

# ÍNDICE DE CONTENIDO

|  |            |
|--|------------|
| <b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>1</b>   |
| <b>I.1. Prólogo .....</b>  | <b>1</b>   |
| <b>I.2. Marco Teórico .....</b>  | <b>3</b>   |
| 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         |
| <b>I.3. Hipótesis y Objetivos.....</b>   | <b>17</b>  |
| <b>II. METODOLOGÍA .....</b>   | <b>19</b>  |
| <b>III. RESULTADOS .....</b>   | <b>23</b>  |
| <b>III.1. Fragmentos de repertorio donde aplicar la técnica linguo-gutural.....</b>  | <b>23</b>  |
| 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         |
| <b>III.2. Encuestas .....</b>  | <b>95</b>  |
| III.2.1. Encuesta dirigida a Clarinetistas.....  | 96         |
| III.2.2. Encuesta dirigida a Directores .....  | 115        |
| III.2.3. Encuesta dirigida a Compositores .....  | 133        |
| <b>III.3. Aprendizaje de la técnica linguo-gutural en clarinetistas .....</b>  | <b>141</b> |
| 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        |
| <b>IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</b>  | <b>251</b> |
| Limitaciones.....   | 256        |
| Prospectiva .....   | 257        |
| <b>V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>  | <b>259</b> |
| <b>VI. ANEXOS .....</b>   | <b>266</b> |
| 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

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1:</b> 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 |
| <b>Tabla 2:</b> 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 |
| <b>Tabla 3:</b> 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 |
| <b>Tabla 4:</b> 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 |
| <b>Tabla 5:</b> 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 |
| <b>Tabla 6:</b> 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 |
| <b>Tabla 7:</b> Velocidad aproximada de los compases 297-300 del "Finale" de la "Sinfonía No. 4" de L.V. Beethoven por siete directores de orquesta. ....  | 29 |
| <b>Tabla 8:</b> 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 |
| <b>Tabla 9:</b> 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 |
| <b>Tabla 10:</b> 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 |
| <b>Tabla 11:</b> Velocidad aproximada de los compases 109-114 de la Obertura de "La Gazza Ladra" de G. Rossini por siete directores de orquesta. ....  | 32 |
| <b>Tabla 12:</b> Velocidad aproximada de los compases 22-31 de la Obertura de "Semiramide" de G. Rossini por siete directores de orquesta. ....  | 33 |
| <b>Tabla 13:</b> 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 |
| <b>Tabla 14:</b> 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 |
| <b>Tabla 15:</b> 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 |
| <b>Tabla 16:</b> 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 |
| <b>Tabla 17:</b> 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 |
| <b>Tabla 18:</b> 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 |
| <b>Tabla 19:</b> 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 |
| <b>Tabla 20:</b> 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 |
| <b>Tabla 21:</b> Velocidad aproximada de los compases 204-226 y 307-314 de "Rapsodia Húngara No. 2" de F. Liszt por siete directores de orquesta. ....   | 42 |
| <b>Tabla 22:</b> Velocidad aproximada de los compases 259-283 de "Rapsodia Húngara No. 3" de F. Liszt por siete directores de orquesta. ....   | 43 |
| <b>Tabla 23:</b> 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 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 24:</b> Velocidad aproximada de los compases 78-91 de “Allegro brillante” de “Caballería Ligera” de F. von Suppé por siete directores de orquesta. ....  | 44 |
| <b>Tabla 25:</b> 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 |
| <b>Tabla 26:</b> 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 |
| <b>Tabla 27:</b> 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 |
| <b>Tabla 28:</b> 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 |
| <b>Tabla 29:</b> 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 |
| <b>Tabla 30:</b> 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 |
| <b>Tabla 31:</b> Velocidad aproximada de los compases 380-412 de “1812 Overture, Op. 49” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta. ....  | 49 |
| <b>Tabla 32:</b> 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 |
| <b>Tabla 33:</b> 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 |
| <b>Tabla 34:</b> Velocidad aproximada de los compases 112-115 del “Valse” de la “Sinfonía No. 5” de P. I. Tchaikovsky por siete directores de orquesta. ....  | 51 |
| <b>Tabla 35:</b> 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 |
| <b>Tabla 36:</b> 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 |
| <b>Tabla 37:</b> 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 |
| <b>Tabla 38:</b> 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 |
| <b>Tabla 39:</b> 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 |
| <b>Tabla 40:</b> Velocidad aproximada de los compases 231-273 de “Scheherezade, Op. 35” de N. Rimsky-Korsakov por siete directores de orquesta. ....  | 56 |
| <b>Tabla 41:</b> 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 |
| <b>Tabla 42:</b> 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 |
| <b>Tabla 43:</b> 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 |
| <b>Tabla 44:</b> 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 |
| <b>Tabla 45:</b> Velocidad aproximada de los compases 580-586 de “Primavera Apalache” (“Appalachian Spring”) Suite de Aaron Copland por siete directores de orquesta. ....  | 60 |
| <b>Tabla 46:</b> 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 |
| <b>Tabla 47:</b> Velocidad aproximada de los compases 196-219 y 235-236 de “Allegretto” de “Grand Trio, Op. 36” de A. Eberl por siete clarinetistas. ....   | 64 |
| <b>Tabla 48:</b> Velocidad aproximada de los compases 252-253 de “Piano Trio, Op. 94” de W. Berger por cuatro clarinetistas. ....   | 68 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabla 49:</b> 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  |
| <b>Tabla 50:</b> 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  |
| <b>Tabla 51:</b> Velocidad aproximada de los compases 4-8 del “Allegro con brio” de “Three Shanties” de M. Arnold por siete clarinetistas. ....                                  | 72  |
| <b>Tabla 52:</b> 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  |
| <b>Tabla 53:</b> 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  |
| <b>Tabla 54:</b> 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  |
| <b>Tabla 55:</b> Velocidad aproximada de los compases 53-68 de “Allegretto” de la “Fantasía” de G. Rossini por siete clarinetistas. ....   | 80  |
| <b>Tabla 56:</b> Velocidad aproximada de los compases 421-448 y 471-478 de “Tarantella, Op. 6” de C. Saint-Saens por siete clarinetistas. ....                                   | 82  |
| <b>Tabla 57:</b> Velocidad aproximada del compás 338 de “Introducción y Allegro” de M. Ravel L por seis clarinetistas y un director. ....  | 84  |
| <b>Tabla 58:</b> 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  |
| <b>Tabla 59:</b> Datos sociodemográficos y musicales de los clarinetistas encuestados. ....  | 96  |
| <b>Tabla 60:</b> Datos sociodemográficos y musicales de los directores encuestados. ....   | 116 |
| <b>Tabla 61:</b> Datos sociodemográficos y musicales de los compositores encuestados. ....   | 133 |
| <b>Tabla 62:</b> Características sociodemográficas de los 11 participantes en el estudio. ....   | 142 |
| <b>Tabla 63:</b> Proporción de ejercicios utilizados para el estudio del doble y triple picado. ....   | 143 |
| <b>Tabla 64:</b> Distribución de los ejercicios en las 38 semanas de duración del estudio. ....  | 144 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

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

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

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



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

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

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

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

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