

Benítez, Francisco Javier

“El baile de tango salón y sus trastornos musculoesqueléticos”

2021

Instituto: Ciencias de la Salud

*Carrera: Licenciatura en Kinesiología y
Fisiatría*



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Documento descargado de RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Arturo Jauretche

Cita recomendada:

Benítez, F. J. (2021) *El baile de tango salón y sus trastornos musculoesqueléticos* [tesis de grado Universidad Nacional Arturo Jauretche]

Disponible en RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital UNAJ <https://biblioteca.unaj.edu.ar/rid-unaj-repositorio-institucional-digital-unaj>

Tesina de Grado

Informe de Investigación

Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

“El baile de tango salón y sus trastornos musculoesqueléticos”

Instituto: Universidad Nacional Arturo Jauretche

Carrera: Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

Alumno: Benítez Francisco Javier

Legajo: 11870

Director/a: Lic. Dolce Pablo

Fecha: 25/05/2021

Tabla de contenidos

I. Introducción.....	1
II. Formulación del interrogante.....	2
III. Justificación.....	2
IV. Objetivo General.....	3
IV. a. Objetivos específicos.....	3
V. Marco teórico.....	4
Capitulo I.....	4
1. Tango danza.....	4
1.1. Concepto.....	4
1.2. Estilos.....	5
1.2.1. Tango salón.....	5
1.2.2. Tango milonguero.....	6
1.2.3. Tango canyengue.....	6
1.2.4. Tango nuevo.....	6
1.2.5. Tango escenario.....	6
Capitulo II.....	7
1. Salud.....	7
1.1. Concepto.....	7
1.2. Formas de entender el Tango Danza en relación a la salud como un elemento terapéutico, preventivo y de bienestar.....	8
1.3. El Tango Danza como actividad física y ejercicio físico.....	10
1.4. El Tango Danza como estrategia de promoción de la salud.....	11
Capítulo III.....	12
1. Prevención.....	12
1.1. Concepto.....	12
1.2. Tipos.....	12

Capítulo IV.....	13
1. Trastornos musculoesqueléticos.....	13
1.1. Concepto.....	13
1.2. Factores de riesgo.....	13
1.3. Características.....	13
1.4. Problemas de salud frecuentes. Tipos de lesiones.....	14
1.5. Principales factores de riesgo en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos. 14	
1.5.1. Esfuerzo mecánico excesivo.....	14
1.5.2. Duración de la exposición.....	15
1.5.3. Posturas.....	15
1.5.4. Accidentes.....	15
1.5.5. Esfuerzo mecánico total.....	15
1.5.6. Grados de riesgo.....	15
 Capítulo V.....	 16
1. Las lesiones musculoesqueléticas en danza.....	16
1.1. Hacia una definición de lesión en danza.....	16
1.2. Lesiones de inicio insidioso o traumático.....	17
1.3. Incidencia según factores: localización, inicio y técnica de danza.....	18
1.3.1. Localización de las lesiones.....	18
1.3.2. Dolor y problemas musculoesqueléticos en bailarines retirados.....	18
1.3.3. Factores de riesgo en las danzas.....	19
1.3.4. Sexo y edad de inicio en la danza.....	19
1.3.5. Factores evolutivos.....	19
1.3.6. Factores fisiológicos y morfotipo.....	20
1.3.7. Entorno de los bailarines.....	20
1.3.8. Preparación física y entrenamiento.....	20
1.3.9. Estilo de vida.....	20
1.3.10. Factores psicosociales.....	21
1.4. El calzado de tacos altos como factor de riesgo.....	22

Capítulo VI.....	24
1. Dolor.....	24
1.1. Concepto.....	24
1.2. Características epidemiológicas del dolor.....	24
2. Tipos de dolor.....	25
2.1. Clasificación según la duración.....	25
2.1.1. Dolor agudo.....	25
2.1.2. Dolor crónico.....	25
2.2. Clasificación según su fisiopatología.....	25
2.2.1 Dolor nociceptivo.....	25
2.2.2. Dolor nociceptivo somático.....	26
2.2.3. Dolormiofascial.....	26
2.2.4. Dolor nociceptivo visceral.....	26
2.2.5 Dolor neuropático.....	27
2.2.6. Dolor psicógeno.....	27
2.2.7. Dolor por desaferenciación.....	27
2.3 Clasificación según la región afectada.....	28
VI. Relevancia de este trabajo.....	28
VII. Estrategia metodológica.....	29
VII.1. Revisión de la literatura.....	29
VII.2. Trabajo de campo.....	29
VIII. Contexto de análisis.....	30
IX. Resultados.....	30
IX.1. Resultados del trabajo de campo.....	30
IX.1.a. Composición de la muestra.....	30
IX.1.b. Estadísticos descriptivos.....	31
IX.b.1. Tiempo de baile en años.....	32

IX.b.2. Frecuencia semanal de baile.....	32
IX.b.3. El Abrazo: ¿Suele recibir un abrazo que oprime a su torso generando esto molestia?.....	33
IX.b.4. El Abrazo: Debido a la posición que deben adoptar los brazos: ¿Genera incomodidad en la zona de los hombros y/o cuello?.....	34
IX.b.5. El Abrazo: ¿Aplica una mayor tensión articular o muscular que la necesaria en alguna de estas regiones del cuerpo?.....	34
IX.b.6. El Abrazo: ¿Le ocurre de bailar con alguien que presiona su mano generándole esto molestia?.....	35
IX.b.7. El Abrazo: En el caso de que algunas de estas situaciones mencionadas le genere dolor, indique la cantidad en números en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.....	36
IX.b.8. La postura: ¿Qué posición adopta al bailar preferentemente?.....	37
IX.b.9. La postura: ¿Suele tener que soportar parte del peso del otro?.....	38
IX.b.10. La postura: Si soportar parte del peso del otro le genera dolor y/o molestia indique donde.....	39
IX.b.11. La postura: ¿Suele adelantar la cabeza y el cuello por delante del torso?.....	39
IX.b.12. La postura: ¿Recibe el contacto de la cabeza del otro/a sobre la suya? En caso de que le genere esto dolor / molestia mencione donde.....	40
IX.b.13. La postura: En el caso de que algunas de estas situaciones mencionadas le genere dolor, indique la cantidad en números en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.....	40
IX.b.14. El calzado de tacos altos: ¿Qué motiva su elección de zapatos de tacos altos para bailar?.....	42
IX.b.15. El calzado de tacos altos: ¿Usa regularmente calzado con tacos de más de 4 cm. fuera del ámbito de la milonga?.....	43
IX.b.16. El calzado usado por la mujer: Indique que medida en centímetros posee el taco del calzado que usa habitualmente para bailar en la milonga.....	44
IX.b.17. El calzado usado por la mujer: ¿Le resulta más cómodo bailar con zapatos de tacos altos o tacos bajos?.....	44
IX.b.18. El calzado de tacos altos: ¿El uso de tacos altos favorece o perjudica el desplazamiento / la caminata?.....	45
IX.b.19. El calzado de tacos altos: ¿Le quita calidad al apoyo del pie en el piso?.....	46
IX.b.20. El calzado de tacos altos: ¿Le reduce la movilidad del tobillo al caminar en relación a cuando usa otro tipo de calzado?.....	46

IX.b.21. El calzado de tacos altos: ¿Considera que hay una reducción del equilibrio al bailar tango con el uso de ese calzado?.....	47
IX.b.22. El calzado de tacos altos: ¿Al promediar la milonga suele retirarse ese calzado para colocarse uno de uso más habitual o desear hacerlo?.....	48
IX.b.23. El calzado de tacos altos: En caso de que el calzado con tacos altos le genere dolor, indique su intensidad en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.....	49
IX.b.24. El calzado de tacos bajos: ¿Cuál usa para bailar en la milonga?.....	49
IX.b.25. El calzado de tacos bajos ¿El uso del calzado “específico” en la milonga le genera dolor? ¿En qué lugar percibe más dolor?.....	50
IX.b.26. El calzado de tacos bajos: En caso de que el calzado con tacos bajos le genere dolor, indique su intensidad en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.....	50
IX.b.27. Los pivots: ¿Es una técnica que predomina en quién baila en el rol de conducido?.....	51
IX.b.28. Los pivots: ¿La considera una técnica de uso muy frecuente?.....	52
IX.b.29. Los pivots: ¿Baila en pisos que impide parcialmente su realización?.....	52
IX.b.30. Los pivots: ¿Estima que la alta frecuencia es causal de mayor dolor y/o molestias? ¿Los pisos que impiden parte de su realización causan dolor?.....	53
IX.b.31. Los pivots: ¿En qué lugar del cuerpo registra dolor?.....	54
IX.b.32. Los pivots: En caso de que la acción de pivotear le genere dolor, indique su intensidad en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.....	55
IX.b.33. ¿Tuvo alguna de estas lesiones por bailar tango?.....	56
X. Conclusión.....	58
XI. Referencias bibliográficas.....	60
Anexos	

I. Introducción

El baile de tango salón es de las primeras danzas abrazadas. Es su abrazo el gran aporte dancístico. En él está implícita la interrelación de la pareja. El abrazo es uno de los dos extremos, todo el juego articular que se realiza con los miembros inferiores, el otro. Bailar tango requiere de un contacto físico entre las dos personas y altos niveles de sensibilidad para improvisar y combinar figuras complejas. ⁽¹⁾

Una encuesta realizada en el año 2016 manifiesta que en la Argentina aprenden, practican y bailan tango alrededor de 42.000 personas, con edades que oscilan entre los 20 y los 80 años. El 80 por ciento de los que ingresan a esta actividad no la dejan, la continúan de forma regular. El 60 por ciento de las milongas se encuentran en la CABA y en el Gran Buenos Aires. Se denomina milonga al lugar donde se baila principalmente tango, y en menor medida, vals y milonga. Alrededor de 6 horas mensuales son las destinadas a aprender tango a través de las clases. Las personas concurren en promedio unas 8 veces al mes a las milongas, permaneciendo en las mismas unas 4 horas. ⁽²⁾

Las clases se dictan en estudios de danza, centros culturales o antes de que dé inicio la milonga. La edad de comienzo para aprender es muy amplia, ya que se observan casos que van desde la adolescencia, pasando por la juventud, hasta la adultez mayor.

Existen numerosos trabajos de investigación que confirman importantes aportes del tango para con diferentes aspectos de la salud. La bibliografía demuestra que a través del tango puede mejorar una persona afectada de Parkinson, o de un ACV, depresión y/o estrés. Se ha comprobado también que puede facilitar la empatía en profesionales de la salud en su relación con los pacientes.

Bailar tango implica adquirir técnicas específicas. Conlleva una determinada postura donde los brazos se dirigen hacia adelante, a fin de asirse con el otro. Generalmente se traslada el centro de gravedad hacia anterior, lo que implica una mayor carga en el antepie. La persona que es conducida, generalmente la mujer, camina hacia atrás, usando en la mayoría de los casos un calzado con tacos altos.

En toda esta conjunción encontramos factores que contribuyen al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos: movimientos repetitivos, esfuerzos musculares estáticos, hombros en flexión, aplicación de fuerzas de gran intensidad.

Los trastornos musculoesqueléticos son aquellos problemas de salud que afectan a músculos, tendones, ligamentos, cartílagos y huesos. Aunque se considera que causados o intensificados por el trabajo, a menudo se los asocia a actividades domésticas o la

práctica de deportes y bailes. ⁽³⁾ Poder identificar que trastornos musculoesqueléticos se encuentran asociados con el baile de tango salón y su prevalencia permitirá establecer acciones kinefilácticas para evitar sus impactos.

II. Formulación del interrogante

Avanzar en el conocimiento de los movimientos, técnicas y posturas del Tango Danza desde un abordaje kinésico, sus principales determinantes y motivaciones, han de ser un insumo relevante asociado a la calidad de vida.

Por tal motivo y de acuerdo a lo antes descrito, surge el siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos en el baile de tango salón y sus factores de riesgo en la zona del AMBA?

III. Justificación

Con el propósito de evaluar algunos aspectos de la salud en bailarines de Tango social, este trabajo se propone conocer qué porcentaje de los bailarines presenta trastornos musculoesqueléticos durante su práctica.

Esto permitiría reducir o evitar las causas que generen dolor y limitación del movimiento, a fin de mantener la frecuencia con qué la persona realiza la actividad.

El Tango Danza como ejercicio físico cumple con varias características afines a las recomendaciones de la OMS. Una de ellas solicita que el mismo sea en un lapso mayor a 10 minutos. Esta es la que más se adapta al modo de bailar Tango en las milongas, ya que en las mismas se bailan 4 tangos juntos, lo que se denomina tanda. La duración de una tanda oscila los 12 minutos, siendo lo más frecuente bailar varias en la estadía.

Este trabajo pretende constituirse en punto de partida para generar herramientas y elaborar futuras acciones tendientes a profundizar en la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades crónicas no trasmisibles y el fomento de estilos de vida

saludable, optimizando la calidad de vida de la población que frecuentemente aprende y/o baila Tango. También promover entornos que faciliten la elección de opciones que contribuyan a alcanzar las recomendaciones y a mejorar la salud, generando además una reflexión crítica en quienes enseñan y bailan Tango acerca del quehacer cotidiano y su puesta en marcha como agentes transmisores de dichas acciones.

IV. Objetivo general

Identificar la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos en el baile de tango salón y sus factores de riesgo.

IV.a. Objetivos específicos

- a. Realizar una búsqueda bibliográfica de literatura en relación a la práctica regular de tango salón.
- b. Revisar estudios realizados en poblaciones de bailarines de Tango de salón en relación a su práctica.
- c. Caracterizar las prácticas, describiendo movimientos y posturas de los bailarines y bailarinas del Tango salón.
- d. Avanzar en el conocimiento de los TME que prevalecen en bailarines y bailarinas de Tango de salón y sus principales determinantes a través de una encuesta adaptada.
- e. Identificar los TME y dolores prevalentes en bailarines de Tango danza que limitan su práctica.
- f. Establecer que factores se asocian con mayor frecuencia con los TME.
- g. Analizar la relación entre la percepción del dolor, TME encontrados en bailarines que realizan práctica cotidiana del Tango danza.

VI. MARCO TEORICO

Capítulo I

1. Tango Danza

1.1. Concepto

El Tango Danza puede ser definido como una danza que incorpora al abrazo y el avance de los miembros inferiores de un bailarín sobre los miembros inferiores del otro bailarín. En ella la pareja de baile conforma una estructura interrelacionada y dinamizada, la cual necesita de una constante adecuación y complementación. Es una danza que posee la cualidad de que en cada nuevo y diferente cuerpo nos plantea otras posibles combinaciones articulares. ⁽⁴⁾

El Tango además es un concepto que abarca una danza de pareja, independiente, abrazada y de improvisación. Independiente en relación a las otras parejas de la pista, razón por la cual cada pareja no necesita coordinar movimientos con los otros que se encuentran en la pista. Al ser una danza de improvisación implica no conservar un orden coreográfico preestablecido, por el contrario, sus pasos, que se van indicando, sus dinámicas y traslaciones varían. ⁽⁵⁾

Otros autores, al momento de definir al Tango Danza, señalan en él su carácter generalmente asimétrico, en relación a las posibilidades de acción que poseen las distintas personas que conforman la pareja, donde en uno prima la posibilidad de indicar propuestas y guiar al otro. Asimetría que viene sufriendo cambios debido a que el Tango danza posee la capacidad de adaptación a las transformaciones sociales. Es también una danza que contiene una disposición a la comunicación interpersonal, corporal y no verbal, la cual conlleva una propuesta coreográfica por un lado, y por el otro, una respuesta coreográfica. Implica hacerse entender, escuchar y una personal improvisación, puesta de manifiesto cuando se combinan de modos diversos las secuencias de pasos previamente aprendidas. ⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Andrea Uchitel conceptualiza al Tango como una danza de acción colectiva, compartida en la pista de la milonga. Ella se compone de un sistema de tres niveles que se incluyen

y que son interdependientes. En donde el primer nivel pertenece al nivel del propio cuerpo con sus ideas, el segundo corresponde al nivel del espacio compartido, construido con el otro, el del abrazo. Y, por último el tercer nivel es aquel en donde se comparte con las demás parejas. ⁽⁸⁾

1.2.Estilos

Todos los estilos poseen como base las mismas nociones básicas. Sin excepción estos estilos han sufrido transformaciones en los últimos años. Transformaciones que, entre otros hechos, los ha llevado a mezclarse entre sí. Sin embargo cabe mencionar que hacer estas clasificaciones puede dar una idea que encasilla y genera estereotipos en una danza popular, activa y en constante cambio y evolución.

Cada estilo posee aspectos evidentes sin ser estancias cerradas. La improvisación, rasgo esencial del Tango, posibilita la multiplicidad de experiencias coreográficas. El Tango transita una evolución incesante de juegos coreográficos. En el Tango Danza es posible tomar técnicas y figuras atribuibles a determinados estilos, dependiendo de las habilidades y gustos de los bailarines.

Cabe destacar que la distinción más relevante y válida es la que se produce entre el Tango de Escenario y el Tango de salón. El festival y mundial de Tango que se realiza todos los años en Buenos Aires propone dos categorías para competir: Tango de pista (salón) y Tango escenario. Una característica del Tango escenario es que en él no se improvisa. Sin embargo, en los últimos tiempos, algunos bailarines destacan el valor de la improvisación también en sus actuaciones en el escenario. ⁽⁷⁾

1.2.1. Tango Salón

Toma su nombre por ser bailado en las pistas de los salones de baile. Uno de sus rasgos característicos es que bailarín y bailarina mantienen sus ejes paralelos entre sí. Usan el abrazo estrecho, salvo en algunos momentos, en donde se modifica porque las figuras que realizan lo demandan. El caso más representativo ocurre cuando se separan los torsos para hacer giros. Se dice que en este estilo se prefieren bailar las orquestas de Di Sarli o Fresedo, de ritmo más lento. Lo más usual es que no se realicen los típicos contratiempos de músicas más rítmicas y que su baile sea más pausado, dando pasos o realizando cambios de peso sobre el acento fuerte de la música.

1.2.2. Tango Milonguero

En este estilo predomina el abrazo conocido como “apilado”. Para ello las personas deben inclinar ligeramente el cuerpo hacia adelante. De este modo se obtiene más contacto entre los torsos. Se dice que aquí se construye un eje compartido, también que la pareja de baile adopta una figura triangular, siendo el vértice superior la zona las cabezas y la base los pies de sendos bailarines. Su abrazo es por consiguiente aún más estrecho que en el abrazo de tango salón. En este estilo las parejas no separan los torsos al momento de bailar. Se limitan y/o dificultan algunas figuras, como los giros. Deben aumentar la disociación entre la parte superior y la parte inferior de los cuerpos.

1.2.3. Tango Canyengue

En este estilo de Tango danza los cuerpos y rodillas tienden a estar ligeramente más flexionados. En los torsos se observan movimientos más ondulados. Las manos que se toman entre sí pasan de colocarse por fuera y a la altura de los hombros a ubicarse a la altura de las caderas. Con este estilo se bailan Tangos que poseen una sonoridad vecina a la de la milonga.

1.2.4. Tango nuevo

En esta nueva forma de bailar el Tango danza el abrazo es más flexible, permitiendo modificar con más frecuencia las distancias entre los cuerpos. Es parte del desarrollo expresivo y de la experimentación que posee el Tango. Algunos de sus rasgos son el juego de los ejes de los bailarines y los cambios de dirección.

1.2.5. Tango de escenario

También llamado Tango fantasía. El más bailado en los shows y espectáculos para turistas extranjeros. Los recursos utilizados, que no siempre son explícitamente del tango, tienen por fin conmover al espectador. Se compone de una coreografía preparada por los bailarines de acuerdo con la música, que en pocas ocasiones deja lugar a la improvisación. ⁽⁷⁾

Capítulo II

1. Salud

1.1. Concepto

El concepto de salud ha ido variando conforme la propia historia de la humanidad. Del mismo modo de vincularse con los procesos culturales, sociales y económicos. No resultaría posible brindar una definición acabada, unívoca y universal de lo que cada individuo y cada colectivo social entienden por salud. Conceptualizar la salud implica entenderla como parte de una construcción histórica, social, cultural y subjetiva, de carácter multideterminado, que ha variado a lo largo del tiempo y que, a la vez, varía y adquiere diferentes connotaciones y significados según distintos contextos y grupos sociales. El surgimiento de nuevos conceptos y miradas acerca de la salud no implica necesariamente el descarte de los previos, estos suelen convivir largo tiempo. ⁽⁹⁾

Para la Real Academia Española la salud es “El estado en el que un ser orgánico ejerce normalmente sus funciones”. ⁽¹⁰⁾ Definición simple, general y biologicista, la cual deja flancos débiles a la hora de tener que explicar qué cosa es lo normal.

Por su parte, para la Organización Mundial de la Salud se trata del “Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad”. ⁽¹¹⁾

Actualmente se habla de la salud como proceso y no como estado. No como algo estático que se alcanza hoy y dura para siempre sino como algo que está en continuo cambio, influenciado por determinantes sociales, biológicos, ambientales y culturales. Por lo tanto, requiere de una constante adaptación y transformación del individuo a su medio.

La salud en este paradigma expresa la capacidad singular y colectiva para luchar contra las condiciones que limitan la vida, con el deseo de cambiar lo que produce sufrimiento. Implica además asumir el protagonismo de la propia vida y encontrarse con otros. Siendo necesario para ello constituirse como sujeto y luchar para que los otros también lo sean, ganando control sobre nuestras propias vidas.

Es en este contexto frecuente observar como los trabajadores de salud priorizan circunstancias que no son las que la comunidad, un grupo social, una familia o un sujeto consideran lo más grave entre lo que afecta a sus vidas.

Por tal motivo, entender cómo los grupos, familias y sujetos construyen los problemas es fundamental para diseñar con ellos los proyectos de cambio. Es necesario que todo el conocimiento, la experiencia, las capacidades de un equipo de salud se inclinen ante el problema del sujeto, familia o comunidad que lo padece. ⁽¹²⁾

Para Floreal Ferrara la salud tiene que ver con el continuo accionar de la sociedad y sus componentes para modificar, transformar aquello que deba ser cambiado y que permita crear las condiciones donde a su vez se cree el ámbito preciso para el óptimo vital de esa sociedad. El dinamismo del proceso salud-enfermedad es incesante, residiendo la idea de acción frente al conflicto, de transformación ante la realidad.

En la salud conviven dos aspectos. Su proceso incesante, y su transitar constante en los procesos históricos y sociales. En síntesis, se entiende a la salud como el estado óptimo de vitalidad física, mental y social que surge del accionar del hombre frente a los conflictos y a su solución. ⁽¹³⁾

1.2. Formas de entender el Tango Danza en relación a la salud como un elemento terapéutico, preventivo y de bienestar

Las deficiencias motoras y cognitivas debidas al envejecimiento conducen a ser vulnerables y pasibles de discapacidad crónica, falta de independencia y aislamiento social. Las alteraciones en la marcha relacionadas con la edad pueden desarrollarse por problemas de movilidad, estando correlacionadas con mayor riesgo de caídas.

Debido a la fuerte relación entre el rendimiento del equilibrio dinámico y la función cognitiva y porque muchos adultos mayores experimentan deterioro cognitivo, los desafíos de mantener la movilidad aumenta con el tiempo. La falta de la misma aumenta el riesgo de caídas. Las posibles lesiones relacionadas suponen un riesgo de menor independencia y peor calidad de vida. Por tal razón es preciso identificar las intervenciones que prevengan las alteraciones cognitivas motoras, y disminuir el riesgo de caídas en los adultos mayores.

El papel preventivo del Tango se utiliza para reducir el riesgo de que aparezcan enfermedades. En diversos programas de Tango se observó la reducción de los déficits de la marcha y de las tasas de caídas en adultos mayores, en residentes de hogares de ancianos, en personas con enfermedad de Parkinson. ⁽¹⁴⁾

Bailar tango promueve la atención, la construcción de movimientos sincronizados con el partenaire. Para ello se requiere poseer conciencia del propio cuerpo y del otro. Al bailar tango quienes realizan el rol de conducidos mayormente caminan hacia atrás, necesitando confiar en las decisiones del conductor, aceptando su elección de pasos y concentrándose en la alineación de su propio cuerpo. El Tango Danza es eficaz para mejorar el equilibrio, la socialización y la autoestima en ancianos, estimulando la velocidad del caminar y su cadencia, la iniciación del movimiento y la motivación en pacientes con enfermedad de Parkinson. ⁽¹⁵⁾

El Tango Danza demuestra ser un ejercicio efectivo para mejorar la movilidad, la velocidad de la marcha, la relación con el espacio, el equilibrio dinámico y el control postural. La práctica del Tango incorpora entrenamientos que desafía la cognición de los bailarines. Sus acciones en el espacio mejoran la memoria, la integración cognitiva-motora, facilitando el mejor desempeño en las actividades de la vida diaria. ⁽¹⁴⁾

El papel terapéutico del Tango danza lo considera a este como un instrumento con el cual puede recuperarse la función corporal, es así como esta danza de pareja puede ser recomendada por los médicos y kinesiólogos.

El Tango permite mejorar la calidad de vida, notándose mejoras en aumento en varios aspectos del bienestar, uno de ellos el estado de ánimo. ⁽¹⁴⁾ El baile de Tango es un complemento eficaz para el tratamiento de la depresión. Predomina en quienes lo practican un anhelo de bailar debido a la sensación placentera que origina. Aumenta la confianza, la autoestima y se reduce el estrés y la ansiedad. ⁽¹⁶⁾

El Tango Danza además propone un enfoque innovador y prometedor, tan eficaz como el mindfulness para reducir los niveles de depresión, ansiedad, estrés y para aumentar los niveles de atención plena y socialización. ⁽¹⁵⁾

El papel de bienestar del Tango Danza consiste en que puede fomentar el desarrollo personal y social, siendo un factor que contribuye a mejorar la calidad de vida del individuo.

1.3. El Tango Danza como actividad física y ejercicio físico

La Organización Mundial de la Salud define a la actividad física como el factor que interviene en el estado de la salud de las personas, entendiéndola como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal. Incluye actividades de rutina diaria, como las tareas del hogar y del trabajo”. También involucra dentro de este concepto actividades que requieren de algún grado de esfuerzo como, por ejemplo, lavarse los dientes, trasladarse de un lugar a otro para satisfacer las necesidades, limpiar la casa, lavar el auto, realizar un deporte de alto rendimiento y muchas otras más que el ser humano realiza diariamente. ⁽¹⁷⁾

La Asociación de Medicina Deportiva de Colombia conceptualiza a la actividad física como cualquier movimiento corporal voluntario de contracción muscular, con gasto energético mayor al de reposo; además, esta actividad es entendida como un comportamiento humano complejo, voluntario y autónomo, con componentes y determinantes de orden biológico y psicosociocultural, que produce un conjunto de beneficios en la salud, ejemplificada por deportes, ejercicios físicos, bailes y determinadas actividades de recreación y actividades cotidianas, conceptualización que evidencia la integración de elementos contextuales que en el presente se consideran de gran importancia durante el abordaje de la AF. ⁽¹⁷⁾

El ejercicio físico y el deporte se incluyen dentro de la actividad física en el dominio del tiempo libre, sin embargo, es importante reconocer que cada uno de ellos tiene sus diferencias. El término “ejercicio físico” se utiliza para indicar la AF que es programada, estructurada y repetitiva que produce un mayor o menor consumo de energía, y cuyo principal objetivo es la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la forma física. Tanto el ejercicio físico como la AF se definen por 4 componentes: tipo (modalidad del ejercicio), intensidad (consumo energético por unidad de tiempo), frecuencia (número de veces que se realiza la actividad física durante una semana) y duración (tiempo durante el cual se realiza la AF). ⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾

El ejercicio físico regular y realizado de forma adecuada nos ayuda a mantener un peso estable, así como mejora el estado del cuerpo y de la mente; ayudándonos a mantener la función cardiovascular, musculoesquelética y metabólica. Por lo que se puede

considerar al ejercicio físico como una herramienta indispensable en la prevención de los problemas de salud que causan muchas muertes en los países desarrollados. ⁽¹⁷⁾

Los bailes sociales, entre ellos el Tango danza, demostraron lograr efectos positivos en la motivación hacia el ejercicio y en el esfuerzo sostenido hacia la actividad de baile, o en la adquisición de una autoimagen positiva. ⁽²⁰⁾ El disfrute de quienes realizan esta actividad física facilita el aumento de su adherencia a la vez que promueve el sentido de autoeficacia física. Los resultados de diversos estudios experimentales reportaron mejoras en la marcha normal, la marcha rápida y la movilidad.

1.4. El Tango Danza como estrategia de promoción de la salud

Es necesario conceptualizar la promoción de la salud, la cual es entendida como el proceso de capacitación de la colectividad, para actuar en la mejora de su salud y calidad de vida, incluyendo una mayor participación en el control de este proceso. La promoción de la salud representa un proceso integral social y político, que no solo abarca acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también acciones orientadas a las cambiantes condiciones sociales, ambientales y económicas a fin de aliviar su impacto en la salud. ⁽²¹⁾

La promoción de la salud es complementaria con la prevención primaria, es decir, prepara y condiciona las intervenciones individuales y colectivas desde la actividad y el ejercicio físico. La promoción no es solo la difusión y masificación de la información acerca de programas de actividad y ejercicio físico, sino que también se incluyen políticas para la reducción del sedentarismo, políticas de movilidad urbana, adecuación de espacios públicos y políticas de salud en enfermedades crónicas, esto en intervención de colectivos. Por su parte, las intervenciones individuales hacen referencia a la construcción del entorno que favorezca la realización de actividad y ejercicio físico con espacios y contextos adecuados que promuevan la decisión del individuo de cambiar su estilo de vida hacia la actividad. ⁽¹⁷⁾⁽²²⁾

La promoción de la salud apropia al Tango Danza como una herramienta eficiente para optimizar los procesos relacionados con la disminución de factores de riesgo inherentes al sedentarismo. Por tal motivo, la danza, como actividad física, en su contexto integral se convierte en la actualidad como parte de la estrategia clave para todos los

profesionales de la salud que de una u otra manera busca mejoras en la calidad y sus condiciones de vida de las personas. Este proceso que puede generar un cambio importante en lo que actualmente está sucediendo con las enfermedades producto de los estilos de vida inadecuados y de conductas y comportamientos poco saludables. ⁽¹⁷⁾

Capítulo III

1. Prevención

1.1. Concepto

Según la OMS la Prevención es definida como las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”. ⁽²³⁾

1.2. Tipos

De esta forma, se procede clasificarla en tres niveles:

Prevención Primaria.

Medidas que se utilizan para evitar la aparición de una enfermedad, realizadas mediante el control de factores causales y otros factores predisponentes, de modo tal que se llevan a cabo estrategias para no exponer a la persona al factor nocivo, con el objetivo de disminuir la incidencia de la enfermedad.

Prevención Secundaria

Medidas que se utilizan para realizar, mediante un diagnóstico precoz y periódico de una enfermedad inicial, un tratamiento oportuno y evitar algún tipo de secuela. Se busca reducir la prevalencia de la enfermedad.

Prevención terciaria

Medidas que se aplican en aquellos casos en los que el problema ya existe y está constatado; su objetivo es evitar mayores daños o consecuencias. ⁽²³⁾

La efectividad de la AF como estrategia de prevención primaria y secundaria de diversos trastornos crónicos como la obesidad, la enfermedad cardiovascular, la diabetes e incluso la muerte prematura ha sido bien documentada. ⁽²⁴⁾

Capítulo IV

1. Trastornos musculoesqueléticos

1.1. Concepto

Por trastornos musculoesqueléticos se entienden los problemas de salud del aparato locomotor, es decir, de músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios. Esto abarca todo tipo de dolencias, desde las molestias leves y pasajeras hasta las lesiones irreversibles y discapacitantes. Aunque se considera que estos trastornos son causados o intensificados por el trabajo, a menudo están también asociados a las actividades domésticas o a la práctica de los deportes. ⁽³⁾

1.2. Factores de riesgo

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene. ⁽²⁵⁾

1.3. Características

Los trastornos del aparato locomotor presentan características específicas asociadas a diferentes regiones del cuerpo y a diversos tipos de acciones. Las dolencias de la región inferior de la espalda, por ejemplo, suelen darse en personas que levantan y manipulan pesos o que están sometidas a vibraciones. Las de las extremidades inferiores (dedos, manos, muñecas, brazos, codos, hombros o nuca) pueden deberse a la aplicación de una fuerza estática repetitiva o duradera, o pueden acentuarse por efecto de esas actividades. Ese tipo de trastorno puede ser tan leve como un dolor ocasional o tan serio como una enfermedad específica claramente diagnosticada. El dolor puede interpretarse como la consecuencia de una sobrecarga aguda reversible o puede indicar el comienzo de una enfermedad grave.

1.4. Problemas de salud frecuentes. Tipos de lesiones.

Los esfuerzos mecánicos superiores a la capacidad de carga de los componentes del aparato locomotor pueden acarrear problemas de salud. Son consecuencias típicas lesiones en músculos, tendones, ligamentos y huesos.

Hay dos tipos básicos de lesiones, las agudas y las crónicas. Las primeras están causadas por un esfuerzo intenso y breve, que ocasiona un fallo estructural y funcional. Ejemplos de estos son desgarros y fracturas por caída. Las lesiones del segundo tipo son consecuencia de un esfuerzo permanente y producen un dolor y una disfunción crecientes. Ejemplos de ellos son el desgarramiento de los ligamentos por esfuerzos repetidos, la tenosinovitis, el espasmo muscular o la rigidez muscular.

Estas lesiones son muy frecuentes. En los países industrializados, un tercio de las bajas laborales por razones de salud se deben a dolencias del aparato locomotor. Las afecciones de la espalda, dolores lumbares, ciática, degeneración de disco y hernias, son proporcionalmente las más numerosas, un 60% aproximadamente. En segundo lugar están las dolencias cervicales, y de las extremidades superiores, siendo algunas de ellas los síndromes dolorosos del cuello, del hombro o de los brazos, la epicondilitis, tendinitis y tenosinovitis, síndrome del túnel carpiano, síndromes vinculados a traumatismos acumulativos, o lesiones causadas por esfuerzos repetitivos, seguidas de las lesiones de rodilla y de cadera. ⁽³⁾

1.5. Principales factores de riesgo en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos

1.5.1. Esfuerzo mecánico excesivo

Se considera que existe un nexo causal entre los trastornos musculoesqueléticos y el esfuerzo físico realizado durante la actividad. Las dolencias o lesiones que afectan a músculos, tendones, articulaciones, ligamentos y huesos están causados principalmente por un esfuerzo mecánico excesivo de estas estructuras biológicas. Los tejidos pueden forzarse excesivamente si el exterior o el interior del organismo experimentan fuerzas directas o de torsión muy intensas. El efecto perjudicial del esfuerzo mecánico depende, en gran parte, de la amplitud de la fuerza. ⁽³⁾

1.5.2. Duración de la exposición

Otro factor que influye en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos, el cual se determina en relación al número de repeticiones por unidad de tiempo, su frecuencia. También el tiempo total de exposición, es decir, el número de horas por día. ⁽³⁾

1.5.3. Posturas

El riesgo para el aparato locomotor depende en gran medida de la postura. Las torsiones o flexiones del tronco, especialmente, están asociadas a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades de la región lumbar. Las posturas desempeñan un papel importante en espacios reducidos. ⁽³⁾

1.5.4. Accidentes

Los trastornos del aparato locomotor no solo se vinculan a las condiciones habituales del lugar, también pueden deberse a situaciones inusuales e imprevistas, como los accidentes. Estas suelen caracterizarse por una distensión repentina de las estructuras musculoesqueléticas de los órganos locomotores.

1.5.5. Esfuerzo mecánico total

El esfuerzo total que repercute en el aparato locomotor depende del grado de los diferentes factores de esfuerzo mencionados, en concreto: la intensidad de las fuerzas, la duración de la exposición el número de veces que se realiza el esfuerzo por unidad de tiempo y las posturas. ⁽³⁾

1.5.6. Grados de riesgo

Combinando esos factores y sus diferentes intensidades, cabe establecer categorías de riesgo:

1. Fuerzas muy intensas,
2. Exposiciones duraderas,
3. Posturas o movimientos forzados muy repetidos,
4. Posturas muy forzadas,
5. Esfuerzo muscular intenso o duradero y
6. Condiciones medioambientales o psicosociales adversas.

Capítulo V

Las lesiones musculoesqueléticas en danza

1.1. Hacia una definición de lesión en danza

A partir de la revisión de los estudios realizados en el campo de la medicina y ciencia de la danza se desprende que no existe una definición de lesión en danza unificada y estandarizada. El proceso de definir y clasificar las lesiones es más complejo en la danza que en el deporte, ya que en la danza las lesiones no pueden valorarse únicamente en el contexto de las alteraciones físicas sino que también se debe tener presente el compromiso artístico. Se pretende que el movimiento en cuestión pueda hacerse de una manera estéticamente agradable. ⁽²⁶⁾

La Asociación de seguridad y salud en producción del arte y entretenimiento define a las lesiones musculoesqueléticas como aquellos trastornos de músculos, huesos, articulaciones, ligamentos, nervios, vasos sanguíneos o tejido blando relacionado. Quedan incluidas la distensión, el esguince, la fractura y la inflamación causada por la actividad. ⁽²⁷⁾

Diferentes criterios se han utilizado en pos de definir una lesión, a saber:

- a) La necesidad de tener que cesar o modificar el movimiento en las clases, los ensayos o las actuaciones.
- b) Los días transcurridos sin bailar.
- c) El tener que consultar con un médico.
- d) El gasto económico.
- e) La severidad de la lesión.
- f) La frecuencia de los síntomas de la lesión.
- g) La ausencia de concentración, etc.

El National Institute of Occupational Safety and Health basa su definición de lesión en la frecuencia y la severidad de los síntomas. En el ámbito del deporte, la National Athletic Injury Reporting Systems y el National Collegiate Athletic Association's Injury Surveillance System así como la International Performing Arts Injury Reporting System en el ámbito de las artes escénicas, basan su definición en la pérdida de un

tiempo dedicado a la actividad, y especifican el tiempo perdido en términos de grado.
(28)

A pesar de que la comunidad científica no ha llegado aún a un consenso para definir la lesión en la danza Liederbach concluye y define a la lesión en danza como aquella en la que el dolor o la disfunción física que afecta al sistema músculo-esquelético que padece el bailarín y lleva a modificar partes de las clases, ensayos o actuaciones o a no participar en ellos. También son parte de la definición de bailarines lesionados aquellos que continúan bailando a pesar de estar lesionados, con dolor o disfunción física ya sea soportando el dolor a base de estoicismo o bien ayudados por cuidados personales o fármacos. (28)

1.2. Lesiones de inicio insidioso o traumático

Dadas las características de la patología músculo-esquelética en danza, debemos distinguir entre lesiones por sobrecarga y lesiones agudas. La mayoría de las lesiones en la danza suelen tener un inicio gradual/insidioso, sobrecargando un mismo grupo muscular, tendinoso o articular, ocasionando una fatiga en el tejido músculo-esquelético. Algunas de las lesiones causadas por microtrauma repetitivo son la tendinitis, tenosivitis, bursitis, fracturas por estrés, sobrecargas y neuropatías. Este tipo de lesiones no suelen ser invalidantes a corto plazo. Bronner et al. en su estudio de bailarines de danza contemporánea, también hallaron que la mayor parte de las lesiones eran por sobrecarga e incluían esguinces, distensiones, fracturas por estrés del metatarso y osteonecrosis u osteocondritis disecante del tobillo. (26) (29)

En cambio, las lesiones debidas a un macrotrauma de inicio agudo están normalmente asociadas a un episodio único, intenso y de gran magnitud. Son las distensiones musculares, las roturas ligamentosas y las fracturas. En general, los bailarines sufren lesiones agudas en las extremidades superiores cuando hacen maniobras que implican levantar pesos, o en las inferiores durante los saltos o al volver a tomar contacto con el suelo. (29)

En algunas ocasiones, el origen de las lesiones puede ser mixto, de modo que las lesiones de trauma único pueden ocurrir sobre una parte del cuerpo que previamente ha

sufrido microtraumas repetidos. Asimismo, cabe tener presente que la mayor parte de las lesiones en danza afectan al tejido blando en forma de distensiones, esguinces y tendinopatias. ⁽³⁰⁾

1.3. Incidencia según factores: localización, inicio y técnica de danza

La prevalencia de lesiones en bailarines de diferentes estilos de danza, edades y niveles de participación indica una elevada incidencia de las mismas. La prevalencia del dolor musculoesquelético en los bailarines es del 95%. El umbral del dolor y su tolerancia son más altos en bailarines profesionales que en individuos que no se dedican a esta profesión. ⁽³⁰⁾

1.3.1. Localización de las lesiones

Independientemente del estilo de danza y nivel de participación, las lesiones registradas con mayor frecuencia se producen en las extremidades inferiores. En relación con las demás áreas anatómicas más frecuentemente lesionadas, los estudios suelen apuntar al torso, o a la zona lumbar. Dentro de las lesiones en las extremidades inferiores, las más frecuentes son en el pie y/o el tobillo, seguido de la rodilla y que dentro de la espalda existe una mayor prevalencia de la zona sacro-lumbar, aunque el cuello también está representado. El 50% de bailarines padece de hallux valgus, porcentaje que varía según la técnica de danza. ⁽²⁷⁾

1.3.2. Dolor y problemas musculoesqueléticos en bailarines retirados

La vinculación entre la práctica de la danza y las lesiones musculoesqueléticas es causal de limitaciones funcionales en el largo plazo en bailarines retirados de ballet y danza contemporánea en comparación con la población general. Algunos estudios realizados hacen referencia a síntomas durante el último mes. Bailarines de danza clásica con dificultades para caminar o cojeaban debido a dolor en la cadera (19%), limitación funcional por parte de otros debido a dolor en la rodilla (38%). En los de danza contemporánea se hallaron dificultades debido a dolor en la cadera (50%) y el 14% debido a dolor en la rodilla. Problemas en el pie y tobillo en el 11% de los bailarines de danza clásica y en el 6% de los de contemporánea también estuvieron presentes. El dolor en cualquier articulación, excluyendo la columna, fue manifestado por el 78% de los bailarines, siendo el cuello y el hombro la localización más señalada. ⁽²⁷⁾

1.3.3. Factores de riesgo en las danzas

La aparición de lesiones puede deberse tanto a factores físicos como psicológicos. Las causas de las lesiones pueden considerarse como una combinación de factores entrelazados e interdependientes que repercuten de una determinada manera en un momento concreto. El sexo de los bailarines y la edad de inicio en la danza, factores evolutivos, factores fisiológicos y morfotipo, su entorno de trabajo, la preparación física y el entrenamiento, su estilo de vida y factores psicosociales han sido motivo de muchos estudios. ⁽²⁷⁾

1.3.4. Sexo y edad de inicio en la danza

Los estudios demuestran que los hombres suelen tener lesiones de inicio agudo debidas a un traumatismo único, mientras que las mujeres tienden a sufrir lesiones por sobrecarga. ⁽³¹⁾

Los bailarines que se inician en ciertas técnicas de danza antes de estar preparados presentan una mayor probabilidad de lesionarse. La International Association for Dance Medicine & Science recomienda no empezar a bailar con puntas antes de los 12 años y tener en cuenta la anatomía, fuerza, hipermovilidad y entrenamiento previo de cada persona. El análisis de la presencia de hallux valgus en función de la edad de inicio en la danza, encontró diferencias estadísticamente significativas. Los bailarines que se habían iniciado en la danza antes de los 11 años de edad, presentaban hallux valgus en el 65% de los casos, mientras que los que se habían iniciado a una edad superior a los 11 años sólo lo presentaban en el 25,8% de los casos. De modo similar la edad de inicio en la danza también repercute significativamente en la mayor o menor presencia de hiperqueratosis. ⁽²⁷⁾

1.3.5. Factores evolutivos

El crecimiento y desarrollo en los niños y adolescentes así como los cambios degenerativos en los adultos mayores también son factores de riesgo. La pubertad con sus cambios musculoesqueléticos se asocian con lesiones de inicio insidioso. Durante esta etapa el cartílago es menos resistente al microtrauma repetitivo que el cartílago del adulto. El desarrollo de los músculos y el de los huesos es asincrónico, el tejido óseo crece más rápido que los tejidos blandos, lo cual incrementa la tensión en los ligamentos, llevando a una pérdida de flexibilidad en las articulaciones. Cuando existe

un crecimiento rápido, se puede producir una pérdida de fuerza que se traduce en movimientos incontrolados y una pérdida temporal de coordinación. ⁽²⁷⁾

1.3.6. Factores fisiológicos y morfotipo

La estructura anatómica de un individuo puede dificultar el uso correcto de una determinada técnica de danza y, como consecuencia, incrementar notablemente la probabilidad de tener una lesión. La laxitud articular, el índice de masa corporal, la alineación y una dieta insuficiente pueden facilitar lesiones. El 90% de las mismas en la danza tiene su aparición debido al uso de una técnica. La elección de una danza que contenga técnicas adecuadas a las posibilidades del cuerpo es una medida factible que puede prevenir lesiones innecesarias. ⁽²⁷⁾

1.3.7. Entorno de los bailarines

Los pisos de baile son una parte integral del medio ambiente de los bailarines. En raras ocasiones dejan de ser los más apropiados para bailar. Su poca absorción, su condición resbaladiza y pegajosa resultan en mayor tensión y estrés articular. Se considera que la mejor superficie para la práctica de la danza es un suelo flotante, hecho de madera, con una cámara de aire debajo y que por su parte superior tenga una superficie protectora que evite que los bailarines resbalen. ⁽³²⁾

1.3.8. Preparación física y entrenamiento

La entrada en calor previa a la actividad y su posterior relajación muscular son otros factores a tener en cuenta a la hora de prevenir lesiones. Del mismo modo, el número de horas de exposición a la danza, el patrón de entrenamiento y su descanso pueden actuar como factores de predisposición. ⁽³⁰⁾ Los bailarines que vuelven a la actividad tras un largo período de ausencia de la misma se encuentran en una situación de mayor riesgo de lesionarse. ⁽³²⁾ En ciertas ocasiones, los bailarines trabajan más un lado del cuerpo que otro, produciendo una repetición constante de movimientos que aumentan la posibilidad de lesionarse. La repetición de movimientos sin una pausa apropiada favorece la aparición de lesiones por sobrecarga. ⁽²⁷⁾

1.3.9. Estilo de vida

Con la finalidad de reducir en la medida de lo posible las conductas y/o condiciones que pueden desencadenar una lesión es preciso que los bailarines logren la necesidad de

responsabilizarse de su propio cuerpo así como de respetarlo y cuidarlo. Esta condición reviste especial importancia en los bailarines ya que éste es su instrumento de trabajo. Los bailarines deben prever tiempo antes y después de la clase para poder llevar a cabo las tareas de calentamiento previo y posterior relajación muscular. Del mismo modo los bailarines deberían comprometerse con su salud manteniendo una dieta equilibrada y adecuada a la cantidad de ejercicio que realizan. Este es uno de los aspectos que presentan mayor dificultad ya que varios estudios revelan que los bailarines tienden a una alimentación desordenada y a veces deficitaria. Un aporte calórico insuficiente o deficiente reduce la fuerza, la resistencia, la velocidad y la coordinación muscular e incrementa el riesgo de lesionarse a la vez que puede prolongar la recuperación ⁽²⁷⁾

1.3.10. Factores psicosociales

En los bailarines, como individuos globales, conviven de forma interrelacionada los factores psicosociales. El estrés, especialmente el negativo, la ansiedad, las características de personalidad y en particular el perfeccionismo, la fatiga y el sobreentrenamiento pueden afectar la vulnerabilidad de los bailarines a la hora de lesionarse. Uno de los que más claramente puede conducir a la lesión es el estrés. Debido a su influencia negativa en el sistema inmunitario, puede aumentar el riesgo de enfermar y producir dificultades de concentración o incrementar la tensión de los músculos, lo que puede reducir la coordinación motora y la flexibilidad. Esta misma tensión muscular también puede ser debida a ansiedad y aumentar la vulnerabilidad. La ansiedad somática, puede interrumpir la concentración, aumentar la preocupación, ejerciendo un efecto predictor significativo a la aparición de lesiones. ⁽³³⁾

Otro de los factores que puede contribuir a incrementarlo tiene que ver con la personalidad y las estrategias de afrontamiento que los bailarines emplean para manejar las frustraciones y los éxitos inherentes a su proceso de formación y actividad profesional. Una de las características más frecuentes de los bailarines es el perfeccionismo. Esta característica subyace en dos tipos de comportamiento: el de aquellos que se proponen metas poco realistas y quieren lograr resultados superiores a los razonablemente esperables, y el de aquellos cuya inseguridad les empuja igualmente en el mismo sentido. Esta concatenación contribuye a reforzar su perfeccionismo e incrementa la posibilidad de lesión debido a la repetición continua y al esfuerzo. ⁽²⁷⁾

1.4. El calzado de tacos altos como factor de riesgo

Las diferentes estructuras anatómicas del pie conforman un componente estático-dinámico vital para la locomoción. Su funcionalidad está determinada por la genética, distintos factores ambientales y socioeconómicos, así como también por el estilo de vida individual. ⁽³⁴⁾

Las diferencias intersexuales en la morfología de los pies de hombres y mujeres se manifiestan en distintas capacidades y tolerancia de carga. Los músculos y ligamentos en los pies de las mujeres presentan otra resistencia, los metatarsianos son más pequeños y redondeados. ⁽³⁵⁾

Las diferencias en la construcción del calzado femenino y masculino se observan especialmente en el grosor de la suela y ancho de la parte delantera. Las mujeres que siguen las tendencias de la moda moderna tienden a utilizar y comprar una mayor cantidad de zapatos. Es frecuente que no presten la suficiente atención a la calidad y construcción. La mayoría de los hombres, sin embargo, tienden a comprar zapatos que son más robustos y duraderos. ⁽³⁴⁾

Se necesitan acciones que reflejen un cuidado en la selección del calzado, como su uso correcto. Estas medidas son muy importantes para prevenir lesiones en las extremidades inferiores y la deformación de los pies. ⁽³⁴⁾

Los zapatos de tacos altos son un símbolo poderoso de la sexualidad femenina moderna. Diversos estudios experimentales han demostrado que aumentan el atractivo de las mujeres hacia los hombres e influyen en el comportamiento de los hombres hacia las mujeres.

El cumplimiento de las normas sociales y la moda inciden en el comportamiento humano. El 60 % de las mujeres utilizan zapatos de tacos altos en su jornada laboral, la cual llega a ser de 8 horas. Lograr el código de vestimenta laboral empresarial conlleva el esfuerzo de acceder a la petición de utilizar dicho calzado. Se considera entre deseable y obligatorio al uso de zapatos con tacos altos en los lugares de trabajo y en los eventos sociales. ⁽³⁴⁾⁽³⁶⁾

Se comprueba, a partir de la revisión de bases de datos de los servicios de urgencia de hospitales, la existencia de lesiones por el uso de calzado con tacos altos. En dicha

asociación, las mujeres representan el 98% de los pacientes. Los sitios de lesiones más frecuentes son el tobillo (51%), seguido por el pie, incluidos los dedos (26%). Los tramos de edad más comunes fueron 20-24 (26%) y 25-29 (19%).⁽³⁶⁾

Se destaca de manera útil el peligro potencial de subir escaleras con tacones altos. Del mismo modo, se pone en evidencia que el impacto fisiológico de usar tacones altos puede predisponer a las mujeres a un mayor riesgo de caídas, incluso cuando no están usando tacones altos en el momento del accidente. Este hallazgo debe interpretarse en combinación con evidencia de endurecimiento y acortamiento del tendón de Aquiles, sumado a la evidencia radiográfica de alteraciones a la estructura espinopélvica asociada con el uso de calzado con tacos altos.

El balance de la revisión sistémica comprueba la clara evidencia a favor de una asociación entre el uso de calzado con tacos altos y mayor riesgo de contraer hallux valgus, deformidad en varo del quinto dedo y dolor musculoesquelético. A su vez, respecto a los factores de confusión, los estudios incluidos tiene una amplia variedad de rangos de edad y los efectos de los calzados con tacos altos y el proceso de envejecimiento en los resultados puede no ser completamente separable.⁽³⁶⁾

Asimismo, existe una considerable evidencia que sugiere una asociación entre calzado de tacos altos y la artrosis de rodilla. Diversos estudios manifiestan que durante su uso el complejo articular se expone a un aumento de la flexión y a una mayor presión en la articulación femorrotuliana.⁽³⁶⁾

La marcha en calzados con tacos altos provoca desviaciones de la postura correcta, que puede manifestarse a través de la antepulsión cefálica, aumento de la lordosis lumbar y anteversión pélvica. El centro de gravedad al desplazarse hacia adelante, provoca supinación y aumento de la presión en el pie.⁽³⁴⁾

La cinemática general de la marcha resulta alterada al cabo de dos años de uso ligeramente regular del calzado con tacos altos. La fase de apoyo en la marcha se ve afectada por la reducción de la dorsiflexión en las articulaciones metatarsofalángicas, dando inicio a cambios en el arco transversal. Adicionalmente, surge el aumento de la rigidez del arco longitudinal y de la fuerza ejercida en los músculos tibial anterior, gastrocnemio y sóleo. Por último se ve limitada la movilidad general en la articulación del tobillo.⁽³⁴⁾

Capítulo VI

Dolor

1.1. Concepto

La International Association for the Study of Pain define al dolor en su versión revisada de 2020 como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial.

En ella los aspectos psicológicos han sido tenidos en cuenta de una manera sutil, subliminal, que se ha querido reflejar en el término “similar a la asociada a una lesión”. Aunque no exista lesión objetiva se valida el dolor como algo real.

La definición elaborada en 1978 por la misma asociación y vigente hasta el año 2020, ha sido aceptada en el mundo científico y sanitario y como un referente de máximo valor. Dicha definición dice “El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial o descrita en los términos de dicha lesión”. ⁽³⁷⁾

1.2. Características epidemiológicas del dolor

El dolor tiene una alta prevalencia y un gran impacto individual, familiar, laboral, social y económico. Tanto la prevalencia como la intensidad son mayores en las mujeres que en los hombres, aumentando paralelamente a la edad. El 30% de la población refiere haber padecido dolor en los días previos. El dolor llega al 42,6% de los mayores de 65 años. El dolor crónico tiene una alta incidencia, de la tercera parte de la población que refiere haber tenido dolor, el 60,5% lo padecía desde hacía más de tres meses. La población joven padece más dolor de cabeza. La población mayor de 65 años padece más dolor en las extremidades inferiores. Hasta el 61,7% de las personas con dolor toman algún fármaco. Hay un 29% de autoprescripción ante la presencia de dolor. Incide en las relaciones de la vida diaria, 56%. ^{(38) (39)}

Se observan diferencias en la localización del dolor en función del trabajo desempeñado, con discreta tendencia a incrementarse en extremidades inferiores y superiores en los trabajos manuales, y en cuello y tórax-espalda en los no manuales. La localización difiere por grupo de edad, siendo más frecuentes los dolores en cabeza,

cuello y tórax, espalda entre los más jóvenes, y los de pelvis, extremidades inferiores y superiores en los más mayores. ⁽³⁹⁾

El dolor interfiere en las actividades de la vida diaria con diferencias por sexo, siendo mayor la afectación en mujeres, e incrementándose a medida que lo hace la edad. ⁽³⁹⁾

2. Tipos de dolor

2.1. Clasificación según la duración

2.1.1. Dolor agudo

Se suele definir al dolor agudo como la respuesta normal fisiológica y predecible del organismo frente a una agresión química, física o traumática. Es decir, persiste mientras dura el proceso de curación o cicatrización de los tejidos. Por tanto, no excederá de 3 a 6 meses, cediendo al remitir la causa originaria. El dolor agudo es un síntoma, la señal de alerta que advierte de la existencia de una agresión, permitiendo poner en marcha los mecanismos de evitación o protección. Puede acompañarse de hiperreactividad del sistema nervioso autónomo, manifestándose con la asociación del dolor agudo a ansiedad y signos físicos autonómicos, tales como taquicardia, hipertensión, taquipnea, vómitos, sudoración y palidez. ^{(38) (40)}

2.1.2. Dolor crónico

Se acepta que el dolor crónico es aquel que dura más de 3 a 6 meses, más allá del tiempo de reparación tisular, perpetuado por factores distintos del causante original del dolor, sin utilidad biológica, persistente y desproporcionado. Deja de ser un síntoma para convertirse en una enfermedad en sí mismo, asociando cambios de la personalidad, depresión, tristeza, pérdida de peso e insomnio. En la mayoría de los casos requiere un enfoque terapéutico pluridisciplinar, ya que no se resuelve con los tratamientos habituales. ^{(38) (40)}

2.2. Clasificación según su fisiopatología

2.2.1. Dolor nociceptivo

2.2.2. Es aquel dolor que aparece en los individuos normales después de un estímulo que produce daño o lesión en órganos somáticos o viscerales. Se divide en dolor somático, miofascial y visceral. ^{(38) (40)}

2.2.2. Dolor nociceptivo somático

El sistema somatosensorial se encarga de la organización de las estructuras anatómicas implicadas en la transmisión de estímulos, tales como tacto, temperatura, propiocepción y nocicepción. La activación de los nociceptores situados en cualquier tejido corporal, ya sea periférico o profundo, genera un impulso que es transmitido por los nervios somáticos, a través de la médula, hasta alcanzar el tálamo y la corteza cerebral. En dicha corteza, toda esta información se distribuye siguiendo un mapa de la superficie corporal, un homúnculo, y es esencial para la creación de la imagen corporal. El mapa somatotópico es la correspondencia punto por punto de un área del cuerpo con un área específica del sistema nervioso central.

El dolor somático incluye todos los dolores procedentes de estructuras no viscerales, incluido el cráneo, meninges y los dientes. Se trata de la causa más común de consulta para casi todas las especialidades, sobre todo para aquellas dedicadas al aparato locomotor. ^{(38) (40)}

2.2.3. Dolor miofascial

Especial tipo de dolor nociceptivo somático, extremadamente frecuente, y en muchas ocasiones no diagnosticado como tal. Se trata de una disfunción neuromuscular con tendencia a la cronicidad. Es un trastorno doloroso regional, que afecta a los músculos y fascias, de forma que los músculos implicados tienen unos puntos gatillo como componentes esenciales. Éstos se localizan dentro de una banda tensa de un músculo o de su fascia, son palpables y con dolor referido. Se activan por traumatismo directo, presión y/o sobrecarga del músculo, pudiendo coexistir alteraciones autónomas regionales y segmentarias.

Cada músculo tiene un patrón de irradiación que permite establecer una sospecha diagnóstica. Más frecuente en mujeres, siendo el trapecio el músculo más afectado a nivel cervical, y el cuadrado lumbar, psoas y piriforme, a nivel lumbar. ^{(38) (40)}

2.2.4. Dolor nociceptivo visceral

El dolor visceral es un dolor sordo, difuso y mal localizado, cuyo punto de partida son las vísceras huecas o parenquimatosas. Generalmente, es referido a un área de la superficie corporal, siendo acompañado frecuentemente por una intensa respuesta refleja motora y autonómica simpática. Los estímulos que pueden producir dolor

visceral están asociados a espasmos del músculo liso ubicado en las vísceras huecas, distensión, isquemia, inflamación, estímulos químicos y tracción, compresión o estiramientos de los mesos. ^{(38) (40)}

2.2.5. Dolor neuropático

Es el dolor que aparece como consecuencia directa de una lesión o enfermedad que afecta al sistema somatosensorial, tanto periférico como central. Engloba a cualquier tipo de dolor persistente, ya sea somático o visceral, que con el tiempo desarrolle cambios en las estructuras nerviosas involucradas en la transmisión del mismo, es decir, se debe a una lesión del sistema nervioso, a un mal funcionamiento de éste, y no a una activación anormal de las vías nociceptoras. ^{(38) (40)}

2.2.6. Dolor psicógeno

Es un dolor no orgánico, que surge como consecuencia de padecimientos de origen psíquico, y tiene los siguientes criterios clínicos:

- El síntoma principal es el dolor, localizado en una o varias zonas corporales.
- Es de gravedad tal que presentar deterioro social, laboral u otra área importante de la vida del individuo. Requiere atención médica.
- Los factores psicológicos desempeñan un papel importante en el inicio, gravedad, exacerbación y persistencia del dolor.
- No existe simulación ni intencionalidad, ya que entonces se trataría de una simulación o un trastorno facticio, respectivamente.

Pueden aparecer en las neurosis de tipo histericas, estados obsesivos compulsivos, estado de ansiedad e hipocondriasis y en la psicosis, esquizofrenia en forma de alucinaciones y especialmente en los trastornos afectivos en forma de equivalentes. Forma parte de los síndromes dolorosos crónicos, que es real y que precisa de un tratamiento específico por el psiquiatra. ⁽⁴⁰⁾

2.2.7. Dolor por desaferenciación

Único dolor no producido por la estimulación de nociceptores periféricos y que puede resultar de una lesión del sistema nervioso central o periférico. El dolor por desaferenciación posee unas características diferenciales con respecto al dolor somático.

Este tipo de dolor no aparece como respuesta a estimulación de nociceptores periféricos; es un dolor que se percibe en forma de hiperalgesia, hiperestesia, disestesia, alodinia. En un alto porcentaje de casos, el dolor no coincide con la lesión neurológica siendo frecuente el retraso en el tiempo entre el daño neurológico y el inicio del dolor, semanas, meses e incluso años. En la mayoría de los casos está mal localizado y su alivio con analgésicos opiáceos es sólo parcial y deficiente, incluso nulo, aunque puede ser aliviado con barbitúricos y psicofármacos. La severidad y el carácter crónico de este dolor no se relacionan directamente con una etiología específica. ⁽⁴¹⁾

2.3. Clasificación según la región afectada

El Subcomité de Taxonomía de la IASP distingue estas zonas:

1. Dolor de cabeza, cara y boca.
2. Dolor de la región cervical.
3. Dolor de la parte superior de la espalda y miembros superiores.
4. Dolor de la región torácica.
5. Dolor abdominal.
6. Dolor bajo de espalda, columna lumbar, sacro y coccígeo.
7. Dolor de miembros inferiores.
8. Dolor pélvico.
9. Dolor anal, perianal y genital.
10. Dolor que afecta a más de tres regiones. ⁽⁴¹⁾

VI. Relevancia de este trabajo

En la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ), este tema adquiere relevancia ya que su misión busca contribuir al desarrollo económico, social y cultural de la región para mejorar la calidad de vida de la comunidad. Su modelo institucional posee un

diseño de contenidos curriculares que articula la enseñanza, la investigación, el desarrollo y la innovación. Sus espacios de formación pretenden la vinculación e intervención comunitaria y territorial, de acuerdo a las necesidades y demandas de la región y la formación de personas reflexivas que desarrollen valores éticos y solidarios. En sí, un conjunto de herramientas de transformación social. ⁽⁴²⁾

El presente trabajo busca principalmente conocer el perfil de las personas que bailan Tango danza en las milongas de CABA y del Gran Buenos Aires con el propósito de comenzar a estudiar, no solo su propio bienestar, sino también su potencialidad para promover un estilo de vida activo.

VII. Estrategia metodológica

VII.a. Revisión de la literatura.

Se realizó una búsqueda bibliográfica consultando las bases de datos Pubmed, Bireme, Scielo, Medline, LILACS ES, así como documentación en libros de expertos en relación al Tango Danza.

Se consultaron investigaciones de los períodos comprendidos entre 2010 y 2020.

Se elaboró un listado de palabras clave como: tango, trastornos musculoesqueléticos, dolor, lesiones, calzado de tacos altos, prevalencia.

VII.b. Trabajo de Campo.

Se realizó un estudio cuantitativo de carácter descriptivo y corte transversal, durante el período comprendido entre enero y febrero de 2021 para conocer la prevalencia de los TME en los bailarines de Tango salón.

Para obtener la información pertinente con respecto a los trastornos musculoesqueléticos causados y sus características de cada bailarín se utilizó una encuesta adaptada. Se utilizó para su confección el Cuestionario nórdico estandarizados para el análisis de síntomas musculoesqueléticos ⁽⁴³⁾, la escala numérica de dolor y libros dedicados al estudio de las técnicas del Tango Danza, su enseñanza y práctica. ⁽⁴⁴⁾

⁽⁴⁵⁾ Se recolectó información de cada bailarín, confeccionando un perfil demográfico que incluyó detalles como género, edad, peso, IMC; y un historial de la práctica de Tango Danza con los años y horas de baile por semana, con respecto a los trastornos y al dolor, su ubicación y posible relación con el abrazo, posturas, técnicas y el partenaire.

VIII. Contexto de análisis

Con el propósito de reunir una muestra representativa se contactó a varios organizadores de milongas que reciben en su conjunto a bailarines de edades heterogéneas. Fueron incluidos en el estudio bailarines sociales de Tango del Área Metropolitana de Buenos Aires e interior del país, los que manifestaron su participación voluntaria por medio del consentimiento informado (Anexo I) luego de que se les realizó la presentación del proyecto, quedando excluidos aquellos que no aceptaron participar.

IX. Resultados

IX.1. Resultados del trabajo de campo

IX.a. Composición de la muestra

Se relevaron 2 variables clasificatorias para todos los bailarines, **Edad** y **Género**. La muestra total obtenida es de n=164.

En cuanto a los estadísticos demográficos, se presenta una proporción de mujeres de un 63%, frente a un 37% de hombres.

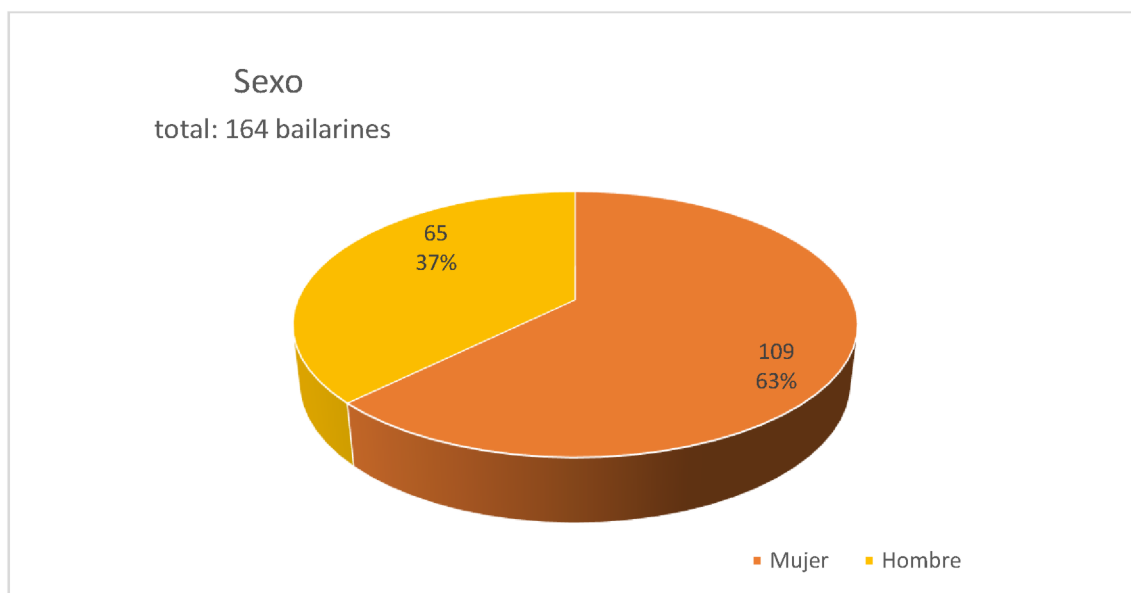


Gráfico 1. Distribución por sexo

El rango de edades predominante es el de 30 a 39 años (26%) de la muestra, seguido por personas de entre 50 y 59 años (24%). Se continúa la muestra con las personas de 40 años a 49 años (18%) y las de 60 a 69 años (16%).

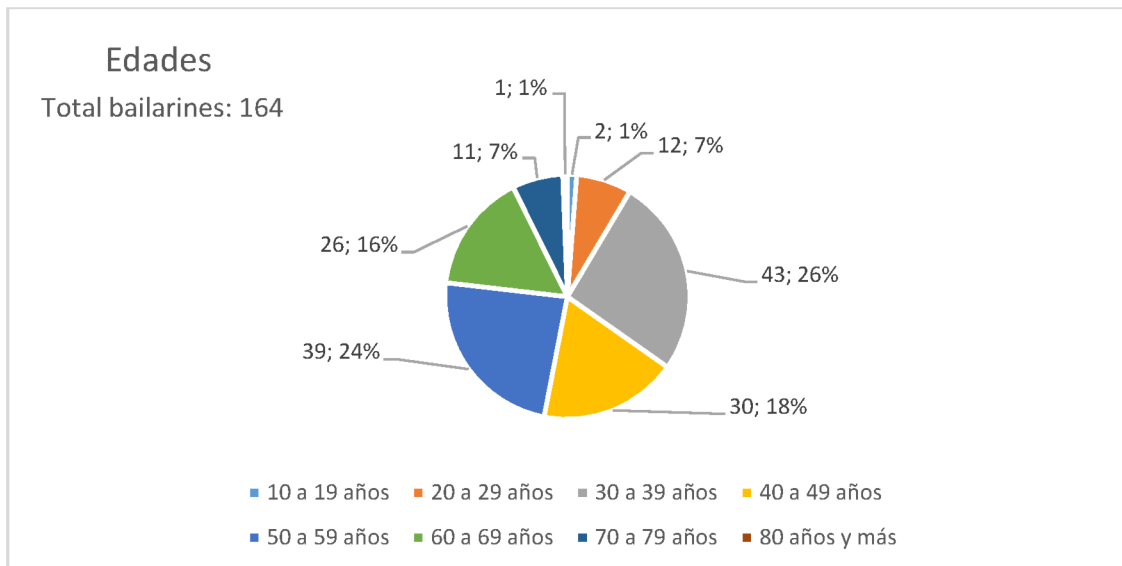


Gráfico 2: Distribución por rango etario

De los 164 encuestados 102 (62%) viven en la zona sur del Gran Buenos Aires, 39 (24%) en la CABA y el resto en el interior del país.

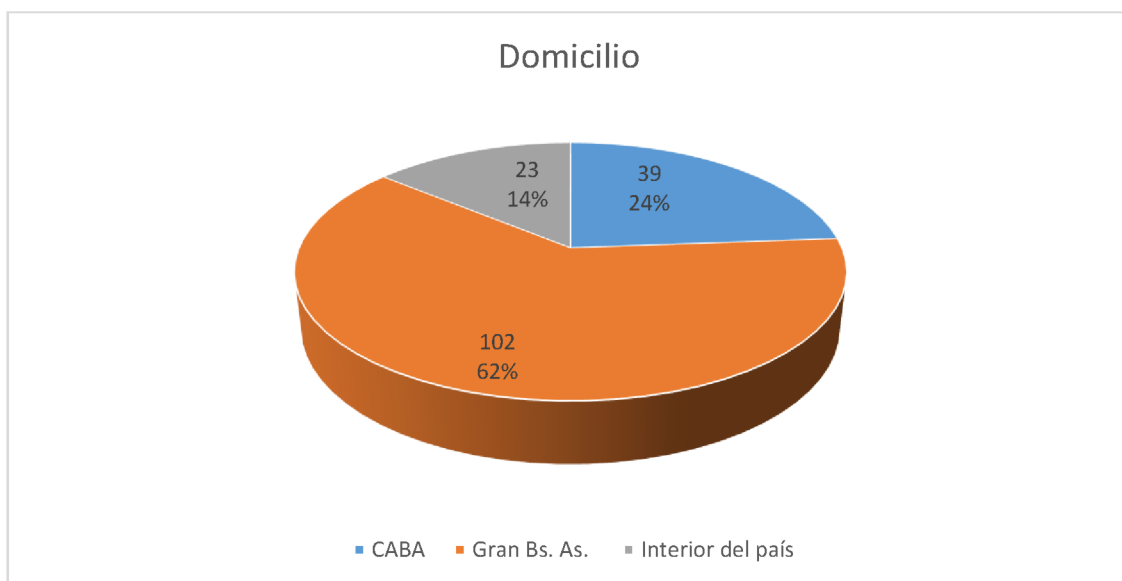


Gráfico 3: Distribución por zona de residencia

IX.b. Estadísticos descriptivos.

Se describe en este apartado, cómo se distribuyen los valores.

IX.b.1. Tiempo de baile en años

En los valores relacionados con el tiempo en que los encuestados llevan bailando en años se observó que 58 de ellos (35%) lo realiza en un lapso de hasta 5 años, un 41 (25%) baila desde hace 6 a 10 años, 51 encuestados (31%) baila desde hace 11 a 20 años y 14 (9%) baila hace más de 21 años.

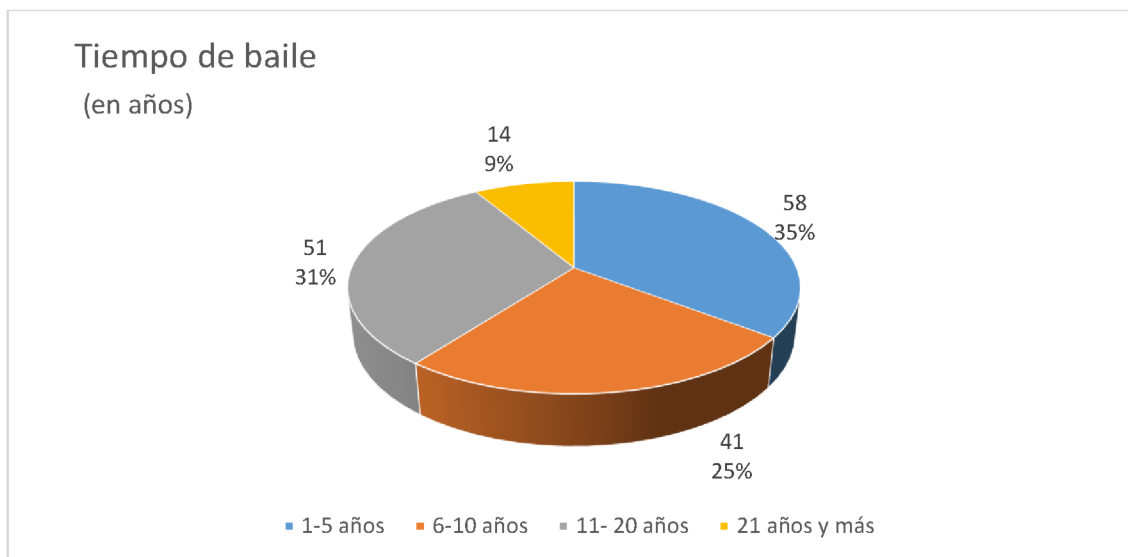


Gráfico 4: Distribución por tiempo de baile en años

IX.b.2. Frecuencia semanal de baile.

Al ser consultados con qué frecuencia semanal bailan 90 bailarines (55%) expresan que lo hacen una vez por semana, 44 (27%) dos veces por semana, 17 (10%) 3 veces por semana. El resto, 11 (8%) 4 o más veces.

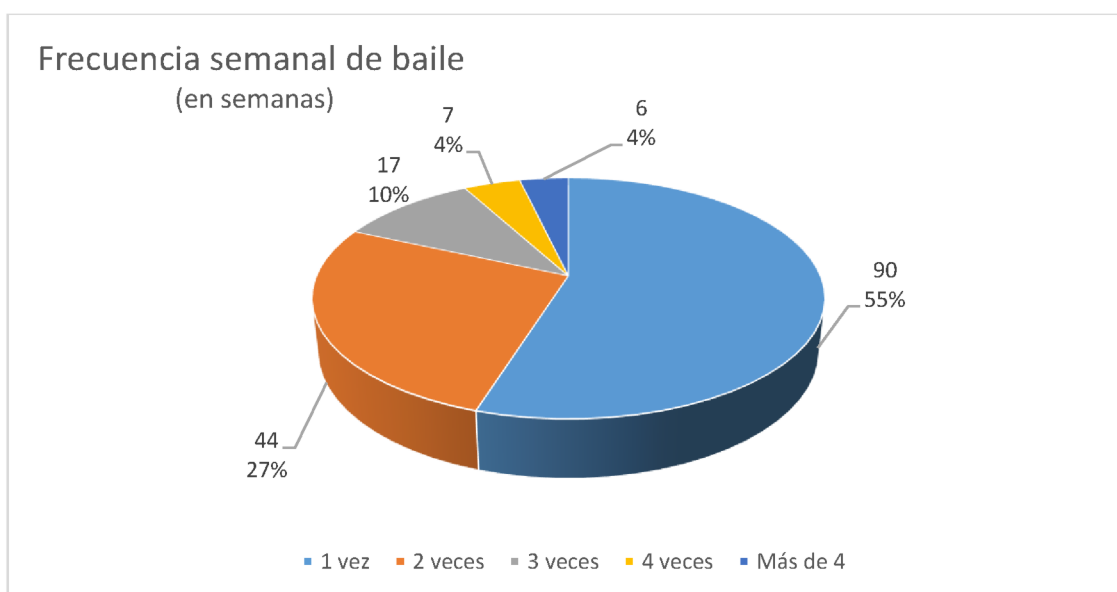


Gráfico 5: Distribución por frecuencia semanal de baile

IX.b.3. El Abrazo: ¿Suele recibir un abrazo que oprime a su torso generando esto molestia?

Ante esta consulta podemos decir que la población encuesta quedó dividida en dos grupos de casi idénticas proporciones. Por un lado los que manifiestan que nunca reciben un abrazo que les genere molestia (49%) y, por el otro, un total de 78 encuestados (48%) de un total de 164 que expresan que a veces bailan recibiendo un abrazo incómodo.

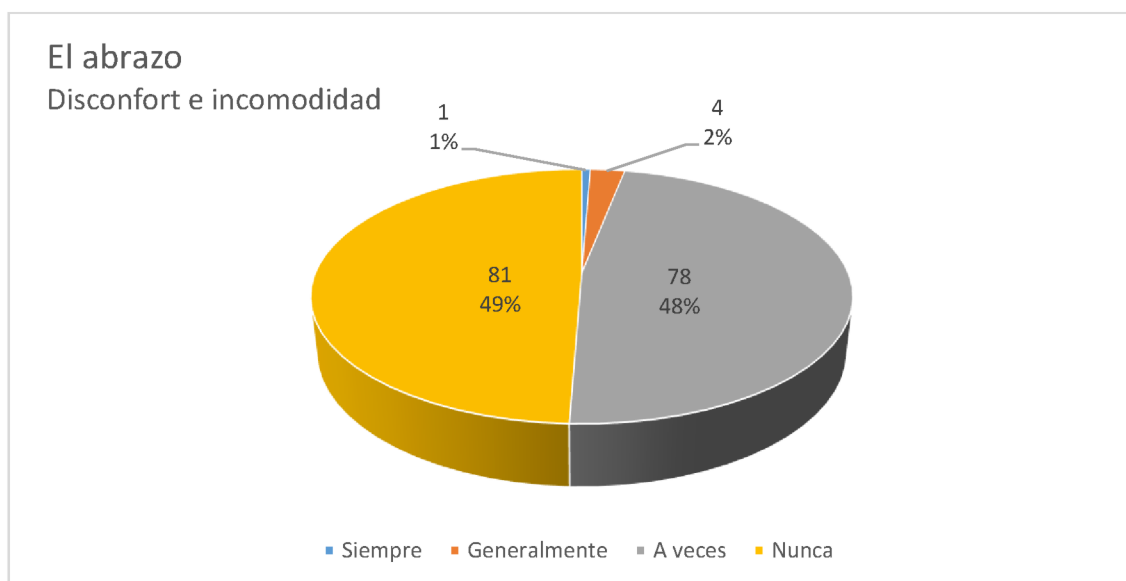


Gráfico 6: Abrazo y opresión en torso.

IX.b.4. El Abrazo: Debido a la posición que deben adoptar los brazos: ¿Genera incomodidad en la zona de los hombros y/o cuello?

Una de las características principales del Tango Danza es el abrazo. El mismo se sostiene durante toda la pieza, que tiene una duración de 3 minutos en promedio. Cada tanda que uno baila en la milonga consta de 4 tangos, lo que da una duración de 12 minutos aproximados. Para un 55 % de los encuestados sostener esta posición de los miembros superiores repetidas en la milonga lo lleva a sentir incomodidad. Por otro lado un 39% refiere que nunca le genera ello, mientras que un 5% manifiesta que generalmente le sucede.

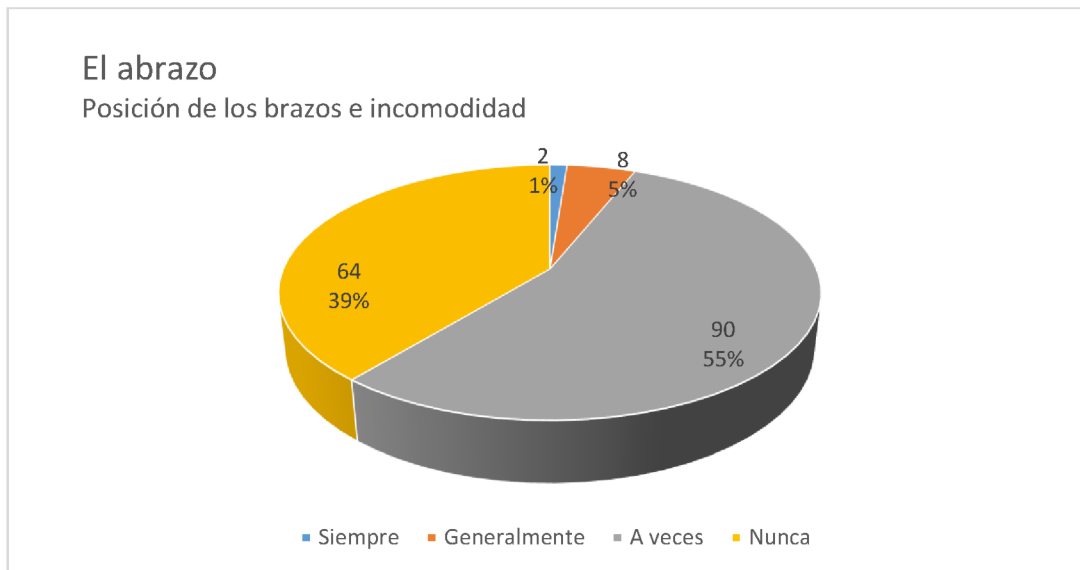


Gráfico 7: Abrazo, postura e incomodidad.

IX.b.5. El Abrazo: ¿Aplica una mayor tensión articular o muscular que la necesaria en alguna de estas regiones del cuerpo?

Un 60 por ciento de los encuestados manifiestan que durante el abrazo se genera una mayor tensión a nivel articular y/o muscular que la necesaria para sostener esa posición. Para un 32% ocurre en la zona de los hombros, para un 16 % en la zona del cuello. Por último y en menor medida se da en el conjunto muñeca-mano, seguido y finalizando en el codo.

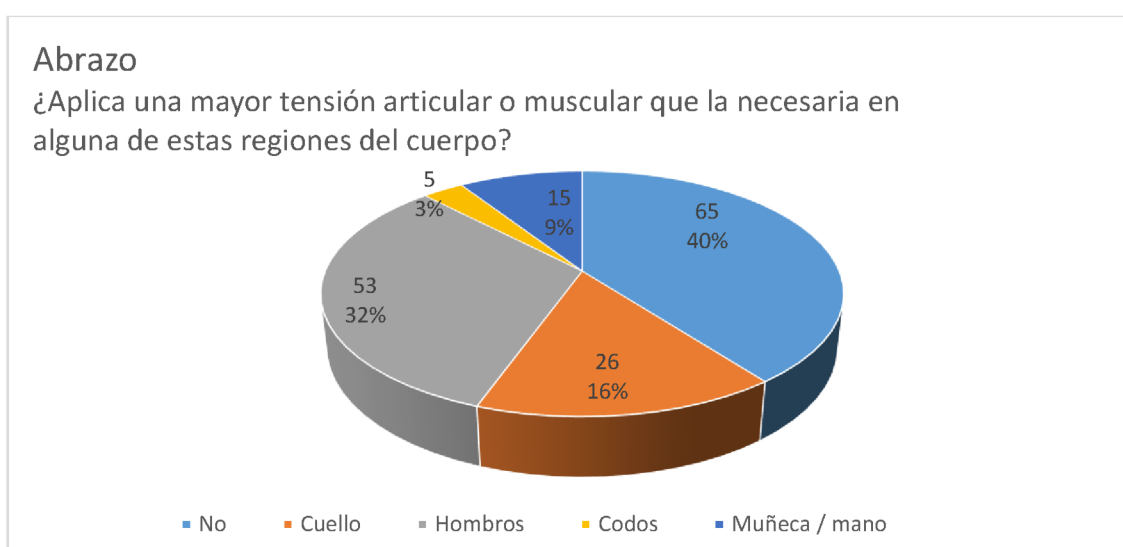


Gráfico 8: Abrazo y tensión articular muscular.

IX.b.6. El Abrazo: ¿Le ocurre de bailar con alguien que presiona su mano generándole molestia?

Un 66 % de los encuestados expresa que está presente a veces la situación de recibir una presión molesta en la mano por parte de la persona con quién se encuentra bailando, otro 6% considera que ello ocurre con mayor frecuencia, generalmente. En cambio el 27% de los bailarines refiere que ello nunca les sucedió.

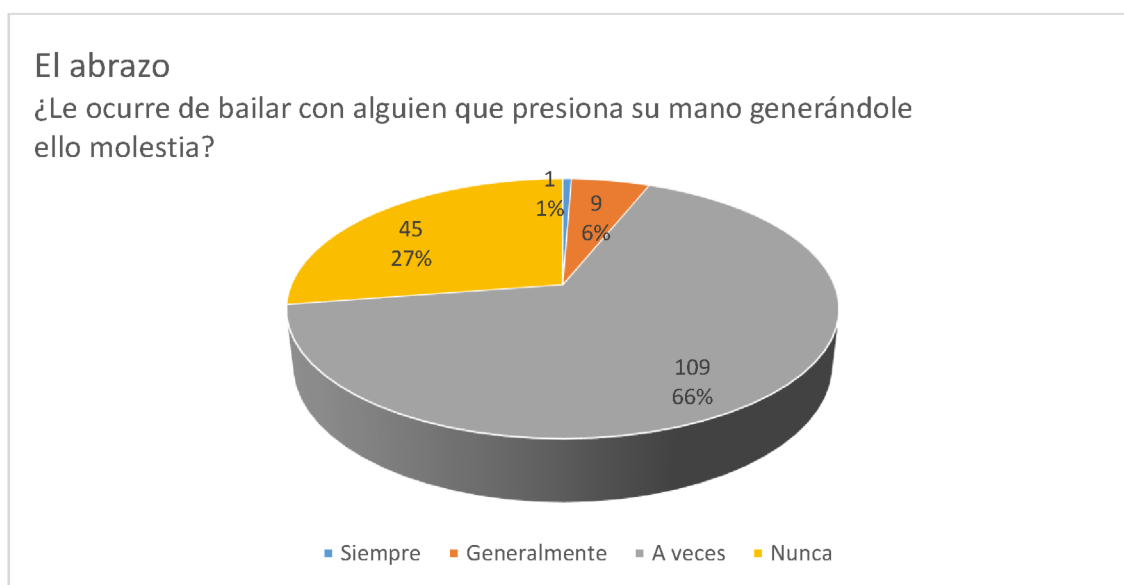


Gráfico 9: Abrazo y la presión en la mano.

IX.b.7. El Abrazo: En el caso de que algunas de estas situaciones mencionadas le genere dolor, indique la cantidad en números en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

A partir de las respuestas de los encuestados en la escala numérica de dolor hemos podido conformar tres gráficos, siendo ellos según el sexo femenino, masculino y el rango etario. Esta distinción por sexo nos da cuenta de algunas significativas diferencias entre sí. Al momento de seleccionar un número que califica la intensidad del síntoma se observa que 73 bailarinas (67%) optaron por los valores de cero a cuatro; por el otro lado, los hombres que indicaron la intensidad del dolor hasta el número cuatro fueron 45 (80%). El resto de las bailarinas (33%) consideran que abrazo de tango mediante la intensidad de dolor la valoran en la escala con los números cinco, seis, siete y ocho. Los números nueve y diez solo fueron seleccionados una vez. Los hombres restantes que completan la muestra (20%) optaron por los números cinco y seis.

En relación al grado de dolor percibido por rango etario los resultados arrojados y visualizados en el gráfico nos informan que a mayor edad de los bailarines menor intensidad del síntoma. En un extremo del gráfico se observa que en el rango etario de los bailarines que tienen entre 20 y 29 años su promedio en la escala numérica de dolor es de 5,17, mientras que en el otro extremo de la escala los bailarines que rondan entre los 70 y 79 años su intensidad de dolor promedia 2,09.

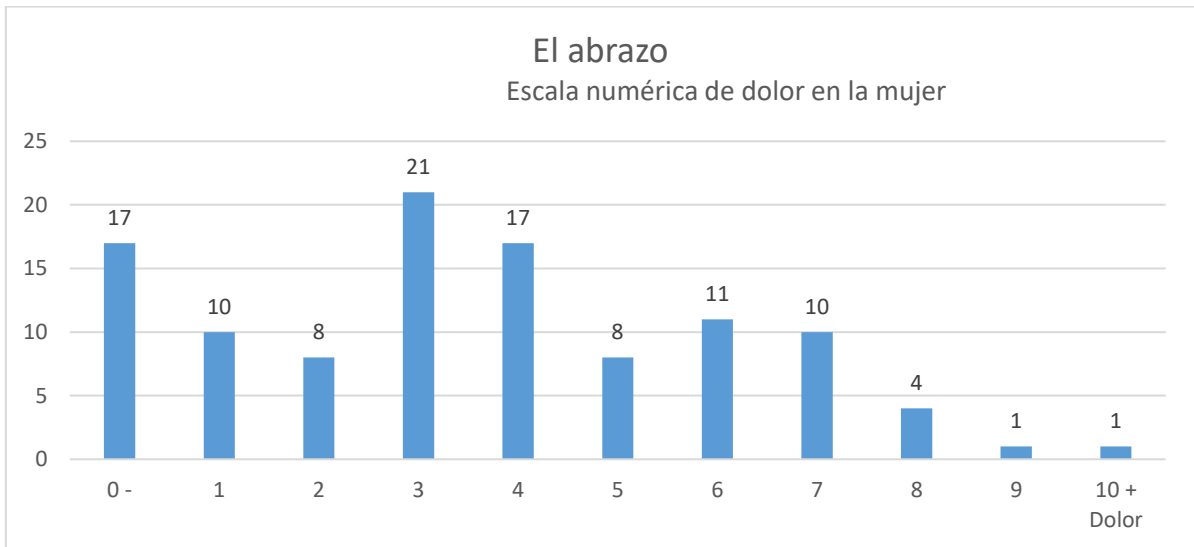


Gráfico 10: Abrazo, escala numérica de dolor en la mujer.

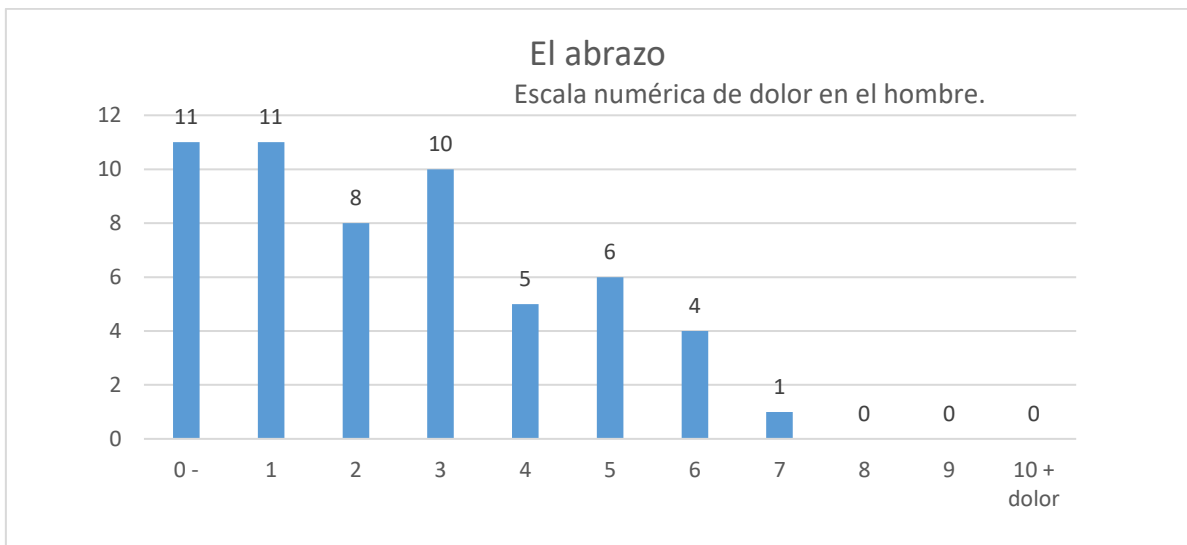


Gráfico 11: Abrazo, escala numérica de dolor en el hombre.

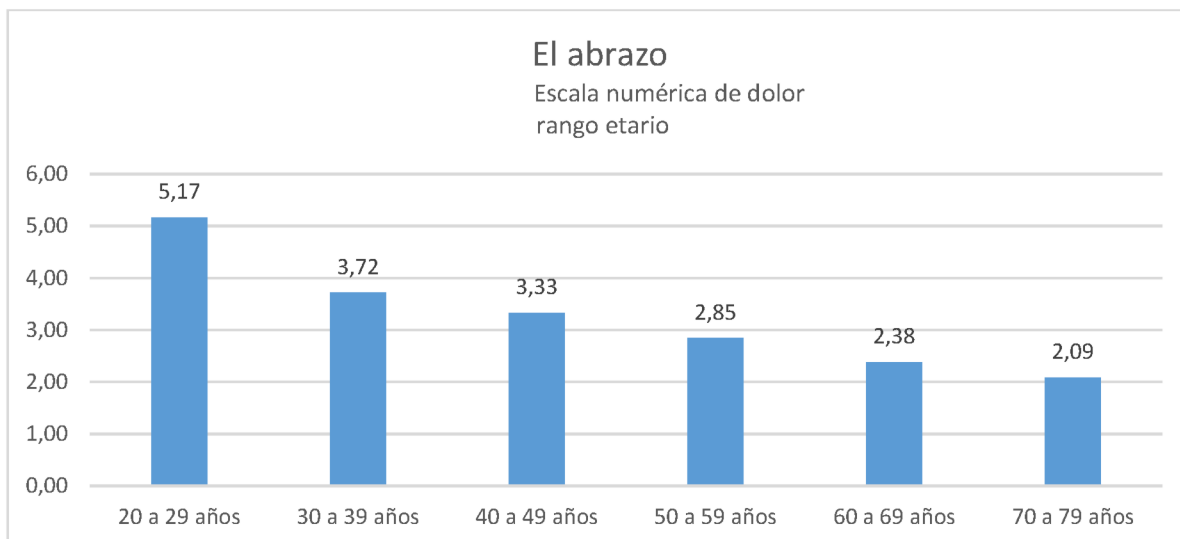


Gráfico 12: Abrazo, escala numérica de dolor. Por rango etario.

IX.b.8. La postura: ¿Qué posición adopta al bailar preferentemente?

El 52 por ciento de los encuestados manifiesta que al momento de bailar mantiene una posición vertical, es decir, los cuerpos se encuentran paralelos entre sí. Por otro lado un 8 por ciento baila con los cuerpos posicionados de forma oblicua, dándose la mayor cercanía en la superior. Mientras que un 38 por ciento de los bailarines encuestados dicen alternar durante el baile dichas posiciones. Por último sólo un 3 por ciento encorva el cuerpo al bailar, flexionando el torso y las caderas.

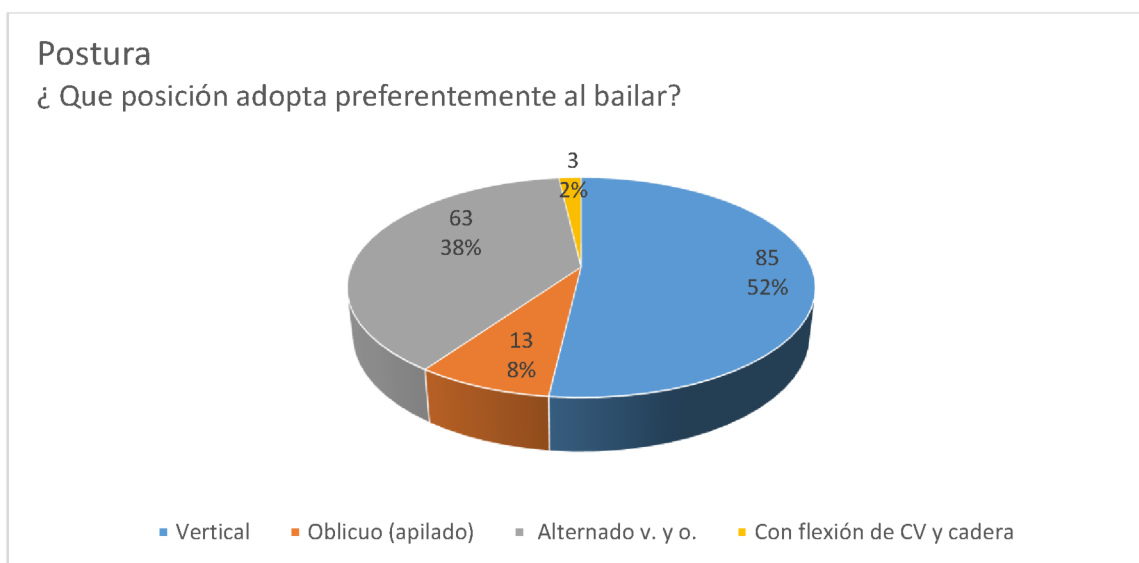


Gráfico 13: Postura, posición adoptada al bailar.

IX.b.9. La postura: ¿Suele tener que soportar parte del peso del otro?

El contacto físico que se produce abrazo mediante puede ser de mayor o menor cercanía. En la búsqueda del encuentro con el otro algunos tienden a acercarse e inclinarse más en relación al otro. Esta situación lleva a que uno de los dos bailarines tenga que recibir en mayor medida parte del peso del otro. En la encuesta 8 bailarines (5%) han expresado que eso nunca les ocurre, 100 bailarines (61%) manifestaron que les sucede a veces y 55 bailarines (33%) nunca.

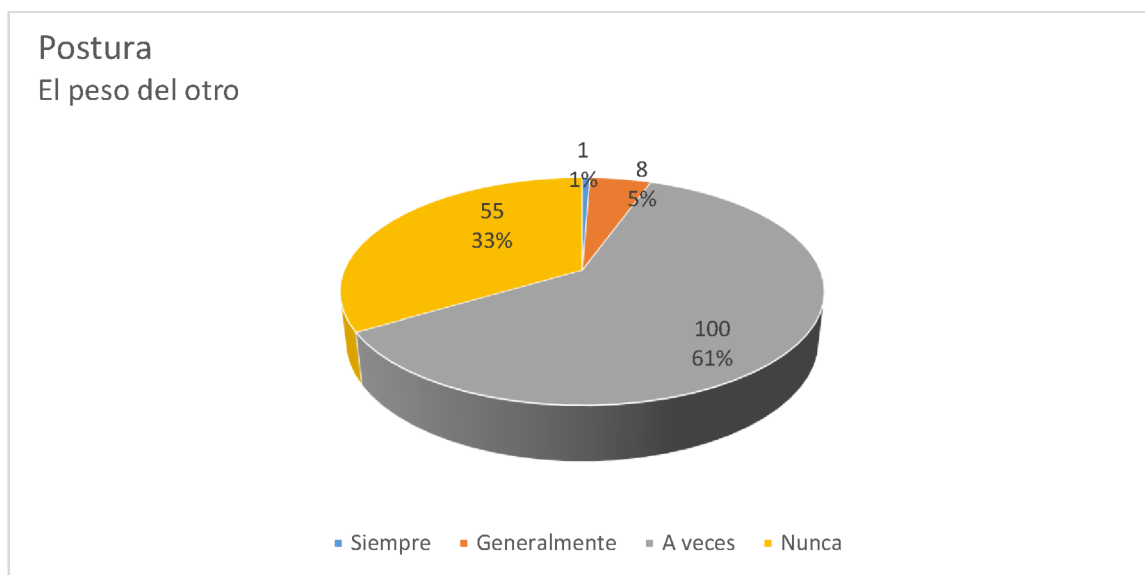


Gráfico 14: Postura, soporte del peso del otro.

IX.b.10. La postura: Si soportar parte del peso del otro le genera dolor y/o molestia indique donde.

El hecho de recibir peso del otro durante el baile suele generar dolores y/o molestias en diferentes regiones del cuerpo. Según la encuesta se produce principalmente en la zona del cuello (21%), la región dorsal (8%), lumbar (29%) y los hombros (23%). En menor medida en las rodillas (7%), pies y tobillos (4%), manos (5%) y caderas (3%).

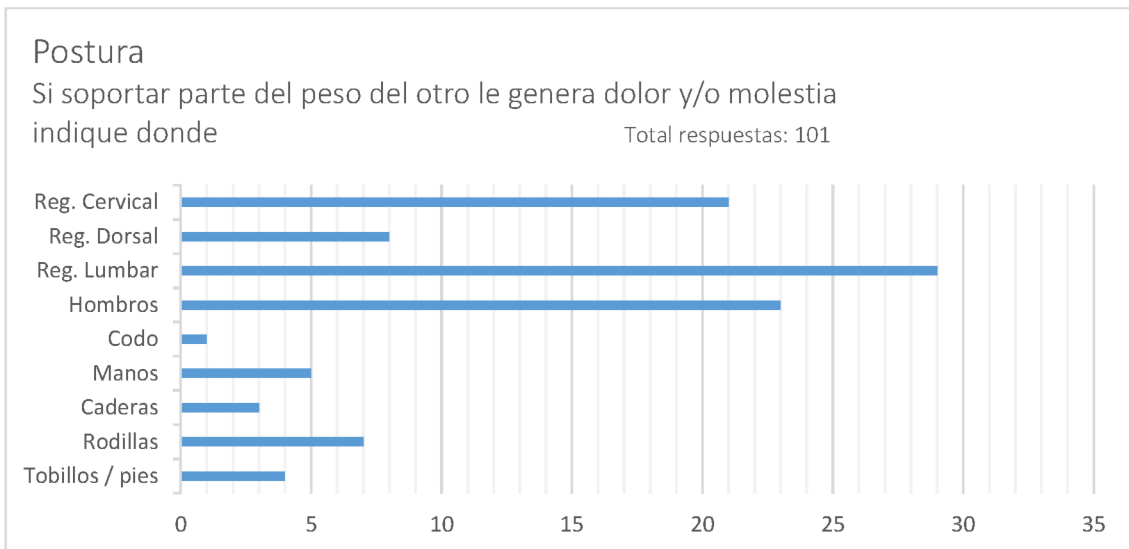


Gráfico 15: Postura, soporte del peso del otro y región de dolor.

IX.b.11. La postura: ¿Suele adelantar la cabeza y el cuello por delante del torso?

En esta pregunta se denota nuevamente dos grupos bien definidos en esta población encuestada. 85 bailarines (52%) manifiestan que no realizan antepulsión cefálica y cervical. 77 bailarines (47%) expresan que sí lo hacen. De ese total de 77 bailarines, 24 de ellos (31%) refieren dolor debido a esa acción.

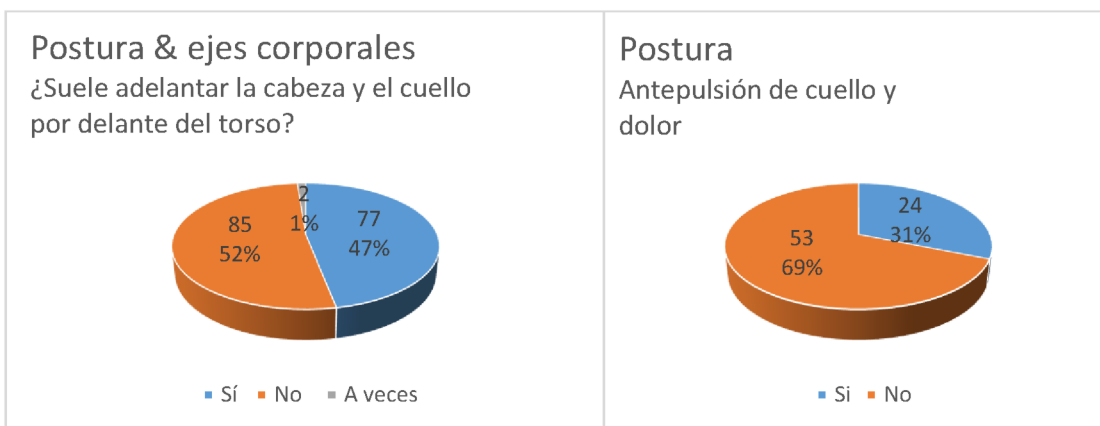


Gráfico 16: Postura, antepulsión de cuello y dolor.

IX.b.12. La postura: ¿Recibe el contacto de la cabeza del otro/a sobre la suya? En caso de que le genere esto dolor / molestia mencione donde.

Durante la situación de baile las cabezas suelen tomar contacto, a la altura de las sienes, prestándose como un punto de apoyo. Esto puede ocurrir de modo constante o intermitente. Un total de 129 bailarines encuestados (79%) expresa que siempre o generalmente esto ocurre les ocurre. El resto, un 21 %, que no. Ese contacto puede ser

ejercido de modo tal que genere una mayor presión o no sobre la cabeza del compañero/a de baile. A raíz de ello de los 129 bailarines, 69 (53%) manifestaron percibir dolor y/o molestias. En la zona cervical 51 bailarines (73%), en la zona dorsal 7 (12%) y en la lumbar 11 (15%).

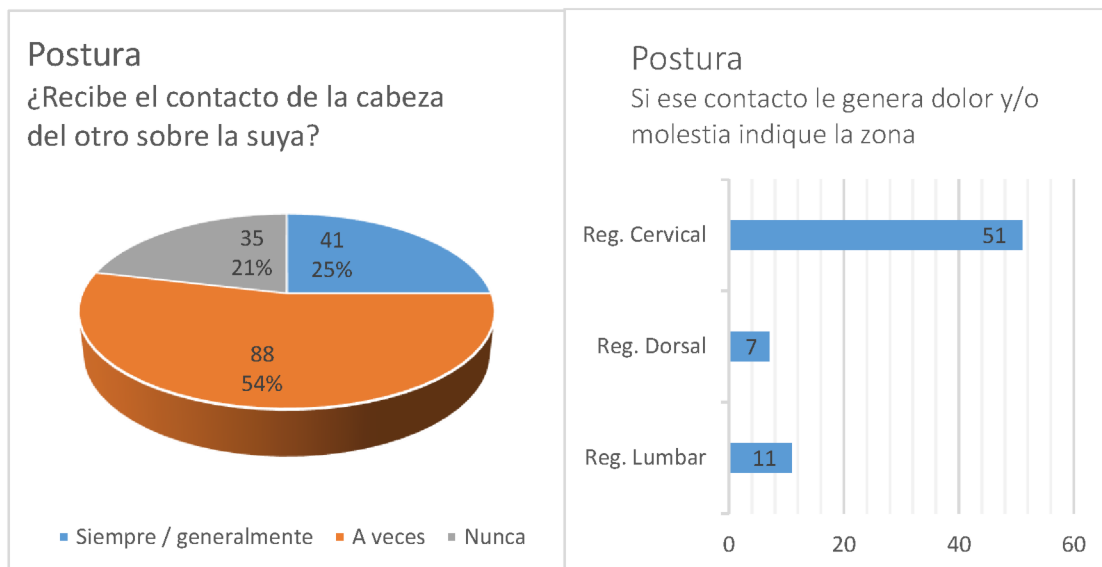


Gráfico 17: Postura, contacto en sien y dolor.

IX.b.13. La postura: En el caso de que algunas de estas situaciones mencionadas le genere dolor, indique la cantidad en números en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

Las respuestas de los encuestados volvieron a reflejar diferencias en las intensidades de dolor entre las mujeres y los hombres. Postura mediante, observamos a través de los gráficos que 47 bailarinas (58%) eligieron entre los números cero y tres. Esos mismos números fueron elegidos por 38 hombres (81%). Las mujeres que indicaron su intensidad de dolor entre los números cuatro a seis fueron 28 (35%), mientras que los hombres que eligieron esos mismos valores fueron siete (15%). El resto de las mujeres, seis bailarinas (7%) calificaron su intensidad de dolor con los números siete, ocho y 10. Los dos bailarines masculinos restantes (4%) optaron por el número ocho para indicar su dolor. Cabe hacer notar que la población de muestra de los hombres no usó los números siete, nueve y diez para indicar su dolencia.

En relación al nivel de dolor percibido por rango etario nuevamente encontramos que los y las bailarinas comprendidos entre los 20 y 29 años tienen el mayor promedio de dolor, siendo de 3,42. Este promedio va decayendo a medida que avanzan las edades

teniendo su piso en el rango etario que comprende a las personas que tienen entre 50 y 59 años siendo este promedio de 1,85. Luego ese promedio comienza a ascender progresivamente teniendo un valor promedio de 1,88 en el rango de 60 a 69 años y de 2,27 en el rango de 70 a 79 años.

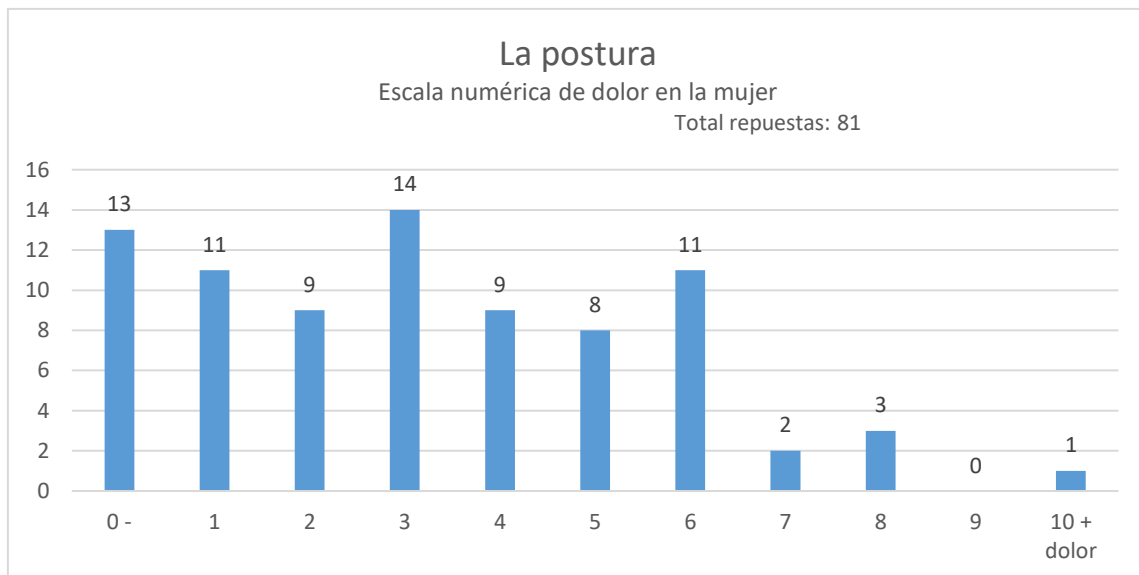


Gráfico 18: Postura, escala numérica de dolor en la mujer.

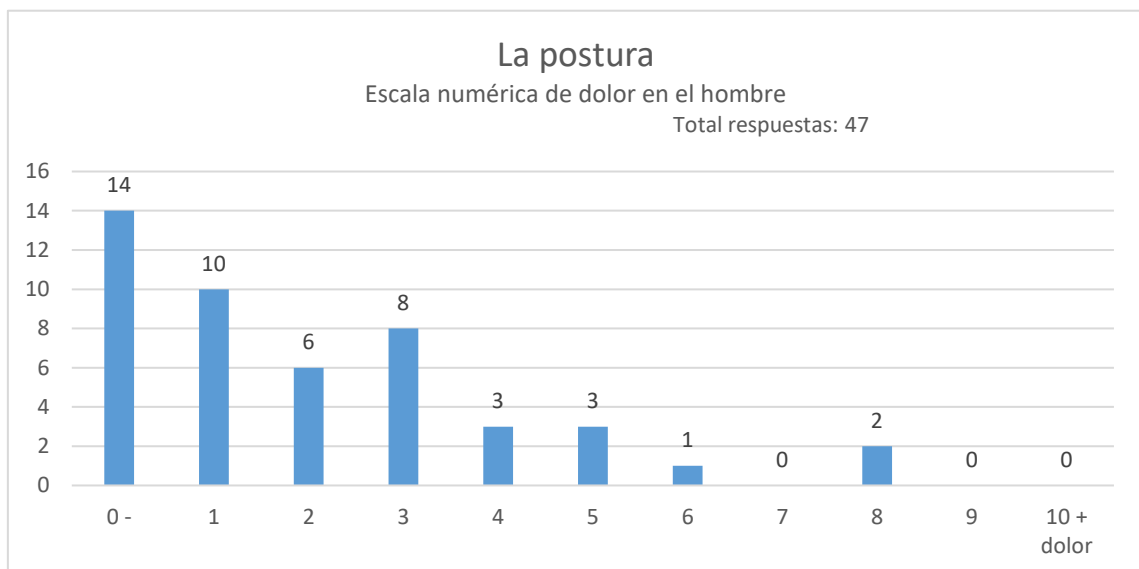


Gráfico 19: Postura, escala numérica de dolor en el hombre.

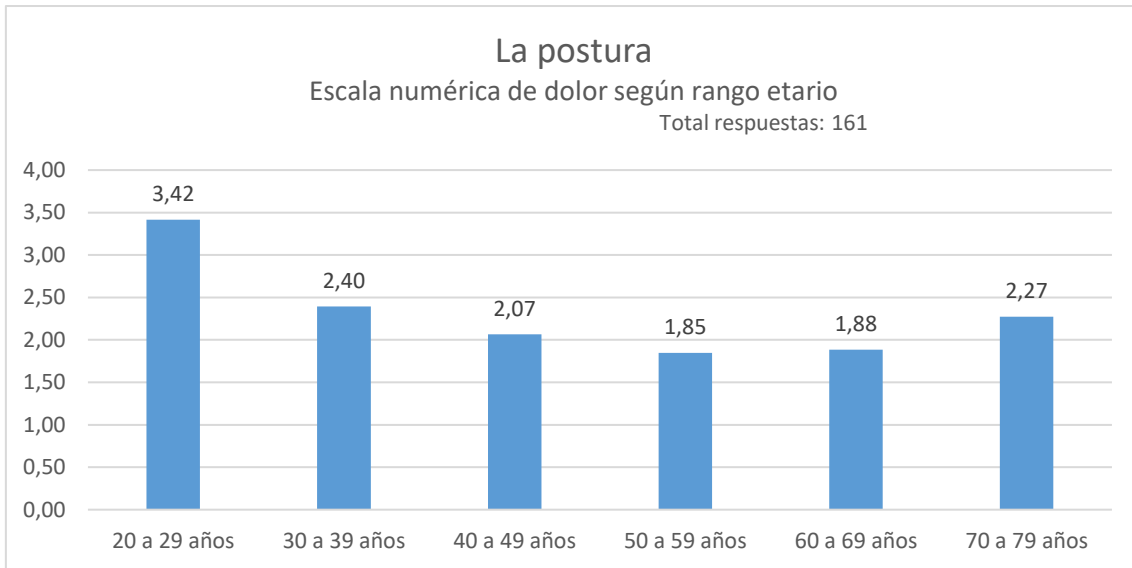


Gráfico 20: Postura, escala numérica de dolor, según rango etario.

IX.b.14. El calzado de tacos altos: ¿Qué motiva su elección de zapatos de tacos altos para bailar?

A partir de las respuestas de las 108 encuestadas observamos tres razones principales a la hora de optar por el uso de calzado de tacos altos para bailar tango. Porque mejora el baile (27%), porque es parte del código (25%) y por cuestiones de estética (24%). Un 5 por ciento priorizó el ítem “porque mejora mi altura”, y solo un tres por ciento privilegió como respuesta la opción “comodidad”.

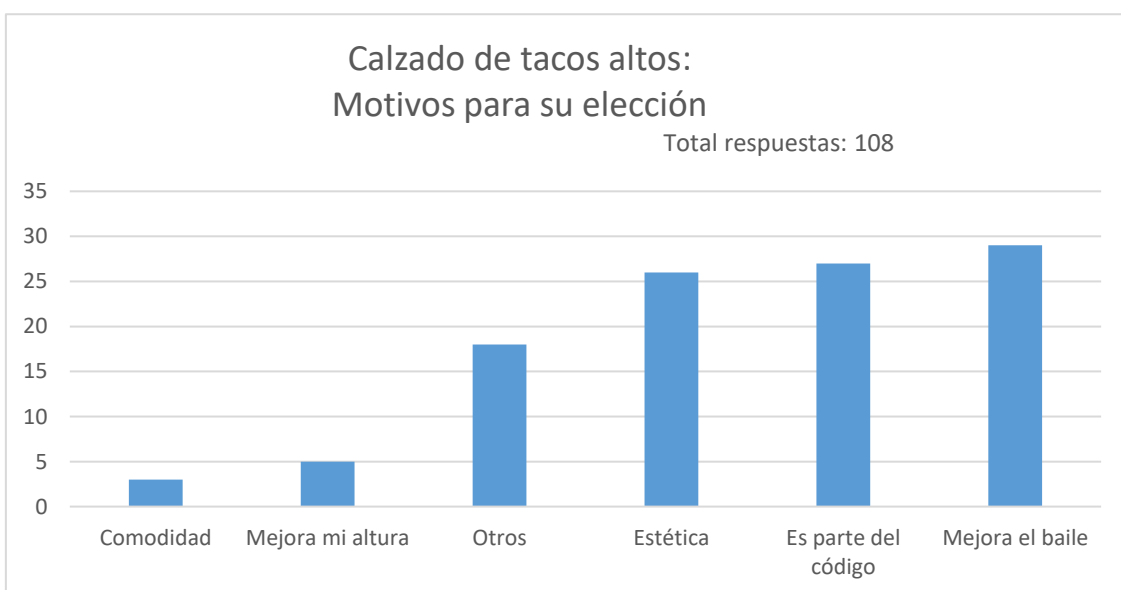


Gráfico 21: Calzado de tacos altos, motivos para su elección.

IX.b.15. El calzado de tacos altos: ¿Usa regularmente calzado con tacos de más de 4 cm. fuera del ámbito de la milonga?

De acuerdo a las respuestas obtenidas se observa que de un total de 108 personas son 76 (70%) las que no usan ese tipo de calzado fuera del ámbito de la milonga. El resto, 32 bailarinas (30%), sí suelen usar ese tipo de calzado en otros espacios.

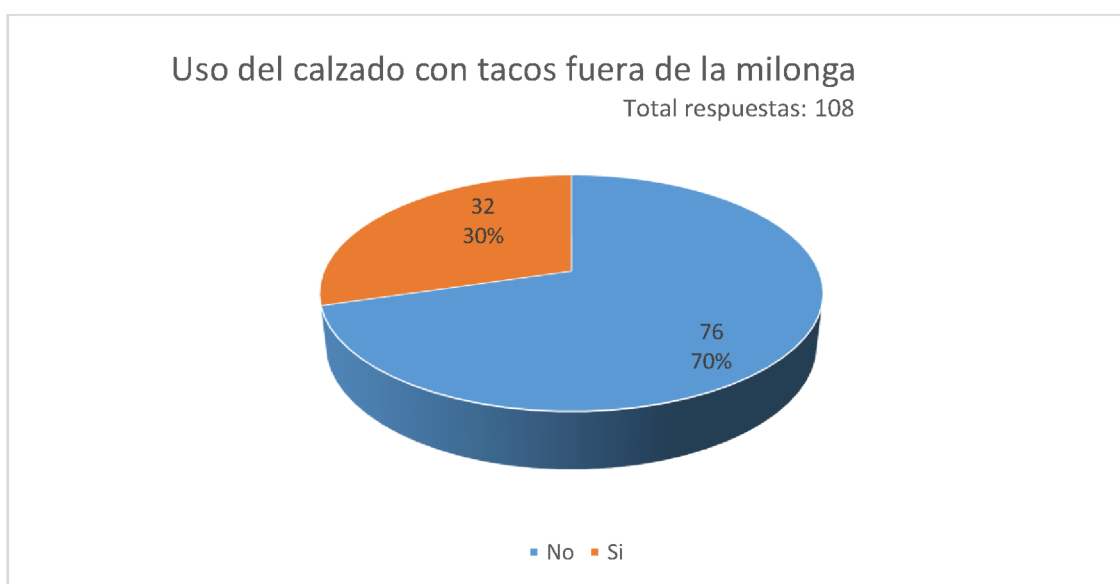


Gráfico 22: Calzado de tacos altos, uso fuera de la milonga.

IX.b.16. El calzado usado por la mujer: Indique que medida en centímetros posee el taco del calzado que usa habitualmente para bailar en la milonga.

Las respuestas nos indican que es muy variada la elección de la altura del taco en el calzado para bailar. Esta elección osciló entre calzados con tacos de 2 centímetros hasta calzados con tacos de 10 centímetros. De las 108 personas vemos que 27 de ellas (25%) optaron por tacos que van de 2 a 4 centímetros. Otras 19 bailarinas (18%) eligen calzados con tacos de 5 a 6 centímetros. 49 bailarinas (45%) prefieren al momento de bailar usar tacos que miden entre 7 y 8 centímetros. Por último, 13 bailarinas (12%) bailan con tacos de 9 y 10 centímetros.

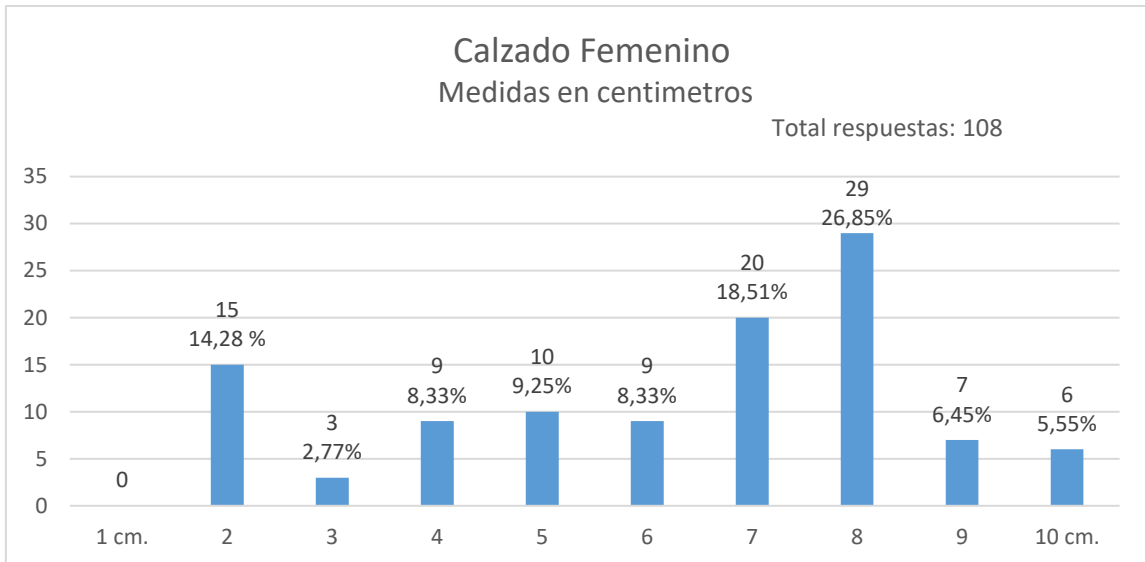


Gráfico 23: Calzado de tacos altos, medidas en centímetros.

IX.b.17. El calzado usado por la mujer: ¿Le resulta más cómodo bailar con zapatos de tacos altos o tacos bajos?

Casi la mitad de las encuestadas (48%) manifiestan que les resulta más cómodo para bailar el calzado de tacos que van entre los 5 y los 10 centímetros. 43 bailarinas (40%) se sienten más cómodas con tacos de hasta 4 centímetros. Por otra parte, 13 bailarinas (12%) perciben comodidad con calzados que posean tanto tacos de hasta 4 centímetros como de más altura.

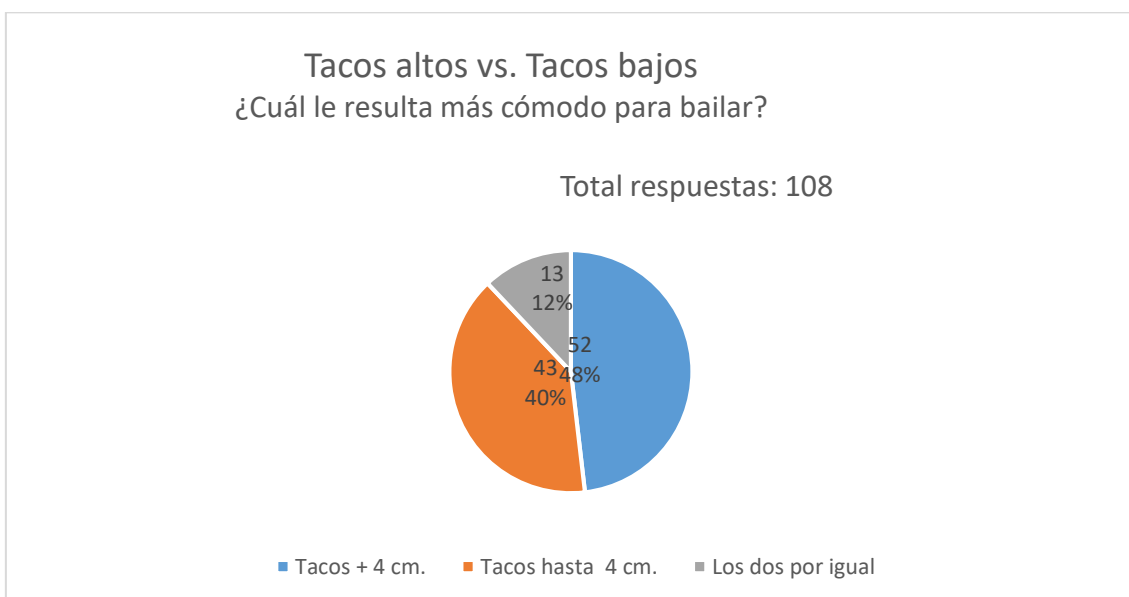


Gráfico 24: Elección de la altura del taco para la comodidad.

IX.b.18. El calzado de tacos altos: ¿El uso de tacos altos favorece o perjudica el desplazamiento / la caminata?

Para los desplazamientos en la pista de baile 40 bailarinas (41%) afirman que se ven favorecidas con el calzado de tacos largos. En cambio un total de 34 bailarinas (34%) dicen verse perjudicadas por el calzado con tacos largos al momento de bailar. Asimismo las 25 bailarinas (25%) restantes expresan que ese tipo de calzado no condiciona ni a favor ni en contra.

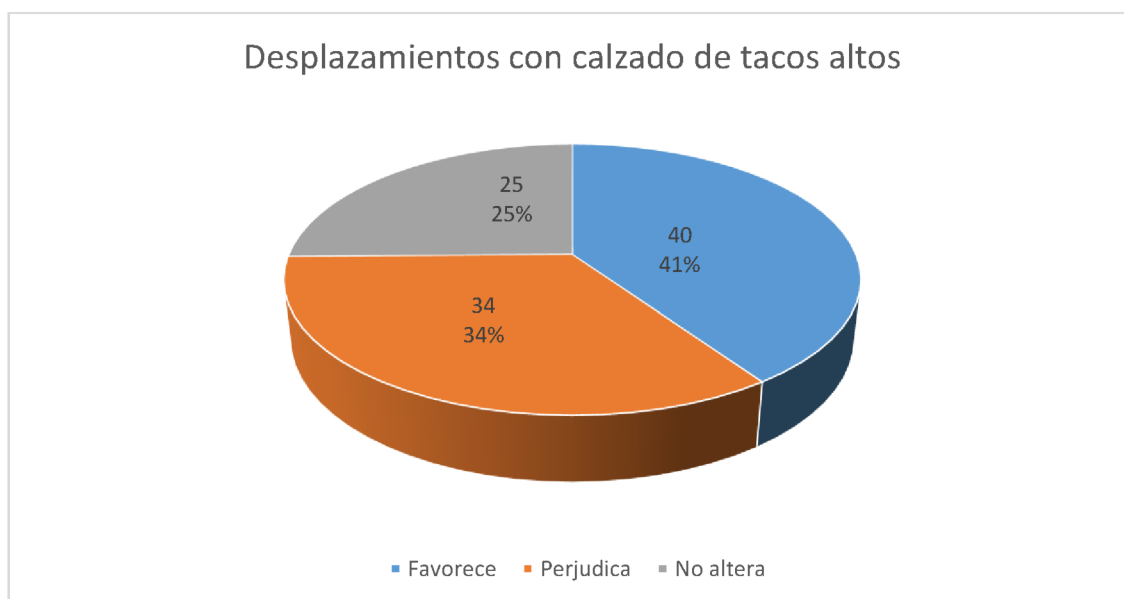


Gráfico 25: Calzado de tacos altos, beneficio para los desplazamientos.

IX.b.19. El calzado de tacos altos: ¿Le quita calidad al apoyo del pie en el piso?

Los resultados obtenidos a partir de esta pregunta ponen de manifiesto que de un total de 108 encuestadas, han sido 13 las bailarinas (12%) las que consideran que siempre se pierde calidad en el apoyo plantar. Otras 14 de ellas (13%) expresan que vivencian esa situación generalmente. Por otra parte 52 bailarinas (48%) informan que está presente la pérdida de un óptimo apoyo plantar, a veces. Por último, 29 bailarinas (27%) nos hacen saber que nunca se ve perjudicado su apoyo plantar cuando hacen uso del calzado de tacos altos, baile de Tango mediante.

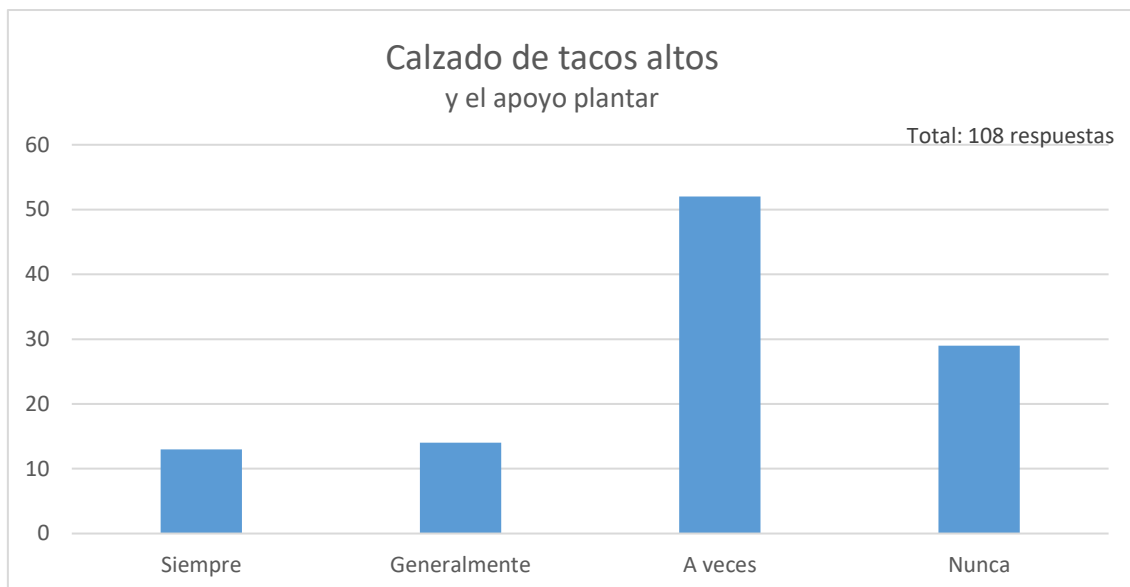


Gráfico 26: Calzado de tacos altos y apoyo plantar.

IX.b.20. El calzado de tacos altos: ¿Le reduce la movilidad del tobillo al caminar en relación a cuando usa otro tipo de calzado?

Según la pregunta anterior y su respectivo gráfico podemos reconocer la presencia de una similitud en los porcentajes. Permite inferir una relación entre la dificultad del apoyo plantar y la reducción en la movilidad del tobillo debido al uso de calzado con tacos altos. En primer lugar, 11 bailarinas (10%) consideran que siempre ven afectada la movilidad en el tobillo. Al mismo tiempo, 13 bailarinas (12%) les ocurre ello generalmente. Asimismo 41 bailarinas (38%) perciben una reducción en la movilidad de los tobillos, a veces. Por otro lado 43 bailarinas (40%) expresan que nunca ven afectadas dicha movilidad.

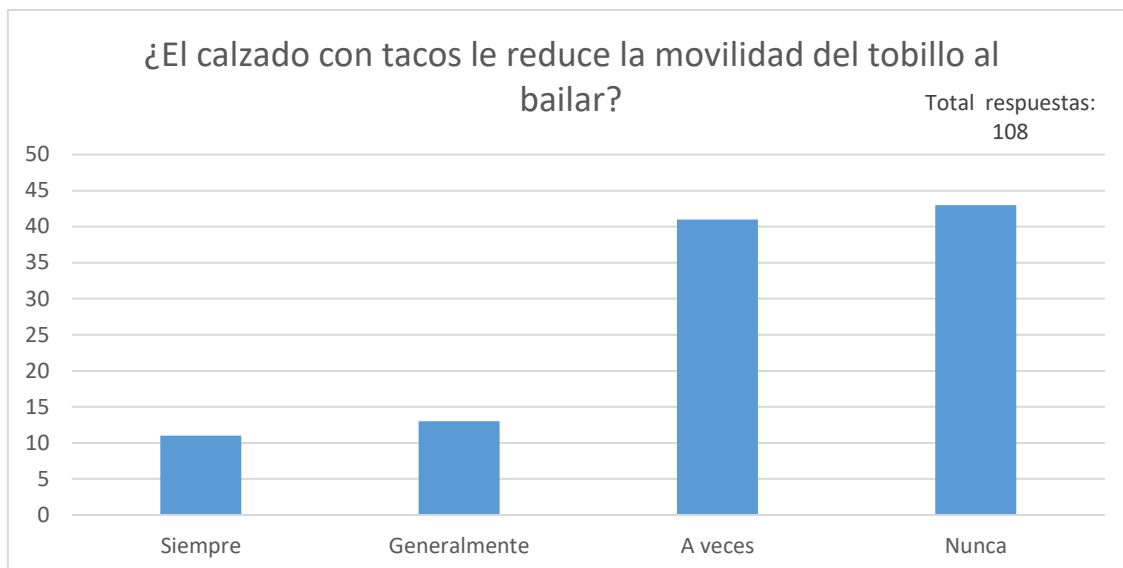


Gráfico 27: Calzado de tacos altos y la movilidad del tobillo.

IX.b.21. El calzado de tacos altos: ¿Considera que hay una reducción del equilibrio al bailar tango con el uso de ese calzado?

En esta pregunta que indaga acerca de la pérdida del equilibrio encontramos que 17 bailarinas (17%) consideran que siempre registran dificultades en relación al equilibrio, 29 de ellas (29%) afirman que generalmente lo ven afectado, por otro lado 24 bailarinas (24%) solo a veces ven afectado su equilibrio y por último 29 bailarines (30%) asienten que nunca está en riesgo su equilibrio.

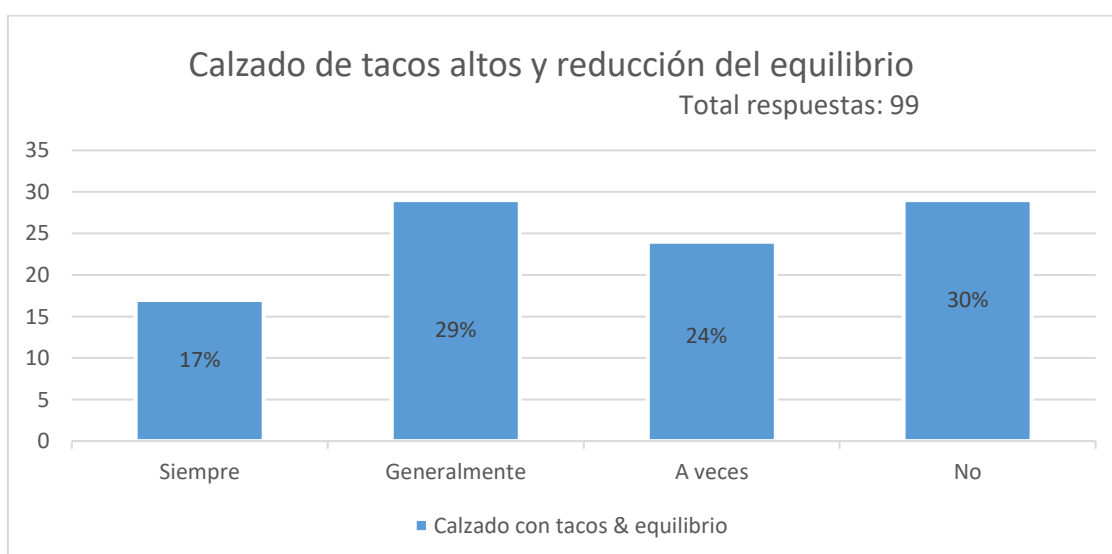


Gráfico 28: Calzado de tacos altos y reducción del equilibrio.

IX.b.22. El calzado de tacos altos: ¿Al promediar la milonga suele retirarse ese calzado para colocarse uno de uso más habitual o desear hacerlo?

Independientemente de la razón en cuestión, solo 28 bailarinas (26%) de las encuestadas utilizan durante toda la milonga el calzado tacos altos. En cambio 38 de ellas (35%) se lo retiran siempre, otras 12 (11%) generalmente y por último 30 bailarinas (28%) a veces.

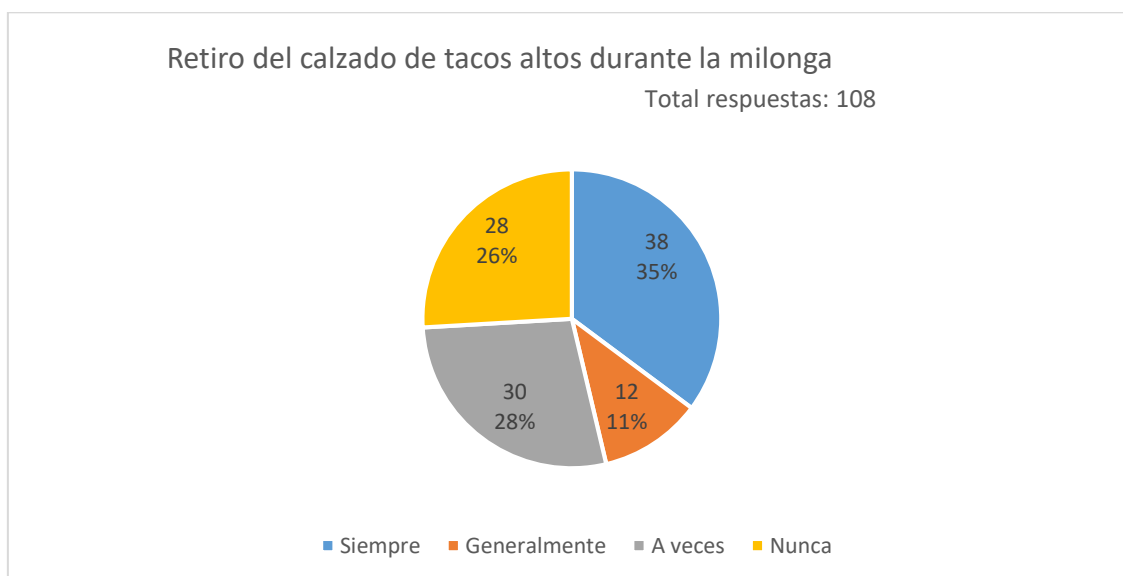


Gráfico 29: Calzado de tacos altos, su retiro durante la milonga.

IX.b.23. El calzado de tacos altos: En caso de que el calzado con tacos altos le genere dolor, indique su intensidad en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

A partir de los datos obtenidos y reflejados en la escala numérica de dolor observamos que en la población encuestada se han registrado todas las intensidades posibles. Desde cero (0) que indica la ausencia total de dolor hasta diez (10) que expresa el mayor dolor posible. El número que más veces fue seleccionado en este instrumento es el 5, por un total de 25 bailarinas (23%). Continuó el número 3 como indicador de la intensidad de dolor en unas 15 bailarinas (14%), siguió el número 4, seleccionado por unas 12 bailarinas (11%). Los demás números correspondientes a la escala lograron promediar entre un cinco (5%) y un diez (10%).

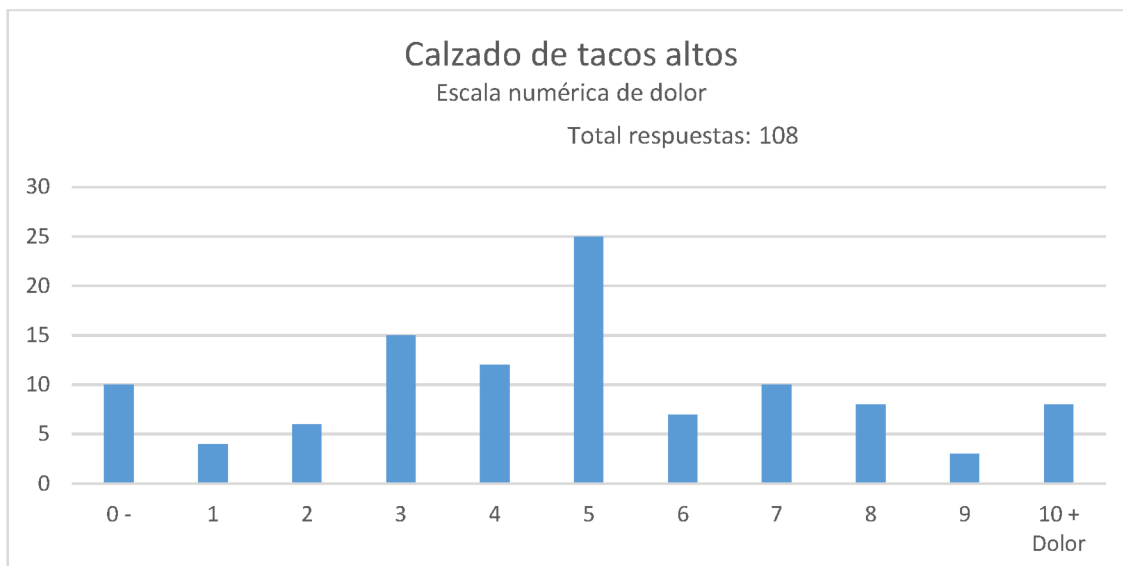


Gráfico 30: Calzado de tacos altos, escala numérica de dolor.

IX.b.24. El calzado de tacos bajos: ¿Cuál usa para bailar en la milonga?

El calzado de tacos de 2 centímetros es el que utiliza por lo general el hombre, independientemente del rol que baile. Este zapato de tango “masculino” suele ser de cuero y con suela de cromo. Esta encuesta da cuenta de que es usado para bailar por 60 bailarinas y bailarines (70%). Cabe mencionar que, en estos últimos tiempos un grupo considerable de mujeres comienzan a optar por un calzado de mismas características para bailar. Otro grupo conformado por 10 danzantes (12%) utiliza el calzado de uso regular, de idéntica altura en el taco. Por último 15 bailarines y bailarinas (18%) hacen uso de ambos tipos de forma indistinta cuando asisten a la milonga para bailar Tango.

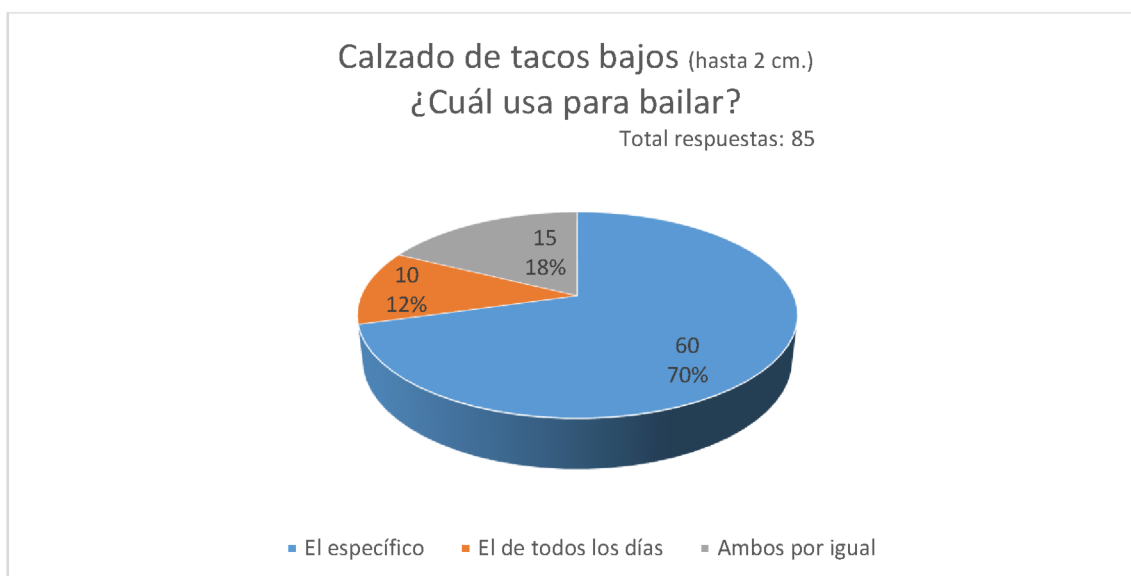


Gráfico 31: Calzado de tacos bajos y sus tipos para bailar.

IX.b.25. El calzado de tacos bajos: ¿El uso del calzado “específico” en la milonga le genera dolor? ¿En qué lugar percibe más dolor?

A partir de las respuestas de 37 bailarines (50%) que usan el calzado de tacos bajos diseñado para bailar tango, podemos afirmar que el mismo no les causa dolor. En cambio 25 de ellos (33%) perciben dolor a veces y a los últimos 13 de esta población (17%) le sucede siempre.

El dolor es percibido principalmente en 24 bailarines (56%) en la zona de la planta del pie. Para otros 11 bailarines (25%) el dolor se localiza en la zona de los dedos. La zona de las rodillas también es pasible de dolor, en este caso por 6 bailarines (15%). Sólo 2 bailarines (4%) sienten dolor en los tobillos.

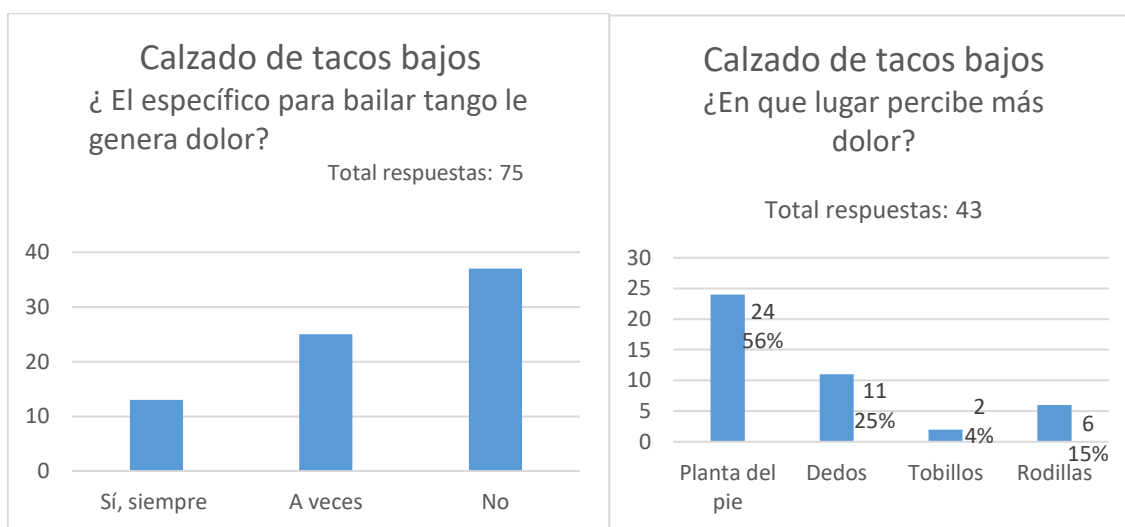


Gráfico 32: Calzado de tacos bajos, dolor y lugar.

IX.b.26. El calzado de tacos bajos: En caso de que el calzado con tacos bajos le genere dolor, indique su intensidad en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

La intensidad de dolor causado por el uso de calzado de tacos bajos fue significativamente menor en relación al que genera el uso de calzado de tacos altos. Sobre un total de 80 bailarines 22 de ellos no registran dolor (28%), otros 35 indicaron como valor de dolor a los números 1,2 y 3 (44%). Los 23 bailarines restantes (28%) indicaron que su dolor posee una intensidad que oscila entre el valor 4 y el 10.

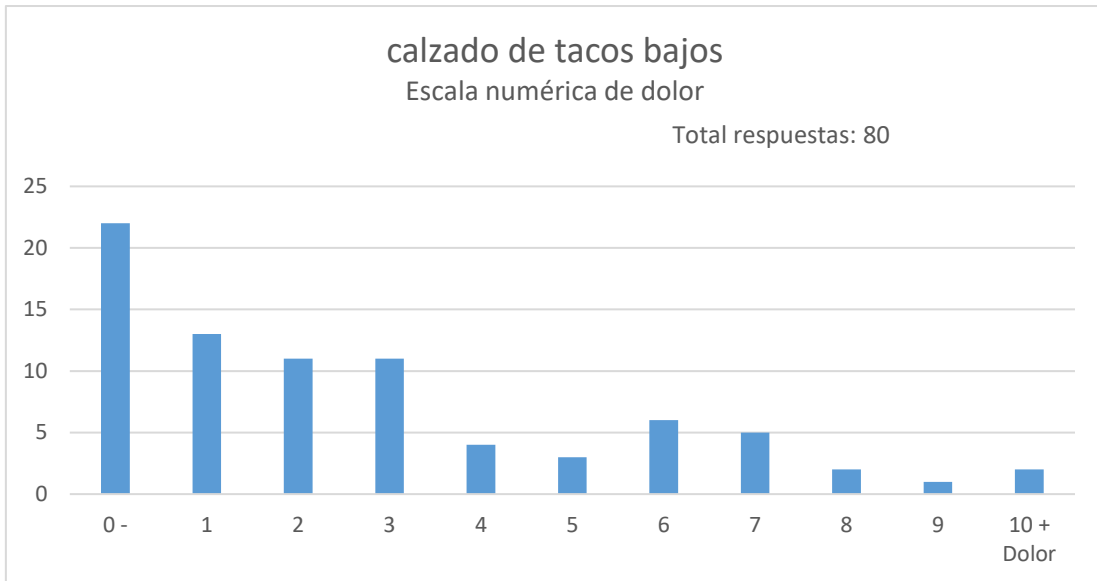


Gráfico 33: Calzado de tacos bajos, escala numérica de dolor.

IX.b.27. Los pivots: ¿Es una técnica que predomina en quién baila en el rol de conducido?

Es una técnica imprescindible para realizar cambios de dirección y giros, estos últimos más afines al rol de conducido. Las respuestas de los encuestados nos muestran que 26 de ellos (16%) consideran que siempre esta técnica es realizada más por la conducida. Un poco más de la mitad de los encuestados (55%) la considera generalmente una técnica atribuible más a la conducida. En cambio 37 bailarines (23%) solamente a veces lo perciben como un gesto más afín a quien baila de conducida/o. Apenas 9 bailarines (6%) no comparten la idea de que los pivots son más ejecutados por las y los conducidos.

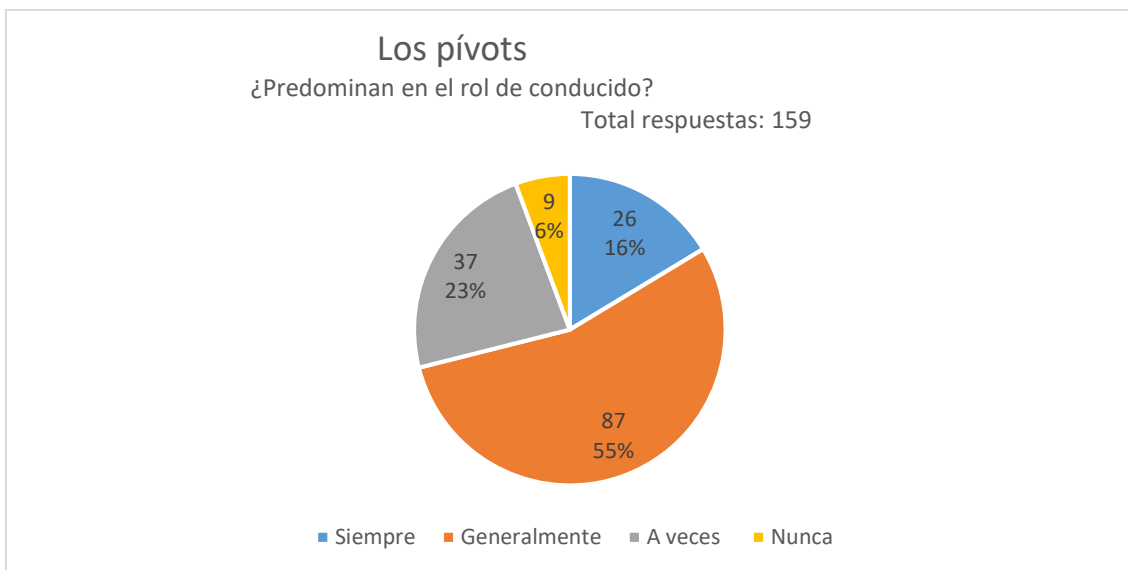


Gráfico 34: Pívots, predominio de uso según el rol.

IX.b.28. Los pívots: ¿La considera una técnica de uso muy frecuente?

A partir del gráfico que nos informa acerca de la frecuencia de los pívots en el Tango danza por parte de los encuestados, podemos aseverar que 3 de cada 4 bailarines estiman que es una técnica muy presente. Por parte de unos 38 bailarines (24%) ello siempre es así, y por parte de 82 bailarines (51%) es una técnica generalmente muy frecuente. En cambio, para otros bailarines (23%) solo a veces es muy frecuente.

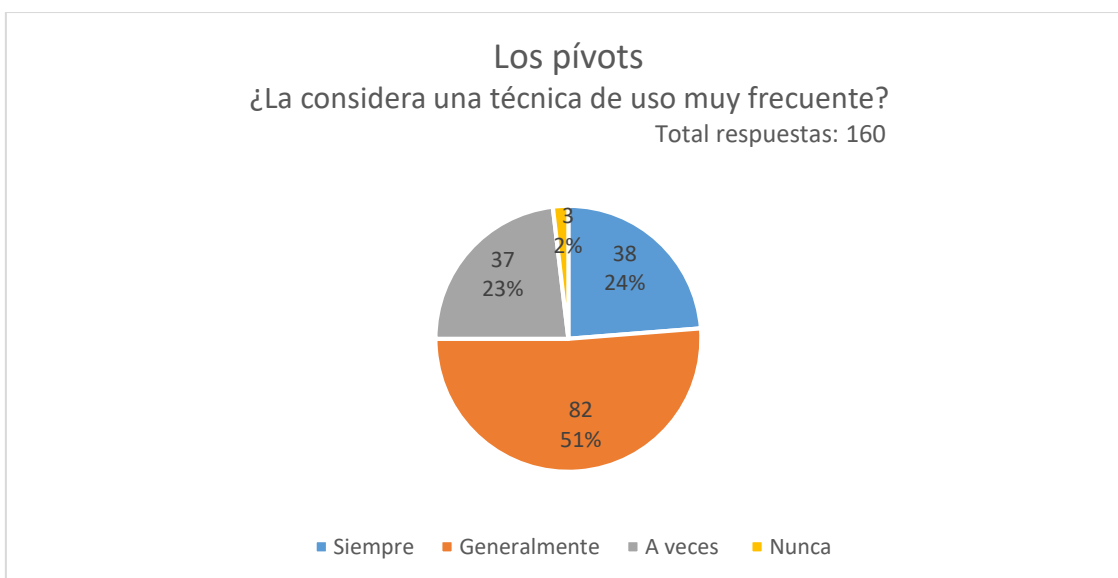


Gráfico 35: Pívots, frecuencia de uso.

IX.b.29. Los pívots: ¿Baila en pisos que impide parcialmente su realización?

Los pisos sobre los que se bailan determinan desplazamientos y movimientos más o menos seguros. También la aspereza del mismo así como la humedad del ambiente presente incidirán en la acción de pivotar. Según los resultados de la encuesta esta circunstancia no es habitual, ya que para 121 bailarines (78%) solo ocurre a veces. El resto de los encuestados opinan de tal modo en donde una parte (8%) expresa que nunca baila con pisos que no favorecen el pívot y la otra parte (12%) comprenden que eso ocurre generalmente.

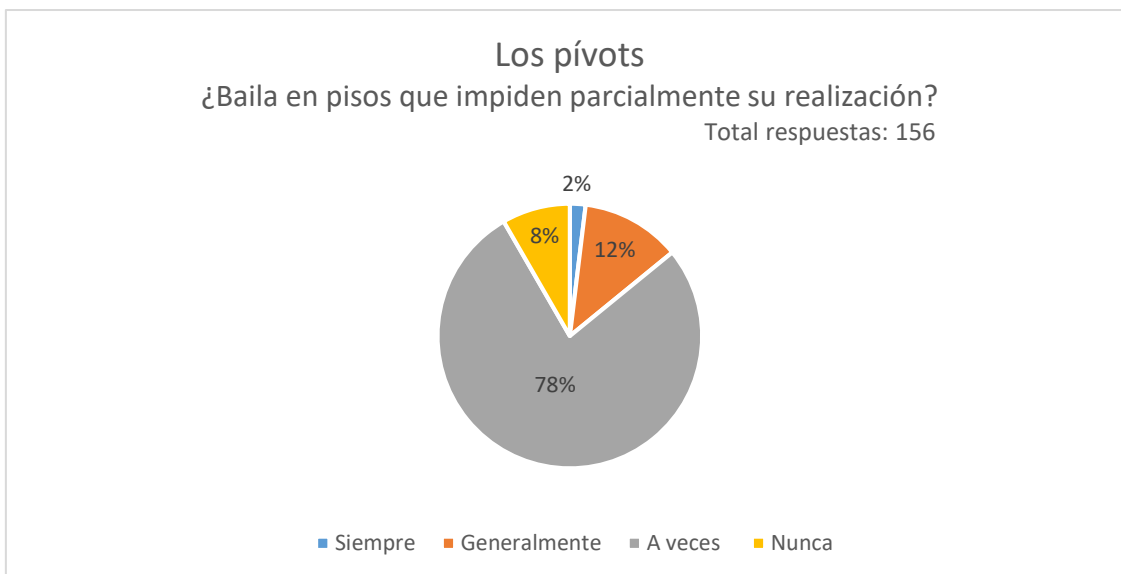


Gráfico 36: Pívots, impedimento según el piso.

IX.b.30. Los pívots: ¿Estima que la alta frecuencia es causal de mayor dolor y/o molestias? ¿Los pisos que impiden parte de su realización causan dolor?

Ya hemos mencionado que el pívot es una técnica parte importante del Tango danza. Al consultar a los encuestados si para ellos la aparición del dolor proviene de su utilización frecuente notamos que de 153 bailarines solo 5 de ellos (3%) entienden que siempre es así, otros 18 bailarines (12%) consideran que generalmente es por alta frecuencia; en cambio para 77 bailarines (50%) a veces se da la aparición del dolor por dicho motivo. Quienes consideran que nunca hay causa de dolor por la importante acción de pivotar fueron 53 bailarines (35%).

En relación a sí los pisos que no favorecen el pívot promueven la aparición de dolor observamos a partir de los datos obtenidos que tienen más incidencia. Tal es así que 21 bailarines (15%) refieren que un piso que no es óptimo siempre causará dolor, otros 21 bailarines (15%) consideran que ello ocurre generalmente. Mientras que para 65 bailarines (46%) un piso que dificulta al pívot a veces terminará generando dolor y para los últimos 34 bailarines (24%) que aportaron a dar respuestas nunca el piso de esas características puede afectar.

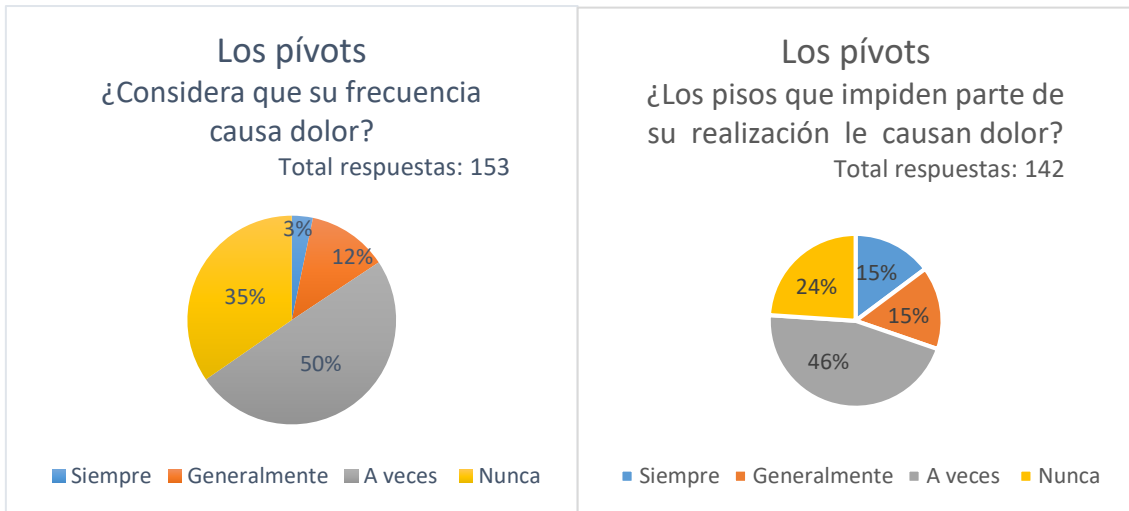


Gráfico 37: Pívots, dolor según frecuencia y piso.

IX.b.31. Los pivots: ¿En qué lugar del cuerpo registra dolor?

Para un 70% del total de los encuestados el dolor se manifiesta en alguna región del cuerpo por pivotar. Las respuestas dan cuenta de que sucede en menor medida en la zona cervical, lumbar y las caderas, ya que fueron las zonas señaladas por 13 bailarines (12.60%) de un total de 103. El resto de los 90 bailarines mencionan a los tobillos (15.50%), los pies (23.30%) y las rodillas (48.50%) como las zonas en donde se produce la aparición del dolor.

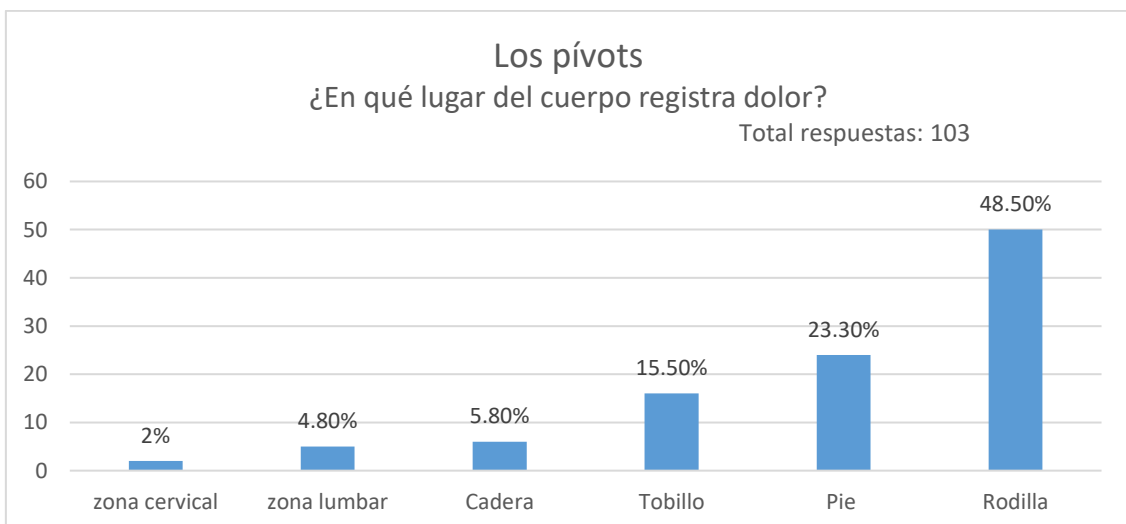


Gráfico 38: Pívots, región de dolor.

IX.b.32. Los pivots: En caso de que la acción de pivotar le genere dolor, indique su intensidad en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

Observamos aquí porcentajes similares a los hallados en la escala numérica de dolor del abrazo y de la postura. Han sido 49 mujeres (54%) las que indicaron su dolor dentro de los números cero a tres. Otras 34 bailarinas (37%) entienden que su dolor se puede valorar entre los números 4 a 6. En cambio, las últimas 8 bailarinas de la muestra (9%) calificaron su grado de dolor a través de los números siete a diez.

Por el otro lado, en el grupo de los bailarines hombres, vemos que 35 de ellos (73%) perciben que su dolor tiene una intensidad de cero a tres, para otros 11 (23%) consideran que el mismo ronda entre los números cuatro a seis. Para los 2 bailarines restantes (4%) su dolor fue puntuado con algún número comprendido entre el siete y el diez.

El dolor registrado debido a la acción de pivotar por parte de los distintos grupos etarios nos muestra que, en este caso, el promedio de la mayor intensidad del dolor (3.02) ocurre entre los bailarines que oscilan entre los 30 y los 39 años. En los otros rangos etarios notamos que los valores van desde los 2.90 a los 2.33, siendo este último valor el que corresponde al rango que contiene a las personas con las edades comprendidas entre los 20 y 29 años.

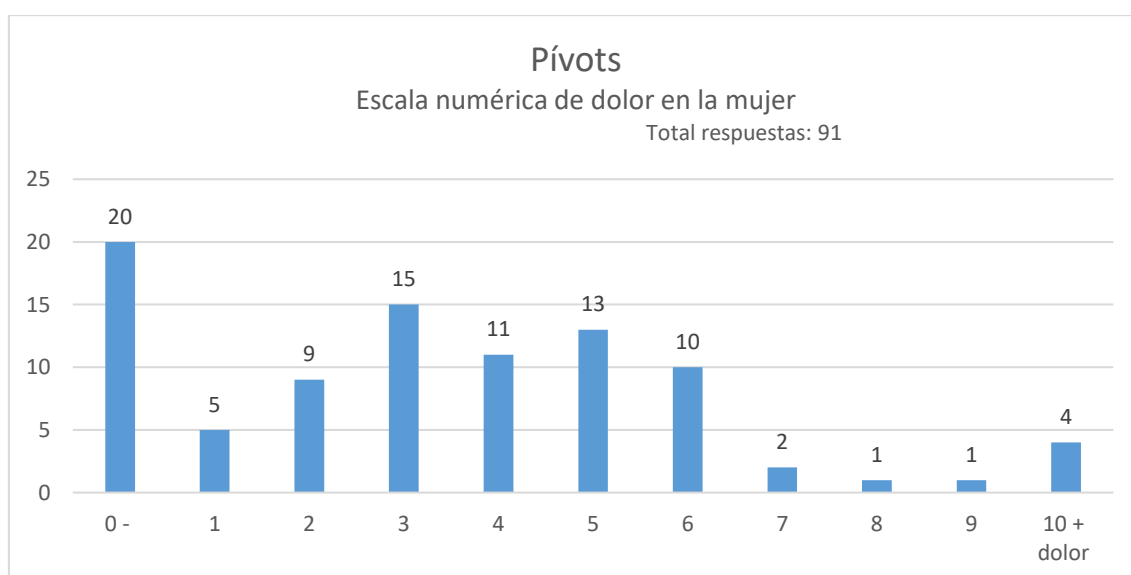


Gráfico 39: Pívots, escala numérica de dolor en la mujer.

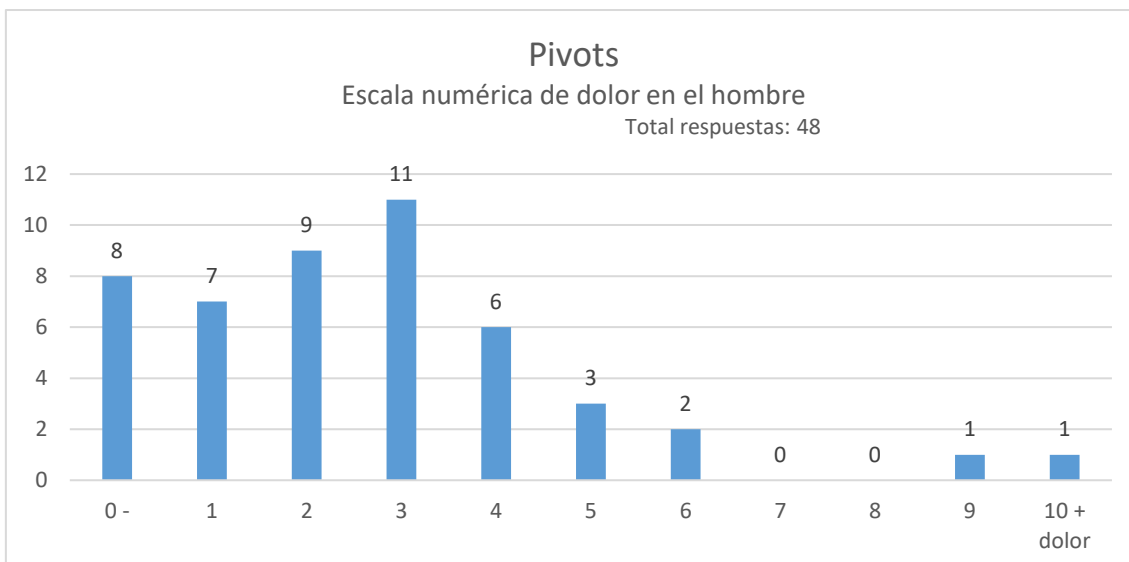


Gráfico 40: Pívots, escala numérica de dolor en el hombre.

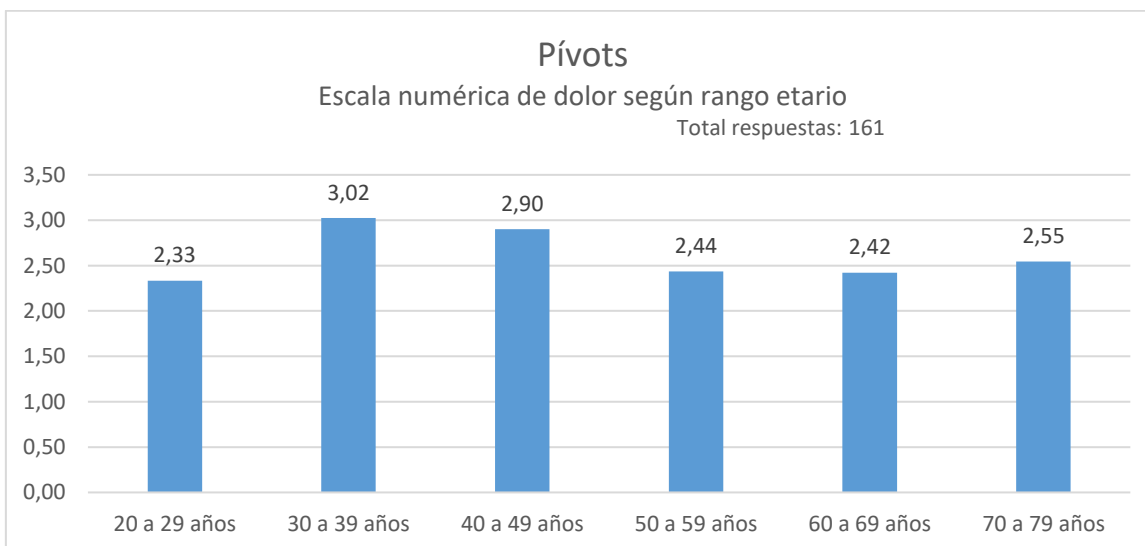


Gráfico 41: Pívots, escala numérica de dolor según rango etario.

IX.b.33. ¿Tuvo alguna de estas lesiones por bailar tango?

Las respuestas de los encuestados nos permite determinar la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos. En las mujeres la cervicalgia fue la lesión con más predominio (13%), le siguieron la contractura en hombros (12%) y la lumbalgia (12%). En los miembros inferiores aparecen como trastornos las metatarsalgias (10%), los calambres en los pies (10%), y las contracturas musculares en pies (7%) y gemelos (7%).

Según lo aportado por los hombres 3 han sido los trastornos con mayor prevalencia, la lumbalgia (20%), la cervicalgia (14%) y la contractura en los hombros (14%). En menor medida aparecen otros trastornos en los miembros inferiores, contracturas en gemelos (8%), calambres en gemelos (8%) y metatarsalgias (8%).



Gráfico 42: Lesiones por bailar tango en mujeres.

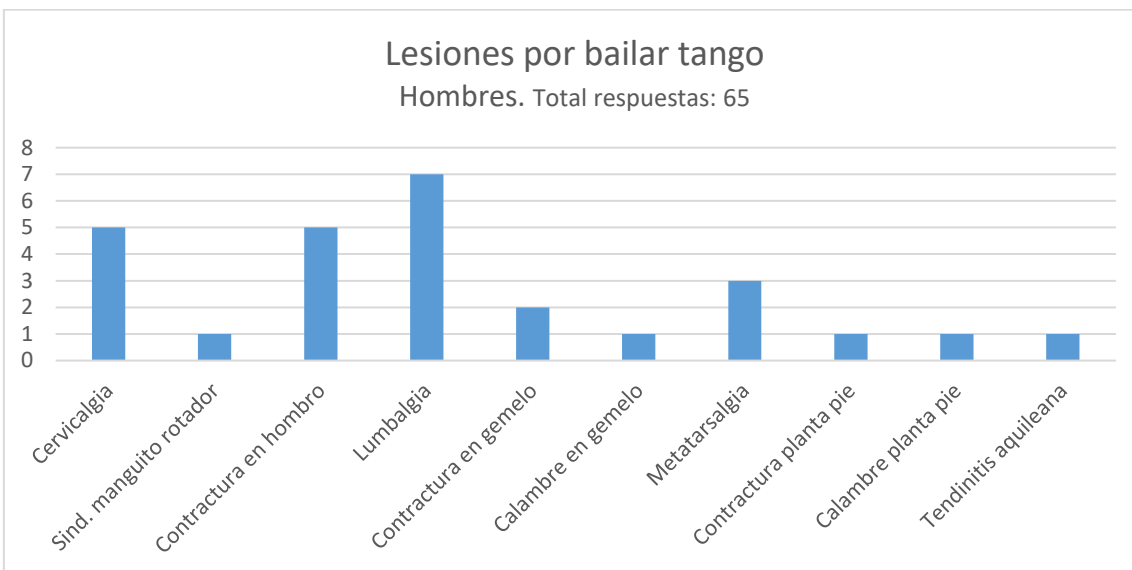


Gráfico 43: Lesiones por bailar tango en hombres.

X. Conclusión

El baile de Tango salón es una actividad importante dentro del Área Metropolitana de Buenos Aires. Para su práctica se hace necesario incorporar el uso de técnicas específicas, que por sus características repetitivas pueden contribuir al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos. Es por ello que este estudio buscó identificar aquellos trastornos que prevalecen y se encuentran asociados a este estilo de baile. Por otro lado, muchas personas lo adoptan como una alternativa válida para mejorar su nivel de actividad física, aprovechando los beneficios que esto conlleva sobre la salud.

Los datos obtenidos en el trabajo de campo reflejan la existencia de factores que contribuyen al dolor y al desarrollo de varios trastornos musculoesqueléticos.

Dentro de la técnica, el abrazo dado por el otro y la posición de los brazos, en ocasiones se torna incómodo. En relación a la postura, recibir parte del peso del otro, antepulsar cuello y cabeza tomando contacto con la sien del otro genera molestias y dolor, principalmente en hombros, zona cervical y lumbar.

La frecuencia de los pivots, generan afecciones articulares.

Los pisos poco propicios para el desarrollo de este baile, aunque están presentes en menor medida, favorecen la aparición de malestar en las rodillas, el pie y los tobillos.

El calzado de tacos altos se constituye en un factor de riesgo para varios trastornos, como así también para su localización, como ser hombros, cuello, rodillas y pie.

El calzado de tacos altos es usado por el 75% de las bailarinas. Su elección está basada en la estética, códigos de la milonga y, además, porque facilita el baile. Sin embargo, y a pesar de lo antes expuesto, más del 50% de las encuestadas refieren dificultad en el apoyo plantar, reducción de la movilidad del tobillo e inestabilidad articular.

Al comparar géneros, se comprobó que tanto la intensidad del dolor como su prevalencia son mayores en las mujeres que en los hombres.

Un hallazgo llamativo se observó en relación al dolor según el rango etario, observando mayor prevalencia en los bailarines más jóvenes. Generando como presunción que, movimientos más dinámicos generan mayor estrés sobre los tejidos.

En cuanto a los trastornos musculoesqueléticos observados, los más frecuentes en las mujeres fueron la cervicalgia en un 19% y la lumbalgia en un 16%, en los miembros superiores predominaron las contracturas musculares en la zona de los hombros en un 16%. En los miembros inferiores se encontraron las contracturas y los calambres en los gemelos, esguinces de tobillos, metatarsalgias y contracturas en calambres en el pie, en todos los casos su prevalencia fueron entre el 8% y 11%.

La mayor prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en los hombres se halló en el tronco, donde las lumbalgias ocuparon un 11%, las cervicalgias un 7%, y las contracturas musculares en la zona de los hombros un 7%. En menor medida prevalecieron los trastornos en los miembros inferiores, donde las contracturas y

calambres en los gemelos sumaron un 4,50%, las metatarsalgias un 3% y las contracturas y calambres en los pies un 3%.

En la literatura revisada, no se han encontrado trabajos que mencionen las lesiones musculoesqueléticas prevalentes en bailarines de Tango Danza, solo se han encontrado trabajos donde predominan las investigaciones sobre lesiones musculoesqueléticas en danza clásica y contemporánea.

El nivel de profundidad de las investigaciones relacionadas con las lesiones musculoesqueléticas en otras danzas, permitió avanzar en la organización y desarrollo de este trabajo.

Dentro de los trabajos encontrados en relación al Tango danza y la salud, se destacaron aquellos que refieren a investigaciones que demuestran mejoras en el equilibrio, la concentración, la reducción de caídas, depresión y ansiedad.

Por tanto, este trabajo pretende, luego de identificar los trastornos musculoesqueléticos prevalentes en bailarines de Tango, constituirse en punto de partida para generar herramientas y elaborar futuras acciones, desde el lugar del kinesiólogo, que permitan prevenir y paliar aquellos trastornos que puedan producirse.

También promover entornos que faciliten la elección de opciones que contribuyan a alcanzar las recomendaciones y a mejorar la salud, generando además una reflexión crítica en quienes enseñan Tango danza y su puesta en marcha como agentes transmisores de dichas acciones, involucradas íntimamente con el desarrollo de su rol. A partir del mismo las intervenciones kinésicas permitirán a los bailarines incorporar medidas preventivas con el propósito de reducir los factores de riesgo y sus consecuencias.

XI. Referencias bibliográficas

1. Quiroga C, Bongard S, Kreutz G. Emotional and Neurohumoral Responses to Dancing Tango Argentino: The Effects of Music and Partner [Internet]. Semanticscholar.org. 2021 [cited 25 May 2021]. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Emotional-and-Neurohumoral-Responses-to-Dancing-The-Quiroga-Bongard/0b800b85d81dad4bc03d32192a937679a74c27f0>
2. Arellano J. Reporte 2016 Atributos y preferencias en tango [Internet]. Buenos Aires: Tango Tecnia; 2016 [cited 29 June 2019]. Disponible en: <https://tangotecnia.wordpress.com/reporte-2017-2018-atributos-y-preferencias-en-tango-espanolingles/>
3. Luttmann A, Jäger M, Griefahn B. Prevención de trastornos músculoesqueléticos en el lugar de trabajo [Internet]. 5th ed. Instituto de Fisiología Laboral de la Universidad de Dortmund; 2004 [cited 29 June 2019]. Disponible en: https://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf
4. Dinzel R. El tango, una danza. 1ra ed. Buenos Aires: Corregidor; 2011.
5. Mastrolorenzo H. Tango danza, el origen de la especie. 2da ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Dunken; 2017.
6. Fitzharris M, Grabowiecki F. Tango danza. Dinámica de propuesta coreográfica recíproca. 1ra ed. Buenos Aires: Ed. Dunken; 2013.
7. Ferrari L. El baile del tango y sus secretos. 1ra ed. Buenos Aires: Corregidor; 2014.
8. Uchitel A. Bailar tango, mecánicas del abrazo. 1ra ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Josefina Zuain; 2020.

9. [Internet]. Ms.gba.gov.ar. 2021 [cited 21 February 2021]. Available from: <http://www.ms.gba.gov.ar/ssps/capacitacion/cursos/ConcepcionesSalud-Ferrandini.pdf>
10. RAE. salud | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2021 [citado el 25 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/salud>
11. Preguntas más frecuentes [Internet]. Quién.int. 2021 [citado el 25 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequency-asked-questions>
12. Ferrara F, Acebal E, Paganini J. Medicina de la comunidad. Buenos Aires: Inter-Medica; 1976.
13. Ferrara F. Teoría social y salud. Buenos Aires, República Argentina: Catálogos Editora; 1985.
14. Hackney M, Byers C, Butler G, Sweeney M, Rossbach L, Bozzorg A. The adapted tango improves mobility, motor-cognitive function and gait but not cognition in older adults in independent life. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2015; 63 (10): 2105-2113.
15. Pinniger R, Brown R, Thorsteinsson E, McKinley P. Argentine tango dance compared to mindfulness meditation and a waiting-list control: A randomised trial for treating depression. *Complementary Therapies in Medicine*. 2012; 20(6):377-384.
16. Targhetta R, Nalpas B, Perney P. Argentine tango: Another behavioral addiction?. *Journal of Behavioral Addictions*. 2013;2(3):179-186.
17. Vidarte Claros JA, Vélez Álvarez C, Sandoval Cuellar C, Alfonso Mora ML. Actividad Física: Estrategia de Promoción de la Salud. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2011 junio; 16(1).

18. Organización Mundial de la Salud. Vigilancia global de la actividad física. [Online].; 2002 [cited 2019 12 02. Available from: HYPERLINK <https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ/es/https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ/es/> .
19. Bennasar Veny M. Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: la universidad como entorno promotor de la salud. Tesis doctoral para optar al grado de Doctor por la Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears; 2012.
20. Sánchez Gutiérrez G, Hernández Elizondo J, Moncada J. Efecto agudo de dos intensidades de tango (baja y moderada) sobre el estado de ánimo de adultos mayores/The acute effect of two intensities of tango (low and moderate) on mood states and perceived exertion in older adults. Actualidades en Psicología. 2013;27(114):55-70.
21. [Internet]. Paho.org. 2021 [cited 20 May 2021]. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-promocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>
22. Domínguez Berjón F, Borrell C, Nebot M, Plasencia A. La actividad física de ocio y su asociación con variables sociodemográficas y otros comportamientos relacionados con la salud. Gaceta Sanitaria. 1998; 12(3): p. 100-109.
23. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos Básicos Suplemento 51. Italia;; 2006.
24. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010.
25. OMS | Factores de riesgo [Internet]. Who.int. 2021 [cited 20 May 2021]. Available from: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/

26. Caine, Garrick. *Epidemiology of Sports Injuries*. 1st ed. Champaign, IL: Human Kinetic Publishers, Inc.; 1996.
27. Sanahuja-Maymó M. *Bailarines lesionados: respuestas emocionales y estrategias de afrontamiento [Doctorado]*. Universitat Ramon Llull; 2008.
28. Liederbach, Richardson. The importance of standardized injury reporting in dance. *Journal of Dance Medicine & Science*. 2007;(2):45-48.
29. Bronner S, Ojofeitimi S, Rose D. Injuries in a Modern Dance Company. *The American Journal of Sports Medicine*. 2003;31(3):365-373.
30. Hincapié C, Morton E, Cassidy J. Musculoskeletal Injuries and Pain in Dancers: A Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2008;89(9):1819-1829.e6.
31. Hamilton L. *Advice for Dancers: Emotional Counsel and Practical Strategies*. Jossey - Bass. 1998
32. Byhring, S., & Bo, K. Musculoskeletal injuries in the norwegian national ballet: A prospective cohort study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2002 12, 365-370.
33. Mainwaring L, Finney C. Psychological Risk Factors and Outcomes of Dance Injury: A Systematic Review. *Journal of Dance Medicine & Science*. 2017;21(3):87-96.
34. Puszczałowska-Lizis E, Dąbrowiecki D, Jandziś S, Żak M. Foot Deformities in Women Are Associated with Wearing High-Heeled Shoes. *Medical Science Monitor*. 2019;25:7746-7754.
35. Nguyen U, Hillstrom H, Li W, Dufour A, Kiel D, Procter-Gray E et al. Factors associated with hallux valgus in a population-based study of older women and men: the MOBILIZE Boston Study. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2010;18(1):41-46.

36. Barnish M, Barnish J. High-heeled shoes and musculoskeletal injuries: a narrative systematic review. *BMJ Open*. 2016;6(1):e010053.
37. Vidal Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. 2020.
38. Fornies A, Sierra F. Concepto de dolor: Tratado de geriatría para residentes. 2007;: 721-731.
39. Vicente Herrero M, Delgado Bueno S, Bandrés Moyá F, Ramírez Iñiguez de la Torre M, Capdevila García L. Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. 2018 ;.
40. Illodo Miramontes G. Manual básico de dolor de la SGADOR para residentes. Edición Enfoque Editorial SC; 2017.
41. Lopez Timoneda F. Definición y clasificación del dolor. Madrid: Clínicas urilógicas de la Complutense, Servicio de publicaciones; 1996.
42. Universidad Nacional Arturo Jauretche. Propuesta [Internet]. Universidad Nacional Arturo Jauretche. 2021 [citado el 25 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.unaj.edu.ar/institucional/la-universidad/propuesta/>
43. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G et al. Cuestionarios nórdicos estandarizados para el análisis de síntomas musculoesqueléticos. *Ergonomía aplicada*. 1987; 18 (3): 233-237.
44. Véliz R. Secretos del abrazo. Buenos Aires: Dunken; 2015.
45. Pizzo C. Femeninas: técnica de tango danza para la mujer. 1ª ed. Buenos Aires: Carolina Andrea Pizzo; 2021.

XII. Anexos.

Anexo I. Consentimiento informado

Consentimiento Informado

Yo,....., acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación “El baile de Tango salón y sus trastornos musculoesqueléticos”. Dicha encuesta será utilizada a los fines de elaborar una tesina de fin de grado de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

Declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación. Y que mi participación no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna.

En relación a ello, acepto responder sobre mis percepciones como bailarín/a social de tango y las barreras que influyen en su práctica.

Declaro saber que la información entregada será confidencial y anónima. Entiendo que la información será analizada por el investigador y que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de cada encuestado de modo personal.

Declaro saber que la información que se obtenga será guardada por el investigador responsable y será utilizada sólo para este estudio.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Nombre Participante

Nombre Investigador

Firma

Firma

Fecha:

Fecha:

Anexo II: Cuestionario de trastornos musculoesqueléticos en el Tango danza

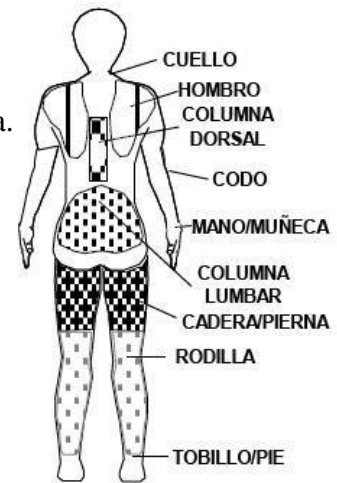
El siguiente es un cuestionario para el análisis y detección de síntomas musculoesqueléticos en el contexto del Tango danza de tipo social.

Su valor radicaría en que la información obtenida de ella nos permitiría conocer mejor qué situaciones específicas dentro del Tango Danza están asociadas a la manifestación de determinados síntomas.

Las preguntas son de elección múltiple y autoadministrada, sin la presencia del encuestador.

El objetivo principal es:

- Establecer que situaciones del baile se asocian con mayor frecuencia con la manifestación de síntomas del Tango danza.



Datos personales:

Edad: Sexo: Talla (altura): Peso:

Ocupación: Fuma:

¿Realiza otro tipo de actividad física?

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Especifique	<input type="text"/>
----	--------------------------	----	--------------------------	-------------	----------------------

¿Posee lesiones previas del aparato locomotor?

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Especifique	<input type="text"/>
----	--------------------------	----	--------------------------	-------------	----------------------

A. El abrazo

Indique la respuesta que más refleja su percepción en las distintas situaciones que se detallan a continuación.

1. ¿Suele recibir un abrazo que oprime a su torso generando esto molestia?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

2. Debido a la posición que deben adoptar los brazos: ¿Genera incomodidad en la zona de los hombros y/o cuello?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

3. ¿Aplica una mayor tensión articular o muscular que la necesaria en alguna de estas regiones del cuerpo?

Cuello		Hombro		Codo		Muñeca		Mano	
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca			

4. ¿Le ocurre de bailar con alguien que presiona su mano generándole ello molestia?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

5. En caso de que ud. perciba que se encuentra bailando con alguien que tiene alguna parte de cuerpo rígido, ¿le resulta incómodo?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

6. En el caso de que algunas de estas situaciones mencionadas le genere dolor, indique la cantidad en números en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

B. La postura / El eje corporal

1. ¿Qué posición adopta al bailar preferentemente? ¿vertical? (sobre su eje) ¿oblicua? (apilado) o con flexión lumbar y de cadera?

Vertical		Inclinado (apilado)		Con flexión lumbar y cadera	
----------	--	---------------------	--	-----------------------------	--

2. ¿Suele tener que soportar parte del peso del otro?

SI		NO			
Siempre		Generalmente		A veces	Nunca

3. En el caso de haber respondido de forma afirmativa comente si le genera dolor o molestia y donde.

Cervical		Dorsal		Lumbar		Cadera		Rodilla		Tobillo/pie	
----------	--	--------	--	--------	--	--------	--	---------	--	-------------	--

4. ¿Recibe el contacto de la cabeza del otro/a sobre la suya? ¿Le genera esto dolor / molestia? Mencione donde.

SI		NO			
Siempre		Generalmente		A veces	Nunca
Cervical		Dorsal		Lumbar	

5. ¿Suele adelantar la cabeza y el cuello por delante del torso ya sea de forma conciente o no? En caso de que sí comente si le genera dolor o molestia.

Si		No			
Voluntaria		No voluntaria			
Dolor		Molestia			
Siempre		Generalmente		A veces	Nunca

6. En el caso de que algunas de estas situaciones mencionadas le genere dolor, indique la cantidad en números en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

C. Los roles

A pesar de que se percibe un cambio de paradigma en donde parte de los bailarines transitan en la alternancia de los roles, con fines prácticos se analizará al rol conductor/a y al rol conducido/a.

1. Indique en que rol baila:

Conductor/a		Conducida/a		Ambos por igual	
Mayorit. Conductor/a		Mayorit. Conducida/o			

2. ¿En qué rol considera que se encuentran más presentes situaciones que generen tensiones y/o dolor?

Ninguno		Conductor/a		Conducida/o		Ambos por igual	
---------	--	-------------	--	-------------	--	-----------------	--

D. El calzado femenino (con tacos altos)

1. En relación a los tacos, indique que medida en centímetros posee el o los calzados que usa habitualmente para bailar en la milonga. En caso de que sean varios asígnele el número 1 al que más utiliza y así sucesivamente.

2		4		5		6		7		8		9		10		+10	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	----	--	-----	--

2. Indique el tiempo en años que usa ese/os tipo/s de calzado/s.

e/ 1 y 5 años		e/ 5 y 10 años		e/ 10 y 15 años		+ de 15 años	
---------------	--	----------------	--	-----------------	--	--------------	--

3. ¿Usa regularmente calzado con tacos de 4 cm. o más fuera del ámbito de la milonga? (por cuestiones laborales, costumbre, gusto, etc.) ¿Hace cuánto tiempo?

Si		No		Siempre		Generalmente		Ocasionalmente	
----	--	----	--	---------	--	--------------	--	----------------	--

Indique la cantidad en años:

4. ¿Considera que hay una reducción del equilibrio al bailar tango con el uso de calzados con tacos?

Si		No		Siempre		Generalmente		Rara vez	
----	--	----	--	---------	--	--------------	--	----------	--

5. ¿El uso de tacos altos favorece o perjudican los desplazamientos / la caminata?

Favorece	Perjudica	No afecta	siempre	Generalmente	Rara vez
----------	-----------	-----------	---------	--------------	----------

6. En caso de que sea perjudicial desplazarse con zapatos con tacos altos: ¿Lo es más yendo hacia adelante o hacia atrás?

Hacia adelante	Hacia atrás	En ambos modos
----------------	-------------	----------------

7. ¿Le quita calidad en el apoyo del pie en el piso?

SI	NO		
Siempre	Generalmente	A veces	Nunca

8. ¿Le reduce la movilidad del tobillo al caminar en relación a cuando usa otro tipo de calzado?

SI	NO		
Siempre	Generalmente	A veces	Nunca

9. ¿Qué motiva el hecho de que elija zapatos de tacos altos para bailar? Si son varios de los mencionados asígneles un orden numérico (1 al más importante y así sucesivamente).

Por estética	Por comodidad	Me permite bailar mejor
Porque es parte del código	Porque beneficia mi baile	Porque mejora mi altura

10. ¿Le resulta más cómodo bailar con zapatos de tacos altos o sin tacos?

Con tacos altos	Sin tacos	Es igual
-----------------	-----------	----------

11. En caso de que el calzado con tacos altos le genere dolor, indique su magnitud en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

E. El calzado masculino

1. ¿En la milonga utiliza como calzado uno de uso regular o específico para la situación?

El de todos los días		El de la milonga		Ambos por igual	
----------------------	--	------------------	--	-----------------	--

2. Si usa el “específico” de la milonga, su medida en cm. es:

2 cm		3 cm		4 cm		5 cm	
------	--	------	--	------	--	------	--

3. ¿El uso del calzado “específico” en la milonga le genera dolor?

Sí		No		A veces		A la hora		A las 2 horas		A las 3 horas	
----	--	----	--	---------	--	-----------	--	---------------	--	---------------	--

4. Ese dolor / molestia se produce en:

Planta del pie		Dedos		Tobillos		Rodillas	
----------------	--	-------	--	----------	--	----------	--

5. Al promediar la milonga suele retirarse o desear hacerlo ese calzado para colocarse uno de uso más habitual?

Sí		No		A veces	
----	--	----	--	---------	--

F. La caminata

1. Al momento de desplazarse indique hacia qué dirección predomina:

Adelante		Atrás		Ambas	
----------	--	-------	--	-------	--

2. ¿Trasladarse hacia adelante está asociado con el rol de conductor/a y hacia atrás con el de conducida/o?

Sí		No	
----	--	----	--

3. ¿Al realizar la caminata percibe algún tipo de dolor o molestia? ¿Donde?

Cervical		Dorsal		Lumbar		Cadera		Rodilla		Tobillo/pie	
----------	--	--------	--	--------	--	--------	--	---------	--	-------------	--

4. ¿Siente que ejecuta la caminata con comodidad?

SI		NO			
Siempre		Generalmente		A veces	Nunca

Siempre		Generalmente		A veces	Nunca
---------	--	--------------	--	---------	-------

5. En caso de que la caminata le genere dolor indique cuanto en la siguiente escala. Cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

G. Los pivots

1. ¿Es un gesto que predomina en quién realiza el rol de conducido?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

2. ¿Considera que es un gesto muy frecuente, de alta repetitividad?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

3. Si contestó afirmativamente: ¿Estima que la alta frecuencia es causal de mayor dolor y/o molestias?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

4. ¿Frecuenta pisos que impiden parcialmente su realización?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

5. De producirse eso: ¿Le genera dolor y/o molestia? ¿Dónde?

SI		NO					
Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	

6. En caso de que la acción de pivotar le genere dolor exprese la cantidad en la siguiente escala. Donde cero (0) equivale a la ausencia de dolor y diez (10) el mayor dolor posible. A continuación marque la zona donde se produce.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cervical		Dorsal		Lumbar		Cadera		Rodilla		Tobillo/pie

H. Lesiones asociadas al bailar Tango danza

¿Tuvo alguna de estas lesiones por bailar tango? Indique SI o NO.

	Lesión	Si	No		Lesión	Si	No
1	Cervicalgia			2	Sind. manguito rotador		
3	Contractura en hombro			4	Lumbalgia		
5	Esguince de rodilla			6	Lesión meniscal		
7	Contractura en gemelo			8	Calambre en gemelo		
9	Esguince de tobillo			10	Fascitis plantar		
11	Metatarsalgia			12	Talalgia		
13	Contractura planta pie			14	Calambre planta pie		
15	Desgarro			16	Tendinitis Aquiliana		

Comentarios / otros: (Deje aquí algo que desee agregar)