

SISTEMAS DE OBSERVACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE EJERCICIOS EN UNA BARRA DE DANZA CLÁSICA: *PLIÉ*, *BATTEMENT TENDU* Y *BATTEMENT JETÉ*

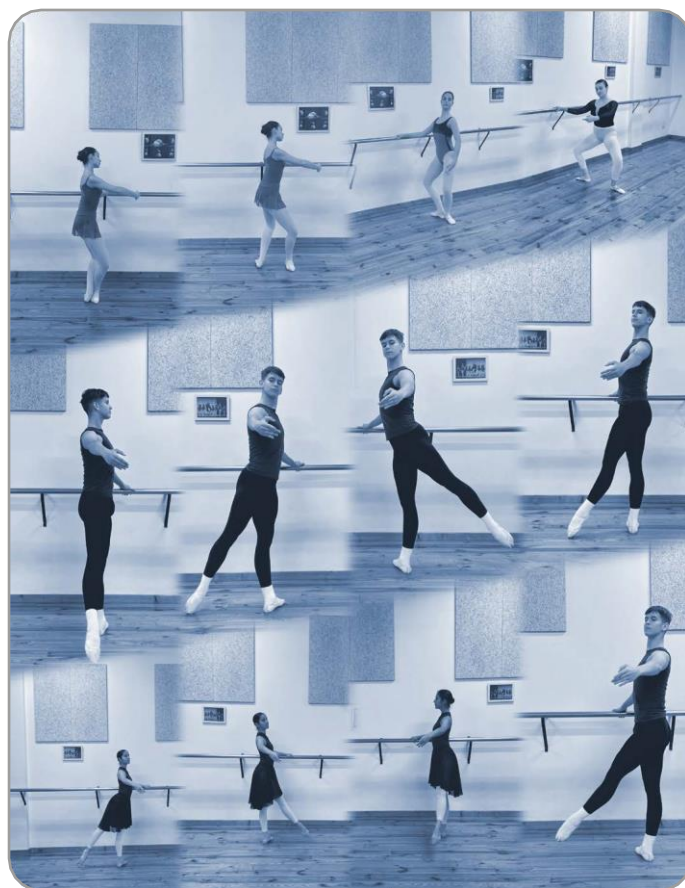
TESIS DOCTORAL POR COMPENDIO DE PUBLICACIONES

María Sánchez Izquierdo

Directores

Dra. Dña. Verónica Odilia Morales Sánchez

Dr. D. Antonio Hernández Mendo



Programa de Doctorado de Psicología.

Facultad de Psicología

Málaga 2024

UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTORA: María Sánchez Izquierdo

 <https://orcid.org/0000-0001-9973-823X>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es





DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR

Dña. MARÍA SÁNCHEZ IZQUIERDO, estudiante del programa de doctorado EN PSICOLOGÍA de la Universidad de Málaga, autora de la tesis, presentada para la obtención del título de doctora por la Universidad de Málaga, titulada: SISTEMAS DE OBSERVACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE EJERCICIOS EN UNA BARRA DE DANZA CLÁSICA: *PLIÉ, BATTEMENT TENDU Y BATTEMENT JETÉ*.

Realizada bajo la tutorización de la Dra. Dña. VERÓNICA ODILIA MORALES SÁNCHEZ y dirección de la Dra. Dña. VERÓNICA ODILIA MORALES SÁNCHEZ y el Dr. D. ANTONIO HERNÁNDEZ MENDO.

DECLARO QUE:

La tesis presentada es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, conforme al ordenamiento jurídico vigente (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo. Igualmente asumo, ante a la Universidad de Málaga y ante cualquier otra instancia, la responsabilidad que pudiera derivarse en caso de plagio de contenidos en la tesis presentada, conforme al ordenamiento jurídico vigente.

En Málaga, a 29 de mayo de 2024

Fdo. Dña. María Sánchez Izquierdo Doctoranda	Fdo. Dra. Dña. Verónica Odilia Morales Sánchez Tutora
Fdo. Dra. Dña. Verónica Odilia Morales Sánchez y Dr. D. Antonio Hernández Mendo Directores de Tesis	





UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

**SISTEMAS DE OBSERVACIÓN PARA LA EVALUACIÓN
TÉCNICA DE EJERCICIOS EN UNA BARRA DE DANZA
CLÁSICA: *PLIÉ, BATTEMENT TENDU Y BATTEMENT JETÉ***



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

TESIS DOCTORAL POR COMPENDIO DE PUBLICACIONES

Dña. María Sánchez Izquierdo

Directores

Dra. Dña. Verónica Odilia Morales Sánchez

Dr. D. Antonio Hernández Mendo

Programa de Doctorado de Psicología.

Facultad de Psicología

Málaga 2024



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



FACULTAD DE
PSICOLOGÍA Y LOGOPEDIA
Universidad de Málaga
Programa de Doctorado en Psicología

El Dr. Don Antonio Hernández Mendo, Catedrático en el Departamento de Psicología Social, Trabajo Social y Servicios Sociales y Antropología Social de la Universidad de Málaga y la Dra. Dña. Verónica Morales Sánchez, profesora del Departamento de Psicología Social, Trabajo Social y Servicios Sociales y Antropología Social de la Universidad de Málaga, certifican que Dña. María Sánchez Izquierdo ha efectuado bajo sus direcciones la tesis doctoral titulada “Sistemas de observación para la evaluación técnica de ejercicios en una barra de danza clásica: *plié, battement tendu y battement jeté*”.

La investigación responde a los requisitos de una Tesis Doctoral y la metodología adoptada es apropiada a los fines de investigación. Por tanto, entiende que reúne los requisitos para optar al Grado de Doctor/a según la legislación vigente y, en consecuencia, autoriza su depósito y posterior presentación y defensa ante el tribunal designado para tal fin.

En Málaga, a 29 de mayo de 2024

Fdo. Dra. Dña. Verónica Morales Sánchez	Fdo. Dr. D. Antonio Hernández Mendo
---	-------------------------------------

UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



EFQM AENOR

ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



Bulevar Louis Pasteur, 25
Campus de Teatinos. 29071. Málaga
Tel.: 952 13 24 06 / 07 / 08
E-mail: psicologia@uma.es



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Agradecimientos

A más de 40 años dedicada a la danza, nunca se quiere dejar de aprender, ya que es esa ilusión constante y esa motivación la que te mantiene viva.

Si hoy estás leyendo esta tesis, no es gracias a mí, es gracias a Dios, al destino o al universo, que hicieron que un día, grandes personas apareciesen en mi camino, camino que unos llaman suerte y otros y otras destino. Destino que a veces queremos creer que se construye, porque si no como seres humanos que somos, qué sentido y razón le pondríamos al esfuerzo.

Pues como decía, sería esa fortuna la que tuve un día, cuando emprendiendo en el camino de la formación constante, apareció el que ahora es mi director Dr. D. Antonio Hernández Mendo, para impartirme un curso de Metodología Observacional. Y es que no fue la primera vez que el destino me cruzaba con el Dr. D. Antonio Hernández, quien antes de marcharme a estudiar danza a Altea, lugar que supuso un antes y un después en mi vida y en mi trayectoria, me había impartido una asignatura de Psicología del Deporte y un curso de Hipnosis, despertándome esa curiosidad de, qué pasaría si la aplicásemos a la danza. Así que, en definitiva, la fortuna de cruzarme con el Dr. D. Antonio Hernández en mi camino ha sido crucial en mi carrera y en mi vida y estoy muy agradecida por haber tenido la oportunidad de aprender de él y contar con su apoyo incondicional en mi crecimiento personal.

Y regresando a ese momento crucial de mi vida, me encuentro en el curso de Metodología Observacional junto a la que es ahora mi amiga y compañera Yarisel Quiñones y me comenta que está realizando su tesis en la Universidad de Málaga, bajo la tutela del Dr. D. Antonio Hernández, por lo que siento que la vida me está guiando hacia un nuevo camino. Tras varias conversaciones y obstáculos superados, finalmente veo la oportunidad de cumplir mi deseo de realizar una investigación que iba a requerir un gran esfuerzo. Mis directores, la Dra. Verónica Morales Sánchez y el Dr. Antonio Hernández Mendo, serían mis guías en este desafiante proyecto.

Y es que son mis supervisores a los que tanto admiro y respeto, a los que debo este proyecto de manera significativa. En especial, debo reconocer el invaluable apoyo y paciencia brindada por la Dra. Dña. Verónica Morales, mi tutora, quien ha sido mi guía en momentos de dificultad y una pieza fundamental en mi proceso de aprendizaje.

Agradezco enormemente a mis directores por su invaluable dedicación en la formación de un equipo cohesionado, donde somos más que compañeros y compañeras. Al Dr. D. Juan Pablo Morillo por su tiempo dedicado y apoyo en la culminación exitosa de los artículos, y a Paloma Jiménez por su orientación en la maquetación de esta tesis.

Nombrar a mis compañeras, hoy ya amigas, que desde los primeros momentos me abrieron sus brazos y me facilitaron el aprender a manejar las herramientas de observación que utilizo en este trabajo, para poder posteriormente extrapolarlas al campo de la danza. Mi profunda gratitud hacia Miriam Crespillo, Auxiliadora Franquelo, Nuria Pérez Romero y Yarisel Quiñones, a las que siempre les estaré eternamente agradecida.

También les debo esto a mis grandes maestros y maestras de danza que siempre me apoyaron para emprender, seguir aprendiendo o impartir clases, como: Trinidad Alarcón, Marta Cebollada, Carmen Giménez Morte, Marcela Godínez, Alicia Gómez Linares, África Hernández, Juan Polo, María José Ruiz Mayordomo, Virginia Valero, la familia Miró... y a todos/as los que me formaron desde los inicios en mi propia ciudad que es Málaga como: María Jesús Barrios, Elisa Bárbara Burgos, María Isabel Calderón Cañete, Concepción Díaz, María Sonia Datorre, Rosi De Alva, José Gutiérrez, Nuria Leiva, María del Mar Lucena Navarro, Eugenia Martínez, María Dolores Moreno Bonilla, Sonsoles Olayo, Carmen Pozo, Alessandra Ruiz-Zúñiga Macías, María Dolores Sánchez Arjona, Dolores Trujillo... a las que me abrían sus academias como Carmen Fernanda y Mati Díaz, ... los y las que me han abierto teatros como Miguel Molina, Rocío Ruiz y Pedro Vargas o enseñado danza detrás de las clases como Natividad Sánchez... y muchos y muchas que aunque no les nombre les pido disculpas y aseguro que les llevo en el corazón.

A mis grandes amigas de la danza que han perdonado mis ausencias y siguen aquí, porque ellas son de verdad: Rocío Mora, Ana Villa, María Navarrete de Gálvez, Laura Ortiz y María José Muñoz.

Agradezco a Lola Góngora, Samana de Andrea López, Vita Popova y Mercedes Torelli Lucero por estar siempre presentes a lo largo de los años y a pesar de la distancia, compartiendo grandes momentos y emociones juntas.

A la familia que he construido, con artistas con los que he compartido escenario y momentos inolvidables como Carolina Catalán, Emilio Mora, M^a Carmen Nieto Arnáiz, M^a Carmen Tejón Nieto, Laura Pacheco, Irene Rodríguez, Alicia Vicario, y muchos más que sé que estarán siempre en mi corazón y sé que me perdonan si los omito en este momento.

A mi gran amigo José Lucena, artista del baile flamenco, que me dedica su tiempo, inspiración y espacio.

A mi prima la Dra. Dña. Marina Barrientos con la que he viajado tanto, he bailado incansablemente y con la que me he sincerado muchas veces y he derramado lágrimas.

A mis maravillosas evaluadoras, que dedicaron tiempo extra de sus actividades para aprender a manejar la herramienta de esta tesis y que son: Marina Díaz Algüera, Raquel Cerón, Bárbara Ortega Fernández y Elena Racero.

A mis diez estrellas, bailarines y bailarinas que fueron objeto de este estudio: Raquel Cerón Fúnez, Izam Cortés Morales, Marina Díaz Algüera, María del Mar Domínguez Robles, María Gil Cornejo, Bárbara Ortega Fernández, Elena Racero González, Claudia Sánchez Míguez, Aarón Thakurdas y Daniela Tobeña Ganci.

Agradezco a mis asesores Pablo Castellanos y María del Mar Ramos, por sus sabios consejos. También a mis colegas periodistas y críticos de la danza, Ignacio Pérez y Verónica Janowicz.

A mis amigos y compañeros de televisión Luis Algoró y Francis Sánchez.

Además, expresar mi gratitud a Nadir Audiovisuales por siempre brindarme la oportunidad de hablar sobre danza en numerosos programas.

Y a pesar de que mi familia Izansdance sigue creciendo cada día con nuevos alumnos/as, padres, madres, tutores/as, quiero hacer mención especial a algunos/as que han estado conmigo durante estos años mientras desarrollaba esta tesis. Ellos y ellas son: María Bandera Guzmán, Zashenk Bermúdez, M^a Victoria Márquez Paganini, Lorena Mesa Palma, Alejandra Narváez, Martina Narváez, Yeva Popko, Zlata Popko, Ángeles Rodríguez Garrido, Lucas Saavedra García, Lucía Sánchez Martín y Juan Manuel Valencia Guerrero.

Agradezco profundamente el apoyo a toda mi familia, que me ha dedicado todo su tiempo para enseñarme cosas nuevas, estando presentes en la evolución y desarrollo de mi tesis. Especialmente a mi cuñada Alba Quirantes y a mi tita Isabel Sánchez. También quiero recordar a los que ya no están, pero siempre estarán presentes en mi corazón: abuelos, abuelas, titos...muy especialmente a mi amiga Ángela Pinto, a mi tita Mayche y a mi amigo Alberto Martín Alonso... con los que algún día volveré a bailar.

Y para finalizar, y no siendo por ello los menos importantes, a mi pareja Javier Jiménez Martín, que siempre está cuando el telón se cierra, a mi hijo Manu Sánchez Izquierdo, lo más especial que me ha dado la vida, a mi hermano Juanma Sánchez Izquierdo, quien me ha ayudado en la traducción de esta tesis y a mis padres Manuel Sánchez y Emilia Izquierdo, quienes me han forjado en la persona que hoy soy y motivado constantemente para alcanzar mis anhelos.

A todas las personas que aman las artes, la danza y la investigación, deseo que puedan aprovechar este trabajo, el cual espero les resulte realmente satisfactorio.

A todos/a

Gracias

Índice de contenidos

Lista de abreviaturas	19
Abstract	21
Capítulo 1. Observación técnica de ejercicios en una barra de danza clásica.....	32
1.1 De las notaciones coreográficas a la Metodología Observacional en la danza.....	33
1.2 Utilización de la Metodología Observacional en una barra de danza clásica	37
1.3 Referencias	41
Capítulo 2. La clase de danza clásica	45
2.1. La barra en la clase de danza clásica.....	46
2.2. El <i>plié</i>	48
2.3. El <i>battement tendu</i>	87
2.4. El <i>battement jeté</i>	92
2.5. Referencias	96
Capítulo 3. Planteamiento de la investigación.....	98
3.1. Diseño	100
3.2. Participantes	101
3.3. Material	101
3.4. Objetivos generales	102
3.5. Objetivos específicos.....	102
3.6. Referencias	103
Capítulo 4	106
Artículo 1: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del <i>plié</i> ”	107
4.1. Referencia	107
4.2. Resumen.....	108
4.3. DOI	108
Capítulo 5	130
Artículo 2: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del <i>battement tendu</i> ”	131
5.1. Referencia	131
5.2. Resumen.....	132
5.3. DOI.....	132
Capítulo 6	153
Artículo 3: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del <i>battement jeté</i> ”	154

6.1. Referencia	154
6.2. Resumen.....	155
6.3. DOI	155
Capítulo 7. Conclusiones	178
7.1. Conclusions	179
7.2. References.....	186
Capítulo 8. Dificultades y futuras líneas de investigación	190
8.1. Dificultades	191
8.2. Futuras líneas de investigación.....	192
Anexos	194

Índice de figuras

Figura 1. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase I.....	51
Figura 2. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase II.....	51
Figura 3. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase III.....	52
Figura 4. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase IV.....	52
Figura 5. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase V.....	53
Figura 6. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase I.....	53
Figura 7. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase II.....	54
Figura 8. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase III.....	54
Figura 9. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase IV.....	55
Figura 10. <i>Demi-plié</i> en primera posición fase V.....	55
Figura 11. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase I.....	56
Figura 12. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase II.....	56
Figura 13. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase III.....	57
Figura 14. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase IV.....	57
Figura 15. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase V.....	58
Figura 16. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase I.....	58
Figura 17. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase II.....	59
Figura 18. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase III.....	59
Figura 19. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase IV.....	60
Figura 20. <i>Demi-plié</i> en segunda posición fase V.....	60
Figura 21. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase I.....	61
Figura 22. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase II.....	61

Figura 23. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase III	62
Figura 24. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase IV	62
Figura 25. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase V	63
Figura 26. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase I.....	63
Figura 27. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase II.....	64
Figura 28. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase III	64
Figura 29. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase IV	65
Figura 30. <i>Demi-plié</i> en cuarta posición fase V	65
Figura 31. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase I.....	66
Figura 32. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase II	66
Figura 33. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase III	67
Figura 34. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase IV	67
Figura 35. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase V	68
Figura 36. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase I.....	68
Figura 37. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase II	69
Figura 38. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase III	69
Figura 39. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase IV	70
Figura 40. <i>Demi-plié</i> en quinta posición fase V	70
Figura 41. <i>Grand-plié</i> en primera posición fase I	71
Figura 42. <i>Grand-plié</i> en primera posición fase II	71
Figura 43. <i>Grand-plié</i> en primera posición fase III.....	72
Figura 44. <i>Grand-plié</i> en primera posición fase IV.....	72
Figura 45. <i>Grand-plié</i> en primera posición fase I	73
Figura 46. <i>Grand-plié</i> en primera posición fase II	73
Figura 47. <i>Grand-plié</i> en primera posición fase III.....	74
Figura 48. <i>Grand-plié</i> en primera posición fase IV.....	74
Figura 49. <i>Grand-plié</i> en segunda posición fase I.....	75
Figura 50. <i>Grand-plié</i> en segunda posición fase II.....	75
Figura 51. <i>Grand-plié</i> en segunda posición fase III	76
Figura 52. <i>Grand-plié</i> en segunda posición fase IV	76
Figura 53. <i>Grand-plié</i> en segunda posición fase I.....	77
Figura 54. <i>Grand-plié</i> en segunda posición fase II.....	77
Figura 55. <i>Grand-plié</i> en segunda posición fase III	78

Figura 56. <i>Grand-plié</i> en segunda posición fase IV	78
Figura 57. <i>Grand-plié</i> en cuarta posición fase I	79
Figura 58. <i>Grand-plié</i> en cuarta posición fase II.....	79
Figura 59. <i>Grand-plié</i> en cuarta posición fase III.....	80
Figura 60. <i>Grand-plié</i> en cuarta posición fase IV	80
Figura 61. <i>Grand-plié</i> en cuarta posición fase I	81
Figura 62. <i>Grand-plié</i> en cuarta posición fase II.....	81
Figura 63. <i>Grand-plié</i> en cuarta posición fase III.....	82
Figura 64. <i>Grand-plié</i> en cuarta posición fase IV	82
Figura 65. <i>Grand-plié</i> en quinta posición fase I.....	83
Figura 66. <i>Grand-plié</i> en quinta posición fase II.....	83
Figura 67. <i>Grand-plié</i> en quinta posición fase III	84
Figura 68. <i>Grand-plié</i> en quinta posición fase IV	84
Figura 69. <i>Grand-plié</i> en quinta posición fase I.....	85
Figura 70. <i>Grand-plié</i> en quinta posición fase II.....	85
Figura 71. <i>Grand-plié</i> en quinta posición fase III	86
Figura 72. <i>Grand-plié</i> en quinta posición fase IV	86
Figura 73. <i>Battement tendu devant</i> pierna derecha fuera de la barra.....	89
Figura 74. <i>Battement tendu a la seconde</i> pierna derecha fuera de la barra	89
Figura 75. <i>Battement tendu derrière</i> pierna derecha fuera de la barra	90
Figura 76. <i>Battement tendu devant</i> pierna izquierda fuera de la barra	90
Figura 77. <i>Battement tendu a la seconde</i> pierna izquierda fuera de la barra.....	91
Figura 78. <i>Battement tendu derrière</i> pierna izquierda fuera de la barra.....	91
Figura 79. <i>Battement jeté devant</i> pierna derecha fuera de la barra.....	93
Figura 80. <i>Battement jeté a la seconde</i> pierna derecha fuera de la barra	93
Figura 81. <i>Battement jeté derrière</i> pierna derecha fuera de la barra	94
Figura 82. <i>Battement jeté devant</i> pierna izquierda fuera de la barra	94
Figura 83. <i>Battement jeté a la seconde</i> pierna izquierda fuera de la barra.....	95
Figura 84. <i>Battement jeté derrière</i> pierna izquierda fuera de la barra	95
Figura 85. Codificación del ejercicio del <i>plié</i> mediante el HOISAN	116
Figura 86. Codificación del ejercicio del <i>battement tendu</i> mediante el HOISAN.....	138
Figura 87. Codificación del ejercicio del <i>battement jeté</i> mediante el HOISAN.....	162

Publicaciones de la Tesis Doctoral

La Tesis que se presenta pertenece a la modalidad por compendio de publicaciones de artículos, siendo los tres artículos los siguientes:

Sánchez Izquierdo, M., Morillo Baro, J. P., Quiñones Rodríguez, Y., Morales Sánchez, V., y Hernández Mendo, A. (2021). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *plié*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(2), 72–84. <https://doi.org/10.6018/cpd.452291>

Sánchez Izquierdo, M., Morillo-Baro, J.P., García-Rabaneda, J.A., Morales-Sánchez, V., y Hernández-Mendo, A.(2023). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement tendu*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(1), 103-115. <https://doi.org/10.6018/cpd.511581>

Sánchez-Izquierdo, M., Morales-Sánchez,V., Morillo-Baro, J.P., Mateos, L., Chica-Merino, E., Gómez- Viñas, V., Rodríguez- Tamara, S., Ameijenda- Dombrovsky, R., García-Rabaneda, J.A. y Hernández-Mendo, A. (2023). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement jeté*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(3). <https://doi.org/10.6018/cpd.560171>

Lista de abreviaturas

Ad hoc: A la medida

CA: Categorías

CC: Cuentas musicales

CM: Cabeza/mirada

CIED: Consejo Internacional de estudios de danza

CID: Consejo Internacional de Danza

DE: Dirección espacial

DT: Desviación típica

E/M: Exhaustiva y mutuamente excluyente

HOISAN: Herramienta de observación en las interacciones sociales en ambientes naturales.

LINCE: Proyecto desarrollado para el proyecto I+D+I “Avances tecnológicos y metodológicos en la automatización de estudios observacionales en deporte”.

LOPD: Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

MOTS: Herramienta de medición y observación en el deporte diseñada para facilitar la observación sistemática de los mismos. Reproduce archivos de video digital, lo que permite que las herramientas taxonómicas y de video se muestren en la pantalla al mismo tiempo. Las observaciones se registran automáticamente, incluyendo la hora y la duración del evento, en cuadros y segundos simultáneamente.

O: Observadores

THEMECODER: Es un software que permite visionar las imágenes frame a frame y almacenar la información de cada fotograma.

TI: Tren inferior

TS: Tren superior

MO: Metodología observacional

S: Sesiones

SAGT: Software para la Aplicación de la Teoría de la Generalizabilidad

SC: Sistema de categorías

TG: Teoría de la Generalizabilidad

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*)

Abstract

Classical dance is a rigorous, technical, stylistic, cultural, and artistic discipline that requires the study of actions and motor skills (Greene-Hass, 2010; Castañer et al., 2009). It integrates a progressive and meticulous technique (Taccone, 2016). The execution and interpretation of classical or academic dance require deep knowledge and mastery of the body. Moreover, it involves an extraordinary display of physical prowess (Greene-Hass, 2010). Most of the terminology of classical dance is encoded in French, with terminology in Italian as well (Grant, 1967; 1982).

Teaching classical dance requires terms, method, methodology, and didactics (González and Rodríguez, 2004). Its process and learning involve observation, concentration, and attention (Sánchez, 2018).

Ballet, as it is recognized today, is essentially a product of the Italian Renaissance (Haskell, 1973). Carlo Blasis, an Italian-born dancer, went down in history primarily for his work as a teacher and theorist of dance. One of Blasis's great achievements was turning the Milan dance academy into one of the most important schools of the period and publishing several books such as *Elementary Treatise on the Theory and Practice of Dance* (1820), *The Code of Terpsichore* (1828), and *Notes on Dance* (1847), which would gather the fundamental bases of school dance (Elvira, 2015).

Therefore, the classical or academic base, very similar to today's, would have been codified by the master Carlo Blasis. His dance book, *The Code of Terpsichore*, published in 1828, would gain international recognition and was based on a series of selected movement codes (Blasis, 1828).

Thanks to Blasis's works, the methodology of his time became known, and both his direct successors, such as Giovanni Lepri and Enrico Cecchetti, as well as other dancers and teachers from Europe, would apply his systems or "lessons," being their updated and evolved base, a reference for today. Blasis recommended teaching the "lesson," consisting of working on elementary exercises and main dance steps. Among these were *pliés*, *grands* and *petits battements*, *rond de jambe à terre* and *en l'air*, and *petits battements sur le cou-de-pied*. Initially practiced at the barre and then without support. With these, balance would be acquired, and then running and compound steps would be worked on. The "lesson" concluded with pirouettes and *terre à terre* steps and vigorous movements (Elvira, 2015)."

The global structure of Blasis's ballet class lesson remains a reference, with the barre and center being three basic sections, each with its own arrangement of parts

(Elvira, 2015). The barre is the first part of the dance class, and the exercises of *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté*, the subjects of this thesis, belong to this initial moment. The fundamental objective of barre work is to establish technical foundations and prepare dancers physically and mentally to face the challenges that will be developed in other sections of the class. Each exercise will have a purpose depending on the session to be developed, the course, the level of the students... and the name assigned to each exercise will not only refer to a specific step but to a combination of movements, steps, and poses, according to the degree of assimilation of the students and the level of studies in which they are (González and Rodríguez, 2004).

In the early years, in classical dance classes, the correct placement of the body is studied, emphasizing the development of a solid technical and expressive foundation, with the work of barre exercises like *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté* being among others, essential.

Professional courses work on the perfection and mastery of the fundamental elements of academic dance technique. Each combination at the barre and in the center must have a defined purpose (Greene-Hass, 2010).

Professional classical dance demands in dancers a high level of preparation, which has significantly increased in recent times, leading to much attention being paid to physical, technical, stylistic, and artistic aspects focused on their performance (Sánchez, 2018). For this, most teachers continue to train continuously, with the idea of acquiring specific knowledge that allows them to improve their teaching practice. Due to the growing interest in maximizing the performance of classical dance dancers, in recent years, research aimed at analyzing aspects of dance technique that allow improving performance has increased (Mc Hugh and Cosgrave, 2010; Plaza, 2019; Wyon, 2010).

Observational Methodology (OM) is a highly flexible and rigorous scientific procedure that studies behaviors that are directly and/or indirectly observable, occurring preferably in natural contexts (Anguera and Hernández-Mendo, 2013, 2014, 2015). Currently, it becomes an element of methodological sustainability in all areas of applicability (Anguera and Hernández-Mendo, 2016). It has benefited from the development of software and technologies, such as LINCE (Gabín et al., 2012), THEMECODER (Borrie et al., 2001, 2002), MOTS (Castellano et al., 2008), and HOISAN (Hernández-Mendo et al., 2012).

Its notable advancement, and that of computer programs, facilitate the design and validation of *ad hoc* observation tools. In sports, its greatest use is recorded in studies of technical, tactical, methodological, and strategic elements (Castañer et al., 2009; Hernández-Mendo et al., 2010; Vázquez-Diz et al., 2019).

Recently, a large number of theoretical and applied researches have been generated using OM (Gabín et al., 2012; Pérez-Tejera et al., 2018). Its highest level of utilization has occurred in the field of physical activity, mainly in studies of physical education (Fernández et al., 2012; Santamaría et al., 2016) and sports (Anguera et al., 2018; Jiménez-Salas et al., 2020; Menescardi et al., 2019); although its use is also evident in acrobatic (Grau, 2018) and artistic manifestations, where motor responses in dance and body expression are identified and analyzed (Castañer et al., 2009); and of *ad hoc* observation instruments for the analysis of motor actions in Contemporary Dance, Body Expression, and Dance *Contact-Improvisation* (Castañer et al., 2009).

In classical dance, there were no evidence of works presenting an *ad hoc* observation tool composed of a mixed system of field format and exhaustive and mutually exclusive category systems (E/ME), so, in general terms, the objective of this thesis was the creation of three observation instruments for the evaluation of representative exercises of a classical dance barre, specifically *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté*. The fundamental strategy was the use of Observational Methodology (OM), which is in itself a Mixed Methods (Anguera and Hernández-Mendo, 2014, 2016).

Necessary quality analyses were developed with intra and inter observer agreements and with correlations (Kendall's Tau B and Cohen's Kappa). A Generalizability Analysis was conducted with the goal of determining the reliability of the observers, the fit of the observation system, and estimating the number of observation sessions. An invariance analysis was carried out with the objective of determining that there are no gender differences in the use of the different observation tools.

The first specific objective was to construct and validate an *ad hoc* observation tool for the *plié* exercise in a classical dance barre that would allow its recording and coding, complying with the criteria for Data Quality analysis and Generalizability analysis.

The *plié* is one of the most important exercises in academic dance, as it is fundamental for the dance to be perceived as fluid, being one of the first to coordinate the different movements observed in the studied criteria: lower body, upper body, head-gaze, space, and musicality (González-Hernández and Rodríguez-Ocampo, 2004).

The words *demi-plié* and *grand-plié* are of French origin, being verbs and adjectives that define common actions. *Demi* means half, a determinative adjective; *plié* means bending, a verb; *grand* means large, a determinative adjective; and *plié*, bending, a verb. The *plié* exercise is a movement that has two moments: one of bending and one of extension. It primarily develops the bending of the knee while also working on other joints such as the hip and the ankle. It muscularly prepares the legs, expanding the possibility of extension for the calves and the Achilles tendon (Orjuela and Rubio, 2017).

The study presented an *ad hoc* observation tool composed of a field format and exhaustive and mutually exclusive category systems (E/ME), with the goal of validating it to be able to code and evaluate a classical dance exercise, the *plié* of a ballet barre. The instrument was composed of 5 criteria and a total of 84 categories distributed as follows: 9 for musical counts, 19 for head/gaze, 33 in the lower body, 18 in the upper body, and 5 in spatial direction.

The sample consisted of 10 dancers, eight women and two men, all with a professional level in classical dance. A Data Quality analysis and a Generalizability analysis were conducted using HOISAN and SAGT v1.0 programs. The reliability of the observers was carried out through the calculation of Pearson, Spearman, and Kendall's Tau b correlation coefficients; and through Cohen's Kappa agreement index and Krippendorff's canonical concordance. The estimated correlations were .99-1.00 for inter and intraobserver reliability, Cohen's Kappa index was between .99 and 1.00 respectively, and canonical concordance between 99.6% and 100%. The results show adequate correlation indices, as well as excellent Generalizability results with a relative G and absolute G value of 1.00 in both interobserver and intraobserver agreement, revealing that the observation tool has optimal validity, precision, and reliability.

Example of the *plié* exercise

▶ <https://1drv.ms/v/s!AjY1CMJd7ShhgeU5c-bKXMzEuRvgpg?e=AsTc1n>

▶ <https://1drv.ms/v/s!AqfdLYKqhuzAgdwLez797aRWlQOizQ?e=f2ACZC>

The second objective was to create an *ad hoc* designed observation tool for the *battement tendu* exercise, composed of a combination of field format and exhaustive and mutually exclusive category systems (E/ME), with the goal of being able to validate, code, and evaluate this classical dance exercise on a ballet barre.

The term *battement*, French for 'beat', and *tendu*, meaning 'stretched', refers to a movement where the body's weight is transferred to the base leg and the action leg is dragged pressing the floor fully extended and as it moves away from the starting point the foot raises the instep or *demi* pointe and finally the toes are extended. The return should be made in reverse until reaching the starting position (Orjuela and Rubio, 2017).

The *battement tendu*, in its different forms of execution and each one with its own work objective, becomes indispensable from the first courses of training in academic dance, as it provides the basis for the learning of dancers (González-Hernández and Rodríguez-Ocampo, 2004).

The *battement tendu* involves the gliding movement, where the working leg reaches its maximum extension and can start from foot positions like 1st or 5th position towards any of the three directions: front (*devant*), second (*à la seconde*), or back (*derrière*). It aids in the extension and strength of the leg's abductor muscles and the work on the flexion and extension of the feet.

Among the purposes of the *battement* are to train the neuromuscular sensation of the legs, creating reflexes through which the dancer achieves control, dynamic alignment, accentuation, and the necessary skill for the development of classical technique. In this group of steps, common aspects are worked on, and each one has a specific function within the development and structure of the technical class, such as the *en dehors*, strength, flexion, foot extension, and work on the different positions (González-Hernández and Rodríguez-Ocampo, 2004).

The instrument was composed of 5 criteria and a total of 54 categories distributed as follows: 23 in the lower body, 9 in the upper body, 10 for head/gaze, 3 in spatial direction, and 9 for musical counts. The sample selected in the study consisted of 10 dancers, eight women and two men, all with a professional level in classical dance. A Data Quality analysis and a Generalizability analysis were conducted using the HOISAN and SAGT v1.0 programs, respectively. The reliability of the observers was carried out through the calculation of Pearson, Spearman, and Kendall's Tau b correlation coefficients; and through Cohen's Kappa agreement index and Krippendorff's canonical concordance. The results showed adequate correlation coefficients and concordance indices, as well as excellent Generalizability results with a relative G and absolute G value of .99 in interobserver agreement and 1.00 for intraobserver agreement, revealing that the observation tool for the *battement tendu* exercise in classical dance has optimal precision, reliability, and validity.

Example of the *battement tendu* exercise

▶ <https://1drv.ms/v/s!AjY1CMJd7ShhgeVE030E4Z6jDlvefw?e=pQyXS9>

▶ <https://1drv.ms/v/s!AqfdLYKqhuzAgdwM8Fn1H2KgcLOqbw?e=keAhK0>

Finally, the third study objective was to create and validate an *ad hoc* observation tool that would allow the evaluation of the *battement jeté* exercise; in its design, a combination of field format and exhaustive and mutually exclusive category systems (E/ME) was used.

Classical dancers train rigorously to reach the highest technical and artistic quality in their exercises. Among those that make up their training are barre exercises, with *battement*

jeté in its different forms of execution, responsible for the action movement of the feet-legs (González-Hernández and Rodríguez-Ocampo, 2004).

The *battement* consists of the movement of the leg that is in the air, while the other supports the body (Blasis, 1820). *Battement jeté* is a French word meaning “to throw,” and in classical dance nomenclature, it refers to throwing the leg passing through *battement tendu* to about 25 degrees of height approximately, exercising the accents out-in and returning to its starting position (Ávila, 2021). Its execution favors the automatization of pointing, helps to flexibilize the leg muscles, the work of the feet, the insteps, the neuromuscular sensation that allows control of alignment, weight, accents, jumps and serves as preparation for exercises performed in the center.

The *battement jeté* develops balance by depriving the dancer of ground support. It increases the *en dehors*, as it demands control over the entire leg that is in the air (Lifar, 1955).

The *battement jeté* can start from foot positions such as 1st or 5th position among others, towards any of the three directions like front (*devant*), second (*seconde*), or back (*derrière*). It aids in the extension and strength of the leg’s abductor muscles and the work on the flexion and extension of the feet. There are different forms of execution like stretched *battement jeté*, starting from *demi-plié* to extended position, with *relevé* closing to *demi-plié* or stretched, *en tournant*...

Music sets the appropriate time and rhythm in the study of the *battement jeté*, aiding in the execution of the different sequence of movements. The musical tempo ensures that during classical dance classes, the dancer works with different dynamics (Vignal, 2001). It should clearly convey a sense of energy, clarity, accentuation, and marking, and its character should be agile and energetic (Tello, 2016). The accent is also characteristic of the step and can be performed with an accent in or out.

Mastery of this step is indispensable from the early years as it provides the foundation for learning future technical difficulties. It has different forms of execution in which the stability and control of the back and hips must be observed, as well as the weight on the supporting leg (González-Hernández and Rodríguez-Ocampo, 2004).

The *battement jeté* helps to develop the neuromuscular sensation of the legs, allowing the creation of necessary reflexes in dancers to achieve control, alignment, accentuation, and the necessary skill for the development of classical technique, coordinating the different movements observed in the criteria proposed in the study: lower body, upper body, head-gaze, space, and musicality (Howse and McCormack, 2011).

The instrument was composed of 5 criteria and a total of 66 categories distributed as follows: 31 in the lower body, 8 in the upper body, 13 for head/gaze, 5 in spatial direction, and 9 for musical counts. The study sample consisted of 10 dancers, eight women and two men, all with completed professional studies in classical dance. A Data Quality analysis and a Generalizability analysis were conducted using the HOISAN and SAGT v1.0 programs, respectively. The reliability of the observers was obtained through the calculation of Pearson, Spearman, and Kendall's Tau b correlation coefficients; and through Cohen's Kappa agreement index and Krippendorff's canonical concordance. The results showed adequate correlation indices, as well as excellent Generalizability results with a relative G and absolute G value of 1.00 in interobserver agreement and 1.00 for intraobserver agreement, demonstrating that the observation tool for the *battement jeté* exercise in classical dance has adequate precision, reliability, and validity. An invariance analysis was performed, and no significant differences were found in the results by gender in the use of the observation tool.

Example of the *battement jeté* exercise

▶ <https://1drv.ms/v/s!AjY1CMJd7ShhgeVKghD33HL95LFfZg?e=dnT5Nh>

▶ <https://1drv.ms/v/s!AqfdLYKqhuzAgdwKKjL3fbT6f74-0w?e=Qfand1>

In conclusion, the results obtained in the various articles published in this doctoral thesis have contributed to achieving the initially proposed objectives. From an analytical perspective, this study has allowed to code different key exercises that make up a ballet barre such as the *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté*, attending to their different parts and gathering the criteria needed to analyze the movements that make up these exercises. With the intention of achieving the degree of exhaustiveness and exclusivity in the category systems, behaviors were grouped into 5 criteria: lower body (LB), upper body (UB), head-gaze (HG), spatial direction (SD), and musical counts (MC).

The different *ad hoc* tools had to collect all these criteria and categories for the exercises of *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté*, essential exercises in a ballet barre (González-Hernández and Rodríguez-Ocampo, 2004).

References

- Anguera, M. T. and Hernández-Mendo, A. (2013). Observational methodology in the field of sport. E-balonmano.com: *Journal of Sport Sciences*, 9(3), 135-160. <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>
- Anguera, M. T. and Hernández-Mendo, A. (2014). Observational methodology and sport psychology: *State of the art. Journal of Sport Psychology*, 23(1), 103-109. <http://hdl.handle.net/2445/148502>
- Anguera, M. T. and Hernández-Mendo, A. (2015). Analysis techniques in observational studies in sports science. *Journal of Sport Psychology*, 15(1), 13-30. <https://doi.org/10.4321/S157884232015000100002>
- Anguera, M. T. and Hernández-Mendo, A. (2016). Advances in observational studies in sports science from mixed methods. *Journal of Sport Psychology*, 16(1), 17-30. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>
- Anguera, M. T., Portell, M., Chacón-Moscoso, S., and Sanduvete-Chaves, S. (2018). Indirect observation in everyday contexts: Concepts and methodological guidelines within a mixed methods framework. *Frontiers in Psychology*, 9(13). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00013>
- Blasis, C. (1828). *The Code of Terpsichore: A Practical and Historical Treatise on the Ballet, Dancing, and Pantomime*. James Bulcock.
- Borrie, A., Jonsson, G. K., and Magnusson, M. S. (2001). Application of T-pattern detection and analysis in sports research. *Methodology of Behavioral Sciences*, 3(2), 215-226. <https://www.researchgate.net/publication/267270918>
- Castañer, M., Torrents, C., Anguera, M. T., and Dinušová, M. (2009). *Ad hoc* observation instruments for the analysis of motor actions in Contemporary Dance, Body Expression, and Dance Contact-Improvisation. *Apunts*, 95, 14-23. <http://hdl.handle.net/10459.1/65383>
- Castellano, J., Perea, A., Alday, L., and Hernández-Mendo, A. (2008). The Measuring and Observation Tool in Sports. *Behavior Research Methods*, 40(3), 898-905. <https://doi.org/10.3758/brm.40.3.898>

- Elvira, A.I. (2015). The 19th Century. From Romantic Ballet to Russian Academicism. In Cayuela, G.A., Giménez, C., Ruiz Mayordomo, M.J., Alemany, M.J., Elvira, A.I., and Carrasco, M (Eds). *History of Dance* (Vol.I, pp. 219-221). Mahali.
- Fernández, M., Sánchez, C. R., Jiménez, F., Navarro, V., and Anguera, M. T. (2012). Coding system and data quality analysis for inclusive intervention in Physical Education. *Journal of Sport Psychology*, 21(1), 67-73. <http://hdl.handle.net/11181/4395>. <https://doi.org/10.20868/upm.thesis.39683>
- González, M. C. and Rodríguez, G. (2004). *Referential Methodological Bases. Classical Dance Technique. Elementary Level*. National Council for Culture and the Arts.
- Gabín, B., Camerino, O., Anguera, M. T., and Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.320>
- Grant, G. (1967,1982). *Technical Manual and Dictionary of Classical Ballet*. Third Revised Edition. Dover Publications, Inc.
- Greene-Hass, J. (2010). *Dance Anatomy. Illustrated Guide to Improve Flexibility, Strength, and Muscle Tone*. Ediciones Tutor.
- Haskell, A. (1973). *What is Ballet?* Popular Notebooks.
- Hernández-Mendo, A., Díaz-Martínez, F., and Morales-Sánchez (2010). Construction of an observational tool to evaluate prosocial behaviors in physical education classes. *Journal of Sport Psychology*, 19(2), 305-318. <https://doi.org/10.1344/did.2020.7.86-102>
- Hernández-Mendo, A., López López, J. A., Castellano, J., Morales-Sánchez, V., and Pastrana, J. L. (2012). Hoisan 1.2: Software program for use in observational methodology. *Journal of Sport Psychology*, 12(1), 55-78. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232012000100006>
- Jiménez-Salas, J., Morillo-Baro, J. P., Reigal, R. E., Morales-Sánchez, V., and Hernández-Mendo, A. (2020). Polar coordinate analysis to study counterattacks in senior and under-16 men's handball. *Journal of Sport Psychology*, 20(1), 48-61. <https://doi.org/10.6018/cpd.396521>
- Menescardi, C., Falco, C., Ros, C., Morales-Sánchez, V., and Hernández-Mendo, A. (2019). Development of a taekwondo combat model based on Markov analysis. *Front. Psychol.* doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02188>

- McHugh, M., and Cosgrave C. (2010). To stretch or not to stretch: the role of stretching in injury prevention and performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(1), 169-181. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01058.x>
- Orjuela Parrado, D.H., and Rubio Álvarez, A. (2017). *Movement analysis studies in dance*. Dance Artistic Research Group.
- Pérez-Tejera, F., Valera, S., and Anguera, M. T. (2018) Using Systematic Observation and Polar Coordinates Analysis to Assess Gender-Based Differences in Park Use in Barcelona. *Front. Psychol.* 9: 2299. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02299>
- Plaza, E. P. (2019). Notes for improving flexibility in dancers. *Flamenco Research Center Journal Telethusa*, 12(14), 23-29.
- Sánchez, M. (2018). Eutony and Dance. In Giménez-Morte, C., Soprano Manzo, V., Bayarri Furió, A., Tena Medialdea, M.D., and Mesa García S. (Eds.). *Dance Research* (pp.11-115). Mahali.
- Santamaría, R., Ruiz, L., Puchalt, J. M., Ros, C., and Martin, J. (2016). Inclusion in Physical Education Classrooms. *Case Study. Sportis Sci J*, 2(3), 496-514. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.3.1511>
- Taccone, V. (2016, 5- 7 december). *Classical ballet. Observations on technique, discipline, and influences on the dancer's body*. [IX Sociology Conference of the UNLP]. Argentina. <https://doi.org/10.14361/9783839448908-006>
- Vázquez-Diz, J. A., Morillo-Baro J. P., Reigal, R. E., Morales-Sánchez, V., and Hernández-Mendo, A. (2019). Mixed Methods in Decision-Making Through Polar Coordinate Technique: Gender Differences in Beach Handball Specialist. *Front. Psychol.* 10: 1627. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01627>
- Wyon, M. (2010). Stretching for Dance. International Association for Dance Medicine and Science. *Bulletin for Teachers*, 2(1), 9-11.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Capítulo 1.

Observación técnica de ejercicios en una barra de danza clásica

Capítulo 1.

Observación técnica de ejercicios en una barra de danza clásica

Índice del capítulo

- 1.1. De las notaciones coreográficas a la Metodología Observacional en la danza
- 1.2. Utilización de la Metodología Observacional en una barra de danza clásica
- 1.3. Referencias

1.1. De las notaciones coreográficas a la Metodología Observacional en la danza

La utilización de la Metodología Observacional (MO) en danza es bastante reciente (Castañer, 2009).

Han existido épocas donde los maestros y maestras de danza se preocuparon en anotar pasos y danzas para poder conservarlas. Durante los siglos XV y XVI se crearon diferentes tipos de documentos conocidos como fuentes coreográficas, siendo estos manuscritos o impresos (Ruiz Mayordomo, 2015).

El siglo XV fue un momento crucial para hablar de manuscritos de danza y no sólo de aquellas referencias a las danzas que la corte practicaba. Uno de los manuscritos antiguos de los que se tiene constancia es el *Manuscrit des Basses Danses de la Bibliothèque de Bourgogne*. Manuscrito con explicaciones de pasos de manera escueta. Se divide en dos partes, dándose en una de ellas instrucciones para que se pudieran llegar a interpretar correctamente las conocidas como Danzas Bajas y una segunda parte que hace una enumeración de danzas con pasos sencillos denominados básicos (Closson, 1976).

El libro ya impreso que se conserva es el de Michel Toulouze, el cual utiliza los mismos símbolos para plasmar los pasos que se utilizaban en las distintas danzas, coincidiendo con casi todas las danzas del de *Bourgogne*. Serán maestros de la talla del italiano

Domenico da Piacenza, también conocido como de Ferrara y que trabajó en Milán para la casa Sforza (Sparti, 1993), los que dejasen constancia de cómo se tenía que bailar, pero aún no describirían las propias danzas. Domenico da Piacenza escribió el tratado *De Ars saltandi et choreas Ducendi*, del que se conservan algunas copias. A partir de este tratado, Domenico crea una línea pedagógica y curricular para la enseñanza de la danza y para reflejarla por escrito (Ruiz Mayordomo, 2015).

Otros tratadistas, alumnos de Domenico fueron Guglielmo Ebreo y Antonio Cornazzano Cornazzano que en el año 1455 dedica el libro titulado *Libro dell'Arte del danzare* a la futura Duquesa de Calabria, Hipolita Sforza. Esta fuente contiene la jerarquización en las medidas musicales que daría lugar a la división rítmica musical que hoy se conoce (Ruiz Mayordomo, 2015).

Thoinot d'Arbeau en el tratado *Orchesographie* del año 1589, hace uso de un sistema de tablatura preciso, ordenado y novedoso, que lejos de ser una explicación sumaria de la danza, abordaba descripciones de las mismas que se dirigían a lectores desconocedores del repertorio y vocabulario coréutico descrito (Ruiz Mayordomo, 2015).

En el año 1661, Luis XIV crea la Academia Real de la Danza, ya que el propio monarca defendía la danza como una de las artes más honestas y necesarias para la preparación del cuerpo. Se centró en desarrollar los principios de la danza, hasta esos momentos conocida como *balle danse* y que después sería conocida como danza académica o danza clásica, cumpliendo con la idea de codificar pasos, aprobar nuevas danzas y sistemas de escritura (Esteban, 1993; Alemany, 2015). Desde esos momentos, se empezaron a escribir en papel los movimientos de la danza, surgiendo el primero de ellos de la mano de Pierre Beauchamps en el siglo XVII, al que se le adjudicaría la creación de las cinco posiciones básicas de la danza clásica y anotándoles Raoul Feuillet en su libro *Chorégraphie ou L'Art de décrire la dance*, en el año 1700 (Cruz, 2007). Este sistema representa la progresión en el suelo y describe la acción de las piernas en relación al conjunto y la medida musical (López, 2011).

La idea de poder conservar por escrito una coreografía de danza, de forma que pudiese ser leída posteriormente hizo que se crease la *coreología*¹, la cual trata sobre el análisis y la escritura del movimiento. El *coreólogo* colabora con el coreógrafo y registra gráficamente las obras, la danza y música (Cruz, 2007). Con el tiempo los sistemas irían evolucionando hasta aparecer la notación coreográfica. La notación coreográfica intenta describir la posición del cuerpo en el espacio. Es un sistema que plasma de forma gráfica el espacio, el tiempo y el movimiento de un bailarín o bailarina. A través de la notación, un lector

1 La coreología analiza las posibilidades del movimiento corporal en un tiempo y espacio.

entendido en el sistema podrá reproducir o recrear los pasos o movimientos escritos, así como enseñarlos o practicarlos (García, 2019).

Entre los primeros sistemas de notación y análisis del movimiento que se pondrán de moda en el Barroco cabe destacar el sistema Feuillet. Se basa en cinco tipos de pasos básicos donde existen movimientos de cabeza, de rodillas, saltos... aparecen minuetos, la base sería el paso y posteriormente se modificaría. En el siglo XIX se bailarían otras danzas y este método de notación caerá en desuso. Cabe destacar que no existen acuerdos en lo que respecta al método específico de notación en danza, como por ejemplo, sí existen en la música, lo cual a veces genera alguna dificultad. Los métodos, de todas formas, no son incompatibles pudiendo una misma persona usar varios según sus objetivos e intereses. Entre los métodos de notación se pueden citar: esquemas corporales, el método Feuillet, Labanotación, Benesh, Effort Shape, coreométrica, dibujos, fórmulas matemáticas, captación de movimientos, registros filmicos... (Jiménez, 2020).

Otros sistemas a destacar serían los de Arthur Saint-Léon en *Sténochorégraphie* (1852); Friedrich Albert Zorn en *Grammatik der Tanzkunst* (1887); el sistema de Vladimir Stepanov recogido en *L'Alphabet des mouvements du corps humain* (1892); la notación de danza Morris para la danza Morris; la notación de danza abreviada para las danzas de Israel... (García, 2019).

Algunos de los sistemas de notación han avanzado a la par de la era de las tecnologías y han desarrollado sus programas informáticos. En 1982, Eddie Dombrower crea DOM el primer sistema computarizado de notación de danza, para la computadora personal Apple II. Éste presenta una figura animada en la pantalla que realiza los movimientos de danza que especifica el coreógrafo. Posteriormente se desarrollaron el Shorthand Dance Notation, el Morris Dance Notation... mejorando cada vez más la precisión de la anotación de la danza.

Algunos softwares son:

a) LabanWriter - Labanotation editor for Apple Macintosh OS 8.6 +. Es un editor de Labanotación para Apple Macintosh OS 8.6+. Fue desarrollado por el Departamento de Danza del Estado de Ohio (Ohio State Departamento of Dance, 2008). Se puede descargar de forma gratuita y la versión actual se ejecutará en cualquier sistema informático Macintosh que ejecute OS 10.4 o superior. Las versiones anteriores funcionarán con el sistema 6.01 a 9.5.

Permite copiar, editar y almacenar danza en un ordenador. Utiliza los símbolos de Labanotation, un lenguaje de movimiento que fue creado por Rudolph Laban en la

década de 1920, para registrar la danza en papel. El programa incluye más de 700 símbolos que indican partes del cuerpo, dirección, niveles, tipos de movimiento y la duración de cada acción.

b) LED - a UNIX and X Window System mini-editor for Labanotation. Es un mini editor de Labanotación para UNIX y el sistema X Window. El editor proporciona 109 símbolos básicos divididos en 10 menús. Los símbolos de una partitura se pueden eliminar, copiar o modificar, y la partitura se puede desplazar hacia arriba o hacia abajo. Las partituras se pueden crear, almacenar, recuperar para editarlas y escribirlas como archivos PostScript para imprimir. (Edward et al., 2023).

c) Calaban - AutoCAD Labanotation editor for Microsoft Windows, *the Benesh Notation Editor*. Calaban es un programa de software llamado “AutoCAD Labanotation editor para Microsoft Windows, Benesh Notation Editor”. Se utiliza para crear y editar partituras de notación de movimiento Benesh (BMN) utilizando el software CAD (diseño asistido por computadora) AutoCAD (Birmingham, 2024).

d) *Benesh Notation editor for Microsoft Windows*, es un editor de la Notación Benesh para Windows. (The Benesh Institute, 2006).

e) *MacBenesh - Benesh Notation editor for Apple Macintosh* (pre-Mac OS X) (from web archive). Es un editor de gráficos diseñado para crear partituras de BMN para un único bailarín. La aplicación se desarrolló originalmente en 1984 para ejecutarse en la computadora personal Apple Macintosh. El desarrollo de MacBenesh se suspendió cuando Benesh International comenzó a crear el Benesh Notation Editor(BNE) para partituras BMN de varios bailarines. BNE se ejecuta en el software de PC con Windows.

En 2017, tras al renovado interés en MacBenesh, Arthur Ryman creó documentación que describe cómo ejecutar MacBenesh en Mac OS X usando SheepShaver. Se pueden descargar los archivos e instrucciones necesarias de forma gratuita. Existe el Manual de MacBenesh creado por Ryman, RS, R. Hughes Ryman y MM Marcovici: Universidad de Waterloo, 1990 (orig. 1987) (Dancewrite, 2019).

f) EW Notator - *Eshkol-Wachman Movement Notation editor for Microsoft Windows*. EW Notator es un editor de notación de movimiento desarrollado por Eshkol-Wachman Microsoft Windows Movement Notation (EWMN) para el sistema operativo Microsoft Windows. EW Notator es un editor de notación de movimiento basado en la notación EWMN que permite a los usuarios crear, editar y compartir partituras de movimiento en el sistema operativo Microsoft Windows. La notación de movimiento EWMN fue creada por Noa Eshkol y Avraham Wachman en la década de 1950 y se utiliza para

documentar y analizar movimientos corporales en el campo de la danza y el movimiento humano. El editor EW Notator permite a los usuarios crear, visualizar y editar partituras de movimiento utilizando la notación EWMN. Permite representar diferentes elementos del movimiento, como la dirección, la secuencia, la forma y los aspectos espaciales, en un formato gráfico.

El software ofrece herramientas de edición y manipulación de partituras, como la posibilidad de añadir y modificar símbolos de movimiento, así como de grabar y reproducir secuencias de movimientos. Se utiliza principalmente en el ámbito académico y en la investigación en el campo del movimiento humano y la danza. Se puede utilizar para documentar y analizar coreografías, así como para comunicar y enseñar movimientos de manera precisa y detallada (Faulkes, 1998).

1.1. Utilización de la Metodología Observacional en una barra de danza clásica

Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, los maestros de danza se habían encargado de anotar pasos y danzas con la idea de conservarlas. Con el paso de los años, los sistemas fueron evolucionando hasta la existencia de sistemas de notación coreográfica (Rodríguez, 2015).

La coreografía de las danzas implicaría la propia notación de las mismas. Conforme evolucionaba el siglo XIX, en el ballet, el énfasis se trasladaría de Francia a Italia y a Rusia. Vladimir Stepanov crearía un nuevo sistema de notación titulado *Alphabet des mouvements du corps humain*, basado en símbolos musicales y que sería publicado en París en el 1982, donde por primera vez se consideraban las posibilidades del cuerpo en acción y no meramente la danza. Posteriormente surgieron más sistemas, como el aprobado por el ruso Rostislav Zakharov y que había sido ideado por Srboui Lissitsian, que conservan el repertorio soviético. Nijinsky también crearía un sistema que, como el de Stepanov, se basaba en la notación musical. Aún así, los sistemas modernos más reconocidos son los de Labannotacion y Benesh, siguiéndoles en importancia los de Noa Eshkol y Margaret Morris (Sorley, 1979).

Si bien, la utilización de la MO en la danza como método científico y replicable es relativamente reciente. La MO en contextos naturales o habituales es un procedimiento científico que permite estudiar la ocurrencia de comportamientos perceptibles, de forma que se registren y cuantifiquen adecuadamente, lo cual implicará poder analizar relaciones de secuencialidad, asociación y covariación (Anguera, 2010).

La MO se caracteriza por ser un procedimiento muy riguroso, científico y a su vez flexible que permite estudiar conductas en sus ambientes naturales (Anguera y Hernández-Mendo, 2013, 2014, 2015). Además, puede ser considerado en sí misma un *Mixed Method*, conformado por una primera fase cualitativa desde los registros observacionales y que se transforma en una fase cuantitativa (Anguera y Hernández-Mendo, 2014, 2016).

No existen muchos estudios que evidencien la utilización de herramientas de observación *ad hoc* que permitan validar y codificar ejercicios de danza y/o concretamente de danza clásica, cumpliendo con los criterios fiabilidad, precisión y validez determinados a través de un riguroso análisis de la Calidad del Dato.

No se muestra mucha consistencia en la mayoría de los instrumentos que analizan patrones motrices en danza, ya que muchos de ellos desean abarcar una gran cantidad de dimensiones haciendo que se creen respuestas no objetivas (Castañer et al., 2009).

Algunos estudios de interés que hacen uso de la MO y que desarrollan instrumentos de observación *ad hoc* para el análisis de acciones motrices en danza y los sistemas motrices comentados con anterioridad como los de Laban, aportan bastante información, pero no son demasiado manejables en algunos contextos prácticos de la danza (Castañer, 2009).

En la línea de esta tesis, está el estudio de creación de instrumentos de observación *ad hoc* para el análisis de acciones motrices en danza contemporánea, expresión corporal y danza *contact improvisation* (Castañer et al., 2009), el cual desarrolla tres niveles de análisis: el primero que da prioridad al proceso creativo (Guildford, 1970) y se titula *Las habilidades motrices de manipulación y de estabilidad como respuestas cinésicas que se generan en la práctica de la danza contemporánea*, un segundo en base a las habilidades motrices desde el sistema de observación OSMOS (Castañer, Torrents, Dinušová, Anguera, 2008) y el tercer estudio que identifica y analiza respuestas motrices en la *danza contact improvisation* (CI), en relación a las dimensiones en ambientes naturales y que analiza respuestas motrices en la danza (Laban, 1988). El primer estudio está basado en una investigación donde se seleccionaban dos tipos de habilidades motrices: las de estabilidad y la de manipulación y se observaba el tipo de respuesta cinestésica que los alumnos y alumnas realizaban dependiendo de si existía interacción entre ellos/as o si el docente describía lo que debía hacer desde un modelo o no cinestésico. El segundo estudio supone un avance respecto al primero, ya que se logra optimizar el instrumento y para ello se analizan respuestas motrices que realmente ocurren cuando se realiza expresión corporal desde el uso de modelos diferentes que el docente ofrece como los metafóricos, descriptivos y cinestésicos y el tercer estudio, que es el que más directamente se relaciona con la danza, consistió en observar, analizar e identificar respuestas motrices que suceden

en *contact improvisation*, adaptando el sistema de observación OSMOS a la propia especialidad de esta danza (Castañer et al., 2009).

En danza no se han encontrado evidencias de trabajos que presenten el uso de la MO en una barra de danza clásica, por lo que esta tesis presenta como estudios pioneros la creación de tres herramientas de observación *ad hoc* compuesta por un sistema mixto de formato de campo y sistemas de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (E/ME), para los ejercicios del *plié*, del *battement tendu* y del *battement jeté*. En los tres estudios se crearon y codificaron dichos movimientos en una barra de ballet.

En las tres herramientas de observación se desarrollaron los análisis de calidad necesarios con los acuerdos intra e inter observadores utilizando correlaciones (Pearson, Spearman, Tau b de Kendall, Kappa de Cohen y la concordancia canónica de Krippendorf). Se realizaron análisis de Generalizabilidad con el objetivo de determinar la fiabilidad de los observadores, el ajuste del sistema a de observación y la estimación del número mínimo de sesiones de observación para obtener una muestra fiable, válida y generalizable. Además, se realizó un análisis de Invarianza con el objetivo de determinar que no existen diferencias de género en la utilización de las distintas herramientas de observación.

En el primer estudio se tenía como objetivo construir y validar una herramienta de observación *ad hoc* del ejercicio del *plié* en una barra de danza clásica que permitiese su registro y codificación cumpliendo con los criterios de análisis de fiabilidad, validez y precisión. El *plié* es uno de los ejercicios más importantes de la danza académica, ya que de éste depende que la danza se aprecie fluida, siendo de los primeros que coordina los diferentes movimientos que se aprecian en los criterios estudiados: tren inferior, tren superior, cabeza-mirada, espacio y musicalidad (González y Rodríguez, 2004).

La herramienta de observación *ad hoc* construida estaba compuesta por un sistema de formato de campo y un sistemas de categorías (E/ME), con el objetivo de validarla para poder codificar y evaluar el ejercicio de danza clásica, el *plié* de una barra de ballet. El instrumento estaba compuesto por 5 criterios y un total de 84 categorías distribuidas de la siguiente forma: 9 para las cuentas musicales, 19 para cabeza/mirada, 33 en tren inferior, 18 en tren superior y 5 en dirección espacial. La muestra estuvo compuesta por 10 bailarinas/es, ocho mujeres y dos hombres, todas y todos con un nivel profesional en danza clásica. Se realizó un análisis de Calidad del Dato y un análisis de Generalizabilidad con los programas HOISAN y SAGT v1.0. La fiabilidad de los observadores se llevó a cabo mediante el cálculo de los coeficientes de correlación Pearson, Spearman, Tau b de Kendall, Kappa de Cohen y la concordancia canónica de Krippendorf. Las correlaciones estimadas se situaron entre .99-1.00 para la fiabilidad inter e intraobservador, el índice

de Kappa de Cohen se situó entre .99 y 1.00 respectivamente y la concordancia canónica entre 99.6% y 100%. Los resultados muestran índices adecuados de correlación, así como excelentes resultados de Generalizabilidad con un valor G relativo y G absoluto de 1.00 en el acuerdo interobservador e intraobservador, revelando que la herramienta de observación presenta una óptima validez, precisión y fiabilidad.

El segundo estudio tuvo como objetivo crear una herramienta de observación diseñada *ad hoc* para el ejercicio del *battement tendu*. Este sistema de observación estaba compuesto por una combinación de un sistema de formatos de campo y un sistemas de categorías, (E/ME), con el objetivo de poder validar, codificar y evaluar dicho ejercicio de danza clásica en una barra de ballet.

El *battement tendu*, en sus diferentes formas de ejecución y cada una de ellas con su propio objetivo de trabajo, se hace indispensable desde los primeros cursos de formación en la danza académica, ya que proporciona la base para el aprendizaje de los bailarines y las bailarinas (González y Rodríguez, 2004). El instrumento se compuso de 5 criterios y un total de 54 categorías distribuidas de la siguiente forma: 23 en tren inferior, 9 en tren superior, 10 para cabeza/mirada, 3 en dirección espacial y 9 para las cuentas musicales. La muestra seleccionada en el estudio estuvo formada por 10 bailarinas/es, ocho mujeres y dos hombres, todas y todos con un nivel profesional en danza clásica. Se realizó un análisis de Calidad del Dato y un análisis de Generalizabilidad con los programas HOISAN y SAGT v1.0 respectivamente. La fiabilidad de los observadores se llevó a cabo mediante el cálculo de los coeficientes de correlación Pearson, Spearman y Tau b de Kendall; y mediante el índice de concordancia Kappa de Cohen y concordancia canónica de Krippendorff. Los resultados mostraron adecuados coeficientes de correlación e índices concordancia, así como excelentes resultados de la Generalizabilidad con un valor G relativo y G absoluto de .99 en el acuerdo interobservador y 1.00 para el acuerdo intraobservador, revelando que la herramienta de observación para el ejercicio del *battement tendu* en la danza clásica presenta una óptima precisión, fiabilidad y validez.

Finalmente, el tercer estudio consistió en crear y validar una herramienta de observación *ad hoc* que permitiera evaluar el ejercicio del *battement jeté*. En su diseño se utilizó una combinación de formato de campo y sistemas de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (E/ME). Los bailarines y las bailarinas de danza clásica entrenan rigurosamente para alcanzar el mayor grado técnico y artístico de calidad en sus ejercicios. Entre los que conforman sus entrenamientos están los de barra, siendo los *battement jeté* en sus diferentes formas de ejecución, los encargados del movimiento de acción de los pies-piernas (González y Rodríguez, 2004). El instrumento se compuso de 5 criterios y un total de 66 categorías distribuidas de la siguiente forma: 31 en tren inferior, 8 en tren

superior, 13 para cabeza/mirada, 5 en dirección espacial y 9 para las cuentas musicales. La muestra del estudio estuvo conformada por 10 bailarinas/es, ocho mujeres y dos hombres, todas y todos con estudios profesionales en danza clásica finalizados. Se llevó a cabo un análisis de Calidad del Dato y un análisis de Generalizabilidad con los programas HOISAN y SAGT v1.0 respectivamente. La fiabilidad de los observadores se obtuvo mediante el cálculo de los coeficientes de correlación Pearson, Spearman y Tau b de Kendall; y mediante el índice de concordancia Kappa de Cohen y concordancia canónica de Krippendorff. Los resultados mostraron índices adecuados de correlación, así como excelentes resultados de la Generalizabilidad con un valor G relativo y G absoluto de 1.00 en el acuerdo interobservador y 1.00 para el acuerdo intraobservador, demostrando que la herramienta de observación para el ejercicio del *battement jeté* en la danza clásica presenta una adecuada precisión, fiabilidad y validez. Se hace un análisis de Invarianza y no se evidencian diferencias significativas en los resultados por razón de sexo en el uso de la herramienta de observación.

En conclusión, los resultados obtenidos en los diferentes artículos publicados en esta tesis doctoral permiten desde una perspectiva evaluativa, codificar diferentes ejercicios claves que componen una barra de ballet como el *plié*, el *battement tendu* y el *battement jeté*, atendiendo a sus diferentes partes y recogiendo los criterios que se necesitan para poder analizar los movimientos que conforman dichos ejercicios. Con la intención de alcanzar el grado de exhaustividad y exclusividad en los sistemas de categorías, las categorías se agruparon en 5 criterios: tren inferior (TI), tren superior (TS), cabeza-mirada (CM), dirección espacial (DE) y cuentas musicales (CC).

Las diferentes herramientas *ad hoc* debían recoger todos estos criterios y categorías tanto en los ejercicios del *plié*, del *battement tendu* y del *battement jeté*, ejercicios esenciales en una barra de ballet (González y Rodríguez, 2004).

1.2. Referencias

- Alemany, M.J. (2015). La Danza como instrumento político. Escenografía y vestuario. En Cayuela, G.A., Giménez, C., Ruiz Mayordomo, M.J., Alemany, M.J., Elvira, A.I. y Carrasco, M (Eds). *Historia de la Danza* (Vol.I, pp. 151-172). Mahali.
- Anguera, M. T. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 122-130. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1802.pdf>

- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. E-balonmano.com: *Revista de Ciencias del Deporte*, 9(3), 135-160. <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>
- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2014). Metodología observacional y psicología del deporte: Estado de la cuestión. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 103-109. <http://hdl.handle.net/2445/148502>
- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2015). Técnicas de análisis en estudios observacionales en ciencias del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 13-30. <https://doi.org/10.4321/S157884232015000100002>
- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2016). Avances en estudios observacionales de ciencias del deporte desde los mixed methods. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 17-30. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>
- Birmingham (2001). Calaban. Revisado enero, 2024 de <http://web.archive.org/web/20010506060949/http://www.bham.ac.uk/calaban/frame.htm>
- Castañer, M.; Torrents, C.; Dinušová, M. y Anguera, M. T. (2008). Identifying and analysing motor skills answers in the corporal expression and dance through OSMOS. En VV.AA. (eds.), *Proceedings of 6th International Conference on Methods and Techniques in Behavioral Research* (pp. 158-160). Noldus Information Technology.
- Castañer, M., Torrents, C., Anguera, M. T. y Dinušová, M. (2009). Instrumentos de observación *ad hoc* para el análisis de las acciones motrices en Danza Contemporánea, Expresión Corporal y Danza Contact-Improvisation. *Apunts*, 95, 14-23. <http://hdl.handle.net/10459.1/65383>
- Cruz, P. (2007). Pasos registrados: como escribir una coreografía. *Danza Ballet Revista de Colección* <https://www.danzaballet.com/pasos-registrados-como-escribir-una-coreografia/>
- Danwrite (2019). Recursos para la notación del movimiento Benesh. Recuperado el 09 de enero de 2024 de <https://dancewrite.com/wp/macbenesh-2/>
- Guildford, J. P. (1970). Creativity: Retrospect and prospect. *Journal of Creative Behavior*, 4,3, 149-168.
- Faulkes, Z. (1998). Eshkol-Wachman movement notation. Recuperado el 11 de enero de 2024 de http://web.archive.org/web/20060526155120/http://www.biology.mcgill.ca/perspage/ew_page.htm

- Francis Edward Simon Hunt, George Politis, and Don Herbison-Evans (2023). LED & LINTEL: A WINDOWS Mini-Editor and Interpreter for LABANOTATION. Recuperado el 19 de enero de 2024 de <https://dance.osu.edu/research/dnb/labanner-writer>. <http://satd.com.au/don/pubs/led.html>
- Eshkol, N. y Wachman, A. (1958). *Movement Notation*. Weiden-Field y Nicholson.
- González, M. C. y Rodríguez, G. (2004). *Bases Metodológicas Referenciales. Técnica de la Danza Clásica. Nivel Elemental*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- García, M. (2019). *Dibujar el movimiento. Cartografías de la natación sincronizada*. [Trabajo de fin de grado, Universidad Politécnica de Madrid]. Archivo digital UPM <https://oa.upm.es/54554/>
- Jiménez, L.[Canal UNED]. (11 de febrero de 2020). Métodos de notación y análisis del movimiento en Antropología de la Danza [Archivo de Video]. Youtube. https://canal.uned.es/video/5e42aef15578f231a67c50e2?track_id=5e42afed5578f232652911c2
- Laban, R. V. y Ullman, L. (1988). *The mastery of movement*. Plymouth Northcote House.
- López, J. (2011). Sistema de notación coreográfica de las danzas colectivas en Educación Física. *Efdeportes*, 158, <https://www.efdeportes.com/efd158/notacion-coreografica-de-las-danzas-colectivas.htm>
- Ohio State Department of Dance. (2024). Laban Writer 4.7.2. Recuperado el 17 de enero del 2024 de <https://dance.osu.edu/research/dnb/labanner-writer>
- Ruiz Mayordomo, M.J. (2015). La Danza en Europa durante el Renacimiento. En Cayuela, G.A., Giménez, C., Ruiz Mayordomo, M.J., Alemany, M.J., Elvira, A.I. y Carrasco, M (Eds). *Historia de la Danza* (Vol.I, pp. 75-118). Mahali.
- Rodríguez, E. (2015). *La escritura de la danza. Evolución histórica de la escritura de la danza entre los siglos XV y XVII*. [Tesis doctoral, Universidad de Valencia]. Dialnet <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=74165>
- Sorley, K. (1979). *La danza y sus creadores. Coreógrafos en acción*. Víctor Lerú.
- Sparti, B. (1993). *Giulielmo Ebreo of Pesaro. De practica seu arte tripidii*. Clarendon Press.
- The Benesh Institut (2006). *The Benesh Notation*. Recuperado el 21 de enero de 2024 de <http://web.archive.org/web/20070824080018/www.benesh.org/BNHome.html>



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Capítulo 2.

La clase de danza clásica

Capítulo 2.

La clase de danza clásica

Índice del capítulo

- 2.1. La barra en la clase de danza clásica
- 2.2. El *plié*
- 2.3. El *battement tendu*
- 2.4. El *battement jeté*
- 2.5. Referencias

2.1. La barra en la clase de danza clásica

Desde los albores del Renacimiento, el ballet se definió como una expresión artística y cultural y se fue expandiendo entre los siglos XVII y XIX, hasta ser conocida comúnmente como danza clásica o formalmente como danza académica (Méndez, 2008).

En la actualidad, se tienen presentes las “lecciones” de Blasis y las clases se pueden dividir en secciones como barra y centro (González y Rodríguez, 2004).

En la clase de danza clásica, la sesión de enseñanza- aprendizaje programada por el profesor/a debe prepararse con la intención de que el alumnado alcance un aprendizaje significativo a través de actividades guiadas que comprenden estrategias variadas y desde su propia estructura (Sánchez-Izquierdo, 2021).

La estructura de la clase de Blasis, según la describe, comienza con la práctica de *pliés* en todas las posiciones, seguidos de *grand* y *petit battement*, *rond de jambe sur terre* y en *l'air*, continuando con *petit battement sur le cou-de-pied* y después continuando en el centro con el temps de courante simples y *composés*, *coupés* en primera posición, en segunda y en *composés*, *attitude*, *grand rond de jambe*, *temps de chaconne* y para finalizar, *grand fouetté de face (flic- flac)* y *en tournant*, *quarts de tour*, *pas de bourrée* y muchas combinaciones usando varios tipos de *pirouettes*. Blasis no especifica qué sigue después, sólo dice que hay muchos tipos de *allegro* y giros. Se sabe por Adiche que seguía *allegro* pequeño, mediano y grande, con múltiples variantes de giros y según

Théleur la clase terminaba con ejercicios de *plié* en segunda posición para retomar la rotación perdida. En la actualidad, se tienen presentes las lecciones de Blasis y la clase se puede dividir en secciones como barra y centro (González y Rodríguez, 2004).

No existe un único modelo fijo a la hora de estructurar el orden de una clase de danza clásica, pero sí se debe trabajar desde los principios lógicos entre el todo y cada una de las partes, donde cada maestro o maestra deberá ser capaz de adaptar las finalidades de los ejercicios al nivel del alumnado. Blasis comentaba que al principio se debía practicar apoyando la mano sobre algo para mantenerse erguido y ejercitar las piernas alternativamente, y una vez adquirida dicha facilidad en esto, se debía practicar sin sujetar, debiendo repetir su práctica a diario (Sánchez-Izquierdo, 2021).

La barra suele ser la primera parte de una clase de danza clásica y tiene como objetivo fundamenta asentar las bases técnicas y preparar a los bailarines y bailarinas a los ejercicios que se llevarán a cabo posteriormente en el centro.

Los bailarines y bailarinas hacen los ejercicios en una barra horizontal fijada en la pared del aula o en una barra móvil que está en la sala de ensayo (Grant, 1967, 1982). En esta sección de la clase los bailarines y las bailarinas realizan ejercicios que normalmente el profesor o la profesora marcan y que les servirán de preparación al centro (Sánchez, 2021).

Los ejercicios de la barra permiten el acondicionamiento físico y la predisposición al esfuerzo de los bailarines y las bailarinas. Aspectos a destacar incluyen alternar el trabajo de las piernas, desarrollar el control muscular, la velocidad, la acentuación, la respiración, los *port de bras*, el trabajo del en *dehors*, de las piernas a tierra y al aire, los cambios de peso, el espacio, la musicalidad, la coordinación y el sentido artístico (González y Rodríguez, 2004).

El uso de la barra en las clases de danza clásica ayuda a las subidas y bajadas que permiten las exigencias fisiológicas y técnicas de los bailarines y las bailarinas (Howse, 2011).

Los ejercicios en la barra pueden comenzar con un calentamiento, aunque esto puede variar según la escuela o el profesorado que imparta la clase. A medida que avanza la sesión, los ejercicios de barra van siendo más intensos, trabajando la coordinación, velocidad y dificultad. Así los primeros ejercicios tienden a ser más lentos y profundos, diseñados para calentar los músculos y tendones. Por lo regular, se sigue un orden específico en los ejercicios para cumplir con la finalidad de la clase.

Los tres estudios presentados en la tesis hacen referencia a ejercicios correspondientes a esta primera parte de la barra, los cuales forman parte del entrenamiento prácticamente diario de los bailarines y las bailarinas. En concreto, se han presentado instrumentos de observación *ad hoc* para el ejercicio del *plié*, del *battement tendu* y del *battement jeté*.

2.2. El *plié*

Uno de los movimientos fundamentales que deben aprender a ejecutar los bailarines y las bailarinas de danza clásica o académica es el *plié*, la base de toda danza (Lifar, 1955).

La etimología *plié* viene del francés y significa doblar o plegar. Es uno de los primeros ejercicios de barra y sirve para activar la sensación neuromuscular, trabajar el *en dehors*, la colocación de la espalda y relacionar el trabajo de las piernas con brazos, cabezas y miradas (Sánchez-Izquierdo, 2021; 2022).

El *plié* es un movimiento de flexión y desarrolla el trabajo mioarticular de las piernas y el pie, ayudando a las subidas y bajadas, ayudando a desarrollar el sentido estético, la calidad de los movimientos con distintos matices y calidades (Orjuela y Rubio, 2017).

El *plié* implica una flexión y un estiramiento de rodillas, con movimiento fluido y ligado. Significa flexionado o doblado y entre sus modalidades están el *demi-plié* y el *grand-plié*, aprendiéndose primero el *demi-plié*. Desarrolla el trabajo de las piernas, mientras que los brazos trabajan desde la fluidez y la expresión del *port de bras*. La espalda debe permanecer erguida y las caderas equilibradas. La música facilita el trabajo de las sensaciones de muelle. Dependiendo de los objetivos de la sesión, su ejecución podrá acompañarse de compases binarios, ternarios o cuaternarios. Si se busca continuidad se puede utilizar un compás de $\frac{3}{4}$ valseado o arpegiado de corcheas. Los demás compases podrán acompañar al ejercicio del *plié* siempre que sea acorde al movimiento, de forma que desarrolla la fluidez y la expresión de los movimientos (Tello, 2016).

El entrenamiento en el ejercicio del *plié* ayuda a desarrollar en los bailarines y bailarinas el *ballon* en los saltos, donde el trabajo desde el movimiento ligado y el *en dehors* es fundamental. Es el primer ejercicio que ayuda en la coordinación del movimiento de los brazos y de las piernas. La composición del ejercicio puede tener *demi-plié*, *grand-plié*, *relevé* ... según la finalidad del ejercicio (González y Rodríguez, 2004).

El trabajo del *plié* facilita la sensación neuromuscular que sirve para la preparación de ejercicios del centro como los saltos, permitiendo que sean elásticos, flexibles y naturales desde su empuje y su recepción (Sánchez, 2022).

El ejercicio del *plié* puede ser ejecutado en las diferentes posiciones, las cuales ya habían sido establecidas en el siglo XVII por el maestro *Pierre Beauchamp* (Alemany, 2015).

Se define posición de piernas como la posibilidad de separar o juntar los pies, siguiendo una distancia fija, a la vez que el cuerpo del bailarín o la bailarina esté alineado (Rameu, 1986).

En la primera posición de las piernas debe insistirse en el trabajo del *en dehors*, siempre desde la articulación coxofemoral, conformando una línea recta con los pies y en donde los talones estén cerca uno de otro. La colocación del pie debe obedecer a la sensación desde los tres puntos de apoyos del pie (Orjuela y Rubio, 2017). El eje vertical se altera de forma ligera hacia adelante, de forma que el peso del cuerpo pase entre ambas piernas, repartiendo el peso en los tres puntos de apoyo del pie, con el arco levantado sin llegar a contraerlo y los dedos en contacto con el suelo (González y Rodríguez, 2004).

La segunda posición se realiza con ambas piernas en *en dehors* y los talones se separan por el largo de un pie. La rotación externa se debe trabajar desde la articulación coxofemoral y el pie se debe apoyar acorde a los tres puntos de apoyo (González y Rodríguez, 2004; Orjuela y Rubio, 2017).

La tercera posición se debe colocar un pie delante del otro, cruzados a partir del arco interno de la pierna de atrás, insistiendo siempre en el trabajo del *en dehors* (González y Rodríguez, 2004).

La cuarta posición puede realizarse de diferentes formas, existiendo escuelas que realizan desde los primeros años cuarta de primera, cuarta de tercera y o cuarta de quinta. En la cuarta de primera posición, una pierna se encuentra delante de la otra con una distancia aproximada de un pie entre ellas, donde el talón de la de delante va en línea recta con respecto al talón de la pierna que está detrás. El peso del cuerpo se reparte entre ambas piernas, siempre insistiendo en el *en dehors*. En la cuarta de tercera se toma como referencia la tercera posición de las piernas, una delante de la otra con una separación de un pie. La cuarta de quinta, se enseña cuando el bailarín ya ha trabajado la quinta posición. En esta posición va cruzado el talón del pie de delante con los dedos del pie de detrás y con una separación de un pie. De nuevo, en esta posición, deberá insistirse en el trabajo del *en dehors* desde la articulación coxofemoral (González y Rodríguez, 2004).

En la quinta posición se debe buscar la rotación externa de las piernas desde la articulación coxofemoral. Las piernas están cruzadas y el talón de la pierna que está delante permanece frente a los dedos de los pies de detrás y viceversa (Orjuela y Rubio, 2017).

Cuando se realiza un *plié* desde la primera posición, el ángulo de las piernas debe ser realista para que la apertura se produzca desde las caderas, con la pelvis y la columna neutra. La posición de la columna y de la pelvis debe mantenerse sin cambios durante la

realización del *demi-plié* y del *grand-plié*. El ángulo de la apertura de los pies no debe cambiar y en la ejecución del *plié* la apertura de la cadera se puede mantener gracias a los músculos rotadores profundos, concretamente a seis (Howse, 2011).

El *plié* puede trabajarse de diferentes formas y en diferentes posiciones, existiendo variantes como el *demi-plié* y el *grand-plié*. La etimología de *demi-plié* y *grand-plié* viene de la lengua francesa, siendo verbos y adjetivos que definen acciones como el *demi* (media): adjetivo determinativo; *plié* (flexión): verbo. *Grand* (grande): adjetivo determinativo; *plié* (flexión): verbo (Orjuela y Rubio, 2017). El *demi-plié* o media flexión, es un movimiento comprendido por una flexión y una extensión. Pasos de elevación pueden comenzar y terminar con un *demi-plié* (Grant, 1967; 1982).

El movimiento debe ser ligado, sin levantar los talones del suelo. Las rodillas estarán en línea recta vertical al dedo medio del pie. Se debe incidir en la colocación alargada del torso antes y durante la realización del mismo. El trabajo de las piernas debe desarrollarse realizando presión tanto en las bajadas como en las subidas. El *demi-plié* ayuda a desarrollar el trabajo desde la rotación, la extensión de gemelos y el estiramiento del tendón de Aquiles y a su vez desarrolla la flexión de rodilla y trabaja articulaciones como la coxofemoral y la del tobillo (González y Rodríguez, 2004; Orjuela y Rubio, 2017).

El *grand-plié* implica una flexión profunda de piernas y los talones se levantan mínimamente del suelo y deben volver a tocar el mismo al volver a la posición inicial con las piernas extendidas. El movimiento debe realizarse de forma gradual, pasando por la posición de *demi-plié*, no separándose los talones del suelo hasta que la flexión del tobillo se realice (Orjuela y Rubio, 2017).

El *grand-plié* puede realizarse en todas las posiciones básicas. Al bajar y llegar a la flexión máxima, los talones se intentan levantar lo menos posible del suelo, manteniendo presión al suelo y bajando los talones lo antes posible en las subidas. En todas las posiciones debe mantenerse el *en dehors*, siendo el mismo procedimiento para la primera, tercera, cuarta y quinta posición. En el *grand-plié* de segunda posición los talones no deben despegarse del suelo. Se podrá estudiar el *grand-plié* con diferentes velocidades y dinámicas, según el nivel de los bailarines y las bailarinas y los objetivos de la sesión (González y Rodríguez, 2004; Sánchez-Izquierdo, 2021; 2022).

A continuación, en las siguientes figuras, aparecen detalladas posibles fases del *plié* y del *grand-plié* en sus diferentes posiciones:

Figura 1. *Demi-plié en primera posición fase I pierna derecha fuera de la barra*



Figura 2. *Demi-plié en primera posición fase II pierna derecha fuera de la barra*



Figura 3. *Demi-plié en primera posición fase III pierna derecha fuera de la barra*



Figura 4. *Demi-plié en primera posición fase IV pierna derecha fuera de la barra*



Figura 5. *Demi-plié en primera posición fase V pierna derecha fuera de la barra*



Figura 6. *Demi-plié en primera posición fase I pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 7. *Demi-plié en primera posición fase II pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 8. *Demi-plié en primera posición fase III pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 9. *Demi-plié en primera posición fase IV pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 10. *Demi-plié en primera posición fase V pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 11. *Demi-plié en segunda posición fase I pierna derecha fuera de la barra*



Figura 12. *Demi-plié en segunda posición fase II pierna derecha fuera de la barra*



Figura 13. *Demi-plié en segunda posición fase III pierna derecha fuera de la barra*



Figura 14. *Demi-plié en segunda posición fase IV pierna derecha fuera de la barra*



Figura 15. *Demi-plié en segunda posición fase V pierna derecha fuera de la barra*



Figura 16. *Demi-plié en segunda posición fase I pierna izquierda fuera de la barra*

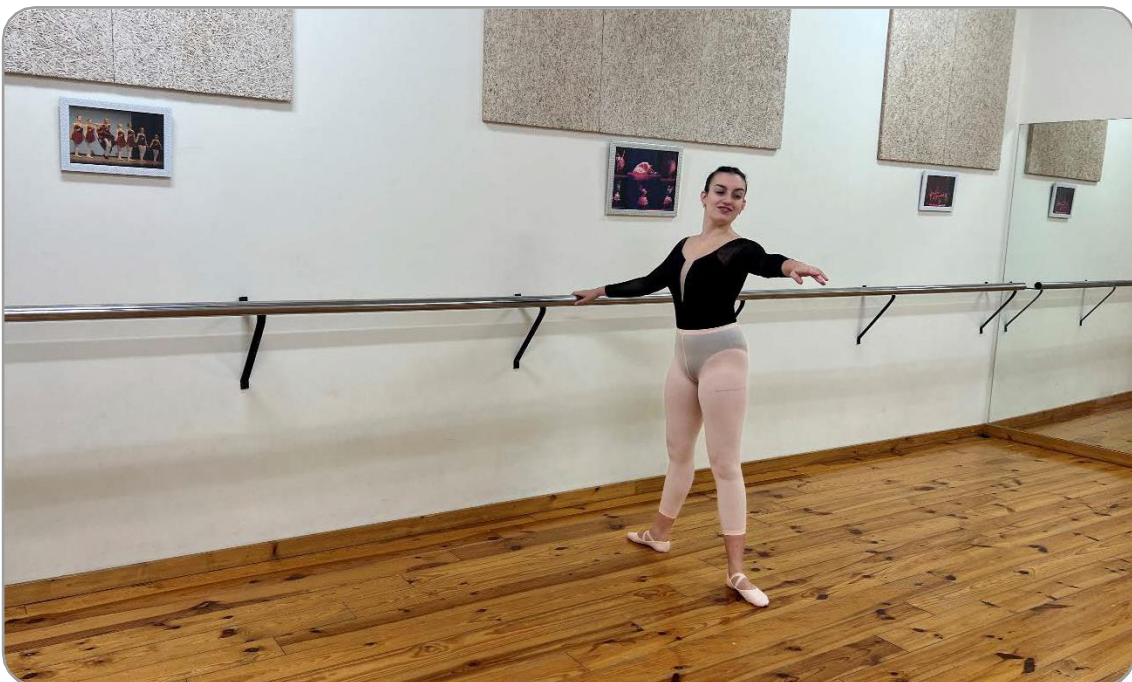


Figura 17. *Demi-plié en segunda posición fase II pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 18. *Demi-plié en segunda posición fase III pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 19. Demi-plié en segunda posición fase IV pierna izquierda fuera de la barra



Figura 20. Demi-plié en segunda posición fase V pierna izquierda fuera de la barra



Figura 21. *Demi-plié en cuarta posición fase I pierna derecha fuera de la barra*



Figura 22. *Demi-plié en cuarta posición fase II pierna derecha fuera de la barra*



Figura 23. *Demi-plié en cuarta posición fase III pierna derecha fuera de la barra*



Figura 24. *Demi-plié en cuarta posición fase IV pierna derecha fuera de la barra*



Figura 25. *Demi-plié en cuarta posición fase V pierna derecha fuera de la barra*



Figura 26. *Demi-plié en cuarta posición fase I pierna izquierda fuera de la barra*

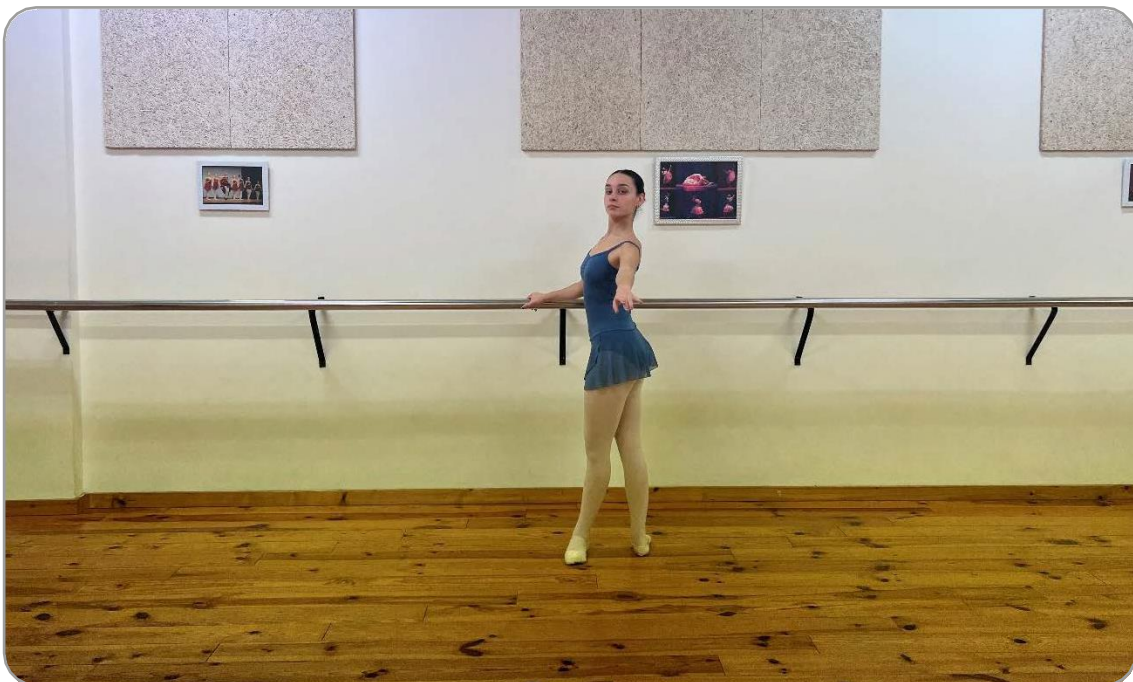


Figura 27. *Demi-plié en cuarta posición fase II pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 28. *Demi-plié en cuarta posición fase III pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 29. *Demi-plié en cuarta posición fase IV pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 30. *Demi-plié en cuarta posición fase V pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 31. *Demi-plié en quinta posición fase I pierna derecha fuera de la barra*



Figura 32. *Demi-plié en quinta posición fase II pierna derecha fuera de la barra*



Figura 33. *Demi-plié en quinta posición fase III pierna derecha fuera de la barra*



Figura 34. *Demi-plié en quinta posición fase IV pierna derecha fuera de la barra*



Figura 35. *Demi-plié en quinta posición fase V pierna derecha fuera de la barra*



Figura 36. *Demi-plié en quinta posición fase I pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 37. Demi-plié en quinta posición fase II pierna izquierda fuera de la barra

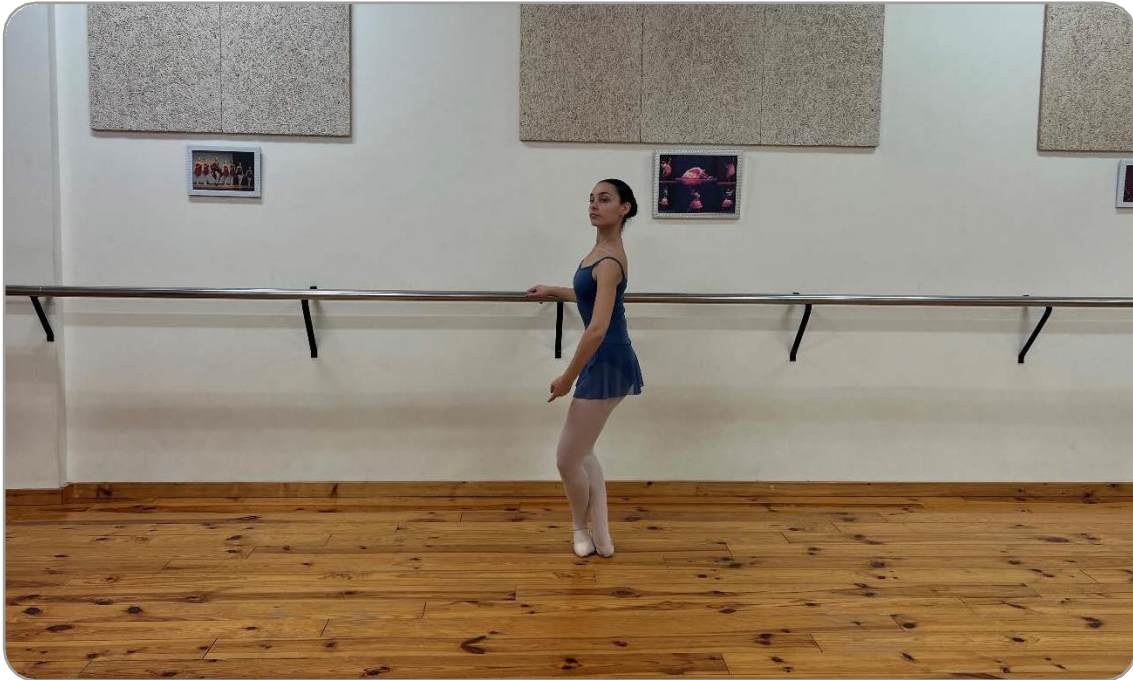


Figura 38. Demi-plié en quinta posición fase III pierna izquierda fuera de la barra



Figura 39. *Demi-plié en quinta posición fase IV pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 40. *Demi-plié en quinta posición fase V pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 41. *Grand-plié en primera posición fase I pierna derecha fuera de la barra*



Figura 42. *Grand-plié en primera posición fase II pierna derecha fuera de la barra*



Figura 43. *Grand-plié en primera posición fase III pierna derecha fuera de la barra*



Figura 44. *Grand-plié en primera posición fase IV pierna derecha fuera de la barra*



Figura 45. *Grand-plié en primera posición fase I pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 46. *Grand-plié en primera posición fase II pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 47. *Grand-plié en primera posición fase III pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 48. *Grand-plié en primera posición fase IV pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 49. *Grand-plié en segunda posición fase I pierna derecha fuera de la barra*



Figura 50. *Grand-plié en segunda posición fase II pierna derecha fuera de la barra*



Figura 51. *Grand-plié en segunda posición fase III pierna derecha fuera de la barra*



Figura 52. *Grand-plié en segunda posición fase IV pierna derecha fuera de la barra*



Figura 53. *Grand-plié en segunda posición fase I pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 54. *Grand-plié en segunda posición fase II pierna izquierda fuera de la barra*

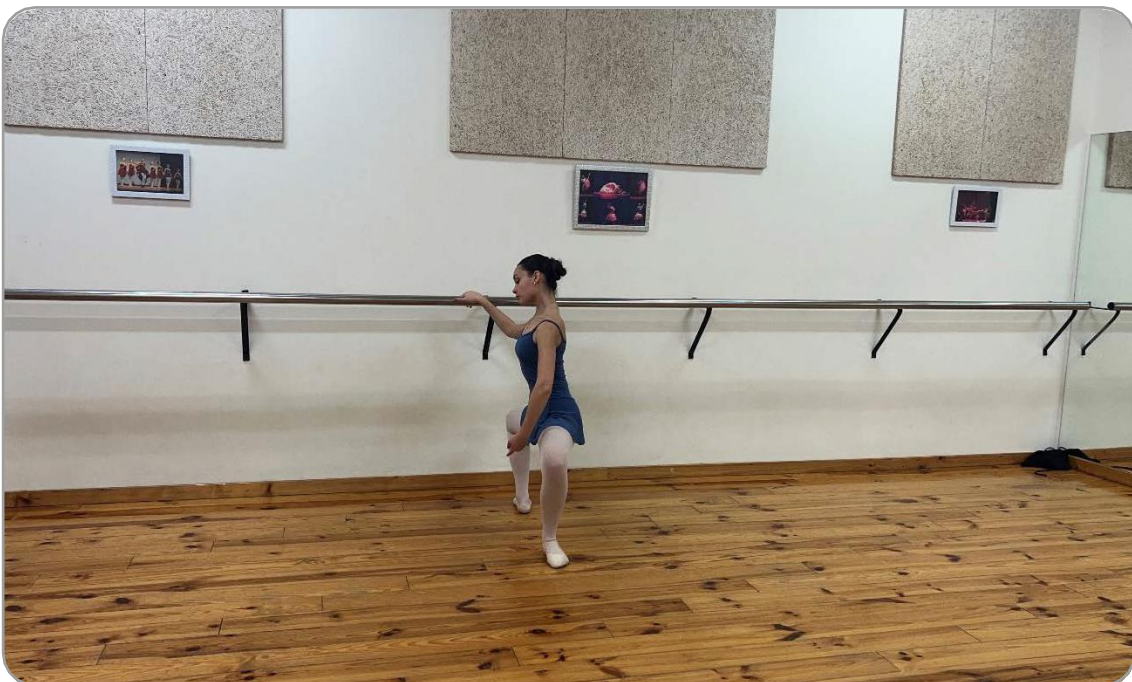


Figura 55. *Grand-plié en segunda posición fase III pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 56. *Grand-plié en segunda posición fase IV pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 57. *Grand-plié en cuarta posición fase I pierna derecha fuera de la barra*



Figura 58. *Grand-plié en cuarta posición fase II pierna derecha fuera de la barra*



Figura 59. *Grand-plié en cuarta posición fase III pierna derecha fuera de la barra*

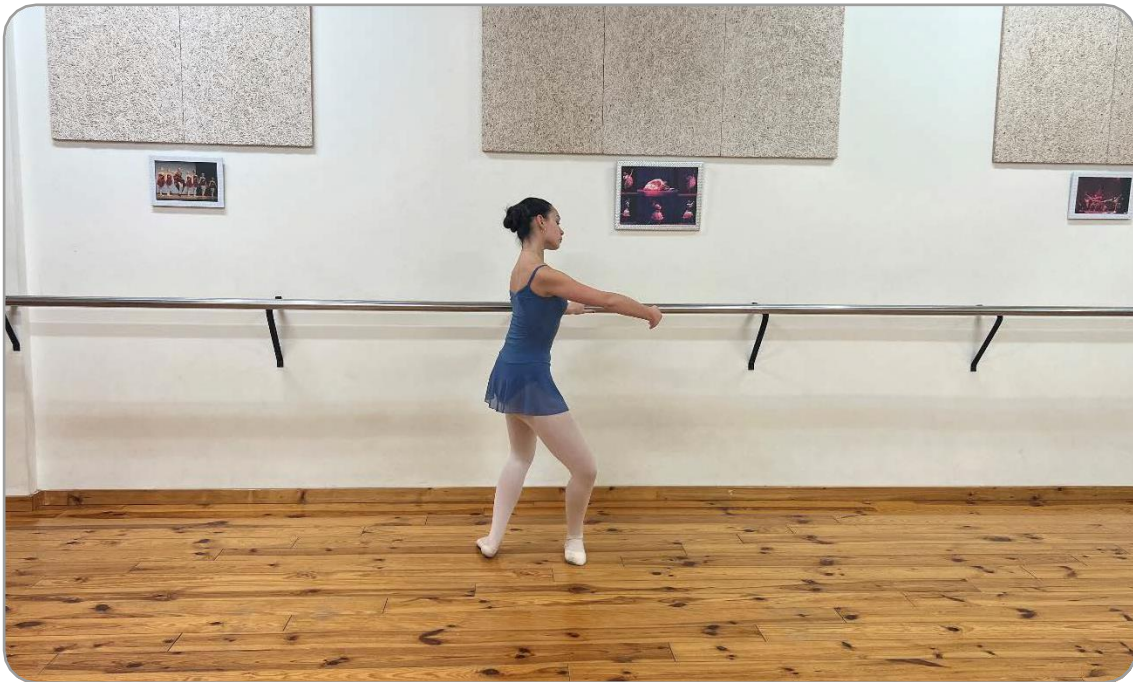


Figura 60. *Grand-plié en cuarta posición fase IV pierna derecha fuera de la barra*



Figura 61. *Grand-plié en cuarta posición fase I pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 62. *Grand-plié en cuarta posición fase II pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 63. *Grand-plié en cuarta posición fase III pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 64. *Grand-plié en cuarta posición fase IV pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 65. *Grand-plié en quinta posición fase I pierna derecha fuera de la barra*



Figura 66. *Grand-plié en quinta posición fase II pierna derecha fuera de la barra*

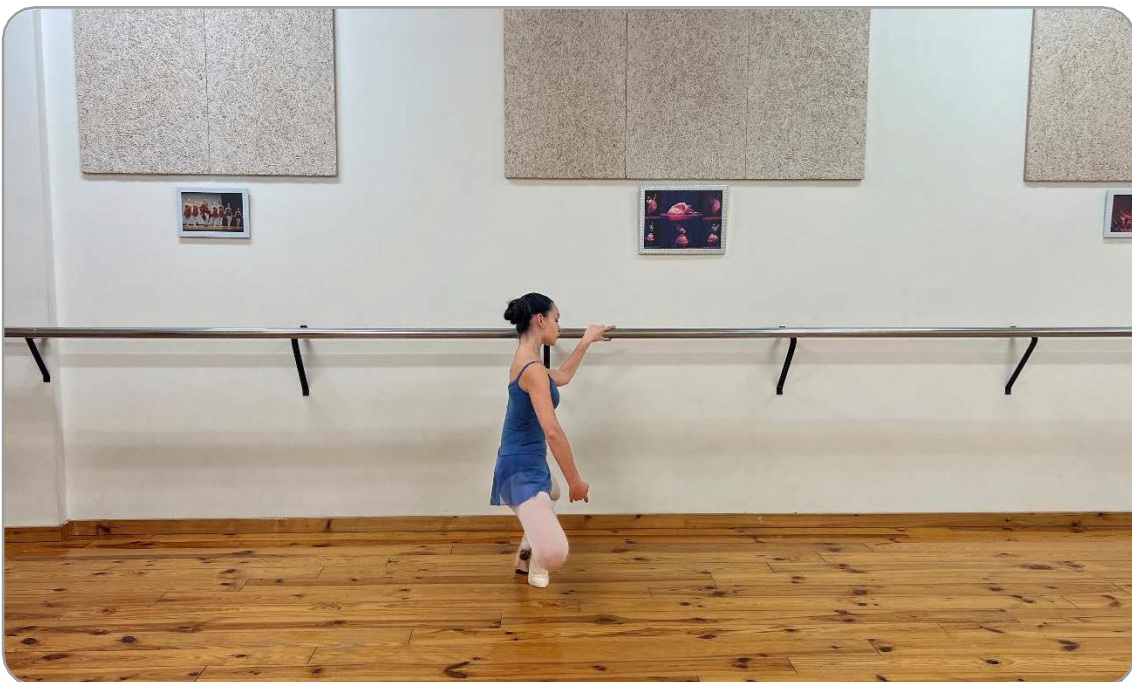


Figura 67. *Grand-plié en quinta posición fase III pierna derecha fuera de la barra*



Figura 68. *Grand-plié en quinta posición fase IV pierna derecha fuera de la barra*

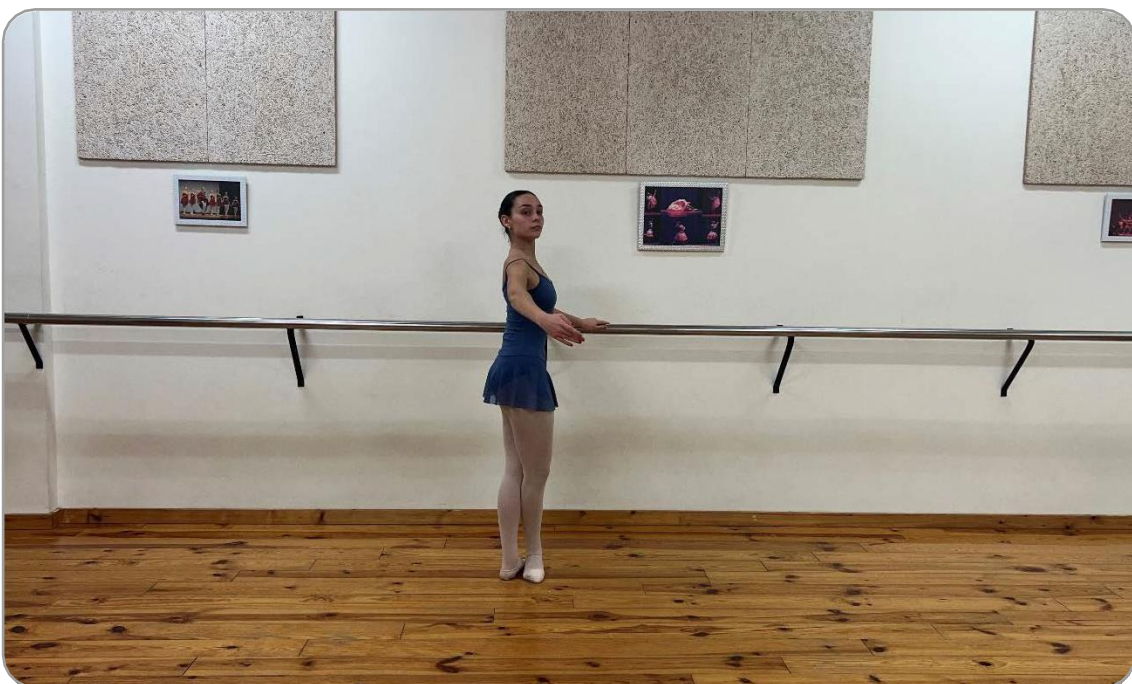


Figura 69. *Grand-plié en quinta posición fase I pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 70. *Grand-plié en quinta posición fase II pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 71. *Grand-plié en quinta posición fase III pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 72. *Grand-plié en quinta posición fase IV pierna izquierda fuera de la barra*



2.3. El *battement tendu*

Battement es un término francés que significa la acción de golpear de la pierna extendida o doblada (Grant, 1967,1982). Según Blasis, el *battement* hace referencia al movimiento de la pierna movimiento de la pierna de trabajo, mientras que la otra soporta el cuerpo (Lifar, 1955).

Deriva del término *battre*, cuyo significado es batir, latir, pegar (Orjuela y Rubio, 2017). También se define como movimiento de las piernas y en la nomenclatura de la danza académica acompaña a nombre de pasos como el *battement tendu*, el *battement jeté*, *battement frappé*... (González y Rodríguez, 2004; Sánchez-Izquierdo, 2021; 2022).

Son movimientos biomecánicos basados en la estructura osteomioarticular del cuerpo del bailarín o la bailarina y concretamente en los pies-piernas (Orjuela y Rubio, 2017).

La finalidad de su trabajo es entrenar la sensación neuromuscular de las piernas, produciendo reflejos donde el bailarín y la bailarina puedan llegar a establecer el control, la correcta alineación, acentuación y la dinámica necesaria para el desarrollo correcto de la técnica. El grupo de pasos trabaja aspectos comunes con funciones que son concretas dentro del desarrollo de las sesiones, por ejemplo: la fuerza, la resistencia, el *en dehors*, el espacio, los pies y piernas, las extensiones... (González y Rodríguez, 2004; Sánchez-Izquierdo, 2021; 2022).

Ayudan a perfeccionar los segmentos corporales desde la pelvis, y miembros inferiores y la coordinación. Su entrenamiento fomenta características físicas básicas como fuerza, flexibilidad, resistencia, elasticidad, rapidez, agilidad y movilidad (Orjuela y Rubio, 2017).

El *battement tendu* cuya etimología es golpe extendido, consiste en un movimiento donde se hace un traslado del peso del cuerpo hacia la pierna base y donde la pierna de acción se arrastra presionando el suelo completamente extendida. Conforme se aleja de su punto de partida, el pie va elevando el empeine en *demi pointe* y finalmente se extienden los dedos. El movimiento debe realizarse a tierra y el regreso se realiza de forma inversa a como se ha iniciado (Orjuela y Rubio, 2017).

El término *tendu* significa estirado y su principal beneficio cuando se realiza correctamente es sobre los pies. Para que el ejercicio sirva, se debe mantener correcta la colocación del tronco y de la pierna base (Howse, 2011).

El *battement tendu* puede describirse como un deslizamiento del pie estirando la planta, sin llegar a perder el contacto con el suelo (Tello, 2016).

El *battement tendu* puede realizarse desde la primera, tercera o quinta posición hacia cualquier de las direcciones como *seconde*, *devant* o *derrière*. Ayuda a la extensión y la fuerza de los abductores de las piernas y a la flexión y la extensión de los pies (González y Rodríguez, 2004).

El *battement tendu* se podrá trabajar a la *seconde*, *devant* y *derrière*. Pueden ejecutarse variedades, existiendo más lentos o más acentuados. La música debe favorecer el trabajo exigido y deberá ser marcada y favorecer al trabajo de los acentos dentro y fuera. El acento dentro es cuando la pierna-pie que se trabaja coincide con la parte fuerte del compás binario y el acento muscular de la pierna ayuda al deslizamiento del pie hacia la posición abierta de las piernas, de manera que coincide el extremo con la parte débil del compás. En el acento fuera, el pie que se encuentra trabajando se corresponde con la anacrusa del compás binario, de forma que el acento muscular propio del deslizamiento del pie hacia la posición abierta de las piernas llega a coincidir en su extremo con la parte fuerte del compás. En resumen, el acento dentro coincide con el acento musical con posición cerrada de pies y el acento fuera es cuando coincide al acento musical con la posición abierta de los pies. El compás binario es muy acertado en estos ejercicios aunque el maestro o maestra según sus objetivos podrá considerar conveniente el uso de compases de subdivisión ternaria en *tempo allegro* o compases ternarios o cuaternarios hasta *ragtimes* medios o rápidos, *chotis* o tangos argentinos (Tello, 2016).

Es un movimiento que debe dominarse desde los primeros años, teniendo diferentes formas de ejecución, según las finalidades que se deseen alcanzar en la sesión o sesiones (Sánchez-Izquierdo, 2022).

Para realizarlo correctamente, independientemente de sus variantes, basta con mover la pierna desde el pliegue piramidal y el serrato, abrir la pata de ganso y el tendón de Aquiles, rotando el fémur *en dehors* desde su cabeza. Si se tiene en cuenta la ubicación del cuerpo en el espacio, destaca por tener siete puntos cardinales: *croisé devant*, *de face en avant*, *effacé devant*, *a la seconde de face*, *effacé derrière*, *de face derrière* y *croisé derrière* (Gurquel, 2011).

Variantes del *battemen tendu* son: *battement tendu* estirado, con *demi-plié*, con cambio de peso, *cloche*, *en tournant*...(González y Rodríguez, 2004).

Figura 73. *Battement tendu devant pierna derecha fuera de la barra*



Figura 74. *Battement tendu a la seconde pierna derecha fuera de la barra*



Figura 75. *Battement tendu derrière pierna derecha fuera de la barra*



Figura 76. *Battement tendu devant pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 77. *Battement tendu a la seconde pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 78. *Battement tendu derrière pierna izquierda fuera de la barra*



2.4. El *battement jeté*

El *battement jeté* hace referencia al término francés que significa lanzar o arrojar. Existen diferentes formas de designarlos según las escuelas. Algunas escuelas lo denominan *battement tendu dégagé* como la francesa o italiana o *battement tendu jeté* para la rusa. En su enseñanza más tradicional, el bailarín o la bailarina primero levantan la pierna y después buscan el equilibrio y la postura correcta y por ende se contrae. Tal y como ocurre en el *battement tendu* parece más fácil empezar desde la pierna de base rotando el fémur con el recto interno. La sensación del movimiento debe venir desde los flexores y el tendón de Aquiles, buscando una buena colocación desde la pierna base para poder elevar la otra por extensión a unos 25 grados aproximadamente. Se recomienda extenderla rotada desde el *en dehors* (Gurquel, 2011).

Es otro de los movimientos fundamentales que todo bailarín o bailarina de danza académica suele aprender desde la barra y que posteriormente se pueden realizar en el centro. Pueden ejecutarse con acento fuera o dentro y existen diferentes tipos con *demi-plié, relevé, élevé...* (Sánchez-Izquierdo, 2022).

Prepara al trabajo que posteriormente se realizará en el centro de la clase, favoreciendo la coordinación rítmica, acentos musicales y corporales, así como la agilidad, la fuerza, la resistencia, la limpieza, el peso y el sentido del equilibrio. Su dificultad técnica aumenta a medida que avanza el nivel de los alumnos y alumnas de danza clásica. En un primer momento, es posible abordar su trabajo de manera disociada, para posteriormente poder incidir en la coordinación entre todas las partes del cuerpo: tren inferior, tren superior, cabeza-mirada, musicalidad, respiración, así como el correcto uso del espacio, entre otros aspectos. Se trabajarán acorde a las finalidades propuestas por el docente, siendo el fin último adquirir la precisión técnica que facilitará bailar desde la correcta alineación, control corporal, buen uso del espacio, control del peso, agilidad, fuerza, resistencia, trabajo controlado del *en dehors*, desarrollo de los músculos que conforman piernas, empeines y facilitando su relación con otros pasos del centro como los saltos o las baterías (Sánchez-Izquierdo, 2022).

El *battement jeté* ayuda a alcanzar la ligereza en el trabajo de las piernas, a automatizar el punteo, la flexibilidad de los músculos que conforman las piernas y empeines. Su trabajo facilitará el buen uso de los saltos y las baterías. Existen variables en su ejecución como el *battement jeté* estirado, el que parte de *demi-plié* a posición extendida, el que se ejecuta con un *demi-plié* al cerrar, el que se realiza desde el *demi-plié*, con *élévé, relevé*, con *piqué, en tournant...* (González y Rodríguez, 2004).

La música debe transmitir sensación de energía, siendo marcada, acentuada y clara. Puede realizarse con figuraciones rítmicas de corchea con puntillo, semicorchea para cada parte, en compases de 2/4, estilos de *coda*, *galop*, *ragtime*. Otros compases acertados para acompañar al ejercicio son el compás 6/8 en *tempo allegro* y carácter de *tarantela*. Si el docente desea que el trabajo sea más lento puede acompañarse con el compás de 3/4 (Tello, 2021).

Figura 79. *Battement jeté devant pierna derecha fuera de la barra*



Figura 80. *Battement jeté a la seconde pierna derecha fuera de la barra*



Figura 81. *Battement jeté derrière pierna derecha fuera de la barra*



Figura 82. *Battement jeté devant pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 83. *Battement jeté a la seconde pierna izquierda fuera de la barra*



Figura 84. *Battement jeté derrière pierna izquierda fuera de la barra*



2.5. Referencias

- Alemaný, M.J. (2015). La Danza como instrumento político. Escenografía y vestuario. En Cayuela, G.A., Giménez, C., Ruiz Mayordomo, M.J., Alemany, M.J., Elvira, A.I. y Carrasco, M (Eds). *Historia de la Danza*. (Vol.I, pp. 151-172). Mahali.
- Grant, G. (1967,1982). *Technical Manual and Dictionary of Classical Ballet. Third Revised Edition*. Dover Publications, Inc.
- González-Hernández, M. C. y Rodríguez-Ocampo, G. (2004). *Bases metodológicas referenciales. Técnica de la danza clásica. Nivel elemental*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Gurquel, A. (2011). *Tratado de danza clásica basada en la metodología de elongación*. Balletin Dance.
- Howse, J. (2011). *TÉCNICA DE LA DANZA. ANATOMÍA Y PREVENCIÓN DE LESIONES*. 2ª edición. Paidotribo.
- Lifar, S. (1955). *DANZA ACADÉMICA*. Escelicer, S.A.
- Orjuela Parrado, D.H. y Rubio Álvarez, A. (2017). *Estudios de análisis del movimiento en danza*. Grupo de investigación Arte danzario.
- Méndez, R. (2004). *EL BALLE Y SU MUNDO*. Editorial Oriente.
- Rameu, P. (1986). *El maestro de danza*. Arte y Literatura.
- Sánchez-Izquierdo, M. (03 de febrero de 2022). El *battement tendu*. [Archivo de Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=nM_fJO_Dpfc
- Sánchez-Izquierdo, M. (03 de febrero de 2022). El *plié*. [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=DDcBRyZXSa4>
- Sánchez-Izquierdo, M. (23 de marzo de 2021). LA CLASE DE DANZA CLÁSICA. [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=7hqSsLKnCas>
- Sánchez-Izquierdo, M. (12 de mayo de 2022). El *battement jeté* y el frappé. [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=sNWZVWVx1y4&t=1s>
- Tello, I.(2016). *El acompañamiento pianístico de la danza: la improvisación como recurso creativo*. [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid].



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Capítulo 3.

Planteamiento de la investigación

Capítulo 3.

Planteamiento de la investigación

Índice del capítulo

- 3.1. Diseño**
- 3.2. Participantes**
- 3.3. Material**
- 3.4. Objetivos generales**
- 3.5. Objetivos específicos**
- 3.6. Referencias**

La investigación ha sido planteada y realizada con el objetivo de cubrir la necesidad existente de utilizar una evaluación de la danza clásica basada en la observación sistemática, para lo cual se ha utilizado la Metodología Observacional (MO).

La estrategia fundamental ha sido la utilización de la MO, que es en sí misma un *Mixed Methods* (Anguera y Hernández-Mendo, 2016). En este sentido, se han construido diversas herramientas de observación para alguno de los ejercicios fundamentales de barra de danza clásica: *plié, battement tendu y battement jeté*.

Se han desarrollado los análisis de calidad necesarios, los cuales han incluido acuerdos intra e inter observadores con correlaciones (Tau B de Kendall y Kappa de Cohen) y se han llevado a cabo los análisis de Generalizabilidad para cada uno de los ejercicios, con el objetivo de determinar la fiabilidad de los observadores, el ajuste del sistema a de observación y estimar el número de sesiones de observación. Por último, se realizó un análisis de Invarianza con el objetivo de determinar que no existían diferencias de género en la utilización de las distintas herramientas de observación propuestas en la investigación.

En los últimos años se ha producido un incremento en el interés por la utilización de la MO en el ámbito del deporte, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo. Desde la primera, porque previamente el interés metodológico se dirigía a otras opciones metodológicas, como la cuasiexperimental o la selectiva, y, en menor medida, a estudios de caso, o estudios de vida. Y desde la segunda, porque en muchas modalidades

deportivas (fútbol, baloncesto, balonmano, tenis, natación, atletismo, judo, polo...), así como en diferentes perfiles de participantes (competición, entrenamiento...), por una parte, y profesionales o amateurs por otra, así como en diferentes franjas de edad (desde alevines a tercera edad), el uso de la metodología observacional se ha difundido y expandido, cristalizando en buen número de publicaciones científicas, además de lograrse nuevos desarrollos metodológicos, que, sin duda, ofrecen recursos procedimentales a los investigadores y profesionales del mundo del deporte y de la actividad física (Anguera y Hernández-Mendo, 2015).

Se puede considerar que la MO ha evolucionado notablemente en las últimas décadas (Anguera et al., 2011), quedando maximizada en el aspecto tecnológico, desde la proliferación de softwares (Hernández Mendo et al., 2012; Castellano et al., 2008; Hernández-Mendo et al., 2016) y las tecnologías que evolucionan considerablemente (Sánchez- López et, al., 2023).

3.1. Diseño

Los estudios abarcan conductas observables propias de los ejercicios del *plié*, del *battement tendu* y del *battement jeté*, que cualquier evaluador o evaluadora experto o experta en danza clásica podría observar, siempre desde el entrenamiento a priori del uso de las tres herramientas propuestas.

Los tres diseños observacionales y utilizados son de carácter de **seguimiento** (se realizan al menos dos sesiones de observación a cada bailarina/rín), **nomotético** (se observan a diez bailarinas/es) y **multidimensional** (se observan diversos niveles de respuesta) ubicados en el cuadrante IV (Anguera et al., 2011).

Para los tres estudios que componen la tesis, se han creado unas herramientas de observación *ad hoc* mediante la combinación de formato de campo y sistemas de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (E/ME) (Anguera, 1979; Hernández-Mendo, 1996; Sánchez-Izquierdo et, al. 2021, 2023).

El ejercicio del *plié* lo conforman 5 criterios y un total de 84 categorías distribuidas de la siguiente forma: 9 para las cuentas musicales, 19 para cabeza/mirada, 33 en tren inferior, 18 en tren superior y 5 en dirección espacial.

El ejercicio del *battement tendu* se compone 5 criterios y un total de 54 categorías distribuidas de la siguiente forma: 23 en tren inferior, 9 en tren superior, 10 para cabeza/mirada, 3 en dirección espacial y 9 para las cuentas musicales

El ejercicio del *battement jeté* lo conforman 5 criterios y 66 categorías que se corresponden con todos los movimientos marcados a priori y que integran la técnica del ejercicio distribuidas de la siguiente forma: 31 en tren inferior, 8 en tren superior, 13 para cabeza/mirada, 5 en dirección espacial y 9 para las cuentas musicales.

Todos los criterios están contruidos como sistemas de categorías.

3.2. Participantes

Para la realización de los tres estudios se ha llevado a cabo una muestra compuesta por un total de 10 participantes, siendo 8 bailarinas (80%) y 2 bailarines (20%) todas y todos con certificaciones profesionales de Danza Clásica CIED CID UNESCO finalizadas y con edades comprendidas entre 17 y 25 años.

3.3. Material

Los tres estudios que componen la tesis han hecho uso de las siguientes herramientas:

a) Programa HOISAN (Herramienta de Observación de las Interacciones Sociales en Ambientes Naturales) que consiste en una aplicación informática que permite la codificación, registro, descripción y manipulación de grabaciones o del visionado en tiempo real desde una o varias cámaras. Permite trabajar con todo tipo de datos como secuencias de eventos, de estados, mixtas, de intervalos de tiempo y de eventos multimodales. La métrica para su registro usa parámetros primarios y medidas derivadas o secundarias. Tiene la posibilidad de analizar la calidad verbal, así como de distintos tipos de acuerdo o índices de correlación. El programa admite el intercambio de datos con programas específicos de uso en MO (SDIS-GSEQ, OBSERVER, THEME y MOTS), otros programas de carácter general (hojas de cálculo, paquetes estadísticos, procesadores de textos), y programas para el análisis cualitativo (Atlas.ti) y la exportación de los datos a PDF, así como la posibilidad de obtener resultados de análisis de Calidad del Dato pertenecientes a la herramienta de observación para la actividad física a observar.

b) Programa SAGT (Hernández-Mendo, Blanco-Villaseñor, Pastrana, Morales-Sánchez, Ramos-Pérez, 2016) con el objetivo de realizar el análisis de Generalizabilidad, complementando el análisis de Calidad del Dato (fiabilidad interjueces, ajuste del sistema de observación y análisis de coste-beneficio).

c) Para el cálculo de la Invarianza se ha utilizado el Excel.

3.4. Objetivos generales

Entre los objetivos generales de la investigación caben destacar:

a) Construir las primeras herramientas de observación *ad hoc* para la codificación de los ejercicios del *plié, battement tendu y battement jeté* en una barra de danza clásica, compuesta por un sistema mixto de formato de campo y un sistemas de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (E/ME), con el objetivo de poder validarlos, codificarlos y evaluarlos.

3.5. Objetivos específicos

Esta investigación ha pretendido:

a) Construir la primera herramienta de observación *ad hoc* para la codificación del ejercicio del *plié* en una barra de danza clásica.

b) Realizar la primera herramienta de observación *ad hoc* para la codificación del ejercicio del *battement tendu* en una barra de danza clásica.

c) Diseñar la primera herramienta de observación *ad hoc* para la codificación del ejercicio del *battement jeté* en una barra de danza clásica.

d) Realizar un análisis de la Calidad del Dato de las herramientas de observación diseñadas *ad hoc* para danza clásica.

e) Realizar un análisis de Generalizabilidad para determinar la fiabilidad de los observadores, valorar el ajuste de las categorías y estimar el número mínimo de sesiones necesario para generalizar con precisión.

f) Realizar un análisis de Invarianza para identificar si existen diferencias significativas por cuestión de sexo.

3.6. Referencias

- Anguera, M. T., Blanco, A., Hernández-Mendo, A. y Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>
- Anguera, M. T. (1979). Observación de la conducta espacial. Comunicación presentada al VI Congreso Nacional de Psicología, Pamplona, España.
- Anguera, M. T., Blanco, A., Hernández-Mendo, A. y Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte.
- Cronbach, L. J., Gleser, G. C., Nanda, H. y Rajaratnam, N. (1972). The dependability of behavioral measurements: theory of generalizability for scores and profiles. New York: John Wiley and Sons. <https://doi.org/10.3102/00028312011001054>
- Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>
- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2015). Técnicas de análisis en estudios observacionales en ciencias del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 13-30. <https://doi.org/10.4321/S157884232015000100002>
- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2016). Avances en estudios observacionales de ciencias del deporte desde los mixed methods.
- Blanco-Villaseñor, A., Castellano, J., Hernández-Mendo, A., Sánchez-López, C. R. y Usabiaga, O. (2014). Aplicación de la TG en el deporte para el estudio de la fiabilidad, validez y estimación de la muestra. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 131-137. <https://ddd.uab.cat/record/11908>
- Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 17-30. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>
- Castellano, J. Perea, A., Alday, L. y Hernández-Mendo, A. (2008). The Measuring and Observation Tool in Sports. *Behavior Research Methods*, 40(3), 898-905. <https://doi.org/10.3758/brm.40.3.898>
- Hernández-Mendo, A. (1996). *Observación y análisis de patrones de juego en deportes sociomotores*. [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

- Hernández-Mendo, A., López-López, J. A., Castellano, J., Morales-Sánchez, V. y Pastrana, J. L. (2012). Hoisan 1.2: Programa informático para uso en metodología observacional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 55-78. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232012000100006>
- Hernández-Mendo, A., Blanco-Villaseñor, A., Pastrana, J. L., Morales-Sánchez, V., Ramos-Pérez, F. J. (2016). SAGT: Aplicación informática para análisis de Generalizabilidad. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 77-89.
- Sánchez-Izquierdo, M., Morillo-Baro, J. P., Quiñones Rodríguez, Y., Morales Sánchez, V. y Hernández-Mendo, A. (2021). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *plié*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(2), 72–84. <https://doi.org/10.6018/cpd.452291>
- Sánchez, M., Morillo-Baro, J.P., Rabaneda, J.A., Morales- Sánchez, V., Hernández-Mendo, A. (2023). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement tendu*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23 (1). <https://doi.org/10.6018/cpd.511581>
- Sánchez-Izquierdo, M., Morales-Sánchez,V., Morillo-Baro, J.P., Mateos, L., Chica-Merino, E., Gómez- Viñas, V., Rodríguez- Tamara, S., Ameijenda- Dombrovsky, R., García-Rabaneda, J.A. y Hernández-Mendo, A. (2023). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement jeté*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(3). <https://doi.org/10.6018/cpd.560171>
- Sánchez-López, R., Echeazarra, I. & Castellano, J. (2023). Assessment of a Coding Tool to Analyse Goals in Football (CODITAG). *Apunts Educación Física y Deportes*, 151, 58-69. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/1\).151.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/1).151.06)



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Capítulo 4.

Artículo 1: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *plié*”

Capítulo 4.

Artículo 1: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *plié*”

Índice del capítulo

- 4.1. Referencia
- 4.2. Resumen
- 4.3. DOI

4.1. Referencia

Este capítulo está basado en el artículo:

Sánchez Izquierdo, M., Morillo Baro, J. P., Quiñones Rodríguez, Y., Morales Sánchez, V., y Hernández Mendo, A. (2021). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *plié*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(2), 72–84. <https://doi.org/10.6018/cpd.452291>

SJR (Scimago Journal Report): IF: 0.29 – Quartil:Q3 (2021)

4.2. Resumen

La danza clásica es una disciplina rigurosa, técnica, estilística, cultural y artística que requiere la práctica de las acciones y habilidades motrices. El estudio presenta una herramienta de observación *ad hoc* compuesta por un sistema mixto de formato de campo y un sistema de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (E/ME), con el objetivo de validarla para poder codificar y evaluar un ejercicio de danza clásica, el *plié* en una barra de ballet. El instrumento está compuesto por 5 criterios y un total de 84 categorías distribuidas de la siguiente forma: 9 para las cuentas musicales, 19 para cabeza/mirada, 33 en tren inferior, 18 en tren superior y 5 en dirección espacial. La muestra fueron 10 bailarinas/es, ocho mujeres y dos hombres, todas y todos con un nivel profesional en Danza Clásica. Se realizó un análisis de Calidad del Dato y un análisis de Generalizabilidad con los programas HOISAN y SAGT v1.0. La fiabilidad de los observadores se llevó a cabo mediante el cálculo de los coeficientes de correlación Pearson, Spearman y Tau b de Kendall; y mediante el índice de concordancia Kappa de Cohen y concordancia canónica de Krippendorff. Las correlaciones estimadas fueron de .99-1.00 para la fiabilidad inter e intraobservador, el índice de Kappa de Cohen se situó entre .99 y 1.00 respectivamente y la concordancia canónica entre 99.6% y 100%. Los resultados muestran índices adecuados de correlación, así como excelentes resultados de Generalizabilidad con un valor G relativo y G absoluto de 1.00 en el acuerdo interobservador e intraobservador, revelando que la herramienta de observación presenta una óptima validez, precisión y fiabilidad.

4.3. DOI

<https://doi.org/10.6018/cpd.452291>



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Capítulo 5.

Artículo 2: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement tendu*”

Capítulo 5.

Artículo 2: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement tendu*”

Índice del capítulo

- 5.1. Referencia
- 5.2. Resumen
- 5.3. DOI

5.1. Referencia

El capítulo que se muestra a continuación está basado en el siguiente artículo:

Sánchez Izquierdo, M., Morillo-Baro, J.P., García-Rabaneda, J.A., Morales-Sánchez, V., y Hernández-Mendo, A.(2023). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement tendu*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*,23(1), 103-115. <https://doi.org/10.6018/cpd.511581>

SJR (Scimago Journal Report): IF: 0.304 – Cuartil:Q3 (2023)

5.2. Resumen

El *battement tendu*, en sus diferentes formas de ejecución y cada una de ellas con su propio objetivo de trabajo, se hace indispensable desde los primeros cursos de formación en la danza académica, ya que proporciona la base para el aprendizaje de los bailarines y las bailarinas.

El presente estudio muestra una herramienta de observación diseñada *ad hoc* para este ejercicio, compuesta por una combinación de formato de campo y sistemas de categorías, exhaustivas y mutuamente excluyentes (E/ME), con el objetivo de poder validar, codificar y evaluar dicho ejercicio de danza clásica en una barra de ballet. El instrumento se compone de 5 criterios y un total de 54 categorías distribuidas de la siguiente forma: 23 en tren inferior, 9 en tren superior, 10 para cabeza/mirada, 3 en dirección espacial y 9 para las cuentas musicales. La muestra seleccionada en el estudio estaba formada por 10 bailarinas/es, ocho mujeres y dos hombres, todas y todos con un nivel profesional en danza clásica. Se realizó un análisis de Calidad del Dato y un análisis de Generalizabilidad con los programas HOISAN y SAGT v1.0 respectivamente. La fiabilidad de los observadores se llevó a cabo mediante el cálculo de los coeficientes de correlación Pearson, Spearman y Tau b de Kendall; y mediante el índice de concordancia Kappa de Cohen y concordancia canónica de Krippendorff. Los resultados mostraron adecuados coeficientes de correlación e índices concordancia, así como excelentes resultados de la Generalizabilidad con un valor G relativo y G absoluto de .99 en el acuerdo interobservador y 1.00 para el acuerdo intraobservador, revelando que la herramienta de observación para el ejercicio del *battement tendu* en la danza clásica presenta una óptima precisión, fiabilidad y validez.

5.3. DOI

<https://doi.org/10.6018/cpd.511581>



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Capítulo 6.

Artículo 3: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement jeté*”

Capítulo 6.

Artículo 3: “Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement jeté*”

Índice del capítulo

- 6.1. Referencia
- 6.2. Resumen
- 6.3. DOI

6.1. Referencia

El capítulo que se presenta está basado en el artículo siguiente:

Sánchez-Izquierdo, M., Morales-Sánchez,V., Morillo-Baro, J.P., Mateos, L., Chica-Merino, E., Gómez- Viñas, V., Rodríguez- Tamara, S., Ameijenda- Dombrovsky, R., García-Rabaneda, J.A. y Hernández-Mendo, A. (2023). Sistema de observación para la evaluación técnica en la danza clásica: ejercicio del *battement jeté*. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(3). <https://doi.org/10.6018/cpd.560171>

SJR (Scimago Journal Report): IF: 0.304 – Cuartil:Q3 (2023)

6.2. Resumen

Los bailarines y las bailarinas de danza clásica entrenan rigurosamente para alcanzar el mayor grado técnico y artístico de calidad en sus ejercicios. Entre los que conforman sus entrenamientos están los de barra, siendo los *battement jeté* en sus diferentes formas de ejecución, los encargados del movimiento de acción de los pies- piernas.

El objetivo del estudio es crear y validar una herramienta de observación *ad hoc* que permita evaluar el ejercicio del *battement jeté*; en su diseño se utilizó una combinación de formato de campo y sistemas de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (E/ME).

El instrumento se compone de 5 criterios y un total de 66 categorías distribuidas de la siguiente forma: 31 en tren inferior, 8 en tren superior, 13 para cabeza/mirada, 5 en dirección espacial y 9 para las cuentas musicales. La muestra del estudio estuvo conformada por 10 bailarinas/es, ocho mujeres y dos hombres, todas y todos con estudios profesionales en danza clásica finalizados. Se llevó a cabo un análisis de Calidad del Dato y un análisis de Generalizabilidad con los programas HOISAN y SAGT v1.0 respectivamente. La fiabilidad de los observadores se obtuvo mediante el cálculo de los coeficientes de correlación Pearson, Spearman y Tau b de Kendall; y mediante el índice de concordancia Kappa de Cohen y concordancia canónica de Krippendorff. Los resultados mostraron índices adecuados de correlación, así como excelentes resultados de la Generalizabilidad con un valor G relativo y G absoluto de 1.00 en el acuerdo interobservador y 1.00 para el acuerdo intraobservador, demostrando que la herramienta de observación para el ejercicio del *battement jeté* en la danza clásica presenta una adecuada precisión, fiabilidad y validez. Se hace un análisis de Invarianza y no se evidencian diferencias significativas en los resultados por razón de sexo en el uso de la herramienta de observación.

Palabras Clave: Metodología Observacional, Análisis de Generalizabilidad, Calidad del Dato, Análisis de Invarianza, *Battement Jeté*.

6.3. DOI

<https://doi.org/10.6018/cpd.560171>



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Capítulo 7.

Conclusiones

Chapter 7.

Conclusions

This research has been proposed and conducted with the aim of addressing the existing need for an evaluation of classical dance based on systematic observation, for which Observational Methodology (MO) has been used. The thesis that has been presented, from its inception, aimed at the use of MO, which is in itself a Mixed Methods approach in the evaluation of classical dance (Anguera and Hernández-Mendo, 2016). In this regard, various observation tools have been constructed for some of the fundamental exercises of classical dance barre: *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté*.

The necessary quality analyses have been developed, which include intra- and inter-observer agreements with correlations (Kendall's Tau B and Cohen's Kappa). Generalizability analyses have been conducted with the aim of determining the reliability of the observers, the fit of the observation system, and estimating the number of observation sessions. An invariance analysis has been conducted with the goal of determining that there are no gender differences in the use of the observation tool. The MO has evolved in recent decades (Anguera et al., 2000; Anguera et al., 2011), also from the use of technologies where the use of software stands out (Castellano et al., 2008; Hernández-Mendo et al., 2014; Castellano et al., 2011).

In recent years, there has been increasing interest in the use of observational methodology in the field of sports, from both qualitative and quantitative perspectives. From the former, because previously the methodological interest was directed at other methodological options, such as quasi-experimental or selective, and to a lesser extent, case studies, or life studies. And from the latter, because in many sports modalities, the use of observational methodology has spread in a wide range of scientific publications, achieving new methodological developments, which offer procedural resources to researchers and professionals in the world of sports and physical activity (Anguera and Hernández-Mendo, 2013).

Among the **general objectives** of this thesis, it is worth highlighting:

- a. To construct the first *ad hoc* observation tools for the coding of *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté* exercises in a classical dance barre, composed of a mixed system of field format and exhaustive and mutually exclusive category systems (E/ME), with the aim of validating, coding, and evaluating them.

Among the **specific objectives**, this research has sought to:

- a. Build the first *ad hoc* observation tool for the coding of the *plié* exercise in a classical dance barre.
- b. Create the first *ad hoc* observation tool for the coding of the *battement tendu* exercise in a classical dance barre.
- c. Design the first *ad hoc* observation tool for the coding of the *battement jeté* exercise in a classical dance barre.
- d. Conduct a Data Quality Analysis of the *ad hoc* observation tools designed for classical dance.
- e. Perform a Generalizability analysis to determine the reliability of the observers, assess the fit of the categories, and estimate the minimum number of sessions needed to generalize accurately.
- f. Perform an Invariance Analysis to identify if there are significant differences.

A combination of field format and exhaustive and mutually exclusive category systems (E/ME) was used. The observational design employed, with intrasessional monitoring, was placed in quadrant IV, being of a monitoring nature (at least two observation sessions are conducted for each dancer) /nomothetic (ten dancers are observed) /multidimensional (various levels of response are observed) (Anguera et al., 2011). The HOISAN tool allowed for the coding, recording, description, and manipulation of the recordings and viewing of the *plié, battement tendu, and battement jeté* exercises.

The SAGT program was used to carry out the Generalizability analysis (Hernández-Mendo, Blanco-Villaseñor, Pastrana, Morales-Sánchez, Ramos-Pérez, 2016), with the aim of complementing the Data Quality analysis (interjudge reliability, observation system fit, and cost-benefit analysis).

In the research, 10 dancers with professional classical dance studies from CIED-CID UNESCO participated, aged between 16 and 25 years. It was important not for their chronological age but for having surpassed the level of Ballet Elementary CIED CID UNESCO (International Dance Certification) (International Dance Council) (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) and the first three courses of Professional Ballet CIED CID UNESCO 20% were male and 80% female.

In the first study of the *plié*, on one hand, a tool for observation was successfully constructed, designed to code the *plié* exercise in a classical dance barre, meeting the criteria of reliability, validity, and precision; and on the other hand, it aimed to analyze

the Generalizability that would allow determining the reliability of the observers, estimate the goodness of the categories, and the minimum number of sessions necessary for accurate generalization. The results obtained in this first investigation after the Data Quality analysis, as well as those of Generalizability, turned out to be excellent, designing and validating the first *ad hoc* observation tool for the analysis of the *plié* exercise in a classical dance barre.

The procedure and analysis performed were satisfactory, similar to other research in MO for the design and validation of *ad hoc* tools, such as in handball for the study of positional attack (Quiñones et al., 2019). The data confirmed that the *ad hoc* observation tool designed allowed for reliable, precise, and valid recording of the *plié* exercise in a classical dance barre.

Although when this first study was conducted, there were no previously created tools for the *plié* exercise in a classical dance barre, instruments in sports that evaluated technical gestures of athletes were considered, such as in basketball (Garzón et al., 2011) or athletics (Lapresa et al., 2018); in them, categories that take into account the types of motor actions of the athlete are used; for example, when the handball goalkeeper is in a split, with aligned and extended legs in the opposite direction (Vázquez-Diz et al., 2019).

This first study has allowed, from an analytical perspective, to code the *plié* of a classical dance barre, attending to its different parts and gathering the criteria needed to analyze the movements that make up this exercise.

With the intention of achieving the degree of exhaustiveness and exclusivity in each category system, the behaviors were grouped into 5 criteria: lower body (LB), upper body (UB), head-gaze (HG), spatial direction (SD), and musical counts (MC).

The tool had to collect all these criteria and categories, as in terms of the technique of the *plié*, it is one of the most important exercises in academic dance, since it depends on it that the dance is perceived as fluid, being one of the first that coordinates the different movements that we appreciate in the studied criteria: lower body, upper body, head-gaze, space, and musicality. Among the functions of the lower body (LB) criterion are to help develop the elasticity and strength of the dancers' legs and to work on *en dehors*, training the external rotation of the hip joint and rotator muscles. It allows the development of the ligaments and joints of the legs and for the back to gain strength to remain straight. Its continued work favors different contents of the technique of classical dance, granting, for example, to the jumps, the ballon, which is why dancers should be encouraged to link

the movement and maintain external rotation, preventing the propulsive energy of the leg muscles from weakening (González and Rodríguez, 2004).

Regarding the structure of the observed *plié*, from its beginnings, it was clear and concise, so that each body part showed a defined position from the beginning to the end of the exercise, clearly differentiating the movements of the legs (LB), the trunk and arms (UB), the head-gaze (HG), the spatial direction (SD), and the musical counts (MC).

The rigorous training of the observers allowed obtaining optimal values in the correlation indices and in the Generalizability analysis; however, during the development of this first study, difficulties inherent to the discipline of classical dance were encountered, such as the high amount of information to be recorded.

Nevertheless, the results of this first *plié* study demonstrated that the *ad hoc* observation tool designed gathered the necessary criteria to code the *plié* exercise in a ballet barre, ensuring high validity, precision, and reliability, which indicated a high quality of the data collected through this instrument.

The results showed adequate correlation indices, as well as excellent Generalizability outcomes with a relative G and absolute G value of 1.00 in both interobserver and intraobserver agreement, revealing that the observation tool has optimal validity, precision, and reliability.

In the second study, the *ad hoc* observation tool was created for the *battement tendu* exercise in a classical dance barre. The results of this study were very satisfactory, in line with those obtained in the first study of the *plié* (Sánchez-Izquierdo et al., 2021).

The work allowed, from an analytical perspective, to code the *battement tendu* of a classical dance barre, attending to its different parts and gathering the criteria needed to analyze the movements that make up this exercise. With the intention of achieving the degree of exhaustiveness and exclusivity in the category systems, the behaviors were grouped into 5 criteria: lower body (LB), upper body (UB), head-gaze (HG), spatial direction (SD), and musical counts (MC).

The tool had to collect all these criteria and categories, as in terms of the technique of the *battement tendu*, it is one of the most important exercises in academic dance (González-Hernández and Rodríguez-Ocampo, 2004). It depends on the training in the neuromuscular sensation of the legs, allowing for the creation of necessary reflexes in dancers to achieve

control, alignment, accentuation, and the necessary skill for the development of classical technique, coordinating the different movements observed in the studied criteria: lower body, upper body, head-gaze, space, and musicality (Howse and McCormack, 2011).

It is important to highlight the lower body (LB) criterion, as among its functions it stands out in helping to develop the elasticity and strength of the dancers' legs and to work on *en dehors*, training the external rotation of the hip joint and rotator muscles. Moreover, it allows for the development of the ligaments and joints of the legs. This exercise works on aspects such as *en dehors*, feeling the feet from the sensation of sliding on the floor to their extension, strength, flexion, and their work in different directions. The movement of the leg and foot should not sway the pelvis. If the pelvis is raised in the *battement* backwards, the spine will rotate, causing a muscular imbalance (Franklin, 2007).

The results showed adequate correlation coefficients and agreement indices, as well as excellent Generalizability outcomes with a relative G and absolute G value of .99 for interobserver agreement and 1.00 for intraobserver agreement, revealing that the observation tool for the *battement tendu* exercise in classical dance has optimal precision, reliability, and validity.

In the third and final study, an *ad hoc* observation tool was created and validated to evaluate the *battement jeté* exercise.

The design of the *ad hoc* observation tool for coding the *battement jeté* exercise in a classical dance barre, like the previous two studies, met the criteria of reliability, validity, and precision established by the Data Quality analysis in MO. The creation and application of the *ad hoc* observation tool for the evaluation of the *battement jeté* exercise allowed evaluators within the MO to rigorously analyze the execution of the movement of the dancers and obtain a large volume of data, which collected the results related to the technical execution of the ten participants in this exercise.

From an analytical perspective, the study coded the *battement jeté* of a classical dance barre, attending to its different categories and criteria needed to analyze its movements. The behaviors were defined in 5 criteria: lower body (LB), upper body (UB), head-gaze (HG), spatial direction (SD), and musical counts (MC). The categories belonging to each criterion were exhaustive and mutually exclusive. The need for the tool to have different criteria and categories was a particularity that required rigorous training of the observers to obtain adequate reliability values, as has happened in similar studies in other disciplines (Lapresa et al. 2020; Gutiérrez-Santiago et al. 2022; Sánchez-López et al., 2023).

Regarding the LB, difficulties were encountered in determining whether the observation of the *retiré relevé* right foot beside the support knee inside the bar (RRDD), *retiré relevé* right foot beside the support knee outside the bar (RRDF), *retiré relevé* left foot beside the support knee inside the bar (RRID), and *retiré relevé* left foot beside the support knee outside the bar (RRIF) was correct or not. According to Grant (1982), “*retiré* is a position in which the thigh is raised to the second position in the air with the knee bent so that the pointed toe rests in front, behind, or beside the supporting knee” (p. 141). Therefore, the observers only considered valid the *retiré relevé* right outside or inside the bar or left inside or outside the bar when the dancers had their *retiré* toes beside the knee, as the teacher had marked, and the base foot remained in *relevé*.

Regarding the observation of the head-gaze (H/G) criterion during the moments of left inclination *en dehors* looking at the hand in 2nd (IIDHMM2) and left inclination *en dedans* looking at the hand in 2nd (IIDMM2), the observers initially had more difficulties in reaching agreement. To resolve these aspects, theoretical references such as González-Hernández and Rodríguez-Ocampo (2001) were considered, who stated, “There are several positions of the head, the most usual are: turned to 1/8 profile, and with inclination *en dehors* and *en dedans*. On the other hand, there are the positions of the head in *arabesque* and *ecarté*, which are defined depending on the adopted pose. It is necessary to differentiate between the positions of the head and its movements.” (p. 64), so that, although there were difficulties in the design of the tool, they could be resolved with the training of the observers and the use of agreed concordance.

On the other hand, the observation of the *battement jeté* exercise as proposed did not leave room for the possibility of creating *ad hoc* observation criteria of fluidity, variety, or manipulation (Castañer et al., 2008; Castañer et al., 2009), since the purpose of the observed dancers was to execute the *battement jeté* exercise with the highest technical precision as previously marked by the expert teacher.

Another aspect to highlight was the performance of the Generalizability analysis to determine the reliability of the observers, estimate the goodness of the categories, and the minimum number of sessions necessary to generalize accurately. The results after the different analyses have been very satisfactory, in line with those obtained for the evaluation of technique in athletes in general (Vázquez-Diz et al., 2019), and in dance for the exercises of *plié* and *battement tendu* in particular (Sánchez Izquierdo et al., 2021, 2023).

The designed *ad hoc* observation tool has collected the necessary criteria to code the *battement jeté* exercise in a classical dance barre and ensures high validity, precision, and reliability, indicating a high quality of the data collected through this instrument. The data

corroborate that the designed tool allows for the reliable, precise, and valid recording of the *battement jeté* exercise in a classical dance barre.

The validation of the tool carried out in the study for the *battement jeté* marks a change in the approach to observation, proposing for this movement a pioneering study that demonstrates a richness of results, with a large database and enormous possibilities to continue advancing in the creation of *ad hoc* tools that require these analyses, not only in the field of academic dance but also in different disciplines of the performing arts such as: Bolero School, Stylized Dance, Folklore, Contemporary Dance, Jazz Dance, Flamenco Dance... which would allow for expanding the field of knowledge by providing means for a more precise evaluation.

The results showed adequate correlation indices, as well as excellent Generalizability outcomes with a relative G and absolute G value of 1.00 in interobserver agreement and 1.00 for intraobserver agreement, demonstrating that the observation tool for the *battement jeté* exercise in classical dance has adequate precision, reliability, and validity. In this study, it was also decided to perform an invariance analysis, and no significant differences were evidenced in the results by sex in the use of the observation tool.

In conclusion, the three studies that made up this doctoral thesis have demonstrated that the three *ad hoc* tools created for a classical dance barre: the *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté*, have contributed to the advancement of scientific knowledge in the field of dance, contributing to the progress of the use of MO for professionals in this area, not only because of the precision in observation and data collection but also because it allows any evaluator trained in the style of dance to observe and objectively evaluate using the instrument.

The use of HOISAN enabled the precise execution of the different steps of the movement that make up the three mentioned studies, as well as the errors made in their execution and the precision of the same according to their different criteria.

The three studies of the thesis demonstrated that the three *ad hoc* observation tools designed collected the necessary criteria to code the movements of *plié*, *battement tendu*, and *battement jeté* in a ballet barre and ensured high validity, precision, and reliability, indicating a high quality of the data collected through the instruments.

These three pioneering works, focused on the observable behaviors of the three exercises, provided very manageable and consistent information, opening the field for the creation of other *ad hoc* observation tools that can be similarly validated in other exercises of the same specialty, that is, exercises of a classical dance barre such as *rond de jambe*,

fondú, grand battement...; center exercises like *adagio, pirouettes, allegros...*; repertoire variations... or in other dance styles like Contemporary Dance with techniques of Graham, Limón, Release...; Spanish Dance in its different styles such as Stylized Dance, Folklore, Bolero School, or Flamenco Dance where an *ad hoc* observation tool could be created, evaluating possible flamenco styles like alegrías with a determined structure (entrance, call, lyrics or letters, brushwork, finale...) or specific parts.

7.1. References

- Anguera, M. T., Blanco, A., Hernández-Mendo, A., and Losada, J. L. (2011). Observational designs: adjustment and application in sports psychology. *Journal of Sport Psychology*, 11(2), 63-76. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>
- Anguera, M. T. and Hernández-Mendo, A. (2013). Observational methodology in the field of sport. E-balonmano.com: *Journal of Sport Sciences*, 9(3), 135-160. <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>
- Anguera, M. T. and Hernández-Mendo, A. (2015). Analysis techniques in observational studies in sports science. *Journal of Sport Psychology*, 15(1), 13-30. <https://doi.org/10.4321/S157884232015000100002>
- Anguera, M. T. and Hernández-Mendo, A. (2016). Advances in observational studies of sports science from mixed methods. *Journal of Sport Psychology*, 16(1), 17-30. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>
- Blanco-Villaseñor, A., Castellano, J., Hernández-Mendo, A., Sánchez-López, C. R., and Usabiaga, O. (2014). Application of GT in sport for the study of reliability, validity, and sample estimation. *Journal of Sport Psychology*, 23(1), 131-137. <https://ddd.uab.cat/record/11908>
- Castañer, M., Torrents, C., Dinušová, M., and Anguera, M.T. (2008). Motor skills in body expression and dance. Detection of T-Patterns. *Motricity. European Journal of Human Movement*, 21, 1-19.
- Castañer, M., Torrents, C., Anguera, M. T., and Dinušová, M. (2009). *Ad hoc* observational instruments for the analysis of motor actions in Contemporary Dance, Body Expression, and Dance Contact-Improvisation. *Apunts*, 95, 14-23.

- Castellano, J., Perea, A., Alday, L., and Hernández-Mendo, A. (2008). The Measuring and Observation Tool in Sports. *Behavior Research Methods*, 40(3), 898-905. <https://doi.org/10.3758/brm.40.3.898>
- Cronbach, L. J., Gleser, G. C., Nanda, H., and Rajaratnam, N. (1972). *The dependability of behavioral measurements: theory of generalizability for scores and profiles*. John Wiley and Sons. <https://doi.org/10.3102/00028312011001054>
- Franklin, E. (2007). *Dance Conditioning*. Paidotribo.
- Garzón, B., Lapresa, D., Anguera, M. T., and Arana, J. (2011). Observational analysis of free throw shooting in junior basketball players. *Psicothema*, 23(4), 851-857.
- González, M. C., and Rodríguez, G. (2004). Referential Methodological Bases. Classical Dance Technique. Elementary Level. National Council for Culture and the Arts.
- Gutiérrez-Santiago, A., Otero-Ferreira, I., and Prieto-Lage, I. (2022). Analysis of the error in the xuanfengjiao and tengkong waibaitui jumps in wushu. A pilot study. *International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 22(86), 419–435. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2022.86.014>
- Hernández-Mendo, A., Castellano, J., Camerino, O., Jonsson, G., Villaseñor, A.B., Lopes, A., and Anguera, M.T. (2014). Software programs for data recording, quality control, and data analysis. *Journal of Sport Psychology*, 23(1), 111-121.
- Hernández-Mendo, A., Blanco-Villaseñor, A., Pastrana, J. L., Morales-Sánchez, V., and Ramos-Pérez, F. J. (2016). SAGT: Software application for generalizability analysis. *Iberoamerican Journal of Exercise Psychology and Sport*, 11(1), 77-89.
- Howse, J., and McCormack (2011). *Dance Technique. Anatomy and Injury Prevention*. 2nd edition. Paidotribo.
- Lapresa, D., Solano, R., Arana, J., Anguera, M.T., and Aragón, S. (2018). Observational study of starting blocks in athletics in the specific phases “to your marks” and “ready”. *Iberoamerican Journal of Exercise Psychology and Sport*, 13(1), 145-153.
- Lapresa, D., Blanco, F., Amatria, M., Arana, J., & Anguera, M. T. (2020). Observational Analysis of the Execution of the “Control” Core Technical/Tactical Concept by Sergio Busquets. *Apunts. Physical Education and Sports*, 140, 52-62. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es \(2020/2\).140.08](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es (2020/2).140.08)

- Quiñones Y., Morillo-Baro, J. P., Reigal, R. E., Morales-Sánchez, V., Vázquez-Diz, J. A., and Hernández-Mendo, A. (2019). Positional attack in handball: validation of an observation system. *Journal of Sport Psychology*, 19(3), 113-124. <https://doi.org/10.6018/cpd.384091>
- Sánchez Izquierdo, M., Morillo-Baro, J. P., Quiñones Rodríguez, Y., Morales Sánchez, V., and Hernández-Mendo, A. (2021). Observation system for technical evaluation in classical dance: the *plié* exercise. *Journal of Sport Psychology*, 21(2), 72–84. <https://doi.org/10.6018/cpd.452291>
- Sánchez Izquierdo, M., Morillo-Baro, J.P., García-Rabaneda, J.A., Morales-Sánchez, V., and Hernández-Mendo, A.(2023). Observation system for technical evaluation in classical dance: the *battement tendu* exercise. *Journal of Sport Psychology*, 23(1), 103-115. <https://doi.org/10.6018/cpd.511581>
- Sánchez-Izquierdo, M., Morales-Sánchez,V., Morillo-Baro, J.P., Mateos, L., Chica-Merino, E., Gómez- Viñas, V., Rodríguez- Tamara, S., Ameijenda- Dombrovsky, R., García-Rabaneda, J.A., and Hernández-Mendo, A. (2023). Observation system for technical evaluation in classical dance: the *battement jeté* exercise. *Journal of Sport Psychology*, 23(3). <https://doi.org/10.6018/cpd.560171>
- Sánchez-López, R., Echeazarra, I., and Castellano, J. (2023). Assessment of a Coding Tool to Analyse Goals in Football (CODITAG). *Apunts Physical Education and Sports*, 151, 58-69. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es \(2023/1\).151.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es (2023/1).151.06)
- Vázquez-Diz, J. A., Morillo-Baro, J. P., Reigal, R. E., Morales- Sánchez, V., Hernández-Mendo, A. (2019). Design and validation of an observation tool for goalkeepers in beach handball. *Journal of Sport Psychology*, Vol 19(2), 127-138



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Capítulo 8.

Dificultades y futuras líneas de investigación

Capítulo 8.

Dificultades y futuras líneas de investigación

Índice del capítulo

8.1. Dificultades

8.2. Futuras líneas de investigación

8.1. Dificultades

Este estudio encontró algunas dificultades. En primer lugar, la necesidad de que las herramientas propuestas estuviesen formadas con distintos criterios y categorías supuso para los evaluadores un entrenamiento a priori para aprender dichos aspectos.

Una segunda limitación tuvo que ver con las dificultades para ponerse de acuerdo a la hora de dar por correctas algunas observaciones, como por ejemplo, la de *retiré relevé* pie derecho al lado de la rodilla de apoyo dentro de la barra (RRDD), el *retiré relevé* pie derecho al lado de la rodilla de apoyo fuera de la barra (RRDF), *retiré relevé* pie izquierdo al lado de la rodilla de apoyo dentro de la barra (RRID) y *retiré relevé* pie izquierdo al lado de la rodilla de apoyo fuera de la barra (RRIF). De acuerdo con Grant (1982), “*retiré* es una posición en la que el muslo se eleva a la segunda posición en el aire con la rodilla doblada de modo que el dedo del pie en punta descansa delante, detrás o al lado de la rodilla de apoyo.” (p. 141), por lo que los observadores y observadoras sólo dieron por válido el *retiré relevé* derecho fuera o dentro de la barra o izquierdo dentro o fuera de la barra, cuando los bailarines y bailarinas tuviesen colocados los dedos del *retiré* al lado de la rodilla, tal y como la docente había marcado y el pie base permaneciese en *relevé*.

En referencia a la observación del criterio cabeza- mirada (C/M) en los momentos de inclinación izquierda *en dehors* mirando a la mano en 2ª (IIDHMM2) y en la inclinación izquierda *en dedans* mirando a la mano en 2ª (IIDMM2) los observadores y observadoras al principio mostraron más dificultades en ponerse de acuerdo. Para solventar dichos aspectos, se tuvieron presentes referentes teóricos como los de González y Rodríguez

(2001), “Existen varias posiciones de cabeza, las más usuales son: girada a 1/8 de perfil, y con inclinación *en dehors* y *en dedans*. Por otro lado, están las posiciones de la cabeza en los *arabesque* y *ecarté*, que se definen en dependencia de la pose adoptada. Hay que diferenciar entre las posiciones de la cabeza y los movimientos de la misma.” (p. 64), de manera que, aunque fueron dificultades en el diseño de la herramienta, se pudieron solventar con el entrenamiento de los observadores y observadoras y el uso de la concordancia consensuada.

Otro aspecto a comentar, en relación a los tres instrumentos, es que no se da margen a observar criterios de variedad, fluidez o creación como en herramientas que sí buscan estos propósitos, puesto que la finalidad de los bailarines y las bailarinas observados y observadas era la de ejecutar fielmente con la mayor precisión técnica los ejercicios propuestos en una barra de danza clásica: *plié, battement tendu* y *battement jeté*, que previamente la docente experta había marcado.

8.2. Futuras líneas de investigación

En relación a futuras líneas de investigación, la validación de los tres instrumentos presentados en esta tesis marca un hito en el campo de la observación, utilizando la MO y proponiendo estudios pioneros en el ámbito de la danza clásica. Éstos han demostrado obtener resultados de gran riqueza, con una extensa base de datos y con amplias posibilidades de continuar desarrollando herramientas de observación adaptadas y métodos de evaluación.

Se anticipa que futuras investigaciones podrán enfocarse en la creación de instrumentos de observación *ad hoc* para disciplinas como la danza estilizada, escuela bolera, folklore o baile flamenco, todas ellas de gran importancia e impacto.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Anexos

Fotos fases *plié* 1º posición

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeVhkbua76SZa15PKA?e=yXPp9w>

Fotos fases *plié* 2º posición

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeQS0BS7LVlgWWqiPQ?e=cY5mXE>

Fotos fases *plié* 4º posición

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeQmxHJVVTGBeEZEVw?e=WYj9V6>

Fotos fases *plié* 5º posición

▶ https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeQ6keXJrSnDQEG_gQ?e=49CLD0

Fotos fases *grand plié* 1º posición

▶ https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeQJYPLnJTU_DHSOQg?e=7Yj5I0

Fotos fases *grand plié* 2º posición

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeQd-SesOPm29arzdA?e=TBn6s0>

Fotos fases *grand plié* 4º posición

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeQxNxiuU6H-tndTcQ?e=3WhGkv>

Fotos fases *grand plié* 5º posición

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeRF462ubxQ9uUCsxQ?e=L5fdOD>

Fotos *battement tendu*

▶ https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYtGsn6TNN_6PvzyQ?e=3Dp100

Fotos *battement jeté*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYur7ecjugiaCi07g?e=rkSX3u>

Video explicativo *plié*

▶ https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYM2g1Z_fqd2b0JWA?e=AxzLZT

Video explicativo *battement tendu*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYOWPt1dBQ503bivA?e=AGyffk>

Video explicativo *battement jeté*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYQgK5D8BAZv4FKLw?e=m0b8bk>

Herramienta de observación *ad hoc plié*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYmmojyOSxwJBahPA?e=uufSkb>

Herramienta de observación *ad hoc battement tendu*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYfAekyLEZv3MTpng?e=sxJTL4>

Herramienta de observación *ad hoc battement jeté*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYjw1h11dfILHHxeA?e=OnYjLm>

Observaciónintrasuj2*plié*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYn-1ciwTN4oePs8w?e=4NKNuZ>

Observaciónintrasuj1*battement tendu*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYhxUJBrcRDWpCEHw?e=chXFzl>

Observaciónintrasuj2*battement jeté*

▶ <https://1drv.ms/f/s!AjY1CMJd7ShhgeYliJaE4m419hU87g?e=9fBKMY>