#323, G323, A323, B323, C324, D324, E324, F#324, G324, A324, B324, C325, D325, E325, F#325, G325, A325, B325, C326, D326, E326, F#326, G326, A326, B326, C327, D327, E327, F#327, G327, A327, B327, C328, D328, E328, F#328, G328, A328, B328, C329, D329, E329, F#329, G329, A329, B329, C330, D330, E330, F#330, G330, A330, B330, C331, D331, E331, F#331, G331, A331, B331, C332, D332, E332, F#332, G332, A332, B332, C333, D333, E333, F#333, G333, A333, B333, C334, D334, E334, F#334, G334, A334, B334, C335, D335, E335, F#335, G335, A335, B335, C336, D336, E336, F#336, G336, A336, B336, C337, D337, E337, F#337, G337, A337, B337, C338, D338, E338, F#338, G338, A338, B338, C339, D339, E339, F#339, G339, A339, B339, C340, D340, E340, F#340, G340, A340, B340, C341, D341, E341, F#341, G341, A341, B341, C342, D342, E342, F#342, G342, A342, B342, C343, D343, E343, F#343, G343, A343, B343, C344, D344, E344, F#344, G344, A344, B344, C345, D345, E345, F#345, G345, A345, B345, C346, D346, E346, F#346, G346, A346, B346, C347, D347, E347, F#347, G347, A347, B347, C348, D348, E348, F#348, G348, A348, B348, C349, D349, E349, F#349, G349, A349, B349, C350, D350, E350, F#350, G350, A350, B350, C351, D351, E351, F#351, G351, A351, B351, C352, D352, E352, F#352, G352, A352, B352, C353, D353, E353, F#353, G353, A353, B353, C354, D354, E354, F#354, G354, A354, B354, C355, D355, E355, F#355, G355, A355, B355, C356, D356, E356, F#356, G356, A356, B356, C357, D357, E357, F#357, G357, A357, B357, C358, D358, E358, F#358, G358, A358, B358, C359, D359, E359, F#359, G359, A359, B359, C360, D360, E360, F#360, G360, A360, B360, C361, D361, E361, F#361, G361, A361, B

Ejercicio 24

Musical score for Ejercicio 24, measures 1-9. The piece is in 2/4 time with a key signature of one sharp (F#). The notation consists of three staves of music. The first staff (measures 1-4) includes the rhythmic pattern 'TKTTKT' and the instruction 'simile'. The second staff (measures 5-8) and the third staff (measures 9) continue the exercise with various triplet patterns. The notes are primarily eighth and sixteenth notes.

Ejercicio 25

Musical score for Ejercicio 25, measures 13-24. The piece is in 2/4 time with a key signature of one sharp (F#). The notation consists of three staves of music. The first staff (measures 13-16) includes the rhythmic patterns 'TKTTKT TKT TKT TKTTKTTKTT' and the instruction 'simile'. The second staff (measures 17-20) and the third staff (measures 21-24) continue the exercise with various triplet patterns. The notes are primarily eighth and sixteenth notes.

Ejercicio 26

4 TKTKTKTKT simile

7

10

13

16

19

21

Ejercicio 27

The musical score for Exercise 27 is written in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). It consists of ten staves of music. The first staff includes the rhythmic notation 'T K T K T K T K T K T' and the instruction 'simile'. The piece begins with a treble clef and a key signature of one flat. The first two staves are marked with a '3' above the first measure, indicating a triplet. The subsequent staves show a progression of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and triplets. The final staff ends with a double bar line.

Ejercicio 28

TKTK TKTK TKTK TKTK T

simile

4

7

Detailed description: This musical exercise is in 4/4 time and the key of D major. It consists of three staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 4/4 time signature. It contains four measures of eighth-note patterns: 'TKTK', 'TKTK', 'TKTK', and 'TKTK', followed by a whole rest. The fifth measure is marked 'simile' and contains a sixteenth-note run. The second staff starts at measure 4 with a whole rest, followed by a sixteenth-note run, and ends with a whole rest. The third staff starts at measure 7 with a sixteenth-note run, followed by a whole rest, and ends with a whole note.

Ejercicio 29

TKTK TKTKT simile

4

7

10

13

16

Detailed description: This musical exercise is in 4/4 time and the key of D minor. It consists of six staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of two flats (Bb, Eb), and a 4/4 time signature. It contains three measures of eighth-note patterns: 'TKTK', 'TKTKT', and a measure marked 'simile'. The second staff starts at measure 4 with eighth-note patterns. The third staff starts at measure 7 with eighth-note patterns. The fourth staff starts at measure 10 with sixteenth-note patterns. The fifth staff starts at measure 13 with sixteenth-note patterns. The sixth staff starts at measure 16 with sixteenth-note patterns and ends with a whole note.

Ejercicio 30

TK TTKT simile TKTT

3

4

Ejercicio 31

Método Completo para clarinete.
A. Magnani
Arreglo: Isabel Marin Conesa

simile

3 T T TKTKT TKTKTK

6

9

12

14 T

Ejercicio 32

Método Completo para clarinete.

A. Magnani

Arreglo: Isabel Marin Conesa

T T T K T K T T K T K T K simile

3

6

8

11

13

T

Ejercicio 34

Musical score for Ejercicio 34, consisting of six staves of music. The first staff begins with a treble clef, a common time signature (C), and a whole rest. It contains a sequence of eighth-note triplets. Below the first triplet is the marking "T K T T K T simile". The second staff starts at measure 4 and continues with eighth-note triplets. The third staff starts at measure 8 and continues with eighth-note triplets. The fourth staff starts at measure 11 and continues with eighth-note triplets. The fifth and sixth staves continue the pattern of eighth-note triplets.

Ejercicio 35

Musical score for Ejercicio 35, consisting of seven staves of music. The first staff begins with a treble clef, a 4/4 time signature, and a whole rest. It contains a sequence of eighth-note triplets. Below the first triplet is the marking "T K T T K T T K T T simile". The second staff starts at measure 5 and continues with eighth-note triplets. The third staff starts at measure 9 and continues with eighth-note triplets. The fourth staff starts at measure 13 and continues with eighth-note triplets. The fifth staff starts at measure 17 and continues with eighth-note triplets. The sixth staff starts at measure 21 and continues with eighth-note triplets. The seventh staff continues the pattern of eighth-note triplets and ends with the marking "a la 8ª".

Ejercicio 36

The musical score for Ejercicio 36 consists of six staves of music in a single system. The first staff begins with a treble clef and a common time signature (C). It contains a sequence of notes with technical markings: 'T' under the first note, 'T K' under the second, 'T K T K T K T K' under the next four notes, and 'T K T' under the final three notes. The word 'simile' is written above the staff at the end of this first section. The second staff starts with a measure rest marked '3' and continues with a series of eighth-note patterns. The third staff starts with a measure rest marked '6' and continues with similar eighth-note patterns. The fourth staff starts with a measure rest marked '9' and continues with eighth-note patterns. The fifth staff starts with a measure rest marked '12' and continues with eighth-note patterns. The sixth staff starts with a measure rest marked '14' and concludes with a final note and a double bar line.

Ejercicio 37

T K T K T K T K simile

3

6

8

10

12

15

17

Ejercicio 38

Musical score for Ejercicio 38, featuring a single melodic line in 3/4 time. The piece consists of five staves of music. The first staff includes the instruction "TKT simile" above the notes. The music is composed of eighth notes grouped in triplets, with various articulation marks such as accents (>) and slurs. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is 3/4. The piece concludes with a double bar line on the fifth staff.

Ejercicio 39

Musical score for Ejercicio 39, featuring a single melodic line in 12/8 time. The piece consists of seven staves of music. The first staff includes the instruction "TKTTKT T" below the notes. The music is composed of eighth notes grouped in triplets, with various articulation marks such as accents (>) and slurs. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is 12/8. The piece concludes with a double bar line on the seventh staff.

Ejercicio 40

The musical score for Exercise 40 is written in treble clef with a common time signature (C). It consists of ten staves of music. The first staff includes rhythmic markings: 'TKTK' above the first measure, 'TKTK' below the second measure, and 'TKTK simile' below the third measure. The piece begins with a series of eighth-note patterns, including slurs and accents. The second staff starts at measure 4, the third at measure 7, the fourth at measure 9, the fifth at measure 11, the sixth at measure 14, the seventh at measure 16, the eighth at measure 19, and the ninth at measure 22. The final staff concludes the exercise with a double bar line.

Ejercicio 41

The image shows a musical score for 'Ejercicio 41' in a single system. It consists of five staves of music, all in a treble clef with a key signature of two flats (B-flat and E-flat) and a common time signature (C). The first staff begins with a sequence of eighth notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. Below these notes are fingerings: 'T' under G4, 'T' under A4, 'K' under B4, 'T' under C5, 'T' under B4, 'K' under A4, 'T' under G4, 'T' under F4, 'K' under E4, and 'simile' under D4. The second staff starts at measure 3 and continues the melodic line with slurs and accents. The third staff starts at measure 5 and continues the pattern. The fourth staff starts at measure 7 and continues the pattern. The fifth staff starts at measure 9 and concludes the exercise with a final note on G4 and a double bar line.

Ejercicio 43

Johan Joachim Quantz (1697-1773)

Arreglo: Isabel Marin Conesa

The musical score for Exercise 43 is written in G major (one sharp) and 3/4 time. It consists of seven staves of music, each starting with a measure number. The dynamics and articulations are as follows:

- Staff 1 (measures 1-4): *f* (forte)
- Staff 2 (measures 5-8): *p* (piano)
- Staff 3 (measures 9-11): *f* (forte), *p* (piano), *f* (forte)
- Staff 4 (measures 12-15): *p* (piano), *f* (forte), *p* (piano), *f* (forte)
- Staff 5 (measures 16-18): *p* (piano)
- Staff 6 (measures 19-21): *cresc.* (crescendo)
- Staff 7 (measures 22-24): *rit.* (ritardando)

Ejercicio 44

Rondo Alla Turca
W. A. Mozart (1756-1791)

The musical score for Exercise 44 is written in G major (one sharp) and 2/4 time. It consists of four staves of music. The first staff begins with a piano (*p*) dynamic and features a series of eighth-note patterns. The second staff starts at measure 6 and includes a first ending (1.) and a second ending (2.) with a forte (*f*) dynamic, followed by a piano (*p*) dynamic. The third staff begins at measure 13 and contains two accents (*v*) and a forte (*f*) dynamic. The fourth staff starts at measure 20 and includes a forte (*f*) dynamic and a trill (*tr*) in the final measure.

Ejercicio 45

Gavotte

M. Blavet (1700-1768)

Arreglo: Isabel Marin Conesa

The musical score consists of nine staves of music, each starting with a measure number (3, 6, 9, 12, 16, 19, 23, 26, 28). The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is common time (C). The piece is characterized by a continuous sequence of eighth-note triplets. Dynamic markings include *f* (forte) and *p* (piano). Trills (tr) are used as ornaments on specific notes. The score concludes with a double bar line at the end of the final staff.

Ejercicio 46

Klarinetten-Kompendium
Frank Klüger

3

6

9

11

Ejercicio 47

Klarinetten-Kompendium
Frank Klüger

3

6

8

10

Ejercicio 48

Klarinetten-Kompendium
Frank Klüger

Musical score for Ejercicio 48, measures 1-10. The piece is in 2/4 time and features a series of eighth-note triplets. The first line (measures 1-5) starts with an ascending eighth-note triplet, followed by a descending eighth-note triplet, and then two more eighth-note triplets. The second line (measures 6-9) continues with eighth-note triplets, including a descending eighth-note triplet and an ascending eighth-note triplet. The third line (measures 10) concludes with two eighth-note triplets and a final quarter note.

Ejercicio 49

Klarinetten-Kompendium
Frank Klüger

Musical score for Ejercicio 49, measures 1-20. The piece is in 2/4 time and features a series of eighth-note triplets. The first line (measures 1-5) starts with an ascending eighth-note triplet, followed by a descending eighth-note triplet, and then two more eighth-note triplets. The second line (measures 6-10) continues with eighth-note triplets, including a descending eighth-note triplet and an ascending eighth-note triplet. The third line (measures 11-15) consists of five eighth-note triplets. The fourth line (measures 16-19) continues with eighth-note triplets, including a descending eighth-note triplet and an ascending eighth-note triplet. The fifth line (measures 20) concludes with two eighth-note triplets and a final quarter note.

Ejercicio 50

Klarinetten-Kompendium
Frank Klüger

The musical score for Exercise 50 is written in 4/4 time and consists of six staves. The first staff begins with a treble clef and a 4/4 time signature. The melody is composed of eighth notes with various accidentals (sharps, naturals, and flats). The second staff starts with a measure rest labeled '3', followed by a continuation of the eighth-note melody. The third staff starts with a measure rest labeled '5' and includes a descending eighth-note run in the lower register. The fourth staff starts with a measure rest labeled '8' and continues the eighth-note pattern. The fifth staff starts with a measure rest labeled '10' and continues the eighth-note pattern. The sixth staff starts with a measure rest labeled '12' and concludes the exercise with a final whole note chord and a double bar line.

Ejercicio 51

Klarinetten-Kompendium
Frank Klüger

The musical score for Exercise 51 is written in 2/4 time and consists of seven staves of music. The first staff begins with a treble clef and a 2/4 time signature. The music is a single melodic line. The second staff starts at measure 5. The third staff starts at measure 9 and features a more complex rhythmic pattern with many beamed notes. The fourth staff starts at measure 14. The fifth staff starts at measure 18. The sixth staff starts at measure 22. The seventh staff starts at measure 27 and ends with a double bar line. The piece concludes with a final double bar line at the end of the seventh staff.

Ejercicio 52

Klarinetten-Kompendium
Frank Klüger

Musical score for Ejercicio 52, a 4/4 time signature exercise. The score consists of six staves of music, each containing eighth-note triplets. The first staff starts with a treble clef and a 4/4 time signature. The first four measures of the first staff are marked with a '3' above a bracket, indicating a triplet. The fifth and sixth measures of the first staff are marked with a '3' below a bracket, indicating a triplet. The second staff starts with a measure number '3' and contains eight measures of eighth-note triplets, each marked with a '3' below a bracket. The third staff starts with a measure number '5' and contains eight measures of eighth-note triplets, each marked with a '3' below a bracket. The fourth staff starts with a measure number '7' and contains eight measures of eighth-note triplets, each marked with a '3' below a bracket. The fifth staff starts with a measure number '9' and contains eight measures of eighth-note triplets, each marked with a '3' below a bracket. The sixth staff starts with a measure number '11' and contains eight measures of eighth-note triplets, each marked with a '3' below a bracket. The exercise concludes with a double bar line.

Ejercicio 53

Klarinetten-Kompendium
Frank Klüger

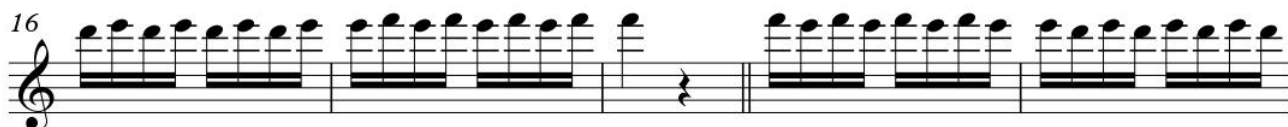
Musical score for Ejercicio 53, a 2/4 time signature exercise. The score consists of three staves of music, each containing eighth-note triplets. The first staff starts with a treble clef and a 2/4 time signature. The first four measures of the first staff are marked with a '3' above a bracket, indicating a triplet. The fifth and sixth measures of the first staff are marked with a '3' below a bracket, indicating a triplet. The second staff starts with a measure number '4' and contains eight measures of eighth-note triplets, each marked with a '3' below a bracket. The third staff starts with a measure number '8' and contains eight measures of eighth-note triplets, each marked with a '3' below a bracket. The exercise concludes with a double bar line.

Ejercicio 54

The image shows a musical exercise titled "Ejercicio 54" written for a single melodic line in 4/4 time. The exercise is divided into three measures, each starting with a measure number (1, 3, and 5) on the left. The notation is as follows:

- Measure 1:** Starts with a treble clef and a 4/4 time signature. It contains a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.
- Measure 3:** Continues the sequence from the previous measure: D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.
- Measure 5:** Continues the sequence: E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The measure concludes with a double bar line.

Ejercicio 55



Ejercicio 56

Musical score for Ejercicio 56, a 2/4 time signature exercise. The score consists of four staves of music, each starting with a measure number (1, 5, 8, 11) and a '6' indicating a sixteenth-note pattern. The first staff contains measures 1-4, the second staff measures 5-7, the third staff measures 8-10, and the fourth staff measures 11-13. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 2/4. The exercise features a variety of sixteenth-note patterns, including ascending and descending runs, and some measures with rests.

Ejercicio 57

Teke Tekete. Isabelle Ory
Manfred Ruetz
(1703-1755)
Arr.: Isabel Marín

Musical score for Ejercicio 57, a 6/8 time signature exercise. The score consists of four staves of music, each starting with a measure number (1, 6, 12, 17) and dynamic markings (*f* and *p*). The first staff contains measures 1-5, the second staff measures 6-11, the third staff measures 12-16, and the fourth staff measures 17-21. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 6/8. The exercise features eighth-note patterns, including ascending and descending runs, and some measures with rests.

Ejercicio 58

Francois Devienne

The musical score for Exercise 58 is written in treble clef, 2/4 time, and one sharp (F#) key signature. It consists of three staves of music. The first staff begins with a dynamic marking of *mf* and contains five measures of continuous eighth-note patterns. The second staff starts at measure 6 and continues with similar eighth-note patterns, including some sixteenth-note runs. The third staff starts at measure 12 and concludes the exercise with a final note and a double bar line.

Ejercicio 59

Allegro

f

7 *p*

14

22 *f* T T K

30 *p*

37 *rall.* *f calmo*

43

50 *f* T T K T T K

Ejercicio 60

Manfred Ruetz (1703-1755)

TKT TKT

4 *f*

7

10

13

16

19

Ejercicio 61

p

5

9 *dim.*.....

p

13 *f* *dim.*.....

17 *p*

21 *mf*

25 *p*

29 *mf*

33 *p* *cresc.*.....

37 *f*

Ejercicio 62

Ejercicios Técnicos de Flexibilidad.
Josep Fuster Martínez

Two staves of musical notation for Ejercicio 62. The first staff shows measures 1 and 2, and the second staff shows measures 3 and 4. The music is in 4/4 time and features a complex rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes with accents.

Ejercicio 63

Three staves of musical notation for Ejercicio 63. The first staff shows measures 1 and 2, the second staff shows measures 3 and 4, and the third staff shows measures 5 and 6. The music is in 4/4 time and features a complex rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes with accents.

Ejercicio 64

Staccato-Etüde

Rolf Thomas Lorenz

The musical score is written for a single melodic line on a grand staff (treble clef). It is in 2/4 time and consists of 11 staves. The piece is characterized by staccato articulation and a variety of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes. The key signature changes throughout the piece, starting with one sharp (F#) and moving through several other keys, including one flat (Bb) and two flats (Bbb). The word "simile" is written below the first staff. The score concludes with a final measure containing a quarter rest.

Ejercicio 65

Kleine theoretisch-praktische Clarinettenschule
Schubert, Franz Ludwig

The musical score for Exercise 65 consists of seven staves of music, each beginning with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The music is written in a rhythmic pattern of eighth notes, with dynamic markings of *f* (forte) and *p* (piano) alternating throughout. Measure numbers 6, 11, 17, 22, and 27 are indicated at the start of their respective staves. The piece concludes with a double bar line at the end of the seventh staff.

Ejercicio 66

Ejercicios Técnicos de Flexibilidad
(Füster, Josep)

1

5

9

13

17

21

25

29

Ejercicio 67

Ejercicios Técnicos de Flexibilidad
(Füster, Josep)

The image displays a musical score for Exercise 67, consisting of ten staves of music. Each staff begins with a measure number: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, and 37. The music is written in a single melodic line on a treble clef staff. The key signature is one sharp (F#), and the time signature is 2/4. The exercise is characterized by a series of triplet patterns, each marked with a '3' above the notes. These triplets are often grouped with slurs and include dynamic markings such as accents (>) and hairpins (< and >). The patterns progress through various intervals and chromatic sequences, including eighth and sixteenth notes. The final measure of each staff concludes with a double bar line.

Ejercicio 68

Clarinet Handbook
University of North Texas

Ejercicio 69

Complete Conservatory Method for Trumpet
Joseph Jean Baptiste Laurent Arban

Ejercicio 70

Complete Conservatory Method for Trumpet
Joseph Jean Baptiste Laurent Arban

The image displays a musical score for Exercise 70, consisting of three staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 2/4 time signature. The music is characterized by frequent triplet patterns, indicated by a '3' above or below the notes, and various slurs. The second staff starts at measure 7 and continues the melodic and rhythmic patterns. The third staff starts at measure 12 and concludes the exercise with a double bar line. The notation includes eighth and sixteenth notes, often grouped into triplets.

Ejercicio 72

Kleine theoretisch-praktische Clarinettenschule
(Schubert, Franz Ludwig)

5
9

Ejercicio 73

Kleine theoretisch-praktische Clarinettenschule
(Schubert, Franz Ludwig)
Arr.: Isabel Marin Conesa

1 T K T K T T simile
6
11
16 T T K
21
27
30

Ejercicio 74

Método Completo de Clarinete
A. Magnani

The image displays a musical exercise for the clarinet, titled "Ejercicio 74" from the "Método Completo de Clarinete" by A. Magnani. The exercise is written in treble clef with a common time signature (C). It consists of six staves of music, each containing a sequence of eighth notes. The notes are grouped into pairs, with a slur over each pair. The exercise begins on a middle C (C4) and ascends stepwise through the scale. The first staff contains measures 1 and 2. The second staff is labeled with a measure number "3" and contains measures 3 and 4. The third staff is labeled with a measure number "5" and contains measures 5 and 6. The fourth staff is labeled with a measure number "7" and contains measures 7 and 8. The fifth staff is labeled with a measure number "9" and contains measures 9 and 10. The sixth staff is labeled with a measure number "12" and contains measures 11 and 12, ending with a double bar line. The overall structure is a simple, repetitive scale exercise.

Ejercicio 75

Método Completo de Clarinete
A. Magnani

The musical score for Exercise 75 consists of six staves of music, all in treble clef and common time (C). The first staff begins with a common time signature. The second staff is marked with a '3' at the beginning, indicating a triplet. The third staff is marked with a '5', indicating a quintuplet. The fourth staff is marked with an '8', indicating an octuplet. The fifth staff is marked with an '11', indicating an undecuplet. The sixth staff is marked with a '14', indicating a tetradecuplet. The music is a single melodic line with various rhythmic patterns and articulations.

Ejercicio 77

Método Completo de Clarinete
A. Magnani

The musical score for Exercise 77 consists of seven staves of music, all in treble clef and common time (C). The first staff begins with a common time signature. The second staff is marked with a '3' above the first measure, indicating a triplet. The third staff is marked with a '5' above the first measure, indicating a quintuplet. The fourth staff is marked with an '8' above the first measure, indicating an eighth-note pattern. The fifth staff is marked with an '11' above the first measure, indicating an 11th-note pattern. The sixth staff is marked with a '14' above the first measure, indicating a 14th-note pattern. The seventh staff is marked with a '17' above the first measure, indicating a 17th-note pattern. The score concludes with a double bar line and a final note on the seventh staff.

Ejercicio 79

Método Completo de Clarinete

A. Magnani

Arr.: Isabel Marin

The musical score for Exercise 79 consists of seven staves of music, each beginning with a measure number (4, 7, 10, 13, 16, 19) and a common time signature (C). The music is written in a single treble clef. The exercise is composed of continuous eighth-note patterns, primarily using triplets. The first staff starts with a common time signature and contains 12 measures. The subsequent staves (4, 7, 10, 13, 16, 19) each contain 6 measures. The final measure of the seventh staff ends with a double bar line and a fermata over the final note.

Ejercicio 80

Método Completo de Clarinete
A. Magnani

The musical score for Exercise 80 is written in 4/4 time and consists of a single melodic line. It begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The exercise is divided into several measures, with measure numbers 4, 7, 10, 13, 16, and 18 indicated at the start of their respective lines. The notation includes various triplet patterns, often marked with a '3' above the notes. Fingerings are indicated by letters 'T' and 'K' below the notes. A 'simile' marking is placed above the first triplet in the second measure. The exercise concludes with a double bar line at the end of the final measure.

Ejercicio 81

También 8ª alta

The Clarinet. Cahier n° 1
Hyacinthe Eléonore Klosé
Arr.: Isabel Marín



Ejercicio 82

Method for the Clarinet, Op. 63
Carl Baermann
Arr.: Isabel Marín

C major
C dur

Measures 1-6 of the exercise in C major. The notation consists of three staves of music. The first staff begins with a treble clef and a common time signature. The music features a series of eighth-note patterns with slurs and ties. Measure numbers 1, 3, and 5 are indicated at the start of their respective staves. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

A minor
A moll

Measures 7-11 of the exercise in A minor. The notation consists of three staves of music. The first staff begins with a treble clef and a common time signature. The music continues with eighth-note patterns, now including natural and sharp accidentals. Measure numbers 7, 9, and 11 are indicated at the start of their respective staves. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

Ejercicio 83

17 Staccato Studies for clarinet
Reginald Kell

Allegro

p *f* *sempre staccato*

6 *p*

10

15 *f*

21

27

32 *p* *f*

37 *f*

43

48 *p* *f subito*

2

53



Musical staff 53-58: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains six measures of music. The first measure starts with a treble clef and a sharp sign. The notes are: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The second measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The third measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fourth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fifth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The sixth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. There is a fermata over the final note.

59



Musical staff 59-64: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains six measures of music. The first measure starts with a treble clef and a sharp sign. The notes are: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The second measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The third measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fourth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fifth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The sixth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. There is a fermata over the final note.

65



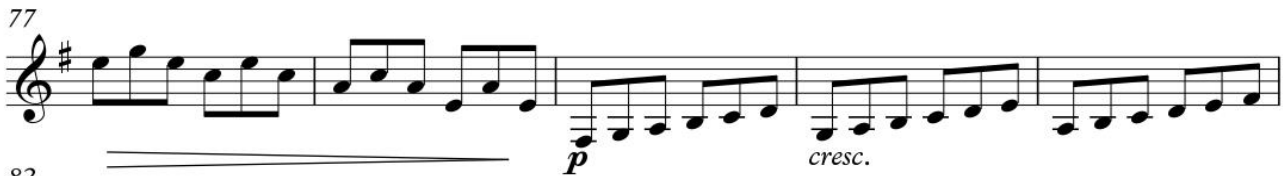
Musical staff 65-70: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains six measures of music. The first measure starts with a treble clef and a sharp sign. The notes are: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The second measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The third measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fourth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fifth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The sixth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. There is a fermata over the final note. Dynamics: *p* at the beginning, *f* at the end.

71



Musical staff 71-76: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains six measures of music. The first measure starts with a treble clef and a sharp sign. The notes are: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The second measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The third measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fourth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fifth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The sixth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. There is a fermata over the final note.

77



Musical staff 77-81: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains five measures of music. The first measure starts with a treble clef and a sharp sign. The notes are: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The second measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The third measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fourth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fifth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. There is a fermata over the final note. Dynamics: *p* at the beginning, *cresc.* at the end.

82



Musical staff 82-87: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains six measures of music. The first measure starts with a treble clef and a sharp sign. The notes are: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The second measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The third measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fourth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The fifth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The sixth measure: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. There is a fermata over the final note. Dynamics: *f* at the end.

Ejercicio 84

2. **Allegro**

p *sempre staccato*

p

p *p* *p*

p *cresc.*

f *p*

cresc.

f

p *f*

p *f* *p* *f* *p*

p

f

dim. *p* *pp*

Ejercicio 85

24 Varied Scales and Exercises for the clarinet

J. B. Albert

Revised by Paul de Ville

Arr. Isabel Marin

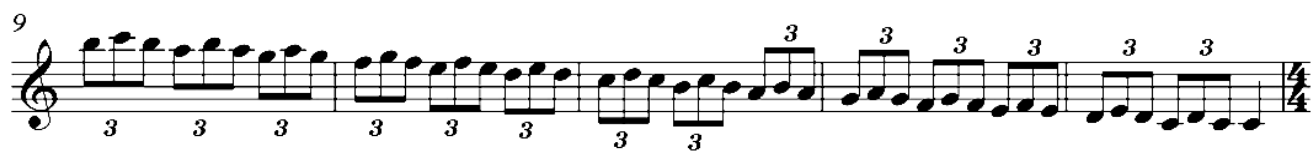
T TKTKTKT *simile*



4 T TK₃T₃ *simile*



9



14 T TKTKTK *simile*



16



18



21 T TKTKTKTKTK *simile*



23



53



58

cresc.

f



63



67



Ejercicio 88

1

Ludwig Wiedemann

Moderato

Clarinet in B \flat

Fine

D.C. al Fine

Ejercicio 89

24 Varied Scales and Exercises for the clarinet
J. B. Albert
Revised by Paul de Ville
Arr. Isabel Marin

T TKTKTKT *simile*



4 T TKT *simile*



9



13 T TKTKTK *simile*



16



18



21 T T K T K T K T K *simile*



23



Ejercicio 90

3

The musical score for Exercise 90 is written in 2/4 time and consists of ten staves. The key signature is one flat (B-flat). The piece begins with a piano (*p*) dynamic and features a series of eighth-note patterns. The first staff starts with a piano (*p*) dynamic. The second staff continues the eighth-note patterns. The third staff features a piano (*p*) dynamic and includes a piano-piano (*pp*) section. The fourth staff starts with a piano (*p*) dynamic. The fifth staff features a piano (*p*) dynamic. The sixth staff features a piano (*p*) dynamic. The seventh staff features a piano (*p*) dynamic. The eighth staff features a piano (*p*) dynamic. The ninth staff features a piano (*p*) dynamic. The tenth staff features a piano (*p*) dynamic and includes a piano-piano (*pp*) section. The piece concludes with a piano (*p*) dynamic.

f

mf

cresc. - - - - -

f

p *pp*

cresc. - - - - -

f

morendo

ppp

Detailed description: This musical score consists of ten staves of music in 5/4 time. The first staff begins with a dynamic marking of *f* and features a melodic line with slurs and ties. The second staff continues this line. The third staff has a dynamic marking of *mf*. The fourth staff is marked with *cresc.* and a dashed line. The fifth staff starts with *f* and includes a double bar line. The sixth staff begins with *p*, changes to 3/4 time, then back to 5/4 time, and ends with *pp*. The seventh staff is marked with *cresc.* and a dashed line. The eighth staff starts with *f* and has a double bar line. The ninth staff is marked with *morendo*. The tenth and final staff is marked with *ppp* and contains three measures of music.

Ejercicio 91

24 Varied Scales and Exercises for the clarinet

J. B. Albert

Revised by Paul de Ville

Arr. Isabel Marin

T TKTKTKT *simile*

4 T TKT *simile*

9

13 T TKTKTK *simile*

16

18

21 T T K T K T K T K T K *simile*

23

Ejercicio 92

2

Moderato

The musical score for Exercise 92, Part 2, is written in treble clef with a 2/4 time signature. It consists of ten staves of music. The tempo is marked as Moderato. The piece begins with a series of eighth notes in the first staff, followed by a more complex rhythmic pattern in the second staff. The third staff features a long slur over a series of notes, and the fourth staff continues with eighth notes. The fifth staff shows a change in rhythm with a mix of eighth and sixteenth notes. The sixth staff has a prominent slur and a sharp sign. The seventh staff starts with a rest followed by eighth notes. The eighth staff continues with eighth notes, and the ninth staff features a mix of eighth and sixteenth notes. The piece concludes with a final staff of eighth notes.

Ejercicio 93

24 Varied Scales and Exercises for the clarinet
J. B. Albert
Revised by Paul de Ville
Arr. Isabel Marin

T T K T K T K T *simile*

4 T T K T *simile*

8

11

14 T T K T K T K *simile*

16

18

21 T T K T K T K T K *simile*

23

Ejercicio 94

5. **Allegro Moderato**

p *sempre staccato*

f

p

mp *f*

mp

f

f

p subito

f

p

f *dim.* *p*

Ejercicios para las Grabaciones

1.

T K T K T K T K T K T K T K T K

2.

T K T K T K T K T K T K T K T K

3.

T K T K T K T K T K T K T K T K

4.

T K T K T K T K T K T K T K T K

2.

T K T T K T T K T T K T

2.

T K T T K T T K T T K T

3.

T K T T K T T K T T K T

4.

T K T T K T T K T T K T

DOBLE PICADO:

Three Shanties

Malcolm Arnold

Allegro con brio.

Musical score for 'Three Shanties' by Malcolm Arnold. The score is written on a single staff with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. It begins with a *ff* dynamic marking. The first two measures contain eighth notes with accents. The third measure is a whole rest. The fourth measure is a quarter rest. The fifth measure starts with a *f* dynamic and a 4-measure rest. The sixth measure is a quarter note. The seventh measure is a quarter note. The eighth measure is a quarter note. The ninth measure is a quarter note. The tenth measure is a quarter note. The eleventh measure is a quarter note. The twelfth measure is a quarter note. The thirteenth measure is a quarter note. The fourteenth measure is a quarter note. The fifteenth measure is a quarter note. The sixteenth measure is a quarter note. The seventeenth measure is a quarter note. The eighteenth measure is a quarter note. The nineteenth measure is a quarter note. The twentieth measure is a quarter note. The score ends with a double bar line.

Sinfonia No. 3

Camille Saint-Saens

All^o. moderato.

Musical score for 'Sinfonia No. 3' by Camille Saint-Saens. The score is written for Clarinet I (Cl. I), Clarinet II (Cl. II), and Piano. The Clarinet parts are in 6/8 time and feature a melodic line with accents. The Piano part is in 6/8 time and features a rhythmic accompaniment with accents. The score is divided into two systems. The first system contains measures 1 through 12. The second system contains measures 13 through 19. The score ends with a double bar line.

TRIPLE PICADO:

Scheherazade, Op. 35

Nicolái Rimsky-Korsakov

Vivo.

Cl. I

Cl. II

237

ff

3

f

CLARINETE EN SIB:

Scheherazade, Op. 35

Nicolái Rimsky-Korsakov

228

f

ff

235

f

L

3

Quinteto No. 6, Op. 91

Anton Reicha

All.^o Vivace. ♩. = 100

148

232

The image shows two staves of musical notation in 3/4 time, starting with a key signature of one flat (B-flat). The first staff begins at measure 148 and ends with a double bar line. The second staff begins at measure 232 and ends with a common time signature (C). Both staves feature a sequence of eighth notes with triplets indicated by a '3' above the notes. The first staff contains six measures, and the second staff contains seven measures.

Anexo XIII: Tablas de los minutos de estudio empleados por cada uno de los participantes durante las 38 semanas de la investigación.

Participantes	S1		S2		S3		S4		S5		S6		S7		S8		S9		S10		S11		S12		S13	
	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP
Part. 1	160	40	240	300	80	240	180	180	120	300	60	120	80	240	120	120	120	120	60	120	180	120	120	120	120	120
Part. 2	110	29	137	91	22	67	45	87	48	87	19	77	52	68	50	10	5	25	10	---	---	---	---	---	---	
Part. 3	29	7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Part. 4	102	22	131	89	19	84	31	57	27	95	15	86	18	59	24	37	41	60	30	50	34	40	40	40	40	
Part. 5	280	70	420	280	70	210	140	280	140	350	70	280	140	280	140	210	210	210	105	210	315	210	210	210	210	
Part. 6	43	14	87	72	5	49	12	29	20	45	9	51	24	31	16	18	21	30	15	28	41	24	19	27	22	
Part. 7	70	16	107	---	---	32	16	15	8	---	---	61	29	47	18	32	29	30	20	11	7	30	30	---	---	
Part. 8	65	20	65	50	10	40	20	60	25	75	15	60	30	---	---	---	---	---	---	10	5	9	10	---	---	
Part. 9	106	26	106	64	11	41	21	68	24	49	9	63	35	56	30	39	40	20	11	21	31	22	24	19	18	
Part. 10	66	22	86	60	13	35	23	52	26	63	12	43	27	55	27	20	18	44	26	21	34	19	17	18	18	
Part. 11	98	29	167	101	10	62	38	87	41	---	---	81	38	77	37	52	56	74	35	49	74	53	48	54	49	

Participantes	S14		S15		S16		S17		S18		S19		S20		S21		S22		S23		S24		S25		S26
	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP
Part. 1	190	130	160	160	120	120	180	60	60	120	120	120	---	---	120	120	120	120	120	120	120	120	180	180	395
Part. 2	30	15	10	5	---	---	15	5	5	20	15	15	10	5	10	10	15	15	10	5	---	---	---	---	7
Part. 3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Part. 4	30	45	60	37	45	35	60	20	---	---	40	45	40	45	40	40	40	45	40	35	18	40	54	54	114
Part. 5	225	150	210	210	210	210	315	105	105	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	525
Part. 6	29	29	16	12	20	18	14	4	16	20	24	4	---	---	---	---	---	---	15	18	---	---	20	8	---
Part. 7	---	---	---	---	23	43	43	12	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Part. 8	---	---	---	---	---	---	---	---	15	5	9	5	---	---	---	---	35	40	40	40	40	35	60	50	90
Part. 9	10	7	31	28	32	35	46	15	29	38	26	30	27	36	51	48	30	34	---	---	26	24	30	35	72
Part. 10	44	34	41	37	34	37	56	15	41	55	22	32	27	23	26	30	40	36	33	37	30	33	41	34	48
Part. 11	---	---	56	46	47	39	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Participantes	S27		S28		S29		S30		S31		S32		S33		S34		S35		S36		S37		S38		
	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	DP	TP	
Part. 1	120	60	120	120	180	180	120	180	120	180	120	180	240	60	180	180	180	60	120	120	120	120	180	180	
Part. 2	50	25	40	33	30	30	---	---	5	10	15	5	5	5	20	15	10	5	15	10	---	---	56	68	
Part. 3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Part. 4	72	36	72	60	54	54	40	55	40	55	50	61	45	30	---	---	58	17	40	40	40	40	54	54	
Part. 5	280	140	315	105	210	210	210	315	210	315	210	315	315	210	315	315	315	105	210	210	210	210	210	210	
Part. 6	---	---	---	---	30	12	---	---	---	---	---	---	---	22	8	33	15	28	4	---	---	---	---	40	20
Part. 7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Part. 8	80	40	40	40	---	---	40	65	30	20	20	20	20	20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Part. 9	54	27	49	40	34	37	46	52	49	53	51	51	33	19	30	30	36	11	25	25	35	35	35	43	
Part. 10	87	42	79	52	30	31	54	58	69	82	---	---	42	21	27	28	41	15	23	23	15	16	44	37	
Part. 11	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	106	96	