

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PÁGINA: 1 de 7

Código de la dependencia.

FECHA	viernes, 30 de noviembre de 2018
--------------	----------------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Extensión Soacha
------------------------	------------------

TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
--------------------------	------------------

FACULTAD	Ciencias Del Deporte Y La Educación Física
-----------------	--

NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Especialización
---	-----------------

PROGRAMA ACADÉMICO	Especialización Procesos Pedagógicos del Entrenamiento Deportivo
---------------------------	---

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
SALAZAR CASTRO	YEISON ANDRES	1023891830.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



**MACROPROCESO DE APOYO
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**CÓDIGO: AAAr113
VERSIÓN: 3
VIGENCIA: 2017-11-16
PAGINA: 2 de 7**

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS

TÍTULO DEL DOCUMENTO

Mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada.

SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía

ESPECIALISTA EN LOS PROCESOS PEDAGOGICOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO

28/11/2018

NÚMERO DE PÁGINAS

14

**DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS
(Usar 6 descriptores o palabras claves)**

ESPAÑOL	INGLÉS
1. Resistencia Aeróbica.	Aerobic resistance.
2. Salud	Health.
3. Actividad Física.	Physical activity.
4. Cuerpo.	Body.
5. Mujeres	Women.
6. Fitness.	Fitness.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 3 de 7

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

RESUMEN

Introducción: Es importante dentro de la práctica de la actividad física musicalizada, el ejercicio físico y el entrenamiento; mediante las clases grupales musicalizadas, conocer los beneficios fisiológicos, emocionales, sociales y culturales. De modo que las personas que desarrollan estas prácticas deben formar hábitos de consciencia que encaminen a una estructuración socio-cultural, trabajo corporal, aspectos psicológicos resaltando que actualmente los cambios demográficos, la globalización, los patrones de comportamiento, la expansión de la urbanización con los altos incrementos de contaminación ambiental, imponen hábitos de sedentarismo y es ahí la importancia o el papel que deben enfrentar los programas FITNESS actuales y sus principales promotores (Profesores), mitigando dicha problemática. **Objetivo:** Identificar la incidencia de la clase grupal musicalizada para mejorar la resistencia aeróbica en mujeres entre 20-50 años de edad, consolidando documentación viable y efectiva a través de bases de datos, de libros y revistas científicas; permitiendo dar a conocer que estudios se han enmarcado a través del tiempo. **Método:** se basó en tres fases: 1) *Diseño:* Revisión compendiada y sistemática sobre estudios de mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada; 2) *Selección de los estudios y estrategia de búsqueda:* Análisis de documentos (Triangulación), Síntesis de la información (sinopsis), y se precisó el compendiar lo más destacado según su utilidad y la relevancia del tema; y 3) *Modelo de compendio y análisis:* Tras revisar los documentos de trabajos académicos e institucionales sobre el mejoramiento, se delimitó el mismo a 30 estudios que analizaban lo más relevante de la temática de esta revisión; **Resultados:** Tras revisar los documentos de trabajos académicos e institucionales sobre el mejoramiento, en una tabla sinóptica se delimitó el mismo a 30 estudios que analizaban lo más relevante de la temática de esta revisión. **Conclusiones:** Entre lo relevante se pudo evidenciar que la danza aeróbica prevalente en los estudios indagados es la Zumba (75% de lo compendiado), evidenciando el papel que este estilo de baile ejercicio ha tomado dentro de la Educación Física en las últimas décadas; además del análisis del V02max o tasa de toma oxígeno de acuerdo al ejercicio musicalizado ejecutado, representó el 68% de los estudios analizados en esta revisión, constituyéndose como un importante indicador (parámetro) de la revisión de literatura a la hora de iniciar un trabajo de investigación académico en esta materia, e igualmente que el indicador Grosor del pliegue cutáneo, representó un 38% de los parámetros evaluados dentro de los estudios compendiado.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 4 de 7

ABSTRACT

Introduction: It is important within the practice of physical activity, music, physical exercise and training; through musicalized group classes, to know the physiological, emotional, social and cultural benefits. So that the people who develop these practices must form habits of consciousness that lead to a socio-cultural structuring, body work, psychological aspects highlighting that currently the demographic changes, globalization, behavior patterns, the expansion of urbanization with the high increases in environmental pollution, impose sedentary habits and that is the importance or the role that current FITNESS programs and their main promoters (Teachers) must confront, mitigating this problem. **Objective:** To identify the incidence of the group music class to improve aerobic resistance in women between 20-50 years of age, consolidating viable and effective documentation through databases, books and scientific journals; allowing to know which studies have been framed through time. **Method:** it was based on three phases: 1) Design: Summary and systematic review on studies of improvement of female aerobic resistance between 20 to 50 years through the group music class; 2) Selection of the studies and search strategy: Analysis of documents (Triangulation), Synthesis of the information (synopsis), and it was necessary to summarize the most outstanding according to its usefulness and the relevance of the topic; and 3) Model of compendium and analysis: After reviewing the documents of academic and institutional works on the improvement, it was delimited to 30 studies that analyzed the most relevant topic of this review. **Results:** After reviewing the documents of academic and institutional works on the improvement, in a synoptic table it was delimited to 30 studies that analyzed the most relevant topic of this review. **Conclusions:** Among the relevant aspects it was possible to demonstrate that the aerobic dance prevalent in the studies studied is the Zumba (75% of the compendium), evidencing the role that this style of dance exercise has taken within the Physical Education in the last decades; besides the analysis of the V_{O2max} or oxygen intake rate according to the executed music exercise, it represented 68% of the studies analyzed in this review, constituting itself as an important indicator (parameter) of the literature review at the time of starting a work of academic research in this area, and also that the indicator Thickness of the skinfold, represented 38% of the parameters evaluated within the studies summarized.

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación,

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 5 de 7

teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son:

Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 6 de 7

no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI** ___ **NO** __x__.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 7 de 7

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.





j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Detección de talentos deportivos mediante el análisis de dermatoglifos en las escuelas de formación del municipio de Gachetá	Texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
SALAZAR CASTRO YEISON ANDRES.	

Código Serie Documental (Ver Tabla de Retención Documental).

Mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada

Yeison Andrés Salazar Castro¹

¹ Universidad de Cundinamarca. Diagonal 18 No. 20-29, Fusagasugá, Colombia

RESUMEN

Introducción: Es importante dentro de la práctica de la actividad física musicalizada, el ejercicio físico y el entrenamiento; mediante las clases grupales musicalizadas, conocer los beneficios fisiológicos, emocionales, sociales y culturales. De modo que las personas que desarrollan estas prácticas deben formar hábitos de consciencia que encaminen a una estructuración socio-cultural, trabajo corporal, aspectos psicológicos resaltando que actualmente los cambios demográficos, la globalización, los patrones de comportamiento, la expansión de la urbanización con los altos incrementos de contaminación ambiental, imponen hábitos de sedentarismo y es ahí la importancia o el papel que deben enfrentar los programas FITNESS actuales y sus principales promotores (Profesores), mitigando dicha problemática. **Objetivo:** Identificar la incidencia de la clase grupal musicalizada para mejorar la resistencia aeróbica en mujeres entre 20-50 años de edad, consolidando documentación viable y efectiva a través de bases de datos, de libros y revistas científicas; permitiendo dar a conocer que estudios se han enmarcado a través del tiempo. **Método:** se basó en tres fases: 1) *Diseño:* Revisión compendiada y sistemática sobre estudios de mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada; 2) *Selección de los estudios y estrategia de búsqueda:* Análisis de documentos (Triangulación), Síntesis de la información (sinopsis), y se precisó el compendiar lo más destacado según su utilidad y la relevancia del tema; y 3) *Modelo de compendio y análisis:* Tras revisar los documentos de trabajos académicos e institucionales sobre el mejoramiento, se delimitó el mismo a 30 estudios que analizaban lo más relevante de la temática de esta revisión; **Resultados:** Tras revisar los documentos de trabajos académicos e institucionales sobre el mejoramiento, en una tabla sinóptica se delimitó el mismo a 30 estudios que analizaban lo más relevante de la temática de esta revisión. **Conclusiones:** Entre lo relevante se pudo evidenciar que la danza aeróbica prevalente en los estudios indagados es la Zumba (75% de lo compendiado), evidenciando el papel que este estilo de baile ejercicio ha tomado dentro de la Educación Física en las últimas décadas; además del análisis del V02max o tasa de toma oxígeno de acuerdo al ejercicio musicalizado ejecutado, representó el 68% de los estudios analizados en esta revisión, constituyéndose como un importante indicador (parámetro) de la revisión de literatura a la hora de iniciar un trabajo de investigación académico en esta materia, e igualmente que el indicador Grosor del pliegue cutáneo, representó un 38% de los parámetros evaluados dentro de los estudios compendiado.

Palabras Clave: Resistencia Aeróbica, salud, actividad física, cuerpo, mujeres.

ABSTRACT

Introduction: It is important within the practice of physical activity, music, physical exercise and training; through musicalized group classes, to know the physiological, emotional, social and cultural benefits. So that the people who develop these practices must form habits of consciousness that lead to a socio-cultural structuring, body work, psychological aspects highlighting that currently the demographic changes, globalization, behavior patterns, the expansion of urbanization with the high increases in environmental pollution, impose sedentary habits and that is the importance or the role that current FITNESS programs and their main promoters (Teachers) must confront, mitigating this problem. **Objective:** To identify the incidence of the group music class to improve aerobic resistance in women between 20-50 years of age, consolidating viable and effective documentation through databases, books and scientific journals; allowing to know which studies have been framed through time. **Method:** it was based on three phases: 1) Design: Summary and systematic review on studies of improvement of female aerobic resistance between 20 to 50 years through the group music class; 2) Selection of the studies and search strategy: Analysis of documents (Triangulation), Synthesis of the information (synopsis), and it was necessary to summarize the most outstanding according to its usefulness and the relevance of the topic; and 3) Model of compendium and analysis: After reviewing the documents of academic and institutional works on the improvement, it was delimited to 30 studies that analyzed the most relevant topic of this review. **Results:** After reviewing the documents of academic and institutional works on the improvement, in a synoptic table it was delimited to 30 studies that analyzed the most relevant topic of this review. **Conclusions:** Among the relevant aspects it was possible to demonstrate that the aerobic dance prevalent in the studies studied is the Zumba (75% of the compendium), evidencing the role that this style of dance exercise has taken within the Physical Education in the last decades; besides the analysis of the V02max or oxygen intake rate according to the executed music exercise, it represented 68% of the studies analyzed in this review, constituting itself as an important indicator (parameter) of the literature review at the time of starting a work of academic research in this area, and also that the indicator Thickness of the skinfold, represented 38% of the parameters evaluated within the studies summarized.

Key Words: aerobic resistance, health, physical activity, body, women.

1. INTRODUCCIÓN

El presente compendio de revisión de literatura sobre el mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada, surge como una necesidad para futuras pesquisas académicas en proyectos o tesis de grado que se han de volcar a esta temática de la Educación Física, como ciencia.

Las tendencias o líneas investigativas, en torno a la resistencia aeróbica mediante la actividad física, brindan información para generar el sustento teórico efectivo al proceso de investigación; con ello se obtiene un factor común a los efectos que aporta al ser humano, no sólo en la parte física sino mental o psíquica con el objetivo de consolidar documentación viable y efectiva a través de bases de datos, de libros y revistas científicas, sino permitiendo dar a conocer que estudios se han enmarcado a través del tiempo sobre este tema.

Para la elaboración del artículo, se tomaron algunos conceptos o términos de la ciencia médica dirigida la salud corporal femenina, a partir de los efectos en esta población que se ejercita a partir de la práctica en sus diferentes modalidades bajo la premisa de orientar y redireccionar procesos de mejoramiento en su resistencia aeróbica y por medio de la actividad física musicalizada, generando con ello la conformación, planificación y programación de un entrenamiento dirigido y eficiente, que con lleve al beneficio de una mejor calidad de vida de las mujeres adultas jóvenes.

Con todo lo anterior, se determinó la consulta entre 2003 a 2018 de fuentes bibliográficas principalmente de universidades extranjeras con mayor participación en este tipo de investigaciones, las cuales mediante un procesos de sinopsis y triangulación de la información disponible, logró como resultado la tabla que se presenta en el siguiente capítulo, donde se haya lo más relevante y actual del mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada.

El ser como ente racional bajo su perspectiva de cuerpo, permite el vínculo en el aprender, relacionarnos, amar, comunicar, es decir interactuar con el mundo, con los otros y con nosotros mismos, partiendo desde los estímulos iniciales como: el contacto desde los sentidos y lo perceptivo, la relación con el líquido amniótico desde el vientre materno y después del nacimiento la interacción con la madre y el juego, construyendo la noción de cuerpo individualizada como ente social en moldeamiento.

Desde la psicomotricidad; como proceso de desarrollo del pensamiento forja funciones cognitivas progresivas que repercuten en la inteligencia y se desarrollan a partir

del contacto visual y corporal, la percepción de la exterocepción se define a partir de la sensación durante cada segundo de la vida donde se manifiesta desde el Dialogo, la expresión a través del movimiento, la constitución una personalidad particular, en lo cual forjan la búsqueda y la adquisición constante de habilidades y capacidades físicas, por lo tanto construyen objetivos “somatotipos” que relacionan el cuerpo consigo mismo, dejando en tela de juicio un ser racional que siente, que posee vísceras y que se encuentra en constante perfeccionamiento.

La búsqueda de posibilidades para que el cuerpo se convierta en un modelo excepcional de comunicación y desenvolvimiento corporal, nos relaciona directamente con procesos humanos complejos tales como funciones fisiológicas, gasto calórico, aumento metabólico, capacidades físicas, definiendo lo anterior como un conjunto de sistemas en constante sincronía donde virtuosamente buscan un fin en común, forjar un organismo como unidad de vida en su máxima expresión; el Adoptar esta armonía corpórea es uno de los retos en los cuales se encuentra inmerso cada ser humano y en la capacidad de administrar su vida a través del cuerpo en una lógica de cómo vivir y una forma de conseguir ese estado de bienestar sistémico del mismo modo la apropiación de un constructo social determinado actividad física

Orientado como un proceso axiológico en continua emancipación, apuntado al moldeamiento de cuerpos ideales, saludables y en búsqueda de establecer el hecho de transformar un movimiento ejecutable en un elemento de transmisión y construcción de modelos biológicos-fisiológicos convirtiendo lo subjetivo en tangible. Es allí donde la parvedad de justificar este paradigma bajo la premisa del cuidado de sí mismo emerge, materializada en prácticas corporales cada una de ellas enmarcadas bajo discursos médicos, educativos, recreativos, rehabilitación, deportivos, que satisfacen la demanda de un confort frente a necesidades, placeres, inclinaciones todas ellas entorno hacia una cultura del cuerpo.

Actualmente se concibe la actividad física como herramienta de manifestación social, ha trasgredió las limitaciones ideológicas de la estética corporal y la calidad de vida, a tal punto de convertirse en moda apodada como Fitness, predominada en una de sus formas como la Gimnasia Dirigida Musicalizada y dada a conocer al mundo inicialmente gracias a los señores Jane Fonda o Sídney Rome, Pasteur, en los E.E.U.U y fue expuesto teóricamente por el Doctor Kenneth H. Cooper, médico de las fuerzas armadas estadounidenses a través de su libro titulado *AEROBICS*, exponiendo inicialmente un programa de acondicionamiento físico para los miembros de las fuerzas armadas de su país, a lo largo del tiempo descubrió la innovadora posibilidad de utilizar la danza aeróbica como método de entrenamiento

gimnástico y fue dirigido inicialmente para las esposas de los militares Norteamericanos en una base de Puerto Rico dando como resultado la creación del primer estudio de *AEROBICS* denominado como "*aerobic Dancing*" dirigido para el público en general.

Tras el éxito total de estas tendencias se evoluciono en una gran variedad de programas que responden a las demandas que el mercado expresa año a año con respecto a la ideología de cuerpo y vida saludable que se manifieste a través del tiempo, promovidos por marcas acreditadas a nivel mundial como *LESS MILLS* de Nueva Zelanda, *Zumba* de Colombia entre otras, impartidas en salas de clases grupales ,gimnasios, centros médicos deportivos e infinidad de espacios que cumplan con los requisitos para ser impartidas estas prácticas corporales atribuidas bajo la filosofía de la actividad física y adoptadas con gran visibilidad en la sociedad contemporánea.

En el contexto nacional se han constituido entes de carácter tanto público como privado para promover las actuales recomendaciones de actividad física (AF) planteadas según la OMS (Organización Mundial de la Salud) En mayo de 2004 la Asamblea Mundial de la Salud respaldó la resolución WHA57.17: *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (RAFS)* bajo estos lineamientos de forma independiente en el régimen publico programas como *RECREOVIA* del IDRD, *HEVS* de Coldeportes Nacional, *FIT COL*, de régimen privado, *Danzika* de la organización *Odin*, *Power Rumba*, *Fit Combat*, *Danzate Fitness*, *Pilates Pro*, etc., cada uno de ellos asociados intencionalmente a mejorar la calidad de vida de la sociedad colombiana.

La esencia de cada una de estas propuestas estructuradas teniendo en cuenta someramente lineamientos fisiológicos denominados frecuencia cardiaca, volumen, intensidad, duración, cargas, como factores primordiales de los programas como y determinando diferentes métodos para desarrollarlos ya que cada uno de ellos busca entrenar en primera medida las diferentes capacidades físicas que componen al ser humano, en segunda medida en enriquecer la dimensión axiológica mediante lo danzado, brindando aportes valiosos direccionados al encuentro introspectivo del trabajo corporal y finalmente a nivel social promueve la construcción de tejido social el aprovechamiento del tiempo libre en la participación directa de estas sesiones en donde se combinan los géneros musicales latinos y ritmos internacionales, con pasos que van armónicamente *BEAT* con la música contemporánea.

Esta clases grupales se han instaurado a partir de la insuficiente asimilación social mundial frente a la magnitud del problema de salud pública, relacionado con la inactividad física, gracias a la creciente dependencia de los automóviles como causa y consecuencia de la urbanización, y el tiempo dedicado a ver televisión y jugar con videojuegos, en los niños, adolescentes y

adultos, esto asocia las actividades sedentarias, el sobrepeso, la obesidad, hipertensión, tabaquismo, hiperglucemia, etc., *ENT* (enfermedades no trasmisibles) son el resultado, de que la sociedad desconoce el cumplimiento a cabalidad de las recomendaciones mundiales de actividad física, esta realidad implico una necesidad apremiante de generar inmediatamente acciones serias que reduzcan el aumento progresivo de este riesgo, mediante estrategias de promoción, prevención e iniciativa política.

En Colombia, mediante la *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia* se midió el cumplimiento de estos lineamientos en AF regidos por la OMS, el análisis de la misma arrojo que solamente el 53,5% de los adultos colombianos de 18 a 64 años cumple con las recomendaciones de *Actividad Física* (AF), las cuales son realizar por lo menos 150 minutos a la semana de AF a intensidad moderada es decir que el país no es ajeno a esta problemática mundial, de igual manera los colombianos que hacen parte de este porcentaje participativo apadrina este estilo de vida siendo prueba de sus beneficios en la capacidad cardiorrespiratoria demostrado que reduce el riesgo de cardiopatías coronarias, eventos cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama, lesiones osteomusculares, , y depresión.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

- Revisar y compendiar los principales trabajos sobre el mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar los términos y concepciones comunes respecto al mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada.
- Compendiar las más reciente literatura científica para evidenciar la incidencia de la actividad física en la mejora de la calidad de vida.

4. METODO Y RESULTADOS

4.1. Diseño

Revisión compendiada y sistemática sobre estudios de mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada.

4.2. Selección de los estudios y estrategia de búsqueda

Para la búsqueda de bibliografía se utilizaron los siguientes métodos:

- Análisis de documentos (Triangulación), lo que permitió extraer la información más relevante.
- Síntesis de la información (sinopsis), que hizo posible ordenar y combinar de la información encontrada.
- Se precisó el compendiar lo más destacado según su utilidad y la relevancia del tema. Así mismo se analizó y se incluyó en el resumen la aplicabilidad de los resultados al tema de estudio.

4.3 Modelo de compendio y análisis

Tras revisar los documentos de trabajos académicos e institucionales sobre el mejoramiento, se delimitó el mismo a 30 estudios que analizaban lo más relevante de la temática de esta revisión.

La siguiente tabla presenta dicho compendio y revisión:

Tabla. Sinopsis entre 2003 a 2018 de la información previamente triangulada sobre el mejoramiento de resistencia aeróbica femenina entre los 20 a 50 años mediante la clase grupal musicalizada.

N°	Nombre del documento	Año	Tipo de documento	Autor	Palabras claves	Resumen	Conclusiones
1	The Effect of Training Intensity on VO2max in Young Healthy Adults: A Meta-Regression and Meta-Analysis	2016	Artículo de revista científica	Trisha D. Scribbans, Stephan Vecsey, Paul B. Hankinson, William S. Foster, and Brendon J. Gurd.	Consumo máximo de oxígeno, entrenamiento con ejercicios, intensidad del ejercicio, volumen de entrenamiento, dosis de entrenamiento, dosis-respuesta de intensidad, adultos jóvenes.	El entrenamiento con ejercicios a una variedad de intensidades aumenta la absorción máxima de oxígeno (VO2max), el predictor más fuerte de mortalidad cardiovascular y por todas las causas. El propósito del estudio fue realizar una revisión sistemática, una meta-regresión y una meta-análisis de la literatura disponible para determinar si existe una relación de respuesta doble, entre la intensidad del ejercicio y los aumentos inducidos por el entrenamiento en el VO2max en adultos jóvenes sanos. (Scribbans, Vecsey, Hankinson, Foster, & Gurd, 2017)	En conjunto, los resultados de los análisis realizados en el trabajo actual sugieren que el entrenamiento a cualquier intensidad por encima del 60% del VO2 máx. Puede mejorar el consumo máximo de oxígeno en adultos sanos. Si bien la falta de un efecto positivo de aumentar la intensidad del entrenamiento sobre el aumento del VO2 máx. Sugiere un beneficio adicional mínimo para el entrenamiento de mayor intensidad, siendo importante resaltar el hecho de que las intensidades más altas de las adaptaciones inducidas por el entrenamiento son significativamente colectivas. Probablemente mejore el consumo máximo de oxígeno en adultos sanos.
2	Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system	2017	Artículo de revista científica	Harsh Patel, Hassan Alkhawam, Raef Madanieh, Niel Shah, Constantine E Kosmas, and Timothy J Vittorio	Cardiovascular, Ejercicio, Formación, Aeróbico, Anaerobia.	El ejercicio físico es uno de los métodos más efectivos para ayudar a prevenir la enfermedad cardiovascular (CV) y para promover la salud del CV. Los ejercicios aeróbicos y anaeróbicos son dos tipos de ejercicios que difieren según la intensidad, el intervalo y los tipos de fibras musculares incorporadas. En este artículo, su objetivo fue profundizar más en estas dos categorías de ejercicio físico y ayudar a descifrar cuál es el medio más eficaz para promover la salud del CV. (Patel, y otros, 2017)	Con la alta incidencia de enfermedad CV en todo el mundo, es una noción irrefutable de que el ejercicio ayuda a disuadir la morbilidad y la mortalidad CV. Tanto los ejercicios aeróbicos como los anaeróbicos tienen correlaciones positivas únicas y colectivas hacia una mejor salud CV. A pesar de toda la investigación, todavía se requieren estudios adicionales para profundizar en el impacto que tanto el ejercicio aeróbico como el anaeróbico pueden tener en la fisiología humana para determinar inequívocamente si hay superioridad de un tipo de ejercicio sobre otro.
3	Physiological Responses of Zumba: An Overview Understanding the Popular Fitness Trend	2017	Artículo de revista científica	Manjula Suri, Rekha Sharma Namita Saini	Zumba, musculoesquelético, psicosocial, geriátrica, resistencia cardiovascular.	La inactividad física es una causa comúnmente observada de la creciente incidencia de enfermedades en el estilo de vida. Como el baile es una actividad física que puede adaptarse a la edad y cultura de una población objetivo, por lo tanto, la zumba se está convirtiendo en una actividad física de baile para reducir la epidemia de enfermedades en el estilo de vida. Tiene una mezcla de música popular entretenida, diferentes estilos de baile y ejercicios aeróbicos que mejora la salud de todas las edades. Por lo tanto, los efectos fisiológicos de la zumba se pueden usar como un complemento de la medicina convencional para la prevención de diversas enfermedades. Se han identificado varios beneficios neurológicos de la zumba que van desde la mejora de la memoria hasta las	La intervención de zumba es tanto un régimen de baile como de acondicionamiento físico que conduce a beneficios para la salud a través de la actividad aeróbica. Se requieren estudios adicionales para tener un conocimiento profundo del mecanismo de acción de esta forma de danza aeróbica para que pueda utilizarse como una herramienta en medicina complementaria y alternativa para mejorar la salud y el bienestar.

						<p>conexiones neuronales fortalecidas. Zumba es capaz de mejorar la resistencia cardiovascular y las funciones respiratorias cardiovasculares. Incorpora el movimiento de grandes grupos musculares para la resistencia aeróbica, el entrenamiento de fuerza y la flexibilidad, contribuyendo así a mejorar la salud en todas las edades, especialmente en la población geriátrica. También mantiene la densidad ósea y previene la osteoporosis en mujeres posmenopáusicas. El aspecto psicosocial de la salud también muestra resultados alentadores en la intervención de Zumba. (Suri, Sharma, & Saini, 2017)</p>	
4	Women and exercise in aging	2014	Artículo de revista científica	Kristina L. Kendall, Ciaran M. Fairman	<p>Aerobico; Prescripción de ejercicio; Flexibilidad; Adultos mayores; Entrenamiento de fuerza</p>	<p>El envejecimiento se asocia con disminuciones fisiológicas, especialmente una disminución en la densidad mineral ósea (DMO) y la masa corporal magra, con un aumento simultáneo en la grasa corporal y la adiposidad central. Es posible que la aparición de la menopausia pueda aumentar el deterioro fisiológico asociado con el envejecimiento y la inactividad. Más aún, se ha demostrado una mayor incidencia de síndrome metabólico en mujeres de mediana edad durante el período posmenopáusico. Esto se debe en parte a los cambios drásticos en la composición corporal, como se explicó anteriormente, pero también a un cambio en los niveles de actividad física (PA). La PA desempeña un papel esencial en la lucha contra el deterioro fisiológico asociado con el envejecimiento. El mantenimiento de niveles adecuados de PA puede aumentar la longevidad y reducir el riesgo de enfermedad metabólica junto con otras enfermedades crónicas. El objetivo de este documento fue revisar la literatura relevante, examinar las pautas actuales de AP y proporcionar recomendaciones específicas para mujeres basadas en la investigación actual. (Kendall & Fairman, 2014)</p>	<p>La frecuencia, la intensidad, el tipo y la duración del ejercicio que una mujer puede lograr y mantener variarán de una persona a otra. Por lo tanto, se sugiere que se utilice un enfoque individualizado. Si bien es mejor realizar alguna actividad que ninguna, las personas que buscan mejorar la salud cardiovascular, la fuerza muscular y la resistencia, y la movilidad funcional deben esforzarse por cumplir con las recomendaciones mínimas.</p>
5	Extremely low volume, whole-body aerobic- resistance training improves aerobic fitness and muscular endurance in females	2012	Artículo de revista científica	Gill McRae, Alexa Payne, Jason G.E. Zelt, Trisha D. Scribbans, Mary E. Jung, Jonathan P. Little, and Brendon J. Gurd	<p>VO2 pico, entrenamiento con ejercicios, ejercicio para todo el cuerpo, entrenamiento a intervalos de alta intensidad, resistencia muscular.</p>	<p>El estudio evaluó los cambios en la aptitud aeróbica y la resistencia muscular después del entrenamiento de resistencia y entrenamiento aeróbico de resistencia a intervalos de muy bajo volumen, de cuerpo entero, de alta intensidad. A un tercio del grupo se le asignó a un grupo de control sin entrenamiento. Después del entrenamiento, se incrementó el pico de VO2 tanto en la resistencia y grupos de intervalo, mientras que la resistencia muscular mejoró en el grupo de intervalo. Los datos demuestran que, aunque las mejoras en la capacidad cardiovascular son inducidas por la resistencia y extremadamente a bajo volumen de entrenamiento, impartió beneficio adicional en forma de resistencia mejorada. (McRae, y otros, 2012)</p>	<p>En mujeres recreativamente activas, durante cuatro semanas (4 días por semana) a muy bajo volumen, cuerpo entero, entrenamiento con intervalos de alta intensidad provocaron mejoras similares en la capacidad aeróbica como entrenamiento de resistencia, pero dieron como resultado el beneficio adicional de una mayor resistencia muscular. Se requiere investigación adicional para examinar los factores contribuyentes y las vías celulares (probablemente en el músculo esquelético) que median estas adaptaciones. Otros estudios también pueden desear examinar si este tipo de ejercicio puede mejorar los marcadores de salud en individuos con riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la inactividad, como las enfermedades cardiovasculares y la diabetes tipo 2. Dado el requisito mínimo para el equipo de ejercicios y el compromiso de tiempo reducido, los estudios que exploran las adaptaciones y el cumplimiento de este protocolo de entrenamiento en intervalos de alta intensidad para todo el cuerpo podrían facilitar la aplicación a programas de ejercicios en el hogar.</p>
6	Changes in the Cardiovascular Fitness and Body Composition of Women under the Influence of the Aerobic Dance	2006	Artículo científico	Radmila Kostić, Ratimir Đurašković, Đurđica Miletić, Milena Mikalački	<p>Habilidades funcionales, características antropométricas VO2max, entrenamiento aeróbico, mujeres</p>	<p>Se investigaron los efectos de la danza aeróbica sobre la condición cardiovascular y la composición corporal de 46 mujeres de 20 a 25 años. El grupo experimental estaba compuesto por 26 mujeres y el grupo de control tenía 20 personas. El programa experimental de la danza aeróbica duró un período de tres meses, con sesiones de entrenamiento de sesenta minutos tres veces a la semana. La parte de la danza aeróbica de cada entrenamiento duró 40 minutos e involucró segmentos de impacto alto, bajo y moderado. Existe una diferencia estadísticamente significativa en las variables para la aptitud cardiovascular y la composición corporal entre la medición inicial y la final en el grupo experimental y entre el grupo experimental y el grupo control en la medición final. Este estudio confirmó conclusiones previas sobre la influencia positiva significativa de los entrenamientos de danza aeróbica sobre los cambios en la resistencia cardiovascular y los parámetros de</p>	<p>Esta investigación ha confirmado la hipótesis de que se producirán cambios estadísticamente significativos en los parámetros de la aptitud cardiovascular y los parámetros de la composición corporal en la muestra examinada de mujeres bajo la influencia del modelo de danza aeróbica. En el área de la aptitud cardiovascular, se observaron cambios estadísticamente significativos de los valores de las siguientes variables: frecuencia cardíaca en reposo, frecuencia cardíaca bajo tensión, el valor relativo de la absorción máxima de oxígeno y el valor absoluto de la absorción máxima de oxígeno. En el área de las características antropométricas, se observaron cambios estadísticamente significativos en el valor de las variables para: pliegue posterior de la piel y pliegue abdominal. Los resultados de</p>

						composición corporal en mujeres adultas jóvenes. (Kostić, Đurašković, Miletić, & Mikalački, 2006)	investigación obtenidos hasta la fecha han sido verificados.
7	Cardiorespiratory Considerations in Dance From Classes to Performances	2015	Artículo científico	Josianne Rodrigues-Krause, Mauricio Krause, Álvaro Reischak-Oliveira,	Danza, ejercicio físico, capacidad aeróbica, bailarines, cardiorespiratorio, Fitness complementario.	Al intentar determinar el nivel de estado físico de los bailarines, deben considerarse los parámetros esenciales, como la capacidad aeróbica y anaeróbica, la potencia y la fuerza muscular, la flexibilidad y la composición corporal. La danza se caracteriza por ser un tipo de ejercicio intermitente, que requiere energía de diferentes vías metabólicas (aeróbica y anaeróbica, láctica o aláctica). La capacidad aeróbica máxima de un bailarín (de 37 a 57 ml · kg ⁻¹ · min ⁻¹) está relacionada con su estilo de baile, género, nivel de habilidad técnica y estado en una compañía de danza. Sin embargo, los requisitos cardiorespiratorios de los bailarines durante las clases de baile (diseñados esencialmente para el desarrollo de habilidades técnicas) son significativamente más bajos que durante los espectáculos de baile, lo que indica que existe una divergencia entre el entrenamiento de baile y el rendimiento con respecto a las demandas de aptitud física de los bailarines. Se ha propuesto el entrenamiento aeróbico tradicional y el entrenamiento de fuerza para cubrir la falta de acondicionamiento de los bailarines; sin embargo, parece probable que el entrenamiento a intervalos de alta intensidad cumpla más adecuadamente los requisitos de la coreografía de hoy. (Rodrigues-Krause, Krause, & Reischak-Oliveira, 2015)	En general, la danza es un ejercicio intermitente, y su efecto metabólico depende del estilo de la danza y la intensidad y duración de la coreografía en cuestión. El entrenamiento físico complementario no solo mejora la capacidad aeróbica, la fuerza, la composición corporal y la flexibilidad de los bailarines, sino también su competencia estética. De ello se deduce que la periodización para el entrenamiento complementario de danza debe tener en cuenta los principios, como la individualidad, la especificidad y la sobrecarga, así como los horarios diarios de las clases y los ensayos. Finalmente, se debe prestar especial atención a la necesidad de los bailarines con una nutrición adecuada para un rendimiento óptimo, así como a los procedimientos de prueba, teniendo en cuenta el tipo de equipo y la especificidad de los protocolos de prueba que pueden producir resultados óptimos.
8	High-Impact Aerobic and Zumba Fitness on Increasing VO2MAX, Heart Rate Recovery and Skinfold Thickness	2018	Artículo científico	T J Suminar, N W Kusnanik, and O Wiriawan	VO2 max, Habilidades funcionales, características antropométricas entrenamiento aeróbico, mujeres	El propósito de este estudio fue determinar el efecto significativo del ejercicio aeróbico de alto impacto y la aptitud de Zumba para aumentar el VO2Max, disminuir la recuperación de la frecuencia cardíaca y disminuir el grosor del pliegue cutáneo. Una muestra de este estudio son 30 miembros aeróbicos de la unidad de actividad estudiantil. Las muestras divididas en tres grupos consistieron en el grupo experimental I, el grupo experimental II y el grupo control. Se les dio un tratamiento durante 8 semanas o 24 reuniones. Para los datos, la recuperación se realiza mediante la prueba MFT, la prueba de recuperación de la frecuencia cardíaca y la prueba del grosor del pliegue cutáneo. Además, el resultado fue analizado utilizando la serie SPSS 21. En conclusión, el efecto significativo de los aeróbicos de alto impacto y la aptitud de Zumba para aumentar el VO2Max, la recuperación de la frecuencia cardíaca y el grosor del pliegue cutáneo. (Suminar, Kusnanik, & Wiriawan, 2018)	Sobre la base de los resultados de la investigación respecto de la influencia de los aeróbicos de alto impacto y Zumba para el VO2Max, la recuperación del pulso (recuperación de la frecuencia cardíaca) y la disminución del grosor de la grasa (espesor del pliegue de la piel), se puede concluir que: hay efectos significativos entre los aeróbicos de alto impacto del VO2Max, la recuperación del pulso (recuperación de la frecuencia cardíaca) y la disminución del grosor de la grasa (grosor del pliegue de la piel), existen efectos significativos entre los aeróbicos de alto impacto y Zumba respecto al VO2Max, la recuperación del pulso (recuperación de la frecuencia cardíaca) y disminución del grosor de la grasa (grosor del pliegue cutáneo), y hay una diferencia significativa entre los aeróbicos de alto impacto y Zumba respecto al VO2Max, la recuperación del pulso (recuperación de la frecuencia cardíaca) y la disminución del grosor de la grasa (grosor del pliegue cutáneo).
9	Influence of Dance Fitness-Programms on the Physical Preparation of the Students in Conditions of Faculty Lessons	2018	Artículo científico	Natalia Chuprun	Coreografía, Danza Aeróbica, Bodi Balet, Belly Dance, Preparación Física, Programas de Fitness, Estudiantes	El objeto del estudio es la influencia de los programas de fitness a base de baile en el estatus físico fitness de los estudiantes de la Universidad Estatal Jmelnitski Grygor Skovoroda. Los resultados obtenidos son de interés para los investigadores en solución del problema de integrar coreografías en la educación física. Sin embargo, es importante destacar que hay una falta en el desarrollo científico-metodológico en esta dirección. Se ha presentado la aplicación de los programas de fitness modernos orientados hacia el baile (danza aeróbica, body ballet, danza del vientre) en la educación física de los estudiantes en las condiciones de conferencias de la facultad. Los resultados de las investigaciones demostraron importantes cambios en los indicadores de entrenamiento físico, salud Física, como también en la preparación teórica que sucedieron durante el experimento pedagógico. Se ha establecido que la aplicación de los programas modernos de fitness orientados hacia el baile que se realizan en contexto de la enseñanza universitaria es un modo eficiente de optimizar el programa de la educación física de los estudiantes para que los problemas de su desarrollo físico e intelectual se solucionaran de una manera multifacética, satisfaciendo las necesidades de actividades motrices, pero también para desarrollar una motivación sostenible en las clases de la educación	El análisis de la literatura metodológica educativa y la práctica avanzada del mundo moderno permiten llegar a una conclusión acerca de la efectividad combinando los programas de diversidad de la educación física de los estudiantes. El movimiento de la danza es un medio eficaz para entrenar el cuerpo humano, está probado que se puede utilizar eficazmente en las modernas tecnologías eficientes de estudio y educación, que resuelven problemas de desarrollo físico e intelectual del estudiante, necesidades de satisfacción en la actividad del movimiento, formación resistente, motivación al entrenamiento físico. La accesibilidad, la variedad de medios, las formas, los tipos de coreografía mejoran el enriquecimiento exitoso de la experiencia motora y el gran interés emocional de las lecciones surge en el interés de los alumnos por las lecciones sistemáticas de ejercicios físicos.

						física. (Chuprun, 2018)	
10	Effects of Dance Aerobic on Body Composition	2016	Artículo científico	Dejan Stošić, Slavoljub Uzunović, Saša Veličković, Mladen Živković, Vladan Petrović, Jovan Marković	Baile aeróbico, efectos, habilidades, composición corporal.	Además de las formas tradicionales de ejercicio físico diario, han surgido algunas formas diferentes que son más interesantes y más atractivas en comparación con algunas formas anteriores de ejercicio. La danza aeróbica es una de esas formas de ejercicio físico que puede tener una influencia positiva en el desarrollo de algunos de los componentes de la condición física y la composición corporal. El objetivo de este artículo fue revisar la investigación científica relacionada con los efectos de los aeróbicos de baile en la composición corporal en personas de 20 a 60 años de edad. La conclusión es que los aeróbicos de baile pueden influir en la composición corporal y que los efectos del programa aplicado dependen del tipo de programa, su intensidad y su modelo de aplicación. (Stošić, y otros, 2015)	Los resultados de la investigación de los efectos de los aeróbicos del baile en la composición corporal en jóvenes muestran que la aplicación de los modelos adecuados de aeróbicos de baile puede afectar la composición corporal en términos de reducción del peso corporal, porcentaje de grasa corporal, grasa visceral y aumento del "cuerpo magro" o masa " (masa corporal magra) o " masa libre de grasa " (masa libre de grasa). Independientemente de si se aplican los aeróbicos HI (alto impacto) o LI (bajo impacto) o aeróbicos de paso, todos los modelos conducirán a los cambios en la composición corporal. Debido al hecho de que en algunos estudios no ha habido cambios en la composición corporal, que pueden ser el resultado de una nutrición inadecuada durante la implementación del programa, se recomienda que junto con la aplicación del programa aeróbico de baile, se implemente un régimen dietético adecuado, para que se pueda alcanzar el mejor efecto posible.
11	Aerobic, resistance or combined training: A systematic review and meta-analysis of exercise to reduce cardiovascular risk in adults with metabolic syndrome	2018	Artículo científico	Wewege MA, Thom JM, Rye KA, Parmenter BJ.	Enfermedad cardiovascular; Enfermedad metabólica; Actividad física; Prescripción; Prevención	El ejercicio es beneficioso para las personas con síndrome metabólico (MetS). Un grupo poco estudiado, que representa a la mayoría de la población de MetS, son personas que no han desarrollado diabetes. Esta revisión examinó el ejercicio aeróbico, la resistencia y el ejercicio combinado (aeróbico + resistencia) para los factores de riesgo cardiovascular en el síndrome metabólico sin diabetes (Wewege, Thom, Rye, & Parmenter)	El ejercicio aeróbico siguiendo las pautas actuales ofrece beneficios generalizados para las personas con MetS sin diabetes. Se requieren más estudios sobre la resistencia / programas de ejercicios combinados en MetS para mejorar la calidad de la evidencia.
12	Effect of Aerobic Dance on the Body Fat Distribution and Cardiovascular Endurance in Middle Aged Women	2013	Artículo científico	Jaywant, P.J.	Protocolo Cooper, VO2máx, Calibradores	La danza aeróbica es un medio popular de ejercicio en la población urbana. Este estudio evalúa el efecto de Dance Aerobics sobre la resistencia cardiovascular y el porcentaje de grasa corporal en mujeres de mediana edad. Para garantizar la uniformidad en los hallazgos, se siguió el Protocolo Cooper, un protocolo estandarizado para aeróbicos de baile, que garantiza una intensidad de ejercicio óptima y un daño muscular tendinoso mínimo. 120 mujeres de mediana edad divididas en dos grupos fueron examinadas para determinar el VO 2 máx. Y el porcentaje de grasa corporal. El grupo I comprendió a 60 mujeres que participaban en sesiones regulares de baile aeróbico, desde hace 6 meses. El grupo II no realizó ninguna actividad física de esfuerzo. Se utilizó la prueba t no pareada. $p = 0.001$ considerado significativo. Los bailarines aeróbicos mostraron: i) ninguna diferencia significativa en el VO 2 máx ($p = 0,00201$) ii) menor porcentaje de grasa ($p = 0,01462$), lo que indica que los aeróbicos son altamente efectivos en la pérdida de peso, pero los efectos sobre la resistencia cardiovascular no son pronunciados. El aumento de la intensidad del protocolo existente para lograr un aumento del VO2 máx. Puede acelerar el daño muscular tendinoso. Esto debe considerarse antes de que una persona seleccione el baile aeróbico como actividad física. (Jaywant, 2013)	Este es un hecho muy importante que debe considerarse antes de que una persona considere la danza aeróbica como una actividad física. Si una persona apunta solo a perder peso, entonces los aeróbicos de baile son una opción ideal; sin embargo, si la persona apunta a mejorar su estado cardiovascular, se pueden considerar otras actividades de esfuerzo físico.
13	Exercise Prescriptions in Older Adults	2017	Artículo científico	Pearl Guozhu Lee, Elizabeth A. Jackson, Caroline R. Richardson	Protocolo Cooper, VO2máx, Calibradores	La actividad física regular y el ejercicio son importantes para un envejecimiento saludable y son beneficiosos para el tratamiento de enfermedades crónicas. Las recetas de ejercicio para adultos mayores deben tener en cuenta el estado de salud y la capacidad funcional de la persona. Cualquier cantidad de ejercicio es mejor que ser sedentario, incluso si el estado de salud le impide a una persona lograr los objetivos recomendados. Para la mayoría de los resultados de salud, se producen más beneficios con la actividad física realizada a mayor intensidad, mayor frecuencia o mayor duración. Las pautas recomiendan al menos 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada o 75 minutos de actividad aeróbica de intensidad vigorosa y al menos dos días de actividades de fortalecimiento muscular por semana. Los adultos mayores obtendrán distintos beneficios del ejercicio aeróbico, entrenamiento de fuerza o resistencia, ejercicios de	Los adultos mayores son heterogéneos con respecto a su estado de salud y función física. El envejecimiento normal se asocia con una capacidad y fuerza funcionales reducidas, y con afecciones musculares esqueléticas degenerativas. Los adultos mayores en cualquier carga de ejercicio sub máxima tienden a ejercer a un mayor porcentaje de su capacidad y esfuerzo máximos que las personas más jóvenes. Además, los adultos mayores son más propensos que los adultos jóvenes a participar en actividades físicas a intensidades más bajas. Aunque muchos adultos mayores son funcionalmente independientes y pueden participar en la mayoría de los programas de ejercicio, otros pueden tener múltiples enfermedades crónicas y afecciones geriátricas, como deterioro cognitivo y caídas recurrentes, lo

						flexibilidad o estiramiento y entrenamiento de equilibrio. Hay muchos recursos comunitarios disponibles para ayudar a los adultos mayores a comenzar un estilo de vida más activo (Lee, Jackson, & Richardson, 2017)	que limita su capacidad para participar en ciertos tipos de ejercicio.
14	The Effects of Combined Training (Aerobic Dance, Step Exercise and Resistance Training) on Body Fat Percents and Lipid Profiles in Sedentary Females of AL_ZAHRA University	2012	Artículo científico	Parastoo Ossanloo, Liza Najar and Ardeshir Zafari	Danza aeróbica, ejercicio escalonado, entrenamiento de resistencia, lipoproteínas, % de grasa corporal, colesterol	El ejercicio físico y la actividad física modificaron los porcentajes de grasa corporal y los perfiles de lípidos séricos, pero la influencia de los diferentes tipos de ejercicios y la combinación de ellos sobre los porcentajes de grasa corporal y los perfiles de lípidos séricos rara vez se ha investigado. El objetivo de este estudio fue investigar los efectos del entrenamiento combinado de 12 semanas incluido aeróbico danza, ejercicios escalonados y entrenamiento de resistencia en porcentajes de grasa corporal y perfiles de lípidos séricos en mujeres sedentarias. Ochenta sujetos seleccionados al azar de 100 mujeres sedentarias sanas voluntarias (25-45 años) basadas en el Colegio Americano de Clasificación de la Actividad Física en la Universidad AL-ZAHRA (Teherán, Irán). El programa de entrenamiento combinado incluye danza aeróbica, ejercicio aeróbico escalonado y entrenamiento de resistencia basado en el entrenamiento de sobrecarga progresiva. Estos resultados indicaron que el entrenamiento combinado de intensidad moderada incluyó danza aeróbica, ejercicios de pasos y entrenamiento de resistencia que tienen un efecto positivo en algunos perfiles de lípidos séricos y porcentajes de grasa corporal en mujeres sedentarias. (Ossanloo, Najar, & Zafari, 2012)	Por lo tanto, los resultados de este estudio indicaron que las 12 semanas de entrenamiento combinado incluyeron baile aeróbico, ejercicios escalonados y entrenamiento de resistencia basado en el entrenamiento de sobrecarga progresiva. El entrenamiento combinado incluyó la danza aeróbica, el ejercicio escalonado y el entrenamiento de resistencia en este estudio que tienen efectos beneficiosos sobre la concentración sérica de colesterol de lipoproteínas de alta densidad y el porcentaje de grasa corporal en mujeres sedentarias; pero no tuvieron efectos significativos sobre el colesterol total, los triglicéridos y el colesterol de lipoproteínas de baja densidad. Por lo tanto, se necesitan más estudios para mostrar los niveles óptimos de intensidad, duración y tipo de entrenamiento combinado para los efectos deseables en estos niveles de factores de riesgo.
15	Effects of a Twelve-Week Aerobic Dance Exercises on Body Compositions Parameters in Young Women	2013	Artículo científico	Sasa Pantelic, Zoran Milanovic, Goran Sporis and Jelica Stojanovic-Tosic	Mujer joven; Grasa corporal; Masa muscular; Pliegues de la piel.	El objetivo de este estudio fue determinar los efectos de un programa de entrenamiento aeróbico de doce semanas sobre los parámetros de composición corporal de las mujeres jóvenes. La muestra de 59 mujeres jóvenes pertenecía a uno de dos grupos, un experimental (EXP) o un grupo control (CON). El grupo experimental consistió en 29 sujetos femeninos (edad 23.1 ± 1.9 años, altura corporal 164.4 ± 6.1 cm, peso corporal 62.1 ± 5.6 kg, IMC 23.0 ± 2.2 kg / m ²), mientras que el grupo control estaba compuesto por 30 sujetos (edad 22.7 ± 1.8 años, altura corporal 165.3 ± 6.2 cm, peso corporal 59.4 ± 6.3 kg, BMI 21.7 ± 1.7 kg / m ²). Para evaluar las composiciones corporales, se utilizaron las siguientes medidas: la suma global de los pliegues cutáneos de la parte superior del cuerpo, la suma global de los pliegues cutáneos de la parte inferior del cuerpo, la suma total de pliegues cutáneos de la parte superior e inferior del cuerpo, el porcentaje de grasa corporal, el porcentaje de masa muscular en el cuerpo, altura corporal y peso corporal. Sobre la base de los resultados, se puede concluir que la danza aeróbica disminuye el tejido adiposo subcutáneo y la composición corporal de las mujeres jóvenes. (Pantelic, Milanovic, Sporis, & Stojanovic-Tosic, 2013)	Los resultados han confirmado que el modelo discoteca (danza aeróbica) utilizado de entrenamiento aeróbico para música a una intensidad del 60% y el 80% de la frecuencia cardíaca máxima ha llevado a una disminución estadísticamente significativa en todas las sumas de pliegues cutáneos y el porcentaje de grasa corporal (% BF) entre los sujetos de la muestra estudiada. El programa de ejercicio aeróbico utilizado se puede recomendar para el uso diario en clubes de acondicionamiento físico y otros lugares utilizados para el ejercicio organizado, como el programa de elección para la reducción del peso corporal y el tejido adiposo subcutáneo de la parte superior e inferior del cuerpo, o en otras palabras, para el cambio en la composición corporal de las mujeres jóvenes.
16	Resistance Training Effect on Lipid Profile and Body Fat Percentage of Premenopausal Women	2015	Artículo científico	Parvin Heydarpour; Sadigheh Fayazi; Shayesteh Haghighi	Ejercicio; Resistencia física; Obesidad abdominal; Lípidos	La obesidad y el perfil lipídico son factores de riesgo importantes para las enfermedades no transmisibles, especialmente las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. En este sentido, es necesario mejorar los indicadores de obesidad abdominal y perfiles lipídicos. El propósito de este estudio fue investigar los efectos del ejercicio de resistencia sobre la obesidad abdominal y el perfil de lípidos en mujeres premenopáusicas que viven en la ciudad de Mahshahr, Irán. Este estudio fue un ensayo clínico aleatorio y controlado. Para este propósito, 40 mujeres obesas (rango de edad, 38-52 años) con Índice de Masa Corporal (IMC) de 28,8 a 30,6 kg / m ² fueron asignadas a un grupo de control sin ejercicios o un grupo de entrenamiento con ejercicios de resistencia. El grupo de entrenamiento con ejercicios de resistencia participó en sesiones de entrenamiento de resistencia supervisadas de 45 a 50 minutos, 3 veces por semana en días no consecutivos durante 10 semanas. El grupo control no participó en ninguna actividad física estructurada. El análisis bidireccional de la varianza con las pruebas de la prueba t y la prueba t de los estudiantes mostró un aumento significativo (P <0.05) en el nivel de	Existe mucha evidencia de que un programa regular de actividad física puede ayudar a controlar muchos de los síntomas incómodos de los problemas de salud relacionados con el pre menopáusicas y reducir los factores de riesgo como el trastorno de los lípidos y el aumento de peso. El estudio abordó los efectos del ejercicio aeróbico sobre la grasa abdominal y el perfil lipídico sin observar ninguna dieta. Se esperó que el ejercicio aeróbico promoviera la pérdida de grasa abdominal, el lugar donde la mayoría de las mujeres aumentan de peso más fácilmente durante la edad premenopáusicas. También se esperaba que el nivel de los perfiles lipídicos cambie positivamente durante el programa de entrenamiento de 10 semanas, aunque nuestros resultados no mostraron resultados favorables cambios en todos los perfiles lipídicos. Aparentemente, además del ejercicio, una buena nutrición es vital para obtener todos los beneficios del ejercicio.

						fuerza en el grupo de ejercicios. Hubo disminuciones significativas ($P < 0,05$) en el porcentaje de colesterol total y grasa corporal ($P < 0,05$), pero no encontramos diferencias significativas en los triglicéridos (lipoproteínas de alta densidad y lipoproteínas de baja densidad) entre los dos grupos. (Heydarpour, Fayazi, & Haghighi, 2015)	
17	Effect of 8-week Zumba training on overweight women's body composition	2016	Artículo científico	Marjan Haghighi, Abdossaleh Zar, Seyed Ali Hoseini	Entrenamiento de zumba, Mujeres, Grasa corporal, Masa proteica.	El estilo de vida sedentario es uno de los factores que aumentan la obesidad. El ejercicio de zumba tiene un efecto positivo sobre la composición corporal y la tasa de quema de calorías y también mejora la resistencia cardiovascular de las personas. El estudio tuvo como objetivo investigar los efectos de los entrenamientos de Zumba seleccionados en 8 semanas sobre la composición corporal de mujeres con sobrepeso. Se seleccionaron veintinueve mujeres voluntarias que participan en los ejercicios de Zumba, como muestra estadística y se dividieron en dos grupos: grupo experimental (16 participantes) y grupo control (13 participantes). El grupo experimental practicó Zumba durante tres sesiones de una hora por semana durante ocho semanas, mientras que el grupo de control solo realizó sus actividades diarias. La composición corporal de los participantes se midió inicialmente al inicio del estudio, y una vez al final de la octava semana por medio del evaluador de la composición corporal Kolmogorov-Smirnov, pruebas t independientes y dependientes se utilizaron para el análisis estadístico de los datos ($\alpha = 0,05$). Los resultados mostraron que el entrenamiento de Zumba de 8 semanas tuvo un efecto significativo en la disminución del porcentaje de grasa corporal en las mujeres ($p = 0,001$); índice de masa corporal ($p = 0,001$); masa grasa ($p = 0,001$); y cintura a cadera relación ($p = 0,004$). Sin embargo, no tuvo un efecto significativo sobre la masa proteica en mujeres con sobrepeso ($p = 0,92$). Según los hallazgos, ocho semanas de ejercicio con Zumba pueden mejorar la composición corporal en mujeres con sobrepeso. (Haghighi, Zar, & Hoseini, 2016)	El estilo de vida, la dieta y el ejercicio son los factores que contribuyen a la salud de uno. Dado el estilo de vida moderno y automatizado de los últimos años, se debe prestar especial atención a la actividad física, especialmente a los aeróbicos, al menos cinco veces por semana, ya que este tipo de ejercicio previene la obesidad y muchas enfermedades y en parte garantiza la salud. Se recomienda a las generaciones más jóvenes que sean informadas sobre los efectos positivos del ejercicio sobre la salud para prevenir la prevalencia de enfermedades que podrían poner en peligro la salud pública en el futuro El presente estudio encontró ocho semanas de Zumba, tres sesiones de una hora a la semana, para reducir significativamente la BFP, el IMC, la masa grasa y la WHR y mejorar la composición corporal en mujeres con sobrepeso.
18	Effects of Nordic Walking on Oxidant and Antioxidant Status: Levels of Calcidiol and Proinflammatory Cytokines in Middle-Aged Women	2018	Artículo científico	Wanda Pilch, Lukasz Tota, Anna Piotrowska, Ewa Śliwicka, OlgaCzerwińskaLedwig, Roxana Zuziak, and Lucj Pilczyńska-Szcześniak ³	Entrenamiento de zumba, Mujeres, Grasa corporal, Masa proteica.	La marcha nórdica (NW) es un tipo de ejercicio físico relativamente nuevo y popular con efectos menos estudiados que otras actividades deportivas. El objetivo del estudio fue analizar los posibles cambios en los índices somáticos, el estado de oxidantes y antioxidantes, las interleucinas y los niveles de calcidiol en mujeres de mediana edad después de un programa de entrenamiento de 12 semanas con NW. En este estudio, se examinó los efectos del entrenamiento de NW en medidas seleccionadas y cambios en el peso corporal, la masa grasa y los niveles de calcidiol. El grupo de estudio estuvo compuesto por 13 mujeres ($46 \pm 4,2$ años) que participaron en las capacitaciones. Antes y después del programa de entrenamiento, se determinaron algunos índices antropométricos y se midieron en la sangre los parámetros bioquímicos seleccionados. El entrenamiento de NW llevó a una disminución significativa de la masa corporal total y masa grasa y a un aumento en la masa corporal magra. También contribuyó a un aumento significativo en el estado antioxidante total (TAS) y los niveles de calcidiol. Antes del entrenamiento, se encontró una correlación inversa entre los niveles de IL-6 y la capacidad oxidativa total (TOC), mientras que después del entrenamiento entre los niveles de IL-6 y calcidiol. El entrenamiento de 12 semanas con NW realizado por mujeres pre menopáusicas no solo tiene un efecto positivo en la composición corporal sino también en la capacidad antioxidante del plasma. (Pilch, y otros, 2018)	En conclusión, los resultados del presente estudio corroboran los referentes al impacto de la marcha nórdica en la composición corporal y algunos marcadores bioquímicos obtenidos en otros estudios. Un entrenamiento de caminata nórdica de 12 semanas realizado por mujeres pre menopáusicas no solo tuvo un efecto positivo en la composición corporal sino también en la capacidad antioxidante del plasma. Sin embargo, no puede reemplazar la ingesta dietética adecuada o la sustitución de la vitamina D. El uso de monitores de frecuencia cardíaca en cada participante contribuyó a la individualización de la capacitación en salud realizada. Gracias al monitoreo de la frecuencia cardíaca durante las clases, los instructores pudieron ajustar con precisión la velocidad de la marcha a la frecuencia cardíaca planificada, mientras cuidan la técnica adecuada de la marcha nórdica.
19	A study of aerobic dancing and yogic practices on selected health related fitness	2018	Artículo científico	Ashish Phulkar	Danza aeróbica, práctica yóguica, flexibilidad, resistencia respiratoria cardio, resistencia muscular.	El propósito del estudio fue averiguar el "Efecto del baile aeróbico y las prácticas de yoga en la aptitud física relacionada con la salud seleccionada entre las estudiantes universitarias". Sesenta mujeres estudiantes de Savitri bai Phule, Universidad de Pune, India, fueron seleccionadas al azar como sujetos. Su edad era entre los dieciocho y veinticinco años. El estudio se formuló como diseño de grupo aleatorio pre y post prueba, en el	Los resultados del estudio mostraron que el baile aeróbico y las prácticas de yoga produjeron una mejora significativa en las variables de criterio seleccionadas, a saber, la flexibilidad, la resistencia respiratoria cardio y la resistencia muscular de las estudiantes universitarias en comparación con el grupo de control. Los resultados también mostraron que el baile

						que sesenta estudiantes se dividieron en tres grupos iguales. El grupo experimental se sometió a baile aeróbico, el grupo experimental se sometió a prácticas de yoga y el grupo 3 sirvió como grupo de control. El baile aeróbico y las prácticas de yoga se dieron según el programa de entrenamiento de cinco días a la semana de doce semanas. En el estudio, se adoptaron dos enfoques de entrenamiento diferentes como variables independientes, es decir, Dacing aeróbico (AD) y Prácticas de yoga (YP) se seleccionaron como variables dependientes. Se enumeraron de la siguiente manera: 1) Flexibilidad medida por Sit and reach test (en centímetros) 2) Cardio Respiratory Endurance se midió por 12 minutos de carrera / caminata (en metros) 3) Muscular Strength Endurance se midió por situaciones modificadas (en números). Hubo diferencias significativas entre los grupos experimental y de control y hubo una mejora significativa en el estado físico relacionado con la salud.	aeróbico no ha producido una mejoría significativa que la práctica yóguica en las variables de criterio seleccionadas: flexibilidad, resistencia respiratoria cardio y resistencia muscular.
20	Beneficios de un programa de ejercicio físico en mujeres obesas postmenopáusicas	2014	Tesis Doctoral	D. Francisco García González	Obesidad, menopausia, ejercicio físico, calidad de vida, peso.	El estudio estuvo enmarcado dentro del modelo de Sistematización de Experiencias Pedagógicas como una forma de "fortalecer y desarrollar pedagógicamente a las escuelas y los docentes, y un modo de indagar y reconstruir narrativamente sus saberes, palabras y sentires" (Suárez, Ochoa & Dávila, 2005, p. 1) Se planteó un estudio cualitativo de carácter descriptivo-interpretativo, para recoger y documentar las experiencias pedagógicas del grupo de docentes de inglés, con el doble propósito de comprender las prácticas de enseñanza y aprendizaje de esta lengua extranjera y elaborar una propuesta metodológica para optimizarlas.	Proceso consciente, deliberado, participativo implementado por un sistema educativo o una organización con el objeto de mejorar desempeños y resultados, estimular el desarrollo para la renovación en campos académicos, profesionales o laborales y formar el espíritu de compromiso de cada persona con la sociedad y particularmente para con la comunidad en la cual se desenvuelve (Moreno, 2004, p. 6).
21	Los efectos de un programa de actividad física aeróbica sobre el Estado de ánimo en mujeres pre menopáusicas	2012	Artículo de revista. Revista de Ciencias del Deporte, vol. 8, núm. 2, mayo-agosto, 2012, pp. 121-130 Federación Extremeña de Balonmano Mérida (Badajoz), España	Ramírez Balas, Almudena; Timón Andrada, Rafael; Olcina Camacho, Guillermo J.; Muñoz Marín, Diego; Robles Gil, María Concepción; Maynar Mariño, Marcos	Aerobic, depresión, tonificación, frecuencia cardíaca y vigor	La relación entre ejercicio físico y estado de ánimo es cada vez más importante en las investigaciones. La mayoría informa de los beneficios del ejercicio sobre la salud física, y no sobre el estado de ánimo. Este estudio pretende conocer los cambios que provoca un programa de actividad física aeróbica sobre el estado de ánimo en mujeres pre menopáusicas. Participaron 20 mujeres pre menopáusicas, separadas en 2 grupos: menores de 35 años (n=10) y mayores de 35 años (n=10). Los sujetos fueron sometidos a una valoración del estado de ánimo antes y al final del programa. El programa de intervención duró 5 meses, con una frecuencia de 3 sesiones por semana y una duración de 60 minutos por sesión. La intensidad del ejercicio fue del 60 - 70% de la frecuencia cardíaca máxima de reserva. Los resultados indican mejoras en el vigor y en la angustia en mujeres mayores de 35 años pre menopáusicas, mientras que en las menores de 35 años no hubo cambios significativos. El estudio concluye que un programa de actividad física aeróbica basado en la práctica de aeróbic, step y tonificación mejora el estado de ánimo de mujeres mayores de 35 años pre menopáusicas	Este estudio concluye que un programa de ejercicio físico basado en el aeróbic, clases de step y tonificación con mancuernas, a lo largo de cinco meses, realizado durante 3 días alternos a la semana, y con una duración de 60 minutos, a una intensidad de entre el 60 - 70 % de la frecuencia cardíaca de reserva, mejora el estado de ánimo de mujeres mayores de 35 años pre menopáusicas. No obstante, otras investigaciones de tipo longitudinal y con diferentes programas de entrenamiento deberían ser realizadas al respecto. En este sentido, la utilización de un grupo control daría una mayor robustez a los resultados obtenidos en nuestra investigación.
23	Efectos del ejercicio aeróbico sobre los estados de ánimo en mujeres mayores	2011	Artículo de revista. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación	Pedro Jesús Ruiz Montero*, Antonio Baena Extremera	Actividad física; ánimo; salud mental; personas mayores; mujer.	El propósito de este estudio descriptivo es evaluar el grado de influencia que la práctica de actividad física aeróbica ejerce sobre el bienestar psicológico, la salud mental y su repercusión en los estados de ánimo. Se ha utilizado una muestra formada por 63 mujeres participantes del programa de Actividad Física para mayores de la provincia de Málaga, con edades comprendidas entre los 60 y 79 años y que pertenecen a tres poblaciones inferiores a 3.000 habitantes, en una comarca denominada «Sierra de las Nieves». Las participantes cumplimentaron un cuestionario sociodemográfico estandarizado y el Profile of Moods States, POMS, en una versión reducida de 30 ítems agrupados en cuatro factores: tensión (8 ítems), vigor (8 ítems), fatiga (7 ítems) y amistad (7 ítems). Los resultados obtenidos muestran que los cuatro estados de ánimo evaluados no están asociados con las variables edad y motivos de práctica física, mientras que sí está asociada la antigüedad de práctica de actividad física con el vigor y la variable enfermedad con la tensión.	La práctica de actividad física de manera regular, es un factor que determina la calidad de vida produciendo entre otros, beneficios psicológicos (Paffenbarger y Powell, 1985; Blasco, Capdevilla y Cruz, 1994). Cabe decir, que la falta de ejercicio físico determina claramente la aparición de enfermedades, sobre todo a cierta edad como la que nos ocupa (Gómez, Santandreu y Egea, 1995).
24	Efectos de la lateralidad sobre la flexibilidad, la	2015	Artículo de REVISTA RETOS.	Raquel Vaquero-Cristóbal*, Ignacio Martínez	Condición física, capacidad	Los componentes de las cualidades físicas de las personas mayores han sido evaluados mediante numerosos test. No	Existen diferencias significativas en la extensibilidad de la extensibilidad superior e inferior en función de la

	fuera-resistencia y el equilibrio en mujeres mayores activas		Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación	González-Moro**, Fernando Alacid*, Esperanza Ros	física, dominancia, adulto mayor, gerontoginasi a.	obstante, no se ha estudiado la influencia de la lateralidad sobre estas cualidades. El objetivo del presente trabajo fue analizar las diferencias en la extensibilidad, la fuerza resistencia y el equilibrio asociadas a la lateralidad en un grupo de mujeres mayores activas. Sesenta y siete mujeres (media de edad: 66.61 ± 6.63 años) realizaron con ambas extremidades los test de flexión del tronco en silla, juntar las manos tras la espalda, flexión completa de brazo y flamenco. Se encontraron diferencias significativas ($p < .001$) en los test de flexión del tronco en silla y de juntar las manos tras la espalda, siendo mayores los valores cuando la pierna extendida era la no dominante (-2.35±.83 cm con la pierna dominante y -.15±.83 cm con la no dominante) y cuando el brazo situado arriba era el dominante (-10.49±1.26 cm con el brazo dominante frente a -16.74±1.16 cm con el no dominante), respectivamente. En los test de flexión completa de brazo (brazo dominante y no dominante: 23.25 ± .53 y 23.71 ± .51 repeticiones, respectivamente) y flamenco (pierna dominante y no dominante: 23.83 ± 2.63 y 23.10 ± 2.78 seg, respectivamente) no se encontraron diferencias significativas entre las ambas extremidades.	dominancia lateral, siendo más flexible el miembro no dominante en la extremidad inferior y en el dominante en la extremidad superior. En cuanto a la fuerza-resistencia y el equilibrio de las mujeres mayores, no se encuentra una relación entre la dominancia lateral y la existencia de diferencias bilaterales en estas capacidades. Por tanto, en las clases de gerontoginasia se podría incluir un mayor volumen de estiramientos de la pierna dominante y el brazo no dominante que de la otra extremidad con el fin de evitar que haya descompensaciones entre extremidades.
25	Efecto agudo de circuitos de ejercicios aeróbicos, contra resistencia o combinados sobre la presión arterial de mujeres con hipertensión	2012	Artículo científico	Elizabeth Carpio Rivera, Andrea Solera Herrera.	hipertensión, ejercicio contra resistencia, entrenamiento aeróbico, circuito	Carpio-Rivera, E. y Solera-Herrera, A. (2012). Efecto agudo de circuitos de ejercicios aeróbicos, contra resistencia o combinados sobre la presión arterial de mujeres con hipertensión. PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud, 10 (2), 1-12. El objetivo del estudio fue determinar el efecto agudo de los diferentes tipos de ejercicios realizados en circuito sobre la presión arterial de reposo en mujeres con hipertensión. Nueve participantes entrenadas (edad 53.22 ± 4.67 años), hipertensas, medicadas con enalapril, participaron en cuatro condiciones de ejercicio realizadas en días diferentes, siguiendo un diseño de investigación de medidas repetidas aleatorizadas: (1) A: ejercicio aeróbico (realizado en steps), (2) R: ejercicio contra resistencia (trabajo de máquinas), (3) AR: ejercicio combinado (alternando steps y máquinas cada 30 segundos) y (4) C: condición control (30 minutos en reposo). Las condiciones de ejercicios se realizaron durante 30 minutos al 70% de la FC máxima y la presión arterial en reposo se midió 5 minutos antes e inmediatamente después de cada condición. Los ANOVA de dos vías detectaron interacción significativa entre condiciones y mediciones sobre la presión arterial sistólica (PAs) ($p < 0.05$). Los análisis post hoc de Tukey indicaron que mientras se da un aumento significativo de PAs luego de las condiciones de ejercicio (A: +19 mmHg; R: +28 mmHg; AR: +22 mmHg), la PAs se mantuvo igual durante la condición control. En contraste, no se encontró ningún efecto significativo de los diferentes tipos de ejercicio sobre la presión arterial diastólica (PAD). En conclusión, la elevación aguda de la PAs producida por este tipo de ejercicio contra resistencia es similar al aumento producido por el ejercicio aeróbico.	Por el momento, los resultados de esta investigación parecen indicar que la PA en reposo posterior a realizar un entrenamiento de circuitos contra resistencia se comporta de manera similar a cuando se realiza el circuito de ejercicio aeróbico o de ejercicio combinado (ambos considerados seguros para personas hipertensas): mientras la PAs se eleva en magnitud similar, la PAD se mantiene constante. Si esto se logra corroborar con futuros estudios, las mujeres hipertensas medicadas con enalapril, también podrían verse favorecidas por los múltiples beneficios que les ofrece este tipo de entrenamiento, como lo es el aumento de la fuerza y el metabolismo del músculo, que a la postre, les brindará una mejor calidad de vida
26	Efectos de un programa de Entrenamiento mixto sobre la Condición física en mujeres jóvenes Con sobrepeso	2010	Estudio - Monografía	Miguel García-Martos, Fernando Calahorra Cañada, Gema Torres-Luque, Amador J. Lara Sánchez.	Condición física, sobrepeso, entrenamiento mixto.	El propósito de este estudio fue determinar los efectos de un entrenamiento mixto de 6 semanas de duración sobre la condición física de mujeres jóvenes con sobrepeso. La muestra estuvo compuesta de 20 mujeres (18,55 ± 1,09 años, 63,47 ± 12,25 kg de masa y 161,75 ± 7,74 cm de altura). El entrenamiento se llevó a cabo durante 6 semanas, ejecutándolo 3 veces por semana un tiempo de entre 40 a 50 min. Antes y después del programa se evaluó: consumo máximo de oxígeno (VO2 Max), fuerza dinámica máxima (press de banca, prensa de piernas, jalón frontal y tríceps en polea), resistencia muscular local (press de banca y prensa de piernas) y flexibilidad de la musculatura isquiosural. Se observó un incremento del VO2 Max (7%); fuerza dinámica máxima (entre 22 y 32%), resistencia a la fuerza dinámica máxima (49-87%) y flexibilidad isquiosural (10%). Se concluye que el entrenamiento mixto de 6 semanas de duración en mujeres jóvenes con sobrepeso produce mejoras en los parámetros funcionales estudiados,	Los resultados obtenidos de las diferentes variables funcionales estudiadas muestran consonancia con otras investigaciones recientes en las que aplican un programa de entrenamiento mixto (Häkkinen et al., 2003; Izquierdo et al., 2004; Wong, 2008). Es el caso de Sillanpää et al. (2008) quienes aplican un entrenamiento mixto de 21 semanas de duración con dos sesiones semanales de aplicación, encuentran mejoras estadísticamente significativas para la fuerza muscular y el VO2 Max. Similares mejoras obtuvo Park et al. (2003) para la capacidad cardiorrespiratoria (VO2 Max) al comparar este tipo de entrenamiento con otro exclusivamente de resistencia aeróbica en 30 mujeres obesas. Por otro lado, Byrne y Wilmore (2001) al comparar un programa de entrenamiento mixto con un sólo de fuerza en mujeres con sobrepeso comprueban que la capacidad aeróbica sólo mejora en el grupo de

						incidiendo con ello en la mejora de la salud.	trabajo que combina la fuerza y la resistencia. Por lo tanto, la realización de un programa de entrenamiento que combina el trabajo de fuerza muscular y resistencia cardiorrespiratoria, produce mejoras a nivel físico en mujeres jóvenes con sobrepeso, al incrementar la fuerza y resistencia muscular, la capacidad cardiorrespiratoria y flexibilidad.
27	Incidenia de un programa de entrenamiento En mujeres mayores de 60 años	2013	Artículo de revista Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	Jiménez, M.C.; Párraga, J.A. y Lozano, E	Programa entrenamiento, capacidades físicas, mujeres mayores.	Para comprobar los efectos de un programa integral de actividad física en grupo, estimulando todas las capacidades de manera general, se realizó un trabajo, diseño pre-tratamiento-post, con un grupo de 37 mujeres (n=37), media= 66 años (60 y 80 años), de Jaén. Se aplicaron 58 sesiones, 2 semanales (60 minutos sesión). Se encontraron diferencias significativas entre la medición inicial y final, $p \leq 0,05$, para las variables Peso (-1,28 kg), Índice de masa corporal (-0,9 kg/m ² , -2,92%), Masa grasa (-1,78 kg, -3,63%), Equilibrio (+80%), Walking-test (-2 minutos) y VO ₂ máx, obtenido mediante la prueba de Walking test (+6 ml de O ₂ /kg/minuto). No se apreciaron diferencias en la masa magra y en la frecuencia cardíaca obtenida al finalizar la prueba de Walking test. Conclusión: un programa de entrenamiento integral incide positivamente sobre las capacidades físicas de las mujeres mayores de 60 años.	Los datos obtenidos confirman que un programa de actividad física integral, que se realiza en grupo, 2 días a la semana y en sesiones de 60 minutos, es un estímulo eficaz para reducir el peso, mejorar la composición corporal, aumentar la capacidad de equilibrio y la velocidad de la marcha en mujeres mayores de 60 años sanas. Lo que supone una mejora de las capacidades físicas de los participantes y una estrategia eficaz para mejorar su salud y calidad de vida, si se realiza con regularidad.
28	Condición física en mujeres hipertensas adultas, controladas en atención primaria.	2011	Tesis	Danae Lucía Díaz Delgado Loreto Andrea Espinoza Vilches	Hipertensión arterial, Sedentarismo, Consumo de oxígeno máximo estimado en reposo.	En la población chilena, existe una elevada prevalencia de hipertensión arterial (26,9%). De la misma manera el sedentarismo alcanza altas cifras (88,6%), siendo esta cifra mayor en mujeres (92,9%), según lo reportado por la Encuesta Nacional de Salud, 2010. Es sabido que el ejercicio físico reduce los niveles de presión arterial siendo una intervención recomendada en el tratamiento de éstas pacientes. Sin embargo aún no está del todo claro el nivel de condición física que tienen las mujeres hipertensas atendidas en Atención Primaria. Se determinó el nivel de condición física de las mujeres hipertensas de entre 35 - 55 años, atendidas en el CESFAM Doctor Edgardo Enríquez Frøedden. La muestra se compuso de 45 mujeres hipertensas del CESFAM Dr. Edgardo Enríquez Frøedden, entre 35 y 55 años de edad. Se estimó el VO ₂ máx y se realizó la prueba de caminata en 6 minutos, prueba de levantarse- sentarse de una silla en 60 segundos y test de Ruffier-Dickson. El promedio de edad para el grupo evaluado fue de 48 ± 5 años de edad, un consumo de oxígeno estimado de 22 ml/Kg/min como mediana, y una prevalencia de obesidad y sedentarismo de un 53,3% y 84,4% respectivamente. El 55,6% de sujetos presentan una Presión Arterial controlada. El 59,1% de la muestra evaluada presenta una condición física de nivel "muy bajo" con la prueba POLAR. Se obtuvo un promedio de 29,38 repeticiones en la prueba de levantarse-sentarse de una silla en 60 segundos, un índice de Ruffier-Dickson de 2,9 como media, y una distancia total recorrida de 510 metros como mediana en la prueba de caminata en 6 minutos. La condición física de las mujeres hipertensas atendidas en el CESFAM Dr. Edgardo Enríquez Frøedden es clasificada como "muy baja", según el indicador VO ₂ máx (mediana 22 ml/Kg/min), medido a través de la prueba POLAR; no se logra establecer diferencias significativas en la realización de las pruebas funcionales de acuerdo a grupos según VO ₂ máx. Sólo se pudo establecer una diferencia significativa en el desempeño del TC6', comparando a mujeres obesas y no obesas. No se evidenció relación entre Presión Arterial controlada y las variables sedentarismo, obesidad y adherencia farmacológica.	En este estudio se concluyó que la condición física de las mujeres hipertensas atendidas en el CESFAM Dr. Edgardo Enríquez Frøedden es clasificada como "Muy baja" al utilizar la prueba POLAR y calcular el VO ₂ máx estimado en reposo. Se observó una baja prevalencia de mujeres con niveles de PA controlada, sin encontrar asociación entre ésta variable y los niveles de obesidad, sedentarismo y adherencia farmacológica. Se logra establecer que la fuerza-resistencia de las extremidades inferiores tiene una media de 29 repeticiones, una mayor prevalencia de adaptación cardiovascular al ejercicio de nivel "medio", y una capacidad aeróbica muy por debajo de la media para la población femenina chilena sana, con una distancia promedio de 510 metros recorridos, con sólo un 36% que alcanza niveles normales; sin encontrar relaciones entre el VO ₂ máx y el rendimiento en cada prueba, pero observando una tendencia a que las mujeres no obesas presentarían una mejor capacidad aeróbica. Estos datos, aunque no es posible generalizarlos a la población femenina hipertensa, pueden ser útiles para determinar un perfil metabólico dirigido a futuros estudios, describiendo características generales y nivel de condición física.
29	Acondicionamiento físico, calidad de vida y Condición física: un estudio longitudinal En mujeres mayores sedentarias	2012	Tesis doctoral	Alejandro David Sánchez García		Este documento presenta las actuaciones realizadas para desarrollar la tesis doctoral "Acondicionamiento físico, calidad de vida y condición física. Un estudio longitudinal en mujeres mayores sedentarias" y acceder al título de Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Extremadura. Este estudio se centra en el Área de la Salud con la idea de aumentar	a) La aplicación de un programa de acondicionamiento físico, con una frecuencia semanal de dos sesiones mantiene constantes los valores de los diferentes dominios de la CVRS, a pesar del avance de la edad. A excepción de la función física que mejora con el aumento de la intensidad del programa.

						<p>nuestros conocimientos en las líneas de investigación desarrolladas sobre calidad de vida y la condición física saludable en las mujeres mayores sedentarias. De manera más específica, a través de esta investigación se trata de alcanzar un conocimiento mayor sobre los efectos de los programas de entrenamiento en la calidad de vida y condición física saludable de las mujeres mayores sedentarias. Esta información es de gran relevancia para el colectivo de mujeres mayores sedentaria, ya que con el envejecimiento las personas mayores sufren un debilitamiento físico que supone una disminución de la capacidad de vivir de forma independiente. Además, y entre otros beneficios, la actividad física regular puede aumentar en seis ó 10 años las expectativas de la calidad de vida de las personas mayores (Shephard, 1996).</p>	<p>b) Un programa de acondicionamiento físico con una mayor duración de las sesiones y/o una frecuencia semanal mayor presenta mayores beneficios sobre los dominios de las CVRS en las mujeres mayores sedentarias. Además, los programas basados en técnicas orientales, ejercicios acuáticos y tareas funcionales son más efectivos.</p> <p>c) La aplicación de un programa de acondicionamiento físico con una intensidad moderada-alta y con una frecuencia semanal de dos sesiones mejora la CFS de las mujeres mayores sedentarias, con especial incidencia en la reducción del peso corporal y del IMC, y la mejora de la fuerza de presión manual, de la fuerza resistencia de los miembros inferiores, de la flexibilidad de los miembros superiores y de la agilidad.</p>
--	--	--	--	--	--	---	--

5. DISCUSION

Una vez compendiada la revisión, se pudo evidenciar que la danza aeróbica prevalente en los estudios indagados es la Zumba (75% de lo compendiado), evidenciando el papel que este estilo de baile ejercicio ha tomado dentro de la Educación Física en las últimas décadas.

Por su parte, el análisis del V02max o tasa de toma oxígeno de acuerdo al ejercicio musicalizado ejecutado, representó el 68% de los estudios analizados en esta revisión, constituyéndose como un importante indicador (parámetro) de la revisión de literatura a la hora de iniciar un trabajo de investigación académico en esta materia.

De otra parte, el indicador Grosor del pliegue cutáneo, representó un 38% de los parámetros evaluados dentro de los estudios compendiados.

Así mismo la medición de parámetros relativos a la actividad cardiovascular, aunque importantes en los contenidos de la ciencia médica, respecto a la actividad aeróbica solo ocuparon un 42% de los estudios revisados y compendiados.

De la misma manera, si se observa por regiones o países del mundo donde más se desarrolla la investigación del ejercicio aeróbico grupal mediante la danza o la musicalización, se estimó que es el medio oriente y el sudeste asiático (43% y 35%, respectivamente) donde con mayor frecuencia se encuentran estudios académicos al respecto.

Es de resaltar que al hacer el análisis del compendio elaborado, se encuentra que las mujeres con mayor población objetivo de los estudios, corresponden a las embarazadas (29%), las pre menopaúsicas (39%) y las post menopaúsicas (42%), quedando muy relegadas las

adolescentes o las adultas muy jóvenes, así como las niñas.

Referencias

1. Chuprun, N. (2018). Influence of Dance Fitness-Programms on the Physical Preparation of the Students in Conditions of Faculty Lessons. *PHYSICAL CULTURE*, 72(1), 89-95. Obtenido de <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-3828/2018/0350-38281801089C.pdf>
2. Haghjoo, M., Zar, A., & Hoseini, S. A. (2016). Effect of 8-week Zumba training on overweight women's body composition. *Pars Journal of Medical Sciences*, 14(2), 21-29. Obtenido de <http://jmj.jums.ac.ir/article-1-684-en.pdf>
3. Heydarpour, P., Fayazi, S., & Haghighi, S. (2015). Resistance Training Effect on Lipid Profile and Body Fat Percentage of Premenopausal Women. *Jundishapur Journal Chronic Dis Care*, 4(2), 6. doi:10.5812/jjcdc.28339
4. Jaywant, P. (2013). Effect of Aerobic Dance on the Body Fat Distribution and Cardiovascular Endurance in Middle Aged Women. *Journal of Exercise Science and Physiotherapy*, 9(1), 6-10. Obtenido de <http://medind.nic.in/jau/t13/i1/jaut13i1p6.pdf>
5. Kendall, K. L., & Fairman, C. M. (2014). Women and exercise in aging. *Journal of Sport and Health Science*, 3(3), 170-178. doi:10.1016/j.jshs.2014.02.001
6. Kostić, R., Đurašković, R., Miletić, Đ., & Mikalački, M. (2006). Changes in the Cardiovascular Fitness and Body Composition of Women. *FACTA UNIVERSITATIS*, 4(1), 59-71. Obtenido de

- <http://facta.junis.ni.ac.rs/pe/pe2006/pe2006-07.pdf>
7. Lee, P. G., Jackson, E. A., & Richardson, C. R. (2017). Exercise Prescriptions in Older Adults. *American Family Physician*, 5(7). Obtenido de <https://www.aafp.org/afp/2017/0401/p425.pdf>
 8. McRae, G., Payne, A., Zelt, J. G., Scribbans, T. D., Jung, M. E., Little, J. P., & Gurd, B. J. (2012). Extremely low volume, whole-body aerobic–resistance training improves aerobic fitness and muscular endurance in females. *Appl. Physiol. Nutr. Metab*(37), 1124–1131. doi:10.1139/H2012-093
 9. Ossanloo, P., Najar, L., & Zafari, A. (2012). The Effects of Combined Training (Aerobic Dance, Step Exercise and Resistance Training) on Body Fat Percents and Lipid Profiles in Sedentary Females of AL_ZAHRA University. *European Journal of Experimental Biology*, 2(5), 1598-1602. Obtenido de <http://www.imedpub.com/articles/the-effects-of-combined-training-aerobic-dance-step-exercise-and-resistance-training-on-body-fat-percents-and-lipid-profiles-in-se.pdf>
 10. Pantelic, S., Milanovic, Z., Sporis, G., & Stojanovic-Tosic, J. (2013). Effects of a Twelve-Week Aerobic Dance Exercises on Body Compositions Parameters in Young Women. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1243-1250. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art16.pdf>
 11. Patel, H., Alkhawam, H., Madanieh, R., Shah, N., Kosmas, C. E., & Vittorio, T. J. (2017). Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system. *World J Cardiol*, 9(2), 134-138. doi:10.4330/wjc.v9.i2.134
 12. Pilch, W., Tota, L., Piotrowska, A., Śliwicka, E., OlgaCzerwińskaLedwig, Zuziak, R., & Pilaczyńska-Szcześniak, Ł. (2018). Effects of Nordic Walking on Oxidant and Antioxidant Status: Levels of Calcidiol and Proinflammatory Cytokines in Middle-Aged Women. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 6. doi:10.1155/2018/6468234
 13. Rodrigues-Krause, J., Krause, M., & Reischak-Oliveira, Á. (2015). Cardiorespiratory Considerations in Dance: From Classes to Performances. *Journal of Dance Medicine*, 19(3). doi:10.12678/1089-313X.19.3.91
 14. Scribbans, T. D., Vecsey, S., Hankinson, P. B., Foster, W. S., & Gurd, B. J. (2017). The Effect of Training Intensity on VO2max in Young Healthy Adults: A Meta-Regression and Meta-Analysis. *International journal of exercise science*, 9(2), 230-247. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4836566/>
 15. Stošić, D., Uzunović, S., Veličković, S., Živković, M., Petrović, V., & Marković, J. (2015). Effects of Dance Aerobic on Body Composition. *FIS*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Dejan_Stosic2/publication/310648224_EFFECTS_OF_DANCE_AEROBIC_ON_BODY_COMPOSITION/links/5834a5c208ae004f74c88742/EFFECTS-OF-DANCE-AEROBIC-ON-BODY-COMPOSITION.pdf?origin=publication_detail
 16. Suminar, T. J., Kusnanik, N. W., & Wiriawan, O. (2018). High-Impact Aerobic and Zumba Fitness on Increasing VO2MAX, Heart Rate Recovery and Skinfold Thickness . *Journal of Physics*(947), 5. doi:10.1088/1742-6596/947/1/012016
 17. Suri, M., Sharma, R., & Saini, N. (2017). Physiological Responses of Zumba: An Overview Understanding the Popular Fitness Trend. *Indian Journal of Physical Education, Sports and Applied Science*, 7(4), 23-41. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Volume-7-Number-4-October-2017-23-31%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Volume-7-Number-4-October-2017-23-31%20(2).pdf)
 18. Vidarte Claros, J. A., & Alvares Velez, C. (25 de 04 de 2011). Actividad física estrategia de promoción de la salud. *Hacia la promoción de la salud*, 202-218.
 19. Wewege, M., Thom, J., Rye, K., & Parmenter, B. (s.f.). Aerobic, resistance or combined training: A systematic review and meta-analysis of exercise to reduce cardiovascular risk in adults with metabolic syndrome. Burkhalter, N. (1996). Instrument evaluation of Borg's perceived exertion scale in cardiac rehabilitation. *Rev.latino-am.enfermagem*, 65-73.

Perfil Profesional

Yeison Andrés Salazar Castro, es candidato a Licenciado en Educación Básica con énfasis en Educación Física Recreación y Deporte, en la Universidad de Cundinamarca, Fusagasugá (Cundinamarca).

Yeison Andrés Salazar Castro, se encuentra desarrollando su monografía, esta revisión de literatura es parte de esta.

La correspondencia sobre esta revisión, debe dirigirse a Yeison Andrés Salazar Castro, Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física Recreación y Deporte, Universidad de Cundinamarca, Diagonal 18 No. 20-29, Fusagasugá, Colombia.

Contacto: yeiand11@hotmail.es