



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**LA DANZA, UNA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA PARA
MEJORAR FACTORES FÍSICOS, SOCIALES Y PSICOLÓGICOS
EN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES**

**DANCE, A PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION TO
IMPROVE PHYSICAL, SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL
FACTORS IN OLDER ADULTS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FISIOTERAPIA
EN EL ADULTO MAYOR**

AUTORA:

VANESA ZARELA HERRERA CASTRO

ASESOR:

MIGUEL ANGEL NORABUENA ROBLES

LIMA – PERÚ

2023

ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO

Lic. Miguel Angel Norabuena Robles

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0002-4255-1826

AGRADECIMIENTO

Este trabajo está dedicado a mi familia, por ser mi principal fuente de motivación e inspiración.

Al Mg. Miguel Norabuena por brindarme su asesoramiento, apoyo y tiempo para la realización de mi monografía.

A Dios, por cuidar de mí y de mi prójimo en cada momento y por iluminarme en este camino.

RESUMEN DEL REPORTE DE SIMILITUD DE TURNITIN

LA DANZA, UNA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA PARA MEJORAR FACTORES FÍSICOS, SOCIALES Y PSICOLÓGICOS EN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	15%	3%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	idoc.pub Fuente de Internet	2%
2	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	2%
3	www.envejecimiento.gov.co Fuente de Internet	1%
4	www.scribd.com Fuente de Internet	1%
5	inba.info Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.inger.gob.mx Fuente de Internet	1%
8	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
10	www.science.gov Fuente de Internet	<1 %
11	www.divulgaciondinamica.es Fuente de Internet	<1 %
12	www.un.org Fuente de Internet	<1 %
13	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
14	www.wma.net Fuente de Internet	<1 %
15	aprenderly.com Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	www.ces.gva.es Fuente de Internet	<1 %
18	fiapam.org Fuente de Internet	<1 %
19	www.beliefnet.com Fuente de Internet	<1 %
20	www.buenastareas.com Fuente de Internet	<1 %

21	www.dif.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
22	www.fundacionalzheimeresp.org Fuente de Internet	<1 %
23	es.prohealth.com Fuente de Internet	<1 %
24	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.uco.edu.co Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.uptc.edu.co Fuente de Internet	<1 %
27	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
29	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
30	www.institutosuperiordeneurociencias.org Fuente de Internet	<1 %
31	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
32	observatorio.campus-virtual.org Fuente de Internet	<1 %

33 www.elsevier.es
Fuente de Internet

<1 %

34 "Nuevos horizontes de la participación social en la vejez : las voces de la generación baby boom", Pontificia Universidad Católica de Chile, 2010
Publicación

<1 %

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias Apagado

TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO II: OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo General	4
2.2. Objetivo Específico	4
CAPITULO III: CUERPO	5
3.1. ANTECEDENTES.....	5
3.1.1 Antecedentes Internacionales	5
3.1.2 Antecedentes Nacionales	8
3.2. BASES TEORICAS.....	9
3.2.1. Envejecimiento.....	9
3.2.1.1. Cambios biológicos en el envejecimiento.....	9
3.2.1.1.1. Envejecimiento físico.....	9
3.2.1.2 Cambios psicológicos y cognitivos en el envejecimiento.....	12
3.2.1.2.1 Envejecimiento psicológico	12
3.2.1.2.2 Envejecimiento cognitivo	12
3.2.1.3. Cambios sociales en el envejecimiento.....	13
3.1.1.3.1 Envejecimiento social	13
3.2.2. Envejecimiento activo.....	13
3.2.3. Entrenamiento físico y cognitivo	14
3.2.4. La danza como terapia	15
3.2.4.1. Beneficios de la danza como terapia.....	18
3.2.4.2. Ritmos musicales que se utilizan	20
3.2.4.3. La danza y los neurotransmisores	20
3.2.4.4. Estructura de una clase de danza.....	22
CAPITULO IV: CONCLUSIONES	25
CAPITULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
CAPITULO IV: ANEXOS	31

RESUMEN

Introducción: La intervención fisioterapéutica a través de la danza busca incentivar y promover la actividad física en las personas adultas mayores. La danza es una estrategia no farmacológica, de bajo costo, innovadora y divertida dotada de un ambiente enriquecido de estímulos. La danza mejora la funcionalidad y las capacidades físicas. A nivel social permite a la persona interactuar en un ambiente de disfrute y a nivel psicológico mejora la cognición, disminuye los síntomas de depresión y los sentimientos negativos. **Metodología:** Estudio descriptivo en el cual se realizó una búsqueda bibliográfica en: Pubmed, The Cochrane Library, entre otras. Se han considerado artículos y estudios en los idiomas español e inglés. **Objetivo:** Identificar los factores físicos, sociales y psicológicos que mejoran en la intervención fisioterapéutica a través de la danza en las personas adultas mayores. **Conclusión:** La danza como intervención fisioterapéutica mejora a nivel físico la fuerza, equilibrio, flexibilidad; disminuye el riesgo de caídas; a nivel social favorece, la escucha, respeto, comunicación y colaboración; a nivel psicológico favorece la confianza en sí mismos y mejora las funciones cognitivas como: el lenguaje, la memoria, la orientación, las funciones ejecutivas, etc.

Palabras claves: Danzaterapia, adulto mayor

ABSTRACT

Introduction: Physiotherapy intervention through dance seeks to encourage and promote physical activity in older adults. Dance is a non-pharmacological, low-cost, innovative and fun strategy endowed with an environment enriched with stimuli. Dance improves functionality and physical abilities. On a social level, it allows the person to interact in an environment of enjoyment and on a psychological level, it improves cognition, decreases symptoms of depression and negative feelings. Methodology: Descriptive study in which a bibliographic search was carried out in: Pubmed, The Cochrane Library, among others. Articles and studies in Spanish and English have been considered. Objective: To identify the physical, social and psychological factors that improve physiotherapeutic intervention through dance in the elderly. Conclusion: Dance as a physiotherapeutic intervention improves physical strength, balance, flexibility; decreases the risk of falls; at a social level, it favors listening, respect, communication, and collaboration; At a psychological level, it favors self-confidence and improves cognitive functions such as: language, memory, orientation, executive functions, etc.

Keywords: Therapy through dance, older adults

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

Durante el proceso de envejecimiento la persona adulta mayor sufre una serie de cambios que van desde los más superficiales como el cambio de coloración y volumen del cabello, la pérdida de masa corporal, el aumento de grasa visceral y cambios en el aspecto de la piel. Agregado a lo anterior se encuentra el deterioro en los sistemas visual, musculoesquelético, vestibular, cardio-respiratorio, digestivo entre otros, los cuales ocasionaran un aumento en los niveles de dependencia y discapacidad de las personas adultas mayores. (1).

La Organización Mundial De La Salud (OMS) revela en su portal web envejecimiento y salud que entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22%. Por otro lado, a nivel nacional según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), de acuerdo con las estimaciones y proyecciones de población, informo en el 2015 que la población adulta mayor ascendió de 3 millones a 11 mil 50 personas que representan el 9,7% de la población (2)(3).

Las políticas de salud pública que se aplican actualmente han permitido disminuir la morbimortalidad y mortalidad de las personas adultas mayores en nuestro país. Sin embargo, el incremento de la población adulta mayor el cual va en aumento acarreará en el futuro una serie de retos en la sociedad, los cuales se deben centrar en maximizar la salud, la autonomía, disminuir los niveles de dependencia, al igual que aumentar la funcionabilidad y la seguridad de la población adulta mayor (4).

Los profesionales de la salud nombrados fisioterapeutas cuentan con estudios en anatomía, fisiología, biomecánica y fisiopatología del cuerpo humano, entre otras especialidades. Ellos son los encargados de plantear tratamientos a los pacientes según sus diversas estructuras corporales en distintas circunstancias, realizando una previa evaluación y diagnóstico fisioterapéutico.

Hoy en día, las múltiples intervenciones fisioterapéuticas que fomentan la actividad física en las personas adultas mayores se han centrado en su gran mayoría en programas de ejercicio físico para mejorar la salud y disminuir el deterioro físico y funcional que aparecen con el envejecimiento, sin embargo, el deterioro físico no es muchas veces solo el determinante del estado de salud de las personas adultas mayores OMS.

Por tal motivo la intervención fisioterapéutica a través de la danza nos brinda un abordaje integral el cual brinda mejoras en diversos aspectos de la persona como son el físico, psicológico y social, logrando que a través del movimiento simple, natural y espontáneo se eliminen emociones negativas, dando lugar a sentimientos de seguridad, confianza y autonomía. (5)

Del mismo modo se mejoran capacidades físicas tales como la fuerza, velocidad, equilibrio, coordinación, flexibilidad lo que dará como resultado un aumento de la funcionalidad. Además, la danza es una manera innovadora y divertida de fomentar la participación e interacción social. (5)

La presente monografía ofrece a la danza como alternativa de intervención fisioterapéutica basándose en un modelo de atención biopsicosocial, orientado a

incentivar el bienestar integral de la persona adulta mayor, facilitándoles entornos enriquecedores de contacto e interacción social en los cuales se propicie un envejecimiento activo, saludable y exitoso que promueva la calidad de vida, retrase el deterioro físico, funcional y cognitivos con el fin de disminuir los niveles de dependencia, problemas de salud y hospitalizaciones.

CAPITULO II: OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- Identificar los factores físicos, sociales y psicológicos que mejoran en la intervención fisioterapéutica a través de la danza en las personas adultas mayores.

2.2. Objetivo Específico

- Describir los factores físicos que mejoran en la intervención fisioterapéutica a través de la danza en las personas adultas mayores.
- Describir los factores sociales que mejoran en la intervención fisioterapéutica a través de la danza en las personas adultas mayores.
- Describir los factores psicológicos que mejoran en la intervención fisioterapéutica a través de la danza en las personas adultas mayores.

CAPITULO III: CUERPO

3.1. ANTECEDENTES

3.1.1 Antecedentes Internacionales

- **Serrano M. (2016)**, en su investigación “Efectos de un programa de danzaterapia en la capacidad funcional y calidad de vida de personas mayores residentes en la comunidad, 2016 Universidad de Granada” el cual tuvo como objetivo probar la eficacia de un programa de danzaterapia en mujeres mayores de 65 años las cuales no realizaban ejercicios de forma periódica. Asimismo, en este estudio se brindaron durante 8 semanas clases de danzaterapia 3 veces por semana a las mujeres de la comunidad, las cuales tenían un tiempo de duración de 50 minutos, las danzas que se impartían fueron el flamenco y sevillanas. De este estudio obtuvieron como resultado mejoras físicas significativas en el equilibrio de las mujeres participantes del programa, así como una disminución del perímetro abdominal. No obstante, el índice de masa corporal y la calidad de vida no tuvieron unas mejoras significativas. Por lo tanto, concluyen que el programa de danzaterapia española resulto ser una manera eficaz para mejorar el equilibrio, reducir los niveles de grasa visceral además de regular los niveles de presión arterial, mejorar la calidad de sueño, y prevenir enfermedades, formando así un estilo de vida saludable y activo.

- **Quintero, Carrillo R.K. (2021)** en su investigación “Beneficios de la Danzaterapia en el Adulto Mayor”. desarrolla de un tema que une salud y danza como factores influyentes en la salud de los adultos mayores. El objetivo de esa investigación fue observar los espacios de danza, entendiéndolos como un arte que existe en el tiempo, donde el tiempo es uno de los temas más difíciles de desarrollar ya que es abstracto en sí mismo. Describen a la danza como un canal donde la persona logra despejar su mente a través del movimiento y así conectarse con sus emociones. Así mismo explican los nuevos desafíos que traen consigo el incremento de la población adulta mayor y la búsqueda de nuevas estrategias para mejorar su calidad de vida. Concluyen que si existe una gran importancia en la formación de métodos o técnicas que mejoren la calidad de vida en las personas por ello considera a la danza como una herramienta en este camino de la optimización de la salud

- **Fernandez Motiño (2020)** en su investigación “La danzaterapia y calidad de vida en adultos mayores de la casa -hogar “Amor de dios” ”. Tiene como objetivo explicar el efecto causal de una variable sobre otra, que son la calidad de vida en adultos mayores y la danzaterapia una técnica psicoterapéutica, en la población de personas adultas mayores. Trabajaron con una población entre las edades de 65 y 85 años las cuales son beneficiarias de este programa de danzaterapia que fue empleado para mejorar la calidad de vida de los mismos, esta técnica tiene efectos terapéuticos en personas con diferentes dificultades,

asido utilizado con resultados positivos en las personas de la tercera edad. Utilizaron un diseño cuasi experimental para explicar las mejoras de la aplicación de danzaterapia, se utilizó un grupo experimental y un grupo control para evidenciar los efectos del programa, que fue aplicado y realizando una prueba pretest en ambos grupos antes de la ejecución del programa y una prueba post- test al culminar el estudio en la población de Corocoro con los adultos mayores. Concluye que, si existen mejoras en la calidad de vida en sus diferentes dominios, de aquellos participantes del grupo que fueron beneficiados con la técnica psicoterapéuticas que son el grupo experimental, durante los meses de ejecución del programa se evidencio mejoras progresivas, socialmente, físico, psicológico. La danzaterapia permite ser una técnica psicoterapéutica recomendada para los adultos mayores.

- **González, Prato y Rodríguez (2017)** en su investigación “El envejecimiento activo a través de la danza”. Tienen como objetivo principal investigar los posibles beneficios que genera la danza para relacionarlo con el proceso de envejecimiento activo en las personas mayores. La metodología que llevaron a cabo fue una revisión bibliográfica la cual se centró en el proceso de envejecimiento y el envejecimiento activo. Mediante esa investigación quieren promover la participación en la sociedad y fomenta el incremento de la calidad de vida de las personas mayores mediante el uso de la danza como método principal. Concluyen que la realización constante de la danza, en concreto de la

Biodanza, repercute positivamente en la calidad de vida de las personas mayores.

3.1.2 Antecedentes Nacionales

- **CCACCASACA C. (2016)**, en su investigación “Efecto de la danzaterapia en la autoestima del adulto mayor del establecimiento de salud la revolución – Juliaca- 2016”. El objetivo de la investigación fue determinar el efecto de la danzaterapia en la autoestima del adulto mayor del Establecimiento de Salud La Revolución -Juliaca- 2016. Aplicaron el programa de danzaterapia a 71 adultos mayores de los cuales 28 presentaban autoestima baja según la entrevista y la escala de medición de autoestima Rosseberg. Obtuvieron como resultados luego de la aplicación de la danzaterapia que el porcentaje de personas con autoestima alta sobrepaso el 50 %, además el porcentaje de personas con autoestima media también aumento en 46,4%. En el estudio concluyeron que la aplicación de danzaterapia mejora la autoestima de las personas adultas mayores.

3.2. BASES TEORICAS

3.2.1. Envejecimiento

El envejecimiento se define como un proceso biológico, el cual tiene inicio en la concepción. Este proceso viene acompañado de una serie de cambios característicos los cuales transcurrirán durante todo el ciclo de la vida. El envejecimiento también es un conjunto de cambios que se generan en un organismo con el pasar de los años y que lo conducen a un deterioro funcional, físico, psicológico y social (8)(9).

3.2.1.1. Cambios biológicos en el envejecimiento

3.2.1.1.1. Envejecimiento físico

A. Sistema musculo- esquelético

1. Cartílago

- “Adelgaza, cambia de color, disminuye su rigidez tensil”.
- “Cambios en la morfología, función celular y componentes de la matriz”.
- “Respuesta alterada de los condrocitos a estímulos catabólicos y anabólicos”.

(7)

2. Esqueleto

- “Disminución del calcio, trabeculas se adelgazan, perforan y finalmente se eliminan”.
- “Debilitamiento de la cortical ósea”.
- “Acumulan microfracturas a causa de daño por fatiga”. (7)

3.Partes blandas

- “Disminución de síntesis y modificación postraslacional del colágeno”.
- “Pérdida gradual de la resistencia del tejido conectivo de la formación de cristales”.
- “Afectación de la biomecánica articular”. (7)

B. Sistema visual

- “Pérdida de la acomodación”.
- “Pérdida de la agudeza visual de bajo contraste”.
- “Dificultad para adaptarse a ambientes con poca luz”.
- “Pérdida de la discriminación del color”.
- “Pérdida del campo visual atencional”.
- “Dificultad en la capacidad de lectura visual”. (7)

C. Sistema auditivo

- “Presbiacusia (sensorial, nerviosa, metabólica)”. (7)

D. Sistema Cardiovascular

1.Cambios arteriales

- “Engrosamiento de la capa íntima y media”.
- “Disminución de la producción del óxido nítrico”.
- “Aumento de la angiotensina II”. (7)

1. Cambios estructurales

- “Aumento de la grasa pericárdica”.
- “Dilatación de aurícula izquierda y tabique senil”.
- “El ventrículo izquierdo se torna más pequeño, más grueso, más esférico”.
- “Calcificación y degeneración de las válvulas cardiacas pudiendo provocar arritmia”. (7)

E. Sistema Digestivo

1. Tubo digestivo

- “Descenso variable en la liberación de hormonas y fermentos gastrointestinales”.
- “Cambios estructurales de la mucosa digestiva”. (7)

2. Esófago

- “Disminución de la respuesta peristáltica, aumento de la respuesta no peristáltica”.
- “Retraso del tiempo esofágico”.
- “Aumento del número de lesiones gástricas por fármacos y mayor riesgo de esofagitis”. (7)

3. Estomago

- “Disminución de la motilidad estomacal”.
- “Disminución de la secreción gástrica y atrofia de la mucosa”. (7)

3.2.1.2 Cambios psicológicos y cognitivos en el envejecimiento

3.2.1.2.1 Envejecimiento psicológico

A. Sistema neurológico

- “Disminución del peso y volumen del cerebro”.
- “Disminución de las circunvoluciones”.
- “Deterioro de circuitos mediados por determinados neurotransmisores”.
- “Disminución del volumen del hipocampo”.
- “Pérdida del volumen de la sustancia blanca de los hemisferios cerebrales por degeneración de la mielina”.
- “Se reduce el aporte de oxígeno y nutrientes al cerebro”. (7)

B. Cambios en el estado afectivo

- “Aumento de los sentimientos de soledad, tristeza, ansiedad, estrés”.
- “Disminuye la autoestima”.
- “Presenta el síndrome del final de la vida”. (7)

3.2.1.2.2 Envejecimiento cognitivo

- “Alteración de las funciones ejecutivas”.
 - “Disminución de la velocidad de procesamiento”.
 - “Disminución de la memoria a corto plazo”.
 - “Disminución la fluidez verbal y el vocabulario”.
 - “Disminuye la atención, orientación temporal y espacial”. (7)

3.2.1.3. Cambios sociales en el envejecimiento

3.1.1.3.1 Envejecimiento social

- “Cambio de roles dentro de la familia”.
- “La jubilación”.
- “Dependencia económica, por la pérdida de la capacidad adquisitiva”.
- “Discriminación por parte de sociedad”.
- “Disminuyen los espacios y los momentos de interacción social”.
- “Presentan un abandono por parte de los hijos”.
- “Abuso patrimonial de sus bienes”. (7)

3.2.2. Envejecimiento activo

La Organización Mundial de la Salud define al envejecimiento activo como:

“Un proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el objetivo de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.”

(OMS)

Esta definición busca incentivar a que más instituciones tanto públicas como privadas promuevan la actividad física como parte de las intervenciones en las personas adultas mayores. Así mismo se centren en impulsar la participación social basándose en las necesidades y deseos. (9)

Dentro de las acciones que fomentan el envejecimiento activo se encuentra los cambios en el estilo de vida dentro de los cuales está, la práctica ejercicio físico, la salud mental,

la regulación de los niveles de estrés, el dormir las horas adecuadas, una alimentación equilibrada y por último el evitar o eliminar el consumo de sustancias tóxicas como son el tabaco y alcohol. (9)

El envejecimiento activo tiene como fin fomentar el movimiento y la participación social de las personas mayores. Interviniendo en los estilos de vida a nivel individual. A nivel de sociedad se centra en promocionar y fomentar políticas públicas las cuales promuevan este envejecimiento.

1. Características del envejecimiento activo

Bermejo (7) describe el envejecimiento activo como una oportunidad de participación de las personas adultas mayores en la sociedad, en la económica, en la cultural, adicional a ello en temas espirituales y cívicos.

Busca establecer un nuevo modelo de sociedad en donde la persona adulta mayor tenga la oportunidad de envejecer con autonomía, siendo protagonista de su vida de manera activa, tomando sus propias decisiones con respecto a su manera de vestir, hablar, pensar, entre otros."

3.2.3. Entrenamiento físico y cognitivo

Los entrenamientos físicos y cognitivos por sí solos traen consigo múltiples beneficios, sin embargo, al unir estos dos, los beneficios pueden ser mucho mayores. La actividad física como la cognitiva aumenta la neurogénesis en el hipocampo, así como mejoran el aprendizaje y la memoria. Sin embargo, la forma puede ser bastante distinta si

combinamos las dos ya que el ejercicio por sí solo conduce a un aumento de la proliferación de células precursoras mientras que un entorno enriquecido promueve la supervivencia de estas nuevas células (10).

Los programas de entrenamiento combinados han demostrado mejoras significativas en las personas mayores a través de diversas funciones cognitivas en comparación con los programas de entrenamiento físico y cognitivo por sí solos. (10)

3.2.4. La danza como terapia

La danza es una forma universal de expresión humana, la cual se ejecuta mediante movimientos simples, coordinados y armónicos los cuales siguen un ritmo musical. La danza brinda un espacio de expresión motriz donde las personas son capaces de desarrollar su creatividad, sus habilidades artísticas, sus destrezas motrices mediante el uso de su cuerpo (16).

Dentro de los continentes pioneros en incorporar la danza como terapia tenemos a Europa, el cual se incorporó en la búsqueda de implementar un mayor número de actividades para las personas adultas mayores las cuales no solo sean recreativas sino terapéuticas, llegando a extenderse hoy en día hasta Latinoamérica, a causa de sus múltiples mejoras que presentaban las personas en su estado físico, psicológico y social (20).

La danza como terapia es considerada entrenamiento multimodal, debido a la combinación del ejercicio físico y cognitivo en un entorno sensorialmente enriquecido

dentro del cual se involucran diversas funciones cognitivas como son la memoria, atención, percepción, lenguaje, funciones ejecutivas superiores, habilidades motoras, entre otras (10).

Así mismo la danza logra disminuir el deterioro físico y cognitivo que acompañan al envejecimiento. Se puede practicar de forma grupal o individual, en la cual se mezclan pasos de danzas tomando en cuenta los gustos y deseos musicales del grupo.

Dentro de los beneficios que nos brinda la danza como terapia están el crecimiento del individuo a nivel físico, social y psicológico poniendo en práctica los conceptos de envejecimiento activo y saludable que fomenta la Organización Mundial de la Salud (11).

Durante las terapias mediante la danza se trabajan capacidades físicas tales como el equilibrio, flexibilidad, velocidad y coordinación, asimismo se ha mostrado un mayor requerimiento de las funciones cognitivas como son la atención y memoria (11).

La danza tiene una gran fuente de motivación para la persona adulta mayor; la cual los ayuda mediante el uso terapéutico del movimiento corporal a expresarse de diversas maneras. Del mismo modo la danza es una gran fuente de estimulación sensorial, donde los ejercicios pueden reclutar redes cerebrales más extendidas si se realizan con otras personas en comparación que por sí solos. Otras dos fuentes de estimulación cognitiva sustancial en la danza incluyen el elemento musical, así como la progresión de los bailes de más simples a complejos demandando mayores habilidades motoras (11)(12).

La actividad cerebral también se ve puesta en práctica a través de la observación de la danza o en las partes iniciales cuando se les enseñan los pasos debido a que en diversos estudios se ha demostrado un aumento en la actividad en diversas regiones del cerebro que se consideran parte del sistema del espejo humano cuando ven movimientos bien conocidos en relación con su aprendizaje del baile (10).

Una característica particular de la danza que puede reforzar su valor terapéutico es la incorporación de la música. La música brinda una estimulación auditiva con la capacidad de involucrar múltiples facultades emocionales y cognitivas, la simple colocación de música puede jugar un papel importante dentro de la terapia generando que sea una actividad estimulante a nivel cognitivo. (10)

El acto de sincronizar los movimientos con la música y el tiempo también puede ser cognitivamente exigente. El bailar con música activa regiones únicas, incluido el vermis anterior del cerebelo, el putamen y la corteza geniculada medial, regiones que se cree que participan en la sincronización del movimiento con los ritmos musicales durante el baile (10).

La danza como intervención fisioterapéutica es una actividad ideal y favorecedora debido a sus amplios beneficios a nivel biopsicosocial, en comparación con otros ejercicios convencionales, en los cuales solo se realiza una sola tarea sin generar una emoción, ni en un ambiente enriquecedor dejando de lado muchas veces la motivación y gustos personales de la persona.

3.2.4.1. Beneficios de la danza como terapia

Según diversos estudios revisados se ha demostrado que la danza como terapia genera mejoras significativas en la adherencia de los tratamientos. Ejemplo de ello es que si tomamos en cuenta el factor motivacional de la persona adulta mayor y le planteamos una actividad divertida e interesante para él o ella notaremos su participación de manera inmediata y podríamos asegurar esta adherencia a largo plazo, muy por el contrario, no veríamos esto si planteamos dentro de la terapia alguna actividad de manera impositiva que no tome en cuenta lo más antes mencionado (16).

Beneficios Físicos

- “A nivel cardiovascular estimula el flujo sanguíneo”.
- “Mejora el funcionamiento pulmonar”.
- “Mejora los rangos articulares y aumenta la flexibilidad”.
- “Mejora la coordinación y el equilibrio”.
- “Disminuye los dolores articulares y musculares”.
- “Fortalece los músculos y huesos”.
- “Disminuye la fatiga muscular y mejora la tolerancia al ejercicio”.
- “Incrementa los niveles de colesterol bueno (HDL)”.
- “Disminuye los niveles de colesterol malo (LDL)”.
- “Mejora el funcionamiento intestinal”.
- “Favorece el drenaje de líquidos y toxinas del cuerpo”.
- “Disminuye el riesgo de caídas”.
- “Mejora la postura”.

- “Mejora la propiocepción y con esto el dominio de su cuerpo en el espacio”.
- “Mejora la conciliación del sueño”. (16)

Beneficios Sociales

- “Favorece las relaciones interpersonales”.
- “Mejora los periodos de escucha, comunicación y la colaboración dentro del grupo”.
- “Fomenta la socialización”.
- “Brinda a la persona adulta mayor la posibilidad de interactuar y compartir un pasatiempo en común con otros individuos”.
- “Desarrolla nuevas experiencias”.
- “Desarrolla la expresión musical”.
- “Evoca sucesos y vivencias placenteras al escuchar temas musicales de su agrado, motivando así su participación” (16).

Beneficios Psicológicos y/ o cognitivos

- “Reduce los niveles de estrés y ansiedad”.
- “Disminuye la depresión”.
- “Libera emociones negativas”.
- “Mejora la autoestima”.
- “Favorece al autocontrol”.
- “Logra expresar mediante el movimiento sentimientos de manera más natural y fluida”.

- “Fomenta la creatividad y expresión artística”.
- “Fomenta las facultades cognoscitivas como: la atención, la memoria, la asociación, el análisis, la previsión, la combinación, etc.” (16)

3.2.4.2. Ritmos musicales que se utilizan

Los ritmos más utilizados por sus características armónicas son la música latinoamericana que es alegre y rica en ritmo. Entre ellas tenemos los ritmos nacionales e internacionales. Dentro de los nacionales se encuentra la cumbia, el huayno, los carnavalitos, el festejo, la saya entre otros; por otro lado, dentro de los ritmos internacionales que son de mucho agrado para las personas adultas mayores está la música disco, el rock and roll, la salsa colombiana y los boleros (21).

3.2.4.3. La danza y los neurotransmisores

Cada movimiento de nuestro cuerpo se encuentra comandado por el sistema nervioso. Entre las funciones del sistema nervioso esta la regulación de los pensamientos y emociones (11).

1. Los neurotransmisores

Son mensajeros químicos los cuales se comunican entre si a través de las células nerviosas(sinapsis). Cada célula nerviosa del cuerpo tiene una función cerebral específica. Los neurotransmisores se encargan de regular diversas funciones mentales

tales como: los pensamientos, las acciones, la toma de decisiones, las funciones cognitivas y emocionales (11).

1.1. Los neurotransmisores relacionados con el envejecimiento

Durante el envejecimiento se producen una serie de deterioros y muerte a nivel neuronal. Dentro de los sistemas afectados tenemos al dopaminérgico (dopamina), el noradrenérgico (noradrenalina) y los serotoninérgico (7).

A. Serotonina: Se le conoce como la hormona del humor. Regula el apetito, el deseo sexual, la temperatura corporal, las funciones cognitivas.

La serotonina junto con la noradrenalina y dopamina se relacionan con la angustia, la ansiedad, miedo, agresividad. Cuando se disminuyen los niveles de serotonina las personas presentan dificultad para conciliar el sueño, presentan agresividad, depresión y ansiedad (13).

B. Dopamina: Regula los procesos de motivación, emoción y funciones motoras. La alteración en el sistema dopaminérgico puede ocasionar la enfermedad de Parkinson (13).

C. Noradrenalina: Interviene en la regulación del ritmo circadiano de sueño y vigilia (13).

D. Endorfinas: Participa en las respuestas de dolor y su presencia puede ser capaz de inhibir la transmisión de este. (13)

Las endorfinas pueden producir sensación de placer y de bienestar. Cuando se suscita una alteración en este sistema se presentan problemas como: Fibromialgia, fatiga, trastornos de la conducta, problemas de la atención y memoria, depresión (14).

3.2.4.4. Estructura de una clase de danza

A. Calentamiento

Se recomienda empezar la clase de danza con un calentamiento, cuya finalidad es elevar la temperatura corporal, preparar los músculos para la actividad, mejorar la movilidad articular y aumentar la flexibilidad.

Esta serie de actividades preparan al cuerpo para el esfuerzo progresivo que se dará durante la clase, prepara a los sistema cardiorrespiratorio, musculoesquelético y nervioso para su activación.

La duración recomendable es de 10 a 15 minutos, según las revisiones bibliográficas realizadas, en su mayoría se sugiere en esta fase una canción suave y progresivamente ir cambiando el ritmo acorde a la actividad (23).

Se inicia esta fase con movimientos de cabeza y cuello hacia la derecha e izquierda, movimientos arriba y abajo, movimientos de costado llevando la oreja al hombro y movimientos circulares. Luego se pasará a realizar movimientos de miembros superiores, inferiores y tronco para preparar a todo el cuerpo para la siguiente fase (23).

Objetivos de la fase de calentamiento:

- Mejora la elasticidad muscular y evita lesiones bruscas como desgarros.
- Aumenta la temperatura corporal y de la musculatura.
- Aumenta el flujo sanguíneo, lo que deriva a un incremento del aporte de oxígeno y mejora la eliminación de dióxido de carbono.
- Mejora el aprendizaje frente a nuevas experiencias motrices.
- Aumento del ritmo cardiaco.
- Mejora el metabolismo.
- Aumenta el rendimiento.
- Aumenta la velocidad de las contracciones musculares. (23)

B. Parte principal

Según las revisiones bibliográficas realizadas en su mayoría sugieren que la duración de la parte principal oscile entre los 30 y 45 minutos. En esta parte se lleva a cabo la coreografía.

Según Analuiza (2004) La planificación de la clase se realiza de acuerdo con niveles

- Nivel inicial: Enseñan los pasos básicos del ritmo a bailar.
- Nivel intermedio: Perfeccionan los pasos básicos
- Nivel superior: Arman las coreografías (23)

Objetivos

- Incrementar el consumo de oxígeno.
- Aumentar la tolerancia a la fatiga y al ejercicio.

Durante el proceso de envejecimiento se presenta una serie de deterioros físicos, funcionales y cognitivos, diversos estudios nos dicen que con 30 minutos dedicados a la danza se permite disminuir el riesgo de caídas, disminuir enfermedades y mejorar capacidades físicas (23).

C. Vuelta a la calma: estiramiento y relajación

En esta fase se realizan una serie ejercicios de relajación con el uso de la respiración.

Dentro de esta fase se incluyen ejercicios de estiramientos y de movilidad articular suaves. La música debe ser suave y relajante, a fin de que la persona adulta mayor logre un estado de relajación muscular y mental de manera óptima y placentera. (23)

CAPITULO IV: CONCLUSIONES

La danza como intervención fisioterapéutica es una actividad recreativa y motivadora, dirigida a incentivar el bienestar integral de las personas adultas mayores con beneficios físicos, psicológicos y sociales. A nivel físico contribuye al sistema cardiovascular y respiratorio facilitando la circulación de sangre y el retorno venoso, favorece el drenaje linfático y la eliminación de toxinas. Fortalece la musculatura y los huesos lo que ocasiona una mejor capacidad física y calidad de movimiento, disminuyendo así el riesgo de caídas y retardando enfermedades degenerativas tales como la osteoporosis. Del mismo modo mejora la coordinación, el equilibrio, la flexibilidad, la calidad del sueño.

A nivel social la danza brinda en las personas adultas mayores la oportunidad de interactuar y compartir nuevas experiencias de manera grupal, favoreciendo la escucha, el intercambio cultural, los procesos de atención, el respeto, la comunicación y la colaboración con el otro. Así mismo, la persona adulta mayor desarrolla la cultura musical, evocando épocas juveniles, relacionadas con la música además de fomentar la participación dentro de la terapia.

A nivel psicológico la danza brinda a las personas adultas mayores confianza en sí mismos, estimula su creatividad y mejora las facultades cognoscitivas como: la atención, la memoria, el lenguaje, la asociación, el análisis, la previsión, la combinación, etc. La danza reduce los niveles de estrés y ansiedad, disminuye los

sentimientos de depresión y libera emociones a través del movimiento; asimismo, aumenta la energía vital de la persona y favorece a la persona a expresar corporalmente sus sentimientos de manera más natural y fluida.

Por lo tanto, la danza como intervención terapéutica resultaría ser muy beneficiosa para el abordaje de las personas adultas mayores debido a sus múltiples beneficios físicos, sociales y psicológicos descritos. Esta intervención podría ser incorporada como un programa de abordaje integral en centros privados, hospitales, postas, centros geriátricos, entre otros como estrategia de prevención, promoción y mejora de la calidad de vida tomando como ejes los conceptos de envejecimiento activo y saludable.

CAPITULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Organismos internacionales y envejecimiento [Internet].; 2022 [citado 2 de febrero de 2021]. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. En el Perú existen más de cuatro millones de adultos mayores [Internet].;2022 [citado 2 May 2021]. Recuperado a partir de: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-existen-mas-de-cuatro-millones-de-adultos-mayores-12356/>
3. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Situación de la Población Adulto Mayor [Internet].; 2021 [citado 2 de mayo de 2021]. Recuperado a partir de: <https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/ninez-y-adulto-mayor/1/#lista>
4. Organización Mundial de la Salud. La salud mental y los adultos mayores [Internet].;2017 [citado 1 junio 2021]. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>
5. Quintana, R.F. (2019). La Danza en las dimensiones del Ser Humano y los contenidos escolares. Plumilla Educativa, 23(1), 93-120. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.30554/plumillaedu.1.3349.2019>

6. Van Asten, W. N.; Gielen, C. C.; van der Gon, J. J. Postural movements induced by rotations of visual scenes. *J. Opt. Soc. Am. A*, 5(10):1781-9, 1988. Recuperado a partir de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3204442/>
7. Gatica RV, Elgueta E, Vidal C, Cantin M, Fuentealba J. Impacto del entrenamiento del balance a través de realidad virtual en una población de adultos mayores. *International Journal of Morphology*. 2010; v.28 (1):301-308. Recuperado a partir de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022010000100044>
8. Tresguerres J. *Fisiología Humana*. tercera ed. Femenía R, editor. México: McGRAW-HILL Interamericana de España, S.A.U.; 2005. Recuperado a partir de: <http://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros10/libro123.pdf>
9. Melgar FME. *Geriatría y gerontología para el médico internista*. primera ed. Bolivia: La Hoguera; 2012. Recuperado a partir de: https://www.medicinainterna.net.pe/sites/default/files/geriatria_para_el_internista.pdf
10. Nuevo marco para la rehabilitación: fusión de la rehabilitación cognitiva y física: la esperanza de bailar. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/pdf/778/77809003.pdf>
11. Blog: Danzaterapia, tipos de terapias. [En línea].; noviembre 2009 [citado 2021 junio 12. Recuperado a partir de: <http://tiposdeterapias.blogspot.pe/2009/11/danzaterapia>.
12. García E. Efecto de la danza en los enfermos de Parkinson. [En línea].; 2012 revista EL SERVIER [citado 2021] junio 12. Recuperado a partir de: <http://www.cdc.gov/pcd/issues/2008/jan/070150.htm.p.216-22>.

13. Robert J. Sistema Nervioso. Mexico;1979. [Internet]. [citado 2021 marzo 22]. Recuperado a partir de: https://indaga.ual.es/permalink/34CBUA_UAL/1fi96lk/alma991000128899704991
14. Juarez L. Neurotransmisores y cerebro. [Internet]. [citado 2021 marzo 22]. Recuperado a partir de: www.asociación educar.com.
15. Redidal M. Neurotransmisores en la vejez. [Internet]. [citado 2021 marzo 22]. Recuperado a partir de: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/Geronto/n7/a4.pdf>
16. Blog: Beneficios de la danzaterapia para tu bienestar, mejora tu calidad de vida. [Internet]. [citado 2021 junio 14]. Recuperado a partir de: <http://baile.about.com/od/Danzas-terapeuticas/tp/10-beneficios-de-la-danzaterapiapara-tu-bienestar>.
17. Blog: artículo recopilado: Danza y actividad física. [Internet]. [citado 2021 junio 12]. Recuperado a partir de: www.sobreentrenamiento.com/Publice/Articulo.asp?ida=478-55k.
18. Blog: artículo recopilado. [Internet]. [citado 2021 junio 24]. Recuperado a partir de: www.deporteyciencia.com/wiki.pl?Salud/Estres_Y_Ansiedad-19k.
19. Sociedad de gerontológica del Perú. [Internet].; 2011 [citado 2021 junio 12]. Recuperado a partir de: http://municieneguilla.gob.pe/web_2012/wp-content/uploads/2012/01/Ley_288032172_Ley_del_adulto_mayo.pdf.

20. Serrano M. Efectos de un programa de danzaterapia en la capacidad funcional y calidad de vida de personas mayores residentes en la comunidad. [En línea].; 2016 [citado 2021 junio 13. Recuperado a partir de: <http://www.2612712x.pdf>
21. Castro E. Desarrollo de un programa de bailoterapia para adultos mayores, que proporcione bienestar físico- emocional y calidad de vida.2013- Ecuador. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/14047?mode=full>
22. Bernardes M. Influencia del baile recreativo en el estado de ánimo y autoestima de personas adultas. [Internet]. 2011- Paraguay [citado 2021 junio 13. Recuperado a partir de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2220-90262011000200009
23. Guía de danzaterapia INMERSO. [Internet].; 2000 [citado 2021 junio 12. Recuperado a partir de: : www.admte.com.es

BENEFICIOS DE LA BAILOTERAPIA EN LAS PERSONAS MAYORES

BENEFICIOS FISICO

- Estimula el flujo sanguíneo y el funcionamiento del sistema respiratorio.
- Mejora los rangos y la movilidad articular así como aumenta la flexibilidad
- Mejora la coordinación de movimientos, así como el equilibrio y velocidad
- Contribuye a combatir los dolores articulares y la osteoporosis, previendo el envejecimiento prematuro
- A nivel muscular: Fortalece los músculos y huesos, lo que provoca mayor capacidad de movimiento y al mismo tiempo disminuye el riesgo de padecer riesgo de caídas
- Disminuye la fatiga muscular y mejora la tolerancia al ejercicio.
- Incrementa el colesterol bueno (HDL) y disminuye el colesterol malo (LDL).
- Contribuye a tener una mejor postura y alineación corporal, mejorando así su propiocepción y su dominio del cuerpo en el espacio
- Ayuda a conciliar el sueño con mayor facilidad.



BENEFICIOS PSICOLOGICOS

- Reduce el estrés, la ansiedad y la depresión, ya que ayuda a expresar las emociones.
- Fomenta la confianza en sí mismo.
- El baile aumenta la energía vital.
- El baile permite expresar corporalmente las sensaciones y sentimientos de manera más natural y desinhibida.
- Estimula la creatividad.
- Ayuda al desarrollo de la disciplina y el autocontrol.
- Desarrolla la sensibilidad de la persona, al conocer un nuevo arte
- Mejora la relación interpersonal.
- Fomenta las facultades cognitivas como: la atención, la memoria, la asociación, el análisis, la previsión, la combinación, etc.



BENEFICIOS SOCIALES

- Favorece la escucha, el intercambio, la atención, el respeto, la comunicación y la colaboración con el otro.
- Fomenta la socialización.
- El baile nos da la oportunidad de interactuar y compartir una afición con otros individuos.
- Despierta nuevas experiencias, desarrollando la cultura musical.
- Evoca épocas juveniles al escuchar temas musicales de su edad, motivando su participación.



¿Sabías esto?

La actividad física como la cognitiva aumenta la neurogénesis en el hipocampo, así como mejora el aprendizaje y la memoria. Sin embargo, la forma en que aumentan la neurogénesis puede ser bastante distinta, si combinamos las dos ya que el ejercicio por sí solo conduce a un aumento de la neurogénesis al aumentar la proliferación de células precursoras, mientras que un entorno enriquecido promueve la supervivencia de estas nuevas células.

Los programas de entrenamiento combinados han demostrado mejoras significativas en las personas mayores a través de diversas funciones cognitivas en comparación con los programas de entrenamiento físico y cognitivo por sí solos.