



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO
DEPORTIVO**

**TESINA DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DELICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TÍTULO

**LA PRÁCTICA DE LA BAILOTERAPIA Y SU INCIDENCIA EN
LAS PERSONAS CON PRESIÓN ARTERIAL ALTA EN EL
BARRIO SAN MIGUEL DE TAPI DE LA CIUDAD DE
RIOBAMBA EN EL PERÍODO DE AGOSTO A ENERO DEL
2014.**

AUTORES

**EDGAR ROLANDO HERRERA ROMERO
EDWIN PATRICIO VALDIVIESOVALDIVIEZO**

TUTORA

**LIC. SUSANA PAZ
RIOBAMBA – ECUADOR
JULIO-2014**

CERTIFICADO

El tribunal de defensa privada conformada por el Lic. Vinicio Sandoval, Presidente del tribunal, Dr. César Rodríguez y la Lic. Susana Paz, miembros del tribunal certificamos que los estudiantes Edgar Rolando Herrera Romero con CI. 060305340-6 y Edwin Patricio Valdivieso Valdivieso con CI 0604280974, egresados de la carrera de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, se encuentran aptos para la defensa pública previa a la obtención del título de Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.

Previo a la obtención del título de Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.

Una vez que han sido realizadas las revisiones y ediciones correspondientes a la tesina.



Lic. Vinicio Sandoval
Presidente del Tribunal

Lic. Susana Paz
Tutora



Dr. César Rodríguez
Miembro del tribunal



Lic. Susana Paz
Tutora de tesina

ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

Yo Lic. Susana Paz docente de la carrera de Cultura física de la Universidad Nacional de Chimborazo, acepto ser la tutora de la tesina de los señores Rolando Herrera y Edwin Valdivieso con el tema **La práctica de la bailoterapia y su incidencia en las personas con presión arterial alta en el barrio San Miguel de Tapi de la ciudad de Riobamba en el período de Agosto a Enero del 2014.**

Previo a la obtención del título de Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.



Lic. Susana Paz

Tutora

DERECHO DE AUTORÍA

Nosotros, EdgarRolando Herrera Romero y Edwin Patricio Valdivieso Valdiviezo responsables de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesina de Grado y el patrimonio intelectual de la misma pertenecen a la Facultad de Ciencias de La Salud, Carrera de Cultura Física de La Universidad Nacional de Chimborazo.

DEDICATORIA

Amis padres, esposa y mis dos hijas que son mi motivación para seguir adelante, las personas más importantes que han estado junto a mí.

Y a todas las personas que han formado parte de este proceso, en las buenas y en las malas luchando juntos para lograr este objetivo.

Rolando Herrera

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas el que me ha dado fortaleza por ello con toda la humildad que mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a dios.

De igual forma dedico esta tesis a mi madre y a mi padre que me han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante más difíciles.

A mi hermano que siempre ha estado junto a mí y brindándome su apoyo muchas veces poniéndose en el papel de padre.

Edwin Valdivieso

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios que me ha dado la fortaleza de culminar con un objetivo más en mi vida. A mi madre por ese apoyo incondicional

A todos los profesores que me han ayudado con sus conocimientos y ala tutora de tesina. Que ha hecho posible la culminación de la misma.

Rolando Herrera

AGRADECIMIENTO

A Dios por mostrarnos día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible. A nuestros padres y hermanos quienes con su amor, apoyo y comprensión estuvieron siempre lo largo de nuestra vida estudiantil; a ellos que siempre tuvieron una palabra de aliento en los momentos difíciles y que han sido incentivos de nuestras vidas.

Edwin Valdivieso

RESUMEN

La hipertensión es generalmente una afección sin síntomas en la que la elevación anormal de la presión dentro de las arterias aumenta el riesgo de trastornos como el ictus, la ruptura de un aneurisma, una insuficiencia cardíaca, un infarto de miocardio y lesiones de riñón. La palabra hipertensión se refiere a un cuadro de presión arterial elevada. Se la llama “el asesino silencioso” porque generalmente, no causa síntomas durante muchos años (hasta que lesiona algún órgano vital). El sinnúmero de factores de riesgo tales como el sedentarismo, malos hábitos alimenticios, estrés, hacen que esta enfermedad se propague provocando un completo deterioro de la salud en las personas. El afán del proyecto, es mejorar el estilo de vida de los integrantes, mediante un programa de bailoterapia diseñado y elaborado para el efecto tomando en cuenta que esta actividad aeróbica recreativa que tiene un fin terapéutico y preventivo, ya que a través de la música y el movimiento hace que las personas que lo practican mejoren su condición física, existen varias teorías y estudios a través de los cuáles se ha llegado a la conclusión que la música puede influenciar a los estados de ánimo. Su metodología consiste en una apreciación comparativa de estados iniciales con estados finales dándonos como resultados una incidencia en los niveles de presión arterial de las personas integrantes del grupo de estudio; concluyendo que la práctica de esta actividad mejoró significativamente la salud integral de las personas, recomendando que se aborde esta práctica y lo tomen como una alternativa de vida.

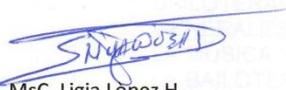


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE IDIOMAS

ABSTRACT

Hypertension is a silent disease that has become in one of the leading causes of death in our country. The countless facts of risk such as sedentary lifestyle, poor eating habits, stress, spread this disease causing damage health on people. The goal of this Project is to improve lifestyle of the members of this group, through a dancing therapy program designed and developed for it, taking in mind that dancing therapy is a recreational and therapeutic activity with a therapeutic prevention, so that through the music and the movement become people who practice it increase with a better fit . its methodology deals in a comparative appreciation from starting to final states giving us, as results a positive impact on members blood pressure, as a conclusion this activity has enhanced the health of the members, for this reason we suggest to practice as an alternative lifestyle.

Reviewed by:


MsC. Ligia López H.,
ENGLISH TEACHER



ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
PORTADA	i
CERTIFICADO	ii
ACEPTACIÓN DE LA TUTORA.....	iii
DERECHO DE AUTORIA.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	vii
SUMARY.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
1 PROBELMATIZACIÓN.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
CAPÍTULO II	
2 MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL.....	5
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	5
2.2.1 BAILOTERAPIA CONSIDERACIONES GENERALES.....	6
2.2.2 LA MÚSICA Y LABAILOTERAPIA.....	8
2.2.3 LA BAILOTERAPIA Y SU PLANIFICACIÓN.....	10
2.2.4 LA FASE AERÓBICA O COREOGRAFÍA PUEDE SER DE ALTO O DE BAJO IMPACTO.....	12
2.2.5 PRESIÓN ARTERIAL CONSIDERACIONES GENERALES.....	12
2.2.6 HIPERTENSIÓN.....	15
2.2.6.1 LA HIPERTENSIÓN PUEDE AFECTAR A LA SALUD DE CUATRO MANERAS PRINCIPALES.....	18
2.2.6.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA LA HIPERTENSIÓN.....	20
2.2.7 ACTIVIDAD FÍSICA.....	22
2.2.7.1 LAS ZONAS DE ENTRENAMIENTO.....	23
2.2.7.2 RESISTENCIA AERÓBICA.....	24

2.2.8	ÍNDICE DE MASA CORPORAL.....	26
2.3	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	27
2.4	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	29
2.5	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABES.....	30
CAPÍTULO III		31
3	MARCO METODOLÓGICO.....	31
3.1	MÉTODO.....	31
3.1.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.1.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
3.1.3	TIPO DE ESTUDIO.....	32
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.2.1	POBLACIÓN.....	32
3.2.2	MUESTRA.....	32
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
3.4	TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	32
CAPÍTULO IV		
4.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	34
CAPÍTULO V		
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
5.1	CONCLUSIONES.....	49
5.2	RECOMENDACIONES.....	50
	BIBLIOGRAFÍA.....	51
	ANEXOS.....	55

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁGINA
TABLA Nº1.2	LAS VELOCIDADES RECOMENDADAS PARA CADA MOMENTO DE LA SESIÓN DE BAILOTERAPIA..... 9
TABLA Nº 2.2	TIEMPO DE BPM Y SU MÚSICA..... 9
TABLA Nº 3.2	PRESIÓN ARTERIAL: VALORES NORMALES EN FUNCIÓN DE LA EDAD..... 13
TABLA Nº4.2	CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL..... 14
TABLA Nº5.2	CLASIFICACIÓN ÍNDICE DE MASA CORPORAL..... 26
TABLA Nº 7.4	EDAD..... 33
TABLA Nº 8.4	GÉNERO..... 34
TABLA Nº 9.4	OCUPACIÓN..... 35
TABLA Nº 10.4	SE REALIZA CHEQUEOS DE PRESIÓN ARTERIAL..... 36
TABLA Nº 11.4	A QUE LE DEDICA LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO LIBRE. ACTIVIDAD FÍSICA - VER TELEVISIÓN..... 37
TABLA Nº 12.4	PARTICIPARÍA EN UN PROGRAMA DE BAILOTERAPIA..... 38
TABLA Nº13.4	LA ACTIVIDAD FÍSICA REDUCE LA PRESIÓN ARTERIAL..... 49
TABLA Nº14.4	RELACIÓN PRESIÓN ARTERIAL – EDAD..... 40
TABLA Nº 15.4	RELACIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL - GÉNERO..... 41
TABLA Nº16.4	RELACIÓN PRESIÓN ARTERIAL - EDAD..... 42
TABLA Nº17.4	RELACIÓN ÍNDICE DE MASA CORPORAL - GÉNERO..... 43
TABLA Nº18.4	RELACIÓN PRESIÓN ARTERIAL - EDAD..... 44
TABLA Nº19.4	RELACIÓN ÍNDICE DE MASA CORPORAL - GÉNERO..... 45
TABLA Nº20.4	COMPARACIÓN P.A. SISTÓLICA INICIAL – FINAL..... 46
TABLA Nº21.4	COMPARACIÓN P.A. DIÁSTÓLICA INICIAL – FINAL..... 47
TABLA Nº22.4	COMPARACIÓN IMC INICIAL – FINAL..... 48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		PÁGINA
GRÁFICO Nº1.2	ENDURECIMIENTO DE LAS ARTERIAS.....	18
GRÁFICO Nº2.2	AGRANDAMIENTO DEL CORAZÓN.....	19
GRÁFICO Nº3.2	DAÑO RENAL.....	19
GRÁFICO Nº 4.2	DAÑO OCULAR.....	20
GRÁFICO Nº 5.4	EDAD.....	33
GRÁFICO Nº 6.4	GÉNERO.....	34
GRÁFICO Nº 7.4	OCUPACIÓN.....	35
GRÁFICO Nº 8.4	SE REALIZA CHEQUEOS DE PRESIÓN ARTERIAL.....	36
GRÁFICO Nº 9.4	A QUE LE DEDICA LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO LIBRE.ACTIVIDAD FÍSICA O A VER TELEVISIÓN.....	37
GRÁFICO Nº 10.4	PARTICIPARÍA EN UN PROGRAMA DE BAILO TERAPIA.....	38
GRÁFICO Nº 11.4	LA ACTIVIDAD FÍSICA REDUCE LA PRESIÓN ARTERIAL.....	39
GRÁFICO Nº 12.4	RELACIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL - EDAD	40
GRÁFICO Nº 13.4	RELACIÓN ÍNDICE DE MASA CORPORAL - GÉNERO.....	41
GRÁFICO Nº 14.4	RELACIÓN PRESIÓN ARTERIAL - EDAD A LOS 3 MESES DEL PROGRAMA.....	42
GRÁFICO Nº 15.4	RELACIÓN ÍNDICE DE MASA CORPORAL - GÉNERO.....	43
GRÁFICO Nº 16.4	RELACIÓN PRESIÓN ARTERIAL - EDAD.....	44
GRÁFICO Nº 17.4	RELACIÓN ÍNDICE DE MASA CORPORAL - GÉNERO.....	45
GRÁFICO Nº 18.4	COMPARACIÓN ESTADO INICIAL - FINAL DE LA PRESIÓN ARTERIAL.....	46
GRÁFICO Nº 19.4	COMPARACIÓN ESTADO INICIAL - FINAL DE LA PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA.....	47
GRÁFICO Nº 20.4	ÍNDICE DE MASA CORPORAL INICIAL – FINAL.....	48

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a la práctica de la bailoterapia y su incidencia en las personas con presión arterial alta en el Barrio San Miguel de Tapi de la ciudad de Riobamba en el período de Agosto 2013 a Enero del 2014, se busca lograr adaptaciones fisiológicas del sistema cardiovascular de las personas mediante la aplicación de un programa por seis meses tres veces a la semana.

La investigación consiste en seleccionar un grupo de personas moradores del barrio San Miguel de Tapi, para ello nos dirigimos a varias casas aledañas al lugar donde se impartirá el programa para invitarles a formar parte de un grupo de estudio, los mismos deben cumplir con ciertos requerimientos como tener la presión arterial alta y sobrepeso. Y en efecto se pudo obtener un total de doce personas que cumplían con dichos requisitos y que aceptaron formar parte del grupo.

Para la ejecución del programa, se diagnosticó un estado inicial de presión arterial para luego aplicarles unas sesiones de baile y nuevamente diagnosticar un estado de presión arterial post programa, y para finalizar se compararán la presión arterial inicial con la final para verificar su incidencia. Con esta investigación se propone:

Capítulo I, se define los lineamientos de la investigación como objetivos, planteamiento del problema y la justificación del mismo.

Capítulo II, engloba la fundamentación teórica que servirá de base científica para el desarrollo de la investigación.

Capítulo III, se enfoca la metodología para lograr los objetivos específicos, y operacionalización de variables donde se realizaron actividades con su correspondiente técnica.

Capítulo IV, se muestra cuadros y gráficos estadísticos del proceso investigativo.

Capítulo VI, las conclusiones y sus respectivas recomendaciones.

CAPÍTULO I

3.2 PROBLEMATIZACIÓN

3.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión es uno de los factores de riesgo cardiovascular y un problema de salud pública que genera altos costos financieros y sociales, requiriéndose cada vez mayor difusión de su conocimiento a nivel poblacional, con miras a una oportuna detección y mejor control de las cifras tensionales.

La Hipertensión Arterial (HTA) no es sólo una enfermedad, sino que constituye un factor de riesgo establecido para muchas enfermedades de mayor letalidad, que afectan al individuo y a grandes poblaciones, y como tal es uno de los más importantes factores pronósticos de la esperanza de vida.

Los factores de riesgo que se consideran son muy importantes para la prevención y estudio de la HTA. Estos factores, son divididos por los expertos en dos grupos: no modificables y modificables. De ahí que haya que separar, aquellos relacionados con la herencia, sexo, edad y raza (que son poco modificables), de aquellos otros que se podrían cambiar al variar los hábitos, ambiente y costumbre de las personas como: la obesidad, la sensibilidad al sodio, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales y un estilo de vida sedentario.

Charola (1993) define como aeróbico todo aquel ejercicio que es capaz de estimular la actividad cardiovascular y respiratoria durante un tiempo, lo suficientemente largo, como para producir en nuestro cuerpo toda una serie de beneficios.

Lo enunciado anteriormente lo combinaremos de forma científica para contrarrestar este fenómeno que está cobrando con la vida de muchos. Se proyectó una investigación con el objetivo de aplicar ejercicios danzarios de la Bailoterapia para controlar la hipertensión.

3.4 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la práctica de la bailoterapia incide en las personas con presión arterial alta en el Barrio San Miguel de Tapi de la ciudad de Riobamba durante el periodo de Agosto del 2013 a Enero del 2014?

3.5 1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Demostrar la incidencia de la bailoterapia sobre la presión arterial alta, mediante la práctica de la misma, para así mejorar el estilo de vida de un grupo de personas del barrio San Miguel de Tapi de la ciudad de Riobamba.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar los valores iniciales de presión arterial e índice de masa corporal mediante el test para tener un punto de partida.
- Aplicar un programa de bailoterapia a las personas con presión arterial alta mediante tres sesiones a la semana por seis meses para obtener una adaptación cardiovascular.
- Valorar la presión arterial al final del programa mediante el test para comparar con los valores iniciales.

1.4 JUSTIFICACIÓN.

Esta investigación se la realizó en el barrio San Miguel de Tapi lugar donde radicamos, tiene dos objetivos importantes para nosotros el primero es determinar la incidencia de la bailoterapia en la presión arterial de cada una de los participantes y segundo es abordarlas con la gran cantidad de beneficios que este tipo de investigación conlleva, ya que en este sector no existen centros donde los moradores realicen actividades físicas dirigidas de esta índole.

La relevancia que este proyecto, es de apoyar en la lucha contra la hipertensión, y también estamos colaborando con la economía del grupo en estudio.

Los problemas que se van a dar solución son innumerables porque la práctica de este tipo de actividad aporta con un sin número de beneficios, en tal virtud nosotros la catalogamos como una terapia integral de salud.

La importancia de esta investigación es cooperar con un problema de salud muy grave que puede conducir a enfermedades cardíacas e incluso la muerte. La buena noticia es que mediante un plan de alimentación saludable, en combinación con actividad física, las probabilidades de disminuir la presión arterial estarán a favor de todos.

Tomando atención que nuestro deber y obligación como profesionales de la cultura física es aportar y sumar en beneficio de la colectividad poniendo en práctica los conocimientos adquiridos es por eso que surge la idea de trabajar utilizando una terapia para el control de esta enfermedad que está causando malestar en buena parte de la población.

El beneficio obtenido con la ejecución del proyecto es concienciar a los participantes a la práctica de esta actividad, conllevándoles de esta manera a que la tomen como un método de terapia integral de salud.

CAPITULO II

2.-MARCO TEÓRICO

3.6 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

Conocimientos adquiridos, actitud y aptitud sin duda la mezcla perfecta que ha hecho que la cultura física se convierta para nosotros en la “carrera más noble”, porque trabajamos directamente con la salud del cuerpo y mente de los seres humanos.

Poner en marcha el proyecto incidir en la presión arterial por medio de la bailoterapia y mejorarla, para nosotros significa hacer uso de todos y cada uno de los conceptos de la planificación, de los principios de entrenamiento, de la fisiología del ejercicio, nutrición, etc.

Debemos tomar en cuenta que las actividades físicas son útiles solo si son programadas, estructuradas, se las practique permanentemente y dirigidas por un profesional de la cultura física, de esta manera podemos hacer realidad nuestro objetivo tan ansiado como es el de mejorar la calidad de vida de los participantes.

3.7 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En la Universidad Nacional de Chimborazo, no se ha realizado ninguna investigación sobre este tema, de tal manera que vamos a realizar el presente proyecto con el fin de contribuir con información acerca de la práctica de la bailoterapia y su incidencia en las personas con presión arterial alta.

En la Universidad Técnica Salesiana de Cuenca encontramos una investigación LA BAILOTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL ESTILO DE VIDA DE LOS PACIENTES DEL CENTRO GERIÁTRICO NUEVA ESPERANZA.

En la universidad Técnica del Norte Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Enfermería Ibarra EFECTOS TERAPÉUTICOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL QUE ASISTEN AL CLUB DE HIPERTENSOS SUBCENTRO DE SALUD LA ESPERANZA IBARRA NOVIEMBRE 2010 – JULIO 2011.

En la Escuela Superior Politécnica del Ejército, encontramos una investigación con el tema relacionado al nuestro INCIDENCIA DE LA BAILOTERAPIA EN LOS NIVELES DE EXTRES DE UN GRUPO DE MUJERES SEDENTARIAS DE 35 A 55 AÑOS DE EDAD EN CARCELÉN BAJO MANZANA G.

2.2.1 BAILOTERAPIA CONSIDERACIONES GENERALES

Conceptoetimológico

- **Significado de baile:** Mover el cuerpo siguiendo el ritmo de una pieza musical.¹
- **Significado de terapia:** Tratamiento que se pone en práctica para curar una enfermedad: Consiste en el uso terapéutico del movimiento y la música, para conseguir que interactúen tanto el cuerpo como la mente del individuo.²

Historia

“La Bailoterapia tiene su origen en Europa, producto de la necesidad de encontrar actividades recreativas, la misma se ha extendido a países de otros continentes como los de Latinoamérica.

En el país que obtuvo mayor aceptación fue en Venezuela hace unos 20 años donde evolucionó y se consolidó como una nueva actividad en varios

¹<http://es.thefreedictionary.com/bailar>

²<http://es.thefreedictionary.com/terapia>

gimnasios en manos de Pedro Moreno (bailarín) quien fue uno de los impulsores de esta modalidad”³

Definición

Bailar significa entrar en un estado de dinámica, significa movilizar estructuras corporales, significa imprimir movimiento al cuerpo, pero este hecho no puede verse sólo desde el punto de vista de la estructura y la función mecánica de hacer praxis, ya que son movimientos acompañados de un determinado ritmo impuesto por el tipo de música que se baile, donde éstos se sincronizan, armonizándose la fisiología del organismo como un todo único. Como otro elemento distintivo a resaltar, es lo relacionado con la parte recreativa; conocido es que en el proceso de recreación los humanos restablecen y recuperan tanto las energías físicas como las psíquicas, pérdidas durante la productividad del trabajo, por lo que al hacer movimientos con las diferentes partes del cuerpo y al ejecutarlos con determinada música, no solamente se ejercita el soma, sino que también la mente, relajándolos y lográndose una mejor predisposición psicológica para la realización de las actividades físicas.(Monografias .com)

Beneficios de bailar

“Los beneficios reportados por la práctica de este ejercicio son diversos y residen principalmente en la reducción de peso. En una sesión pueden quemarse entre 500 y 1000 calorías Mientras más distancia se cubra cuando se dan los pasos de un baile, más calorías se queman. Dependiendo de cómo funcione cada metabolismo y al mismo tiempo pueden obtenerse, si la persona es constante, un satisfactorio endurecimiento y fortalecimiento de los muslos, pantorrillas y glúteos. También se evidencia una gran mejoría de

³www.efdeportes.com

la capacidad pulmonar, la resistencia aeróbica, y la actividad cardiovascular, debido a la constante oxigenación de las células del cuerpo”⁴

a) El baile fortalece el corazón

Como cualquier músculo, el corazón necesita ejercitación para estar en óptimas condiciones. El baile ayuda al corazón a mantenerse fuerte y a que funcione de una manera más eficiente. Aumenta el ritmo cardíaco durante la práctica de baile, y a largo plazo, fortalece la capacidad del cuerpo de realizar actividades físicas sin caer en fatiga

b) El baile fortalece los pulmones

Una práctica regular de baile aumenta la capacidad del cuerpo de recibir oxígeno. El resultado es una mejor respiración, un uso más eficiente del oxígeno en el organismo y mayor flujo de oxígeno al cerebro.

C) Coordinación:

A través del baile se ejercita la agilidad y la coordinación de movimientos, así como el equilibrio. (PODIUM, Órgano divulgativo de GDeportesT, 2010)

2.2.2 LA MÚSICA Y LA BAILOTERAPIA

- **El ritmo en el baile:**

Aprender a bailar cualquier modalidad de baile requiere de un entendimiento del ritmo. El ritmo es uno de los elementos más importantes y básicos del baile. El ritmo en el baile es la organización en el tiempo de los movimientos, pasos, gestos y expresiones. Junto a otros elementos como el espacio y la expresión corporal, el ritmo permite que un baile adquiera forma.

⁴ .About.com baile 2014

- **La velocidad de la Música:**

Es decir el "tiempo", suele medirse en beats por minuto (b.p.m.) o pulsaciones por minuto (pul/min). Un "beat" son los golpes musicales que se suceden de forma regular y continua, y suelen ir marcados por sonidos graves o golpes en la música. La velocidad depende del momento en el que se estén ejecutando los ejercicios, el tiempo determina la intensidad de la sesión a mayor velocidad musical, mayor rapidez en la ejecución de los movimientos lo que da lugar a una mayor intensidad.

Tabla N°1.2 Las velocidades recomendadas para cada momento de la sesión de bailoterapia

PARTES	VELOCIDAD
Calentamiento:	120 a 130 b.p.m.
Fase aeróbica:	140 y 160 b.p.m.
Fase final disminución	130 a 140 b.p.m. (fase de recuperación)
Fase de tonificación:	110 a 130 b.p.m.
Estiramientos y relajación:	100 b.p.m

Fuente: <http://www.monografias.com>

- **El tiempo y los géneros musicales:** Cada estilo y género musical está asociado a un ritmo, por lo cual teóricamente cada género tiene su propio tiempo es decir "su propio BPM."

Tabla N° 2.2 Tiempo de Bpm y su música

Dance-pop	110-120bpm
Electro	126-135 bpm
Hip hop	80-90 bpm
Salsa	80-100bpm
Tango	50- 56bpm
Cumbia	70-80 bpm
Reggeton	80 – 90bpm
Tecno	125-145bpm

Fuente: (Medellin Style, 2007)

Observemos como los géneros más bailados se encuentran alrededor de los 90-120BPM. Esto se da porque son los ritmos fáciles de seguir, “son más bailables” y naturales. Por arriba y por debajo de esa rango se hace más difícil en especial arriba de los 120 la música se empieza a convertir en un ritmo muy enérgico y difícil de seguir.

- **Cambios en el tiempo:** generalmente producen miedo, tensión, sorpresa, excitación

Fast Tempo (tempo rápido): felicidad, excitación, miedo, ira, rabia, tensión

Slow tempo (tempo lento): tristeza, melancolía, sentimentalismo, relajación, pesadez, ensoñamiento. (Idalmis Rodríguez Martínez. 2003.)

2.2.3 LA BAILOTERAPIA Y SU PLANIFICACIÓN

- **La Construcción Coreográfica.**

“Podemos definir el término coreografía como una serie de movimientos ordenados y estructurados, con un principio y final que se ejecutan dentro de una estructura musical y cuya finalidad principal consiste en el desarrollo de un entrenamiento cardiovascular específico.

En una coreografía unimos los pasos, mezclando bajo y alto impacto en dependencia de la parte de la clase a que corresponde, en un tiempo de 20-40 minutos según la duración de la misma. La fluidez de una coreografía depende en gran medida de la creatividad del profesor unido a una amplia comunicación, ya sea verbal o mediante señales.

Es necesario antes de comenzar conocer el grupo con el que vamos a trabajar ya que puede ser avanzado o que practican por primera vez, y en dependencia de esto planificar la coreografía con antelación y llevarla a la clase, aunque se puede contar con el nivel de inspiración o improvisación del profesor.

- **¿Cómo se forma una coreografía?**

- Elige los movimientos básicos que desees utilizar, combina correctamente los movimientos de bajo y alto impacto.
- Descubre los movimientos que pueden ser combinados y que encajen perfectamente de forma fluida.
- Comienza a construir frases musicales (8 tiempos), combinando los pasos elegidos de forma sencilla, sin desplazamientos, sin giros, sin cambios de planos y sin movimientos de brazos.
- Añade movimientos de brazos.
- Investiga sobre las posibles direcciones hacia las que puedes desplazarte con cada paso.
- Realiza algún giro si lo desees, siempre y cuando los alumnos puedan hacerlo (en caso contrario no lo hagas). Ensaya las frases de 8 tiempos que has creado y comprueba que todo encaja perfectamente y si lo crees necesario realiza los ajustes o cambios que se consideren oportunos.
- Conserva por escrito las coreografías. Podrás utilizarlo en futuras sesiones cuando no poseas mucha inspiración.

- **¿Cuáles son los métodos de enseñanza?**

- De forma general a la hora de explicar una coreografía, debemos seguir el siguiente orden:
- Explicar el movimiento de piernas.
- Introducir los desplazamientos.
- Enseñar el movimiento de brazos.
- Integrar el movimiento de brazos en los movimientos de piernas.
- Añadir giros⁵.

⁵ <http://www.monografias.com>

2.2.4 LA FASE AERÓBICA O COREOGRAFÍA PUEDE SER DE ALTO O DE BAJO IMPACTO.

- **Alto impacto:**

Consiste en ejecutar los pasos saltando. Los pasos se combinan con elevaciones, extensiones, rotaciones etc. de brazos y piernas y además el movimiento es en direcciones y sentidos diversos.

- **Bajo impacto:**

La diferencia fundamental de una clase de bajo impacto con respecto a la de alto impacto es que no se realizan saltos. Al menos uno de los pies debe permanecer en contacto con el suelo.

2.2.5 PRESIÓN ARTERIAL CONSIDERACIONES GENERALES

- **PRESIÓN ARTERIAL**

Se define como la fuerza ejercida por la sangre contra la pared arterial y se expresa a través de las diferentes técnicas de medición como presión arterial sistólica, presión arterial diastólica.

Con frecuencia se señala que la presión arterial es controlada por el gasto cardíaco y la resistencia periférica total, ya que como se sabe es igual al producto de ambas. (Caluña, Escobar, & Ushca, 2011)

Existen dos tipos de presión

- **PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA**

Es la fuerza ejercida por la sangre sobre la pared arterial cuando el corazón se encuentra contraído. (Caluña, Escobar, & Ushca, 2011)

Es la máxima presión, que registra el sistema circulatorio, coincidiendo con la sístole del ventrículo, la presión sistólica mínima hace referencia al funcionamiento del corazón y al estado de los grandes vasos. Y es un cambio fisiológico.

Se considera normal si la mayor parte del tiempo está entre 120-90mmhg.

- **PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA**

Es la fuerza ejercida por la sangre sobre la pared arterial cuando el corazón se encuentra relajado. (Caluña, Escobar, & Ushca, 2011)

Corresponde a la presión mínima, El número inferior corresponde a la presión diastólica. Se considera normal si la mayor parte del tiempo está entre 80-60mmhg.

- **VALORES NORMALES DE PRESIÓN ARTERIAL**

Los ejemplos indicados muestran que los valores de presión arterial pueden fluctuar a corto plazo. No obstante, es posible adjudicar valores medios normales de presión arterial a los diferentes grupos de edad.

Tabla N° 3.2 Presión Arterial: valores normales en función de la edad

Edad	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
0-3 meses	70-86	–
3-12 meses	86-93	60-62
1-9 años	95-101	65-69
9-14 años	101-110	68-74
Adultos	120-129	80-84
Hipertensión a partir de	140	90

Fuente: (Ministerio de educación, cultura y deporte, 2012)

En la vejez la presión arterial es por lo general algo superior que en etapas anteriores, dado que los vasos sanguíneos pierden elasticidad. Los valores

normales de presión arterial son por tanto algo más elevados que durante la edad adulta. Esto no significa que la hipertensión sea inocua en la vejez. La presión arterial no debe ser elevada en ancianos; a partir de un determinado nivel y en caso de concomitancia de otros factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, es necesario reducirla.

Los valores de presión arterial permiten evaluar si la presión en los vasos sanguíneos es elevada. La siguiente tabla proporciona una visión general sobre los valores límite:(Anthony Fauci; 17ª ed. 2008)

- **CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL**

Tabla N°4.2 Clasificación de la presión arterial

Categoría	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Óptima	Inferior a 120	Inferior a 80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensión de grado 1 (ligera)	140-159	90-99
Hipertensión grado 2 (moderada)	160-179	100-109
Hipertensión de grado 3 (grave)	Superior o igual a 180	Superior o igual a 110

Fuente:http://es.wikipedia.org/wiki/Presi%C3%B3n_sangu%C3%ADnea#Fisiopatolog.

2.2.6 HIPERTENSIÓN

“La hipertensión o presión arterial elevada es un término que se emplea para referirse al hecho de que la sangre viaja por las arterias a una presión mayor que la deseable para la salud.

La presión arterial viene determinada por la cantidad de sangre circulante y el calibre de la arteria. Cuanto más volumen de sangre circulante y menor diámetro de la arteria, mayor es la tensión arterial.

Los riñones son los órganos que controlan el volumen de agua circulante y la cantidad de sal que contiene el cuerpo, afectando directamente sobre la presión arterial. Cuanta más sal contenga el cuerpo, más agua se retiene en circulación y por consiguiente más posibilidades hay de que aumente la presión arterial⁶.

FACTORES DE RIESGO

- Alimentación inadecuada

La alimentación basada en comidas rápidas, ricas en grasas, sal, azúcares con alta densidad energética, y escasos nutrientes y fibras, ha llevado a un aumento significativo de los casos de obesidad, hipertensión. etc. Estos elementos constituyen el Síndrome metabólico.

Una dieta sana debe tener presente alimentos ricos en fibra (pan integral, frutas, verduras, legumbres, frutos secos) y una proporción global adecuada de hidratos de carbono (50%), grasas (30% máximo, no debiendo superar las saturadas el 8%-10%) y proteínas (15%). Una dieta con excesivas calorías o con exceso de grasas o hidratos de carbono conduce a la obesidad, sobre todo en ausencia de una práctica adecuada y regular de ejercicio.⁷

- Estrés

Es una exigencia que el medio ambiente impone a un organismo. El individuo se encuentra frente a una situación amenazante y agresiva ante la

⁶(<http://www.mapfre.es/salud/es/nutricion-alimentacion-hipertension.>).

⁷(Acuña Castro & Cortes Solís, 2012)

cual ha de utilizar sus recursos adaptativos con el fin de evitar un deterioro de su salud física y/o mental.

Una misma situación puede ser valorada como amenazante o no por diferentes individuos, por lo que su capacidad estresante resulta diferente para cada uno de ellos.

La reacción al estrés es muy compleja y la constituyen una sucesión de acontecimientos de tipo neuronal, muscular, cardiovascular, inmunológico y hormonal. Los experimentos de laboratorio muestran que el sistema cardiovascular es muy sensible a los estímulos externos amenazantes.

- **Vida sedentaria**

Es una de las 10 causas fundamentales de mortalidad y discapacidad en el mundo. Aproximadamente 2 a 3 millones de muertes pueden atribuirse cada año a la inactividad física. (Ministerio de Salud, 2005)

Se define generalmente como la "falta de actividad física o inactividad física". Con esta definición se describe más bien una conducta o un estilo de vida. Produce una disminución en la eficiencia del sistema cardiovascular (corazón y circulación sanguínea), una disminución y pérdida de masa ósea y muscular, aumento de peso, aumento de la frecuencia cardíaca y presión arterial.⁸

La palabra sedentarismo procede del latín "sedere" cuyo significado es "estar sentado". Una persona se considera sedentaria cuando no realiza actividad física de manera regular y solo se mueve para llevar a cabo sus actividades cotidianas.⁹

- **Efectos del consumo de refrescos gaseosos:**

Los ingredientes de las gaseosas pueden ser nocivos para la salud. Entre los ingredientes "conocidos" de la misteriosa fórmula secreta Coca Cola se

⁸(Acuña Castro & Cortes Solís, 2012)

⁹(Ros Fuestes, 2005)

encuentra el ácido fosfórico, utilizado como aditivo, que además de ser uno de los anticorrosivos favoritos de los mecánicos, (utilizado para limpiar motores, defensas, entre otros), en el cuerpo provoca desmineralización ósea, esto significa que no permite la adecuada absorción de calcio en el organismo, debilitando los huesos y por tanto incrementándose la posibilidad de tener fracturas.

Los refrescos de cola no tienen ningún valor nutritivo, no contienen vitaminas, proteínas ni minerales y sí gran contenido de endulzantes y aditivos como conservadores y colorantes.

- **Tabaco**

El tabaco es una planta herbácea anual o perenne, cuyas hojas preparadas convenientemente, se fuman, se aspiran o se mascan. Sus hojas contienen un alcaloide (nicotina), en cantidades variables que van de 0.2 al 5% según la especie, que excita el Sistema Nervioso Vegetativo. El diccionario terminológico de Ciencias Médicas, lo define como “el nombre de la planta solanácea *Nicotianatabacum* de sus hojas secas y preparadas, las cuales contiene nicotina de cualidades narcóticas, eméticas y deprimentes del corazón” en el sistema cardiovascular suele producir aumento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial.¹⁰

- **Alcohol:**

Sobre el etanol se afirma que su absorción es rápida en el estómago, intestino delgado y colon; alcanzando una concentración máxima en sangre a los 30 a 90 minutos. Una vez absorbido, se distribuye con uniformidad por todos los tejidos y líquidos del cuerpo, incluso a través de la placenta.

Sobre el sistema cardiovascular, el etanol a bajas dosis, genera pequeñas variaciones en la presión arterial, gasto cardíaco y fuerza de la contracción miocárdica. A dosis moderadas, causa vasodilatación a nivel cutáneo dando como resultado una piel caliente y enrojecida debido a que se intensifica el

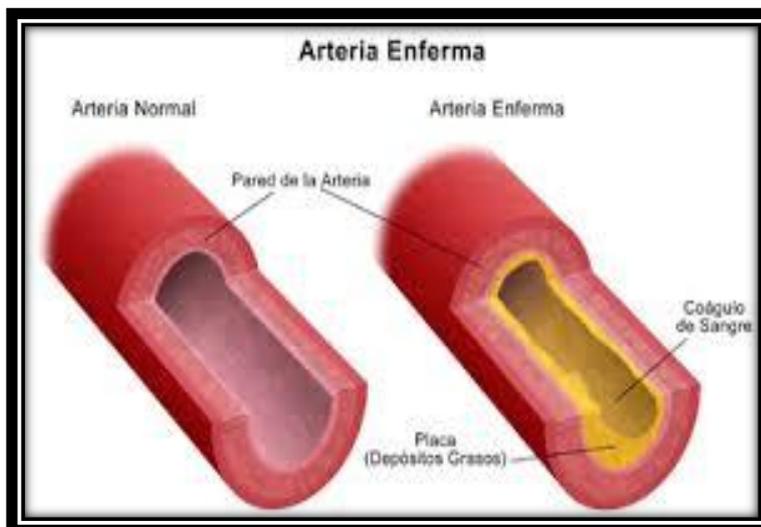
¹⁰(Acuña Castro & Cortes Solís, 2012)

flujo sanguíneo cutáneo y gástrico. Sobre el músculo estriado reduce la percepción de fatiga e incrementa al trabajo muscular.¹¹

2.2.6.1 LA HIPERTENSIÓN PUEDE AFECTAR A LA SALUD DE CUATRO MANERAS PRINCIPALES

- **Endurecimiento de las arterias.** La presión dentro de las arterias puede aumentar el grosor de los músculos que tapizan las paredes de las arterias. Este aumento del grosor hace más estrechas las arterias. Si un coágulo de sangre obstruye el flujo sanguíneo al corazón o al cerebro, puede producir un ataque al corazón o un accidente cerebrovascular. (Caluña, Escobar, & Ushca, 2011)

Grafico 1.2 Arteria enferma



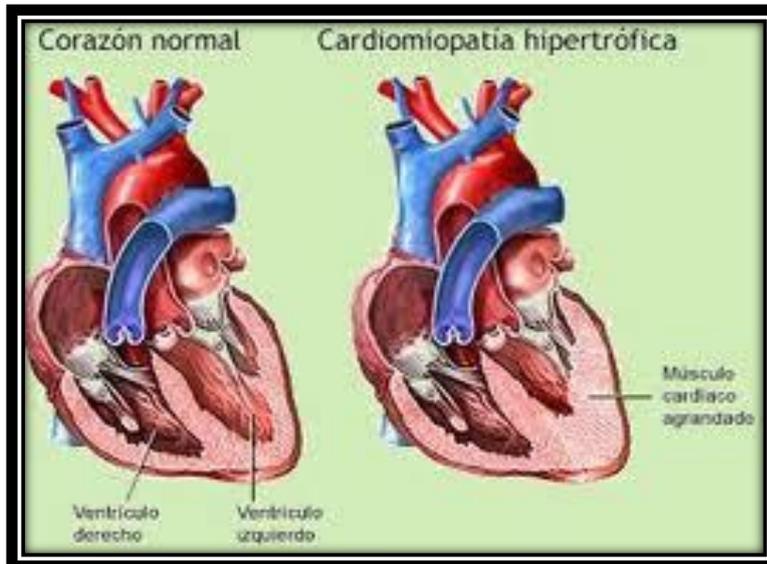
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso
Fuente www.Medicina.com/org

- **Agrandamiento del corazón.** La hipertensión obliga al corazón a trabajar con más intensidad como todo músculo muy usado, el corazón aumenta de tamaño cuanto más grande es el corazón, menos capaz es de mantener el flujo sanguíneo adecuado cuando esto sucede, uno se siente débil y cansado y no puede hacer ejercicio

¹¹(Acuña Castro & Cortes Solís, 2012)

ni realizar actividades físicas. El corazón ha comenzado a fallar ante el esfuerzo.¹²

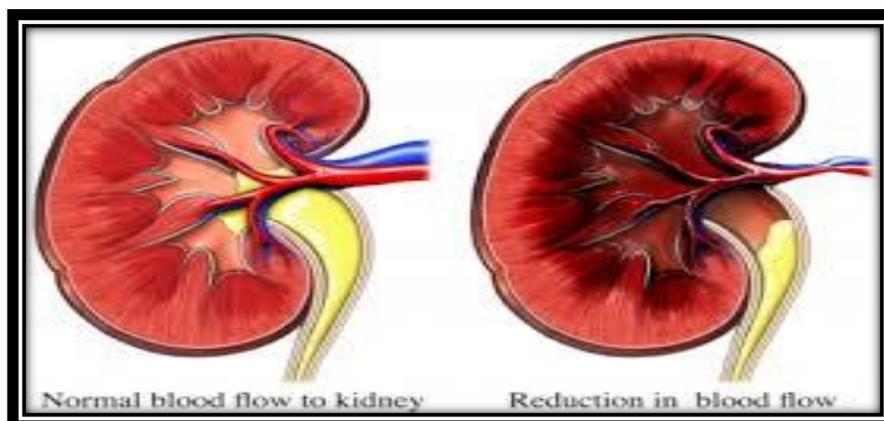
Grafico 2.2 Agrandamiento del corazón



Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso
Fuente www.Medicina.com/org

- **Daño renal.** La hipertensión prolongada puede dañar los riñones si las arterias que los riegan se ven afectadas. (Caluña, Escobar, & Ushca, 2011)

Grafico 3.2 Daño renal

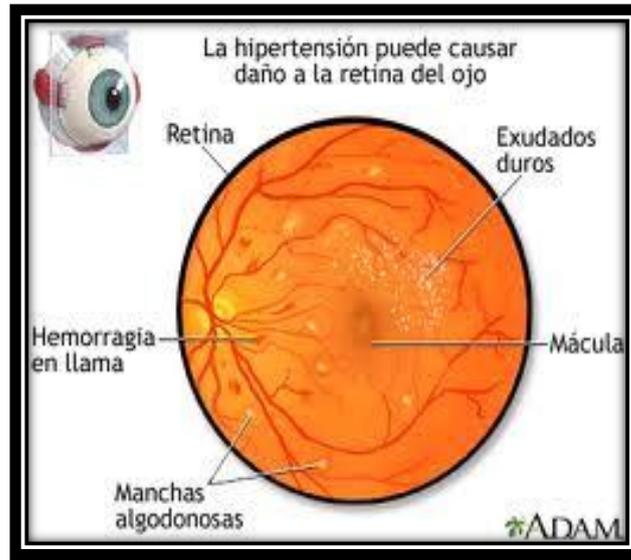


Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso
Fuente www.Medicina.com/org

¹²(Caluña, Escobar, & Ushca, 2011)

- **Daño ocular.** En los diabéticos, la hipertensión puede generar rupturas en los pequeños capilares de la retina del ojo, ocasionando derrames. Este problema se denomina «retinopatía» y puede causar ceguera.(Caluña, Escobar, & Ushca, 2011)

Grafico 4.2 Daño ocular



Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso
Fuente www.Medicina.com/org

2.2.6.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA LA HIPERTENSIÓN

Para empezar, hay muchas cosas que usted puede hacer para cambiar su estilo de vida para prevenir la presión arterial alta: ¹³

- **ESTILO DE VIDA Y SALUD**

El estilo de vida saludable es un conjunto de patrones de conductas relacionados con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas de las opciones disponibles acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida. De esta forma, el estilo de vida puede entenderse como una conducta relacionada con la salud de carácter consistente (como la práctica habitual de actividad física) que está posibilitada o limitada por la situación social de una persona y sus condiciones de vida.

¹³(Instituto Nacional Sobre el Envejecimiento, 2008)

La transición epidemiológica de enfermedad aguda a enfermedad crónica, como principal causa de mortalidad en nuestra sociedad, ha hecho importante el estudio del estilo de vida relacionado con la salud en la actualidad.¹⁴

- **NUTRICIÓN E HIPERTENSIÓN**

Entre los muchos cambios en el estilo de vida que usted puede hacer para prevenir o tratar la hipertensión arterial, se ha demostrado que mejorar su dieta lo ayuda a controlar su presión arterial, bajar de peso y disminuir su probabilidad de sufrir cardiopatía y accidente cerebrovascular

- **LA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA.**

Una alimentación equilibrada y sana para todos es aquella que proporcionara al organismo los nutrientes necesarios en las proporciones adecuadas para cada persona.¹⁵

- **ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA EL CORAZÓN.**

Coma alimentos que sean naturalmente bajos en grasa, como granos integrales, frutas y verduras. Consérvelos bajos en grasa. El uso de cubiertas, salsas y aderezos bajos en grasa ayudará.

Otras sugerencias abarcan:

Comer alimentos que sean ricos en fibra soluble, como avenas, salvado, guisantes partidos y lentejas, frijoles (tales como habichuelas, fríjol negro, fríjol blanco común), algunos cereales y arroz integral.

Aprender cómo comprar y cocinar los alimentos que son saludables para su corazón. Aprender a leer las etiquetas de los alimentos para escoger los que

¹⁴(De la Cruz Sánchez & Pino Ortega, 2002)

¹⁵(Ministerio de educación, cultura y deporte, 2012, pág. 4)

son saludables. Alejarse de los restaurantes de comida rápida, donde las opciones saludables pueden ser difíciles de encontrar.

2.2.7 ACTIVIDAD FÍSICA

Muchas veces es confundido este concepto con el de Ejercicio Físico, pero debemos hacer la diferencia en que este último término está basado en una Actividad Física.

Cualquier movimiento corporal producido por músculos esqueléticos que resulta en un sustancial aumento del gasto energético. Ejemplos prácticos en relación con este concepto son las tareas que parten del movimiento corporal: andar, realizar tareas del hogar, subir escaleras, entre otros. (Cordente Martinez, 2011).

- **Importancia**

Para los griegos, cuna de nuestra civilización, la perfecta combinación entre el cuerpo y la mente implicaba, necesariamente, la práctica de algún deporte o la realización de alguna actividad física. Para ellos, sólo podía existir una mente sana en un cuerpo sano.

Es importante resaltar que la actividad física debe ir acompañada de una alimentación equilibrada y nutritiva, ajustada de acuerdo con la edad, el sexo, la estatura y la condición de la persona.

La práctica regular y constante de una actividad física mejora la digestión, el sistema óseo, el circulatorio y, con ello, el funcionamiento del corazón y los pulmones. Conjuntamente con una alimentación saludable o equilibrada son la clave para la conservación y el mantenimiento de la salud. (Brenes Cordero, 1996)

- **Desventajas**

- Obsesión por el ejercicio.
- Adicción o dependencia del ejercicio.
- Agotamiento (Síndrome de Burnout).
- Anorexia inducida por el ejercicio. (López Miñarro, 2001)

2.2.7 LAS ZONAS DE ENTRENAMIENTO AERÓBICO

Existen zonas diferentes de entrenamiento de ritmo cardíaco, cada una de las cuales corresponde a diferentes mecanismos metabólicos. La frecuencia cardíaca máxima (FCM) real solo se puede averiguar con una prueba de esfuerzo, pero existen formas de acercarnos a esa medida de frecuencia cardíaca máxima "teórica" (esta tiene un 15% de margen de error con respecto a la real).¹⁶ La fórmula tradicional es de 220 menos la edad del individuo en hombres y 224 menos la edad en mujeres

La fórmula recomendada por la Universidad de Colorado es de $208 - (0.7 \times \text{edad})$. Por ejemplo, una persona de 30 años sería: $208 - (0.7 \times 30) = 187$

Estas zonas las debemos medir con un monitor de ritmo cardíaco en nuestros entrenamientos o en su defecto podemos darnos cuenta que mientras bailamos podamos cantar o conversar es un signo que estamos en una zona aeróbica, y sus valores son los siguientes:

- **ZONA DE QUEMAR GRASAS: 50 - 65% de la FCM**

Esta es probablemente una de las zonas de entrenamiento más importantes y menos apreciadas. En esta zona tu cuerpo va a quemar una mayor mezcla de grasas que de carbohidratos como combustible.

Este nivel de entrenamiento es recomendado para aquellos que inician un programa de carrera, las personas en "malas condiciones", personas en rehabilitación o aquellas cuyo interés primario de su programa de ejercicio sea perder peso.

Para perder peso trabajando a esta intensidad se recomienda un entrenamiento de larga duración (superior a una hora)

¹⁶(antonioAZPIROZ , 2007)

- **ZONA AERÓBICA BAJA: 65 - 75% FCM**

Entrenando a este nivel endurecemos nuestro corazón y le daremos la oportunidad de trabajar a su nivel óptimo.

Esta es la zona de entrenamiento en la que tu corazón trabaja lo suficiente para hacerlo más fuerte y acondicionarlo a un trabajo moderado y sin dolor.

- **ZONA AERÓBICA ALTA: 75 - 85% FCM**

Un entrenamiento en este rango no solo va a beneficiar tu corazón, también va a trabajar de forma importante el sistema respiratorio (la otra mitad de la ecuación cardio-respiratoria). Cuando entrenas en este rango aumentas tu potencia aeróbica, lo cual incrementa notablemente tu fortaleza física.

La percepción de esfuerzo cuando trabajamos a esta intensidad es de un entrenamiento "duro".¹⁷

2.2.7.2 RESISTENCIA AERÓBICA

La resistencia aeróbica se obtiene a través del metabolismo aeróbico, que realizan las células musculares mediante combustiones, es decir, reacciones químicas en presencia de oxígeno. Por estas reacciones las proteínas, las grasas y el glucógeno almacenados en los músculos se oxidan. Este proceso tiene lugar al realizar esfuerzos de más de 3 minutos con una frecuencia cardiaca entre 150 y 170 pulsaciones / minuto. Consiste en la capacidad biológica que permite mantenerse en un esfuerzo prolongado a una intensidad media o baja. Dichos esfuerzos aeróbicos se realizan manteniendo un equilibrio entre el aporte de oxígeno y su consumo, definiéndose por lo tanto este tipo de resistencia como aeróbica. Es la cualidad que nos permite aplazar o soportar la fatiga, permitiendo prolongar

¹⁷(antonioAZPIROZ , 2007)

un trabajo orgánico sin disminución importante del rendimiento. La resistencia es la capacidad de realizar esfuerzos de muy larga duración, así como esfuerzos de intensidades diversas en períodos de tiempo no muy prolongados¹⁸

- **La resistencia y su efecto sobre el corazón**

La resistencia aeróbica desarrolla el volumen del corazón, mientras que la resistencia anaeróbica desarrolla la pared cardiaca. Para una buena salud cardiaca, primeramente debe desarrollarse el volumen y luego la pared, nunca a la inversa, pues la pared, una vez desarrollada, no se puede modificar. Debemos realizarla sobre un ritmo de carrera lenta y un tiempo duradero.

Características generales:

- **El ejercicio aeróbico capacidad de auto generación del organismo**

Charola (1993) define como **Aeróbico** todo aquel ejercicio que es capaz de estimular la actividad cardiovascular y respiratoria durante un tiempo, lo suficientemente largo, como para producir en nuestro cuerpo toda una serie de beneficios.

Para poder obtener Ejercicio Aeróbico todo el beneficio que puede aportar, es obligatorio practicarlo durante un tiempo relativamente largo. El motivo es que el organismo necesita un primer período en el que los pulmones, corazón y sangre, aumentan su ritmo para adaptarse al esfuerzo del ejercicio. Llegados a ese punto, en el que nuestro corazón late más de prisa, bombea más sangre y la frecuencia respiratoria es mayor, se inicia un segundo en el que debemos mantener el ritmo alcanzado ya que es a partir

¹⁸http://es.wikipedia.org/wiki/Resistencia_f%C3%ADsica

de entonces cuando el cuerpo empieza a beneficiarse realmente del ejercicio.

2.2.8 ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo ideada por el estadístico Belga Adolphe Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet.

Se calcula según la expresión matemática:

$$\text{IMC} = \frac{\text{masa}}{\text{estatura}^2}$$

Tabla Nº5.2 Clasificación índice de masa corporal

CLASIFICACIÓN	IMC
Bajo peso	Menor a 18.5
Rango normal	18.5 - 24.9
Pre obeso	25 - 29.9
Obeso grado 1	30 - 34.9
Obeso grado 2	35 - 39.9
Obeso grado 3	Igual o mayor a 40

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dndice_de_masa_corporal

Un alto IMC se asocia a mayor riesgo de muerte

El riesgo de muerte por diversas causas, cáncer u otras enfermedades aumenta a través del rango de sobrepeso de moderado a severo tanto en hombres como en mujeres; y ese riesgo asociado con el índice de masa corporal (IMC) es mayor en sujetos de raza blanca que en los de negra, según un estudio publicado en (The New England Journal of Medicine.)

3.8 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Abstinencia.- la privación voluntaria de cualquier cosa, y comúnmente se entiende de cosas de comer y beber. Generalmente significa la privación voluntaria de alguna cosa

Enfermedad crónica.-aquella que produce síntomas y signos a lo largo de un periodo variable de tiempo, que sigue un curso largo, y de la que se produce una recuperación solo parcial.¹⁹

Densidad energética.-de un alimento al número de calorías que proporciona un determinado peso o volumen de alimento.²⁰

Síndrome metabólico.-conocido también como síndrome X o síndrome de la resistencia a la insulina, podría definirse como un conjunto de trastornos que favorecen la aparición la diabetes e incrementar el riesgo cardiovascular.²¹

Umbral Aeróbico: estamos hablando de la zona de trabajo cardiovascular, situada justamente por debajo del Umbral Anaeróbico. En este momento, el oxígeno que introducimos en el organismo, es suficiente para producir energía y se inhibe, por tanto, la acumulación excesiva de ácido láctico en nuestro sistema.²²

Recuperación: es el proceso mediante el cual el deportista prepara su organismo para asimilar el esfuerzo al que se le ha sometido durante la sesión de entrenamiento.²³

Flexibilidad.- es la capacidad de lograr unos movimientos articulares más amplios.

¹⁹(Autores, 2006)

²⁰(Carey, 2001)

²¹(Miján de la Torre, 2004)

²²(<http://www.bikeandbreakfast.>)

Hidratación.- la hidratación se convierte en fundamental cuando hacemos ejercicio físico. Bien el agua, bebidas isotónicas (que nos ayudan a reponer más rápidamente el equilibrio de sales minerales y normalmente suelen llevar también azúcar para recuperar los sustratos energéticos

Cardiovascular o Cardio.-término que se refiere al aparato formado por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre. Cuando hablamos de un trabajo de cardio, estamos incidiendo en la mejora de estos órganos.

TEST.- un test es una prueba destinada a medir el nivel de ejecución de una habilidad física. Por ejemplo, correr 500 metros seguidos y tomar el tiempo que te lleva.

Nutrición.- la nutrición es una ciencia que se encarga de estudiar los nutrientes (sustancias nutricias/alimenticias o nutrimentos) que constituyen los alimentos.

SIGLAS

AHA.- American Heart Association

EAR.-Ejercicio Aeróbico

AN.- Anaeróbico

FCR.-Frecuencia Cardíaca en Reposo

TA.- Tensión Arterial

HTA.- Hipertensión Arterial

IMC.- Índice De Masa Corporal

TAS.- Tensión Arterial Sistólica

TAD.- Tensión Arterial Diastólica

FCM.- Frecuencia Cardíaca Máxima.

3.9 HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.10 2.4.1 HIPÓTESIS

La práctica de la bailoterapia incide en la presión arterial alta de personas del barrio San Miguel de Tapi de la ciudad de Riobamba.

2.4.2. VARIABLE

- **VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Bailoterapia

- **VARIABLE DEPENDIENTE**

- Presión arterial alta

3.11 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Conceptualización	Categorías	Indicadores	Técnicas e instrumentos
INDEPENDIENTE Bailoterapia	Consiste en una actividad física que relaciona el cuerpo con las emociones de uso terapéutico del movimiento y la música, para conseguir que interactúen tanto el cuerpo como la mente del individuo	Actividad física Relajación Cuerpo Movimiento	Coordinación Aceptación de su estado de ánimo Flexibilidad Equilibrio muscular Recreación	Observación Test - baile
DEPENDIENTE Presión arterial alta	La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias.	Enfermedad transmisible hipertecion	no Dolor de cabeza Sudoraciones Pulso rápido Respiración corta Mareo Alteraciones visuales Sonido de zumbido en los oídos Rubor facial	Test - tensiómetro Encuesta - preguntas

CAPITULO III

2 MARCO METODOLÓGICO

3.1 MÉTODO

El método a utilizar primeramente es el científico porque se respeta una secuencia lógica utilizando métodos de estudio coherentes en todo el proceso investigativo.

Se aplica el método deductivo porque la bailoterapia está considerada como un medio terapéutico integral avalado por un sin número de investigaciones que al aplicarlo nos ayudó a confirmar nuestra hipótesis.

La investigación utiliza el método analítico - sintético principalmente porque la bailoterapia tiene una estructura que se la analizó en cada una de sus partes para acoplarla a nuestros intereses, y luego sintetizarla en una sesión de clase.

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esco-relacional, la misma que busca comparar un estado inicial con un estado final después de haber sido sometido a un programa de bailoterapia y haberse registrado los datos de pre intervención y post intervención.

Explicativa ya que se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relación causa efecto.

3.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Cuasi-Experimental porque en su momento se manipuló una sola variable (bailoterapia) independiente. A más de esto es de un diseño tipo bibliográfico porque está basada en la recopilación de conceptos científicos utilizados para estructurar el marco teórico.

Es de campo porque la información de la que se alimenta, se obtiene haciendo mediciones y recopilaciones directamente en el lugar mismo de los hechos, en el barrio San Miguel de Tapi, cantón Riobamba

3.1.3 TIPO DE ESTUDIO.

Al tratarse de un problema de salud pública y porque establecemos un tiempo determinado para la investigación es de tipo transversal.

3.12 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.12.1 POBLACIÓN

El universo de trabajo estaba integrado por 12 personas que conforman el grupo de bailoterapia del barrio San Miguel de Tapi, en edad comprendida de 28 a 65 años.

3.12.2 MUESTRA

En el caso de este proyecto no es necesario el cálculo de la muestra, por tratarse de un número reducido de personas, ya que se trabajó con toda la población.

3.13 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para este caso utilizamos la encuesta con preguntas cerradas para representar las características socio demográficas de los participantes, se aplicó un test (el tensiómetro el cual permitió tomar la presión arterial)

3.14 TÉCNICAS PARA ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los datos fueron analizados en dos instancias, la primera fue de diagnóstico o de pre - prueba, donde se registraron los niveles de presión arterial antes del programa de bailoterapia, y la segunda parte fue en la fase post-prueba.

CAPÍTULO IV

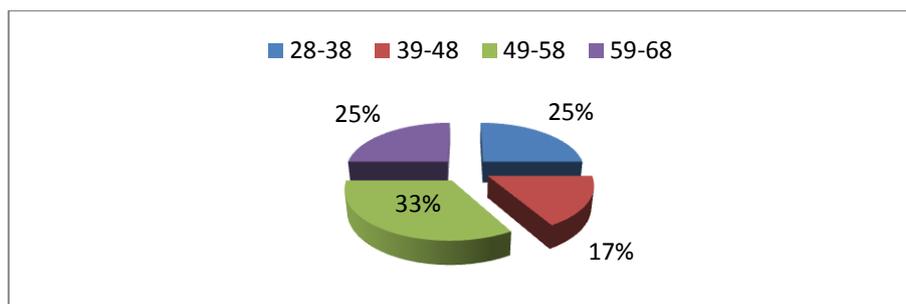
3.15 4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. Edad

Tabla N° 7.4 Edad

VARIABLE	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
28-38	3	25%
39-48	2	17%
49-58	4	33%
59-68	3	25%
TOTAL	12	100%

Gráfico N° 5.4 Edad



Fuente: Encuesta aplicado en el barrio San Miguel de Tapi

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

De 12 personas que conforman el 100%, 3 personas que se encuentran dentro del rango de 28 -38 años conforman el 25%, 2 personas que corresponden al 17% pertenecen a la edad de 39-48 años, 4 personas que son el 33% que están en la edad de 49-58 años y 3 personas que corresponden al 25 % se encuentran en la edad de 59-68 años

INTERPRETACIÓN

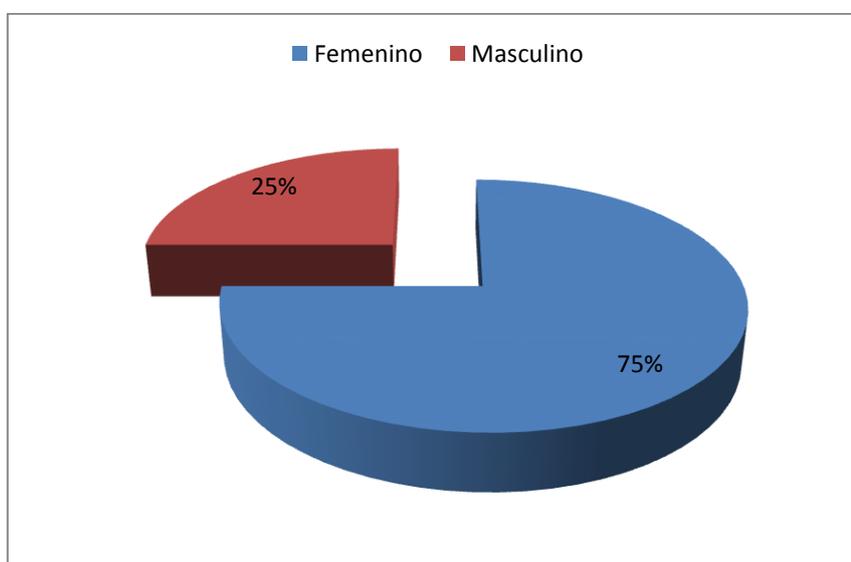
La mayor parte de la población pertenecen a la edad entre 49-58 años, y la menor se encuentra entre 39 y 48 años.

2. Género

Tabla N° 8.4 Género

VARIABLE	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Femenino	9	75%
Masculino	3	25%
TOTAL	12	100%

Gráfico N° 6.4 género



Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS.

Del 100% del grupo 9 son mujeres corresponde al 75%, 3 hombres corresponden al 25%

INTERPRETACIÓN

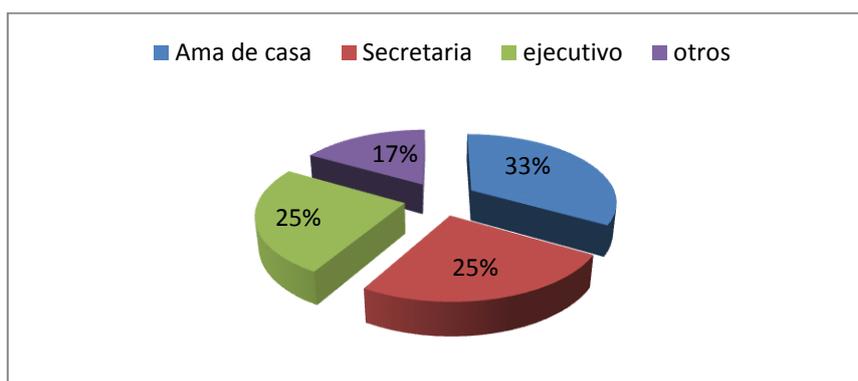
Del grupo en estudio la mayor parte corresponde al sexo femenino y la menor parte corresponden al sexo masculino.

3. Ocupación

Tabla N° 9.4 Ocupación

VARIABLE	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Ama de casa	4	33%
Secretaria	3	25%
Ejecutivo	3	25%
Otros	2	17%
TOTAL	12	100%

Gráfico N° 7.4 Ocupación



Fuente: Encuesta aplicado en el barrio San Miguel de Tapi

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

Del 100% del grupo en estudio, se encontró que el 33% son amas de casa, el 25% tienen el cargo de ejecutivos, el otro 25% son secretarias, el 17% tienen trabajos varios.

INTERPRETACIÓN

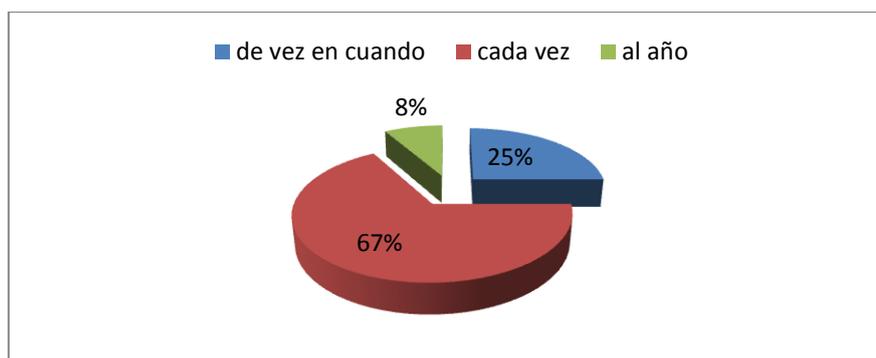
La mayor parte del grupo son amas de casa mientras que el menor grupo realizan trabajos varios.

4. ¿Se ha realizado un chequeo de presión arterial?

Tabla N° 10.4 Se realiza chequeos de presión arterial

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
De vez en cuando	3	25%
Cada vez	8	67%
Al año	1	8%
Total	12	100%

Gráfico N° 8.4 Se realiza chequeos de presión arterial



Fuente: Encuesta aplicada en el barrio San Miguel de Tapi

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

Del 100% de la población el 25% que equivale a tres personas se han realizado de vez en cuando un chequeo de presión arterial, el 67% que equivale a 8 personas se han realizado un chequeo cada vez, el 8 % que es una sola persona se ha realizado una vez al año.

INTERPRETACIÓN

La mayor parte del grupo se ha realizado un chequeo cada vez de presión arterial mientras que tres personas de vez en cuando y sola una 1 vez al año.

5. ¿A qué le dedica la mayor parte del tiempo libre?

Tabla N° 11. 4 A Que le dedica la mayor parte del tiempo libre.

Actividad física - ver televisión

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Actividad física	4	33%
Ver Televisión	8	67%
total	12	100%

Gráfico N° 9.4 A Que le dedica la mayor parte del tiempo libre.

Actividad física o a ver televisión



Fuente: Encuesta aplicado en el barrio San Miguel de Tapi
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

Del 100% del grupo de estudio el 67% se dedican a ver la televisión el 33% realiza actividad física.

INTERPRETACIÓN

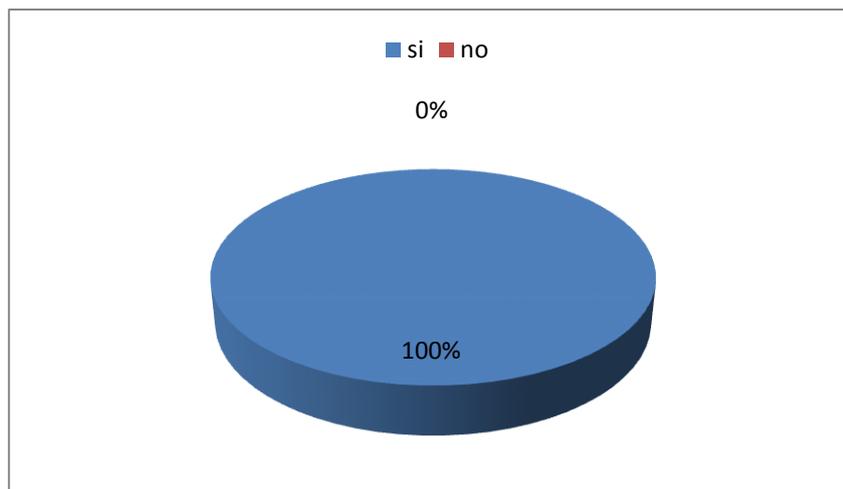
La mayor parte del grupo de personas dedican mayor tiempo a ver la televisión. Mientras que la menor parte tiene el hábito de realizar algún tipo de actividad física.

6. ¿Estaría de acuerdo en participar en un programa de bailoterapia para mejorar su salud?

Tabla N° 12.4 Participaría en un programa de bailoterapia

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	12	100%
No	0	0%
Total	12	100%

Gráfico N° 10.4 Participaría en un programa de bailoterapia



Fuente: Encuesta aplicada en el barrio San Miguel de Tapi

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

El 100% del grupo de estudio contesta que sí.

INTERPRETACIÓN

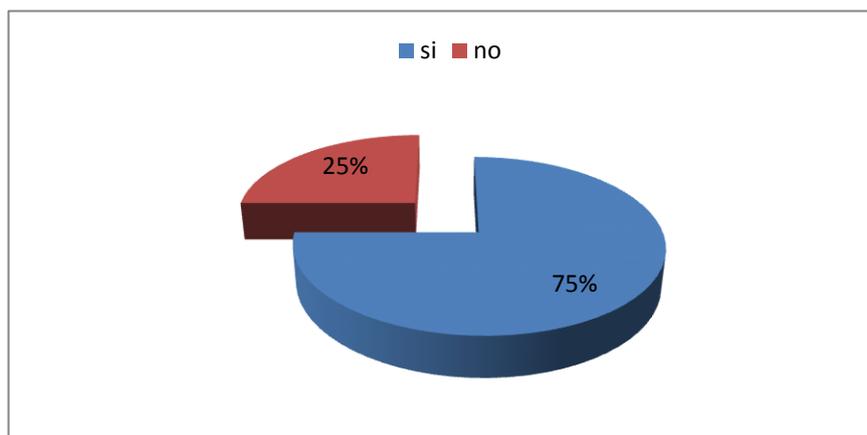
Toda la población de estudio acoto que si le gustaría participar en el programa de bailoterapia, supieron manifestar que debería existir un lugar donde realizar actividades en grupo mejor todavía si se trataba de mejorar la salud.

7. ¿Cree usted que la actividad física reduce los valores de la presión arterial alta?

Tabla N°13.4 La actividad física reduce la presión arterial

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	9	75%
No	3	25%
total	12	100%

Gráfico N° 11.4 La actividad física reduce la presión arterial



Fuente: Encuesta aplicada en el barrio San Miguel de Tapi

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

Del 100% del grupo en estudio el 75% si cree que la actividad física reduce la presión arterial alta; mientras que el 25% no lo cree.

INTERPRETACIÓN

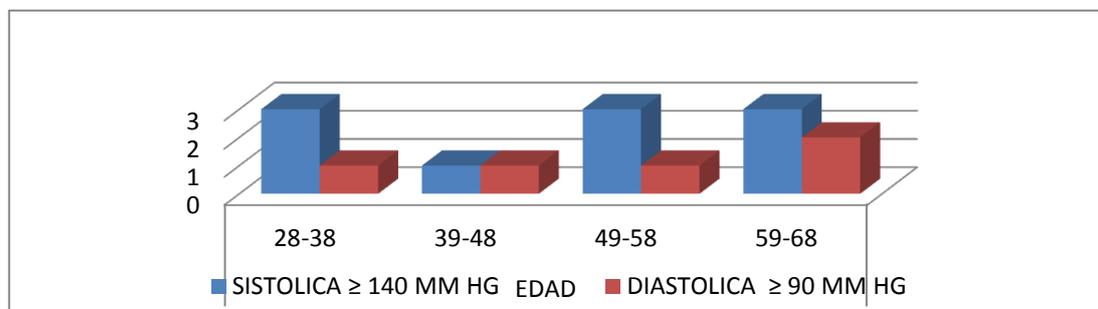
La mayor parte de la población acota que las actividades físicas recreativas representada por labailoterapia, reduce la presión arterial y mejora la salud, mientras que el resto acotan que no.

8. Relación presión arterial – edad, antes de la aplicación del programa de bailoterapia.

Tabla N°14.4 Relación Presión Arterial - Edad

PRESION ARTERIAL	EDAD			
	28-38	39-48	49-58	59-68
SISTOLICA \geq 140 MM HG	3	1	3	3
DIASTOLICA \geq 90 MM HG	1	1	1	2
TOTAL	4	2	4	4

Gráfico N° 12.4 Relación presión arterial - edad



Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

En el rango de edades de 28 a 38 existen 4 personas, 3 de ellas presentan una presión sistólica mayor o igual de 140 mmhg, y tan solo una persona presenta presión diastólica alta; en el rango de edad de 39 a 48 presenta 2 personas una presión sistólica y diastólica mayor o igual a 140 mmhg; en el rango de edad de 49 a 58 presenta 4 personas 3 con presión sistólica y tan solo 1 con presión diastólica y 3 personas en el rango de 59 a 68 con presión sistólica y dos de ellas tienen alta la presión diastólica.

INTERPRETACIÓN

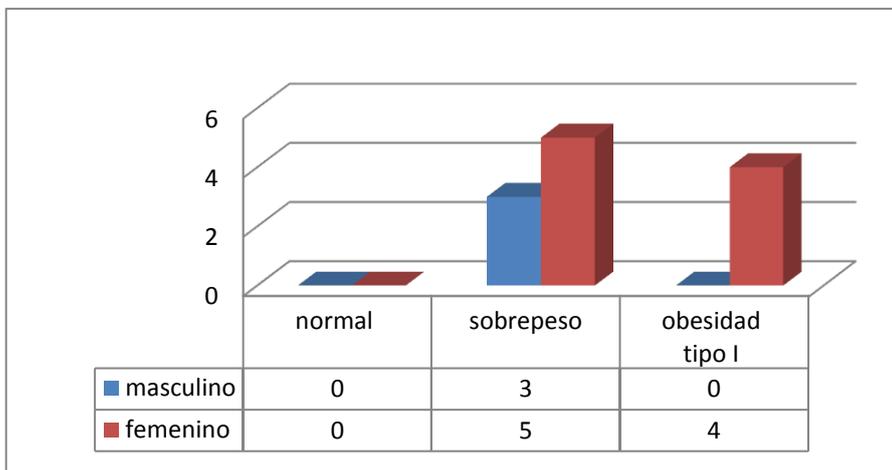
En este caso inicial todo el grupo tiene la presión arterial alta, se nota una mayor incidencia en la presión sistólica superior al valor diagnóstico de hipertensión (HTA).

9. Relación índice de masa corporal - género antes de aplicar el programa de bailoterapia

Tabla N°15.4 Relación de índice de masa corporal - género

Índice de Masa Corporal	Género	
	Masculino	Femenino
Sobrepeso	3	5
Obesidad grado I	0	4
Total	3	9

Gráfico N° 13.4 Relación Índice de masa corporal - género



Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

El 100% de los hombres tienen sobrepeso; el 55% de las mujeres tienen sobrepeso; y el otro 45% de mujeres tienen obesidad tipo 1.

INTERPRETACIÓN

Todos los hombres entran en el rango de sobrepeso, mientras que las mujeres se dividen en sobrepeso y obesidad tipo 1.

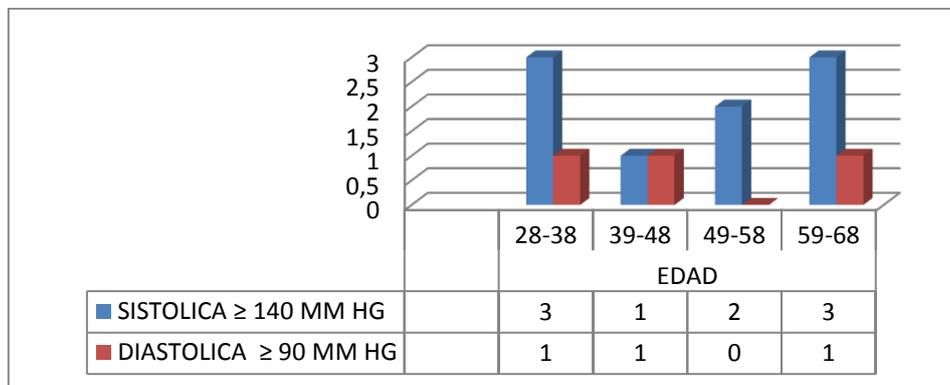
La mayor parte del grupo en estudio tiene problemas de peso.

10. Relación presión arterial - edad, a los 3 meses de iniciado el programa de bailoterapia

Tabla N°16.4 Relación Presión Arterial - Edad

PRESION ARTERIAL	EDAD			
	28-38	39-48	49-58	59-68
SISTOLICA \geq 140 MM HG	3	1	2	3
DIASTOLICA \geq 90 MM HG	1	1	0	1
TOTAL	4	2	2	4

Gráfico N° 14.4 Relación Presión Arterial - Edad a los 3 meses del programa



Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

En el rango 28-38 años 3 personas tienen la PA. Sistólica y una con diastólica de 39-48 la PA. Se mantiene, mientras que en edad de 49-58 la presión arterial ha disminuido tanto la sistólica y diastólica; para la edad de 59 a 68 hubo un aumento en la presión arterial.

INTERPRETACIÓN

En esta fase del programa se puede interpretar; hay disminución, mantenimiento en el rango de 59 a 68 años; Todo esto comprensible a la falta de adaptación al programa de bailoterapia. Se aspira en esta parte del programa que se aplique de una manera más pronunciada

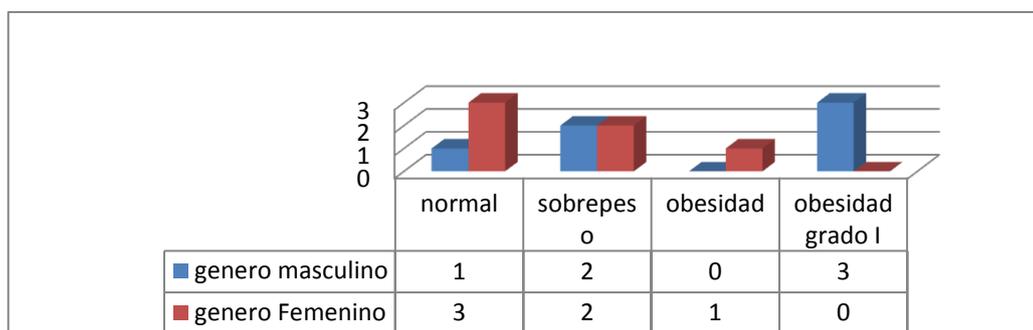
todos los fundamentos del programa tanto en nutrición como en actividad física.

11. Relación índice de Masa Corporal - género a los 3 meses de iniciado el programa de bailoterapia.

Tabla N°17.4 Relación Índice de Masa Corporal - Género

Índice de Masa Corporal	Género	
	Masculino	Femenino
Normal	1	3
Sobrepeso	2	2
Obesidad	0	1
Obesidad grado I	3	0
Total	6	6

Gráfico N° 15.4 Relación Índice de Masa Corporal - Género



Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

A partir del análisis se observó que llegaron al tercer mes con un peso normal, con sobre peso se mantiene en el género masculino, con obesidad una persona; y con obesidad de tipo I 3 persona del género femenino.

INTERPRETACIÓN

De la misma manera se realizó el test a los tres meses de impartido el programa tiene una incidencia mínima; no obstante entramos en la clasificación normal en un número mínimo de participantes el programa de

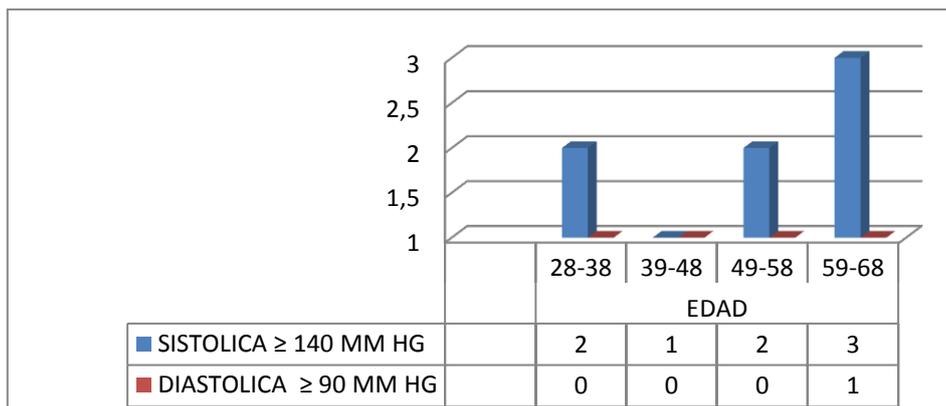
bailoterapia aplicado hasta el momento incide, al realizar ejercicio existe una pérdida de masa corporal.

12. Relación presión arterial–edad al finalizar el programa de bailoterapia.

Tabla N°18.4 Relación Presión Arterial - Edad

PRESIÓN ARTERIAL	EDAD			
	28-38	39-48	49-58	59-68
SISTÓLICA ≥ 140 MM HG	2	1	2	3
DIASTÓLICA ≥ 90 MM HG	0	0	0	1
TOTAL	2	1	2	4

Gráfico N° 16.4 Relación Presión Arterial - Edad



Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

Tomando como referencia el análisis anterior realizado a los tres meses del programa; En el rango 28 a 38 la presión sistólica y diastólica disminuyó en 1; en las edades de 39 a 48 la presión sistólica se mantuvo y la diastólica bajó en 1; en las edades de 49 a 58 años la presión diastólica y sistólica se mantuvo con relación al caso anterior, y para las personas mayores de 59 años la presión tanto la sistólica como la diastólica se mantuvo.

INTERPRETACIÓN

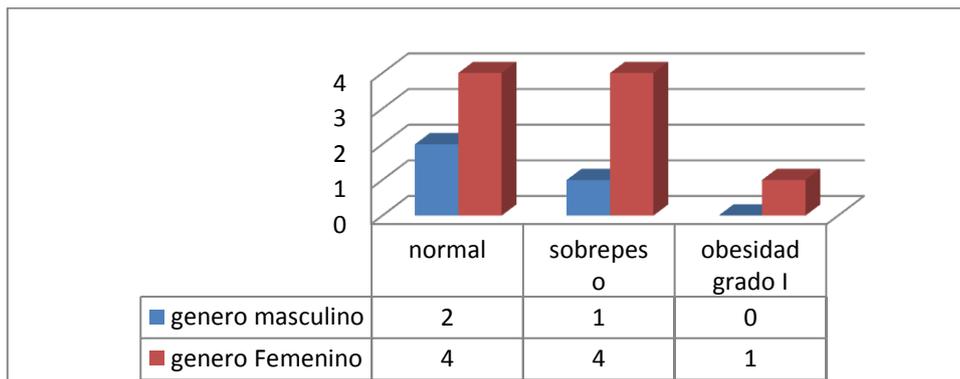
La mayor incidencia tenemos en la Presión Arterial diastólica, y existe una mínima cantidad de personas con Presión Arterialsistólica.

13. Relación índice de masa corporal – género, al finalizar el programa de bailoterapia.

Tabla N°19.4 Relación Índice de Masa Corporal - Género

Índice de Masa Corporal	Genero	
	Masculino	Femenino
Normal	2	4
Sobrepeso	1	4
obesidad grado I	0	1

Gráfico N° 17.4 Relación Índice de Masa Corporal - Género



Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

Haciendo referencia con el análisis a los tres meses, el cuadro indica, 2 hombres y 4 mujeres que llegaron a la clasificación en estado normal en el peso, con sobre peso hay 1 hombre y 4 mujeres han logrado reducir de obesidad de grado 1 a sobrepeso; con obesidad de tipo 1 un participante se mantiene.

INTERPRETACIÓN

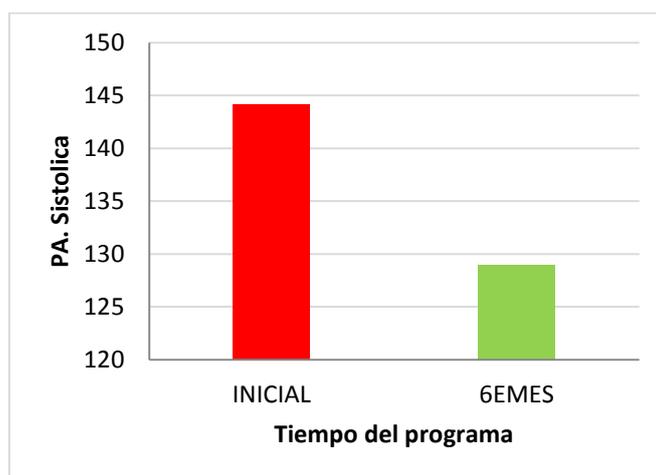
Al finalizar el programa de bailo terapia se observó, en la mayoría de población en estudio ha llegado a la clasificación normal disminuido en lo que se refiere al índice de masa corporal.

14. Comparación de la presión arterial sistólica antes y después de aplicado el programa de bailoterapia.

Tabla N°20.4 Comparación PA. Sistólica Inicial - Final

SISTÓLICA	
INICIAL	144,17
6to MES	129

Gráfico N° 18.4 Comparación estado inicial - final de la presión arterial



Fuente: Comparación aplicada en el barrio San Miguel de Tapi.
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso.

ANÁLISIS

Al finalizar el programa de bailoterapia se obtuvo la media aritmética de la presión arterial sistólica del grupo tanto la inicial como la final, arrojando los siguientes valores; 144 inicial y 129 final.

INTERPRETACIÓN

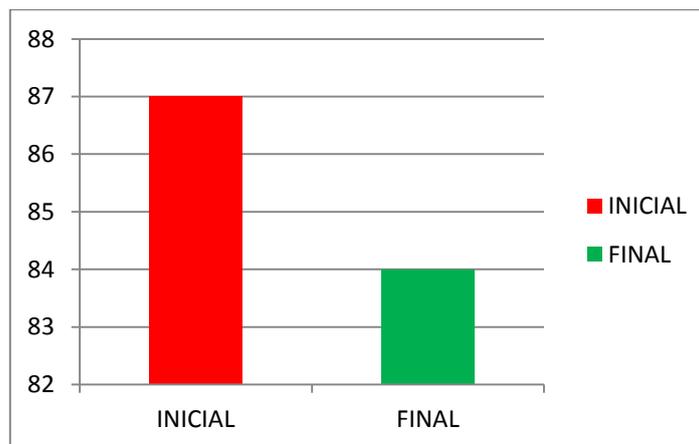
Podemos interpretar que la media global del grupo corresponde a una presión arterial dentro de una clasificación normal. Debido a una adaptación cardiovascular.

15.Comparación de la Presión Arterial diastólica inicial -final

Tabla N°21.4 Comparación PA. Sistólica Inicial - Final

DIASTÓLICA	
INICIAL	87.91
FINAL	84.66

Gráfico N° 19.4 Comparación estado inicial - final de la presión arterial diastólica



Fuente: Comparación aplicada en el barrio San Miguel de Tapi.
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

Al finalizar el programa de bailoterapia se obtuvo la media aritmética de la presión arterial diastólica del grupo tanto la inicial como la final, arrojando los siguientes valores; inicial 87.91y 84.66 final.

INTERPRETACIÓN

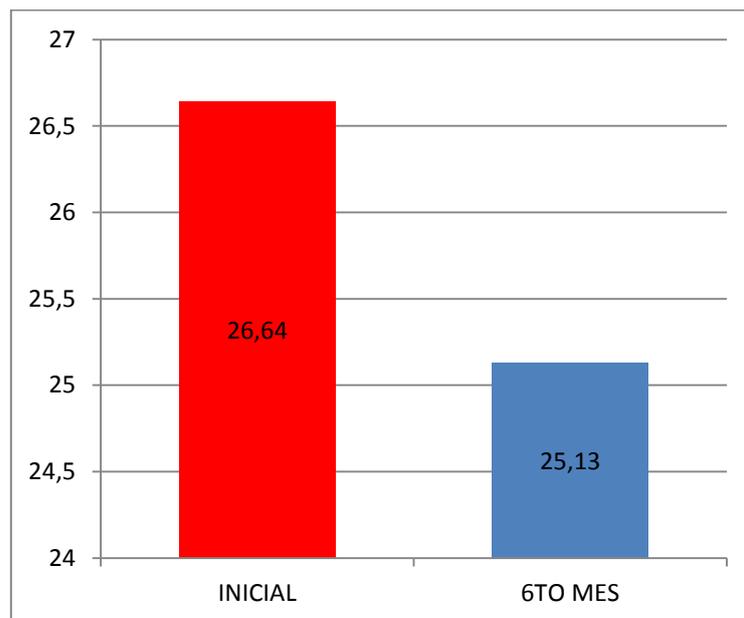
Podemos interpretar que la media global del grupo corresponde a una presión arterial dentro de una clasificación normal. Debido a una adaptación cardiovascular.

16. Comparación del índice de Masa Corporal inicial - final

Tabla N°22.4 IMC Inicial – Final

INICIAL	26,64
FINAL	25,13

Gráfico N° 20.4 Índice De Masa Corporal Inicial - Final



Fuente: Comparación aplicada en el barrio San Miguel de Tapi.
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANÁLISIS

Al finalizar el programa de bailoterapia se obtuvo la media aritmética del IMC tomando como resultado un índice de masa corporal inicial de 26.64 y un final de 25.13

INTERPRETACIÓN

De la misma manera podemos demostrar una tendencia a la normalidad del índice de masa corporal debido a la quema de grasa corporal.

CAPITULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- En primera instancia la toma diagnóstica de la presión arterial pre aplicación del programa de bailoterapia arrojó valores de presión arterial sistólica y diastólica alta con una media de 144 / 87 MMHG.
- Luego se aplicó un programa de bailoterapia durante seis meses, tres veces a la semana el mismo que culminó con una efectividad esperada.
- En la última semana de la investigación se realizó una toma de presión arterial para una posterior comparación con la inicial, entrándonos así en la última fase de la investigación, la fase de comparación donde pudimos confirmar que la Hipótesis es Positiva, ya que obtuvimos una media de 139/ 84 mmhg de presión arterial.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que investigaciones de esta índole se deben realizar con frecuencia ya que sirven como herramienta para muchas personas a que mejoren su calidad de vida. Invitar a las personas a que practiquen este tipo de actividad en los diferentes barrios de la ciudad promoviéndoles el entusiasmo a que lo hagan argumentándoles que esta actividad mejora la salud.
- Se recomienda que las tomas de presión arterial iniciales y finales para que sean fiables, debemos realizarlas a través de un seriado respetando un protocolo de toma de presión arterial, luego seleccionamos la toma de mayor frecuencia, utilizando aparatos muy bien calibrados y calificados.
- Con respecto a la aplicación del programa de bailoterapia se recomienda planificar las sesiones y en el momento mismo de la ejecución acentuar, pronunciar claramente todas las partes de la estructura de la sesión de bailoterapia. para lograr una eficiencia al 100%.

BIBLIOGRAFIA

- About.com Baile. (2014). *¿Ayuda el baile a prevenir las enfermedades del corazón?* Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de Enfermedades del corazon y el baile: <http://baile.about.com/od/Beneficios-del-baile/f/Como-Prevenir-Las-Enfermedades-Cardiovasculares-Bailando-Todas-Las-Semanas.htm>
- About.com Baile. (s.f.). *El ritmo en el baile.* Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de <http://baile.about.com/od/Aprende-a-bailar/p/El-Ritmo-en-el-Baile.htm>
- Acuña Castro, Y., & Cortes Solís, R. (s/n de s/n de 2012). *Factotes de Riesgo de un Estilo de Vida.* Recuperado el 14 de 04 de 2014, de Instituto Centroamericano de Administración Pública:
- antonioAZPIROZ . (1 de Septiembre de 2007). *Las cinco zonas de entrenamiento cardíaco.* Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de Blogs:
- Autores, L. (2006). *Personal Laboral, Auxiliares Sanitarios* . España: MAD, S.L.
- Bañuelos Pineda, J., Ruiz López, M. A., Soltero Quintana, R., & Castañeda Vázquez, H. (2006). *Lupinos del Occidente de México, Estudios Biológicos, Bioquímico y Toxicológico.* Mexico: Printed and made in Mexico.
- Baron, R. A. (1997). *Fundamentos de Psicología.* Mexico: Production Service.

- Brenes Cordero, H. (s/n de s/n de 1996). *Importancia de una Actividad Física*. Recuperado el 16 de 04 de 2014, de Estudios científicos han demostrado la importancia de la actividad física eb el mantenimiento y conservacion de la salud:
- Caluña, J., Escobar, J., & Ushca, C. (s/n de s/n de 2011). *Presión Arterial*. Recuperado el 14 de 04 de 2014, de Universidad Estatal de Bolivar Escuela de Enfermería:
- Carey, D. P. (2001). *Nutricion Canina Felina*. Madrid España: Harcourt, S.A.
- Cordente Martinez, C. A. (s/n de s/n de 2011). *Actividad Fisica*. Recuperado el 14 de 04 de 2014, de Universidad de Catilla la Mancha: <http://www.cafyd.com/tesis12cordente.pdf>
- Dalley II, A. F., & Moore, K. L. (2006). *Anatomia con Orientacion Clinica* . Madrid España: Médica Panamericana, S.A.
- De la Cruz Sánchez, E., & Pino Ortega, J. (s/n de s/n de 2002). *Estilo de Vida y la Salud*. Recuperado el 16 de 04 de 2014, de Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia:
- EcuRed. (7 de Mayo de 2014). *Bailoterapia*. Recuperado el 7 de Mayo de 2014, de Musicoterapia: <http://www.ecured.cu/index.php/Bailoterapia>
- Fuentes Arderiu, X., Castiñeiras Lacambra, M. J., & Queralto Compañó, J. M. (1998). *Bioquimica Clinica y Patologica Molecular* . Barcelona: REVERTE, S.A.
- Heridia B, R., & Ramirez G, M. L. (2002). *Guia sobre Salud y Poblacion* . Bogota.
- Huss, H. (1999). *Aseguramnio de la Calidad de los productos pesqueros* . Roma.
- Ibarra, J. (s.f.). *Diccionario de la Lengua Castellana Compuesto por la Real Academia Española*. Madrid.

- Instituto Nacional Sobre el Envejecimiento. (s/n de s/n de 2008). *Como prevenir una presión arterial alta*. Recuperado el 15 de 04 de 2014, de Buena Salud: <http://www.nia.nih.gov/espanol/publicaciones/presion-arterial-alta>
- López Miñarro, P. Á. (s/n de s/n de 2001). *Desventajas de la Actividad Física*. Recuperado el 16 de 04 de 2014, de Salud y Actividad Física, Efectos Positivos y contraindicaciones de la Actividad Física en la Salud y Calidad de Vida: <http://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/5151/1/Actividad%20f%C3%ADsica%20y%20salud.pdf>
- Marquez Rosa, S., & Garatachea Vallejo, N. (2009). *Actividad Física y Salud*. Madrid: Diaz Santos S.A.
- Medellín Style. (14 de Septiembre de 2007). *ENTRE CUANTOS BPM OSCILA CADA GENERO*. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de <http://medellinstyle.com/foro/threads/6616-ENTRE-CUANTOS-BPM-OSCILA-CADA-GENERO>
- Miján de la Torre, A. (2004). *Nutrición y Metabolismo en trastornos de la Conducta Alimentaria*. Barcelona: GLOSA.
- Ministerio de educación, cultura y deporte. (29 de Enero de 2012). *Alimentación Equilibrada*. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de proyecto biosfera: https://www.google.com.ec/?gws_rd=cr&ei=0ZFpU6e_EeaO8QGozYGgCA#q=http%3A%2F%2Frecursostic.educacion.es%2Fciencias%2Fbiosfera%2Fweb%2Falumno%2F3ESO%2Fnutrisalu%2Fcontenido4.htm
- Ministerio de Salud. (s/n de s/n de 2005). *Factores de Riesgos de una Actividad Física*. Recuperado el 15 de 04 de 2014, de Subsecretaria de Prevención y control de Riesgos: http://www.msal.gov.ar/argentina-saludable/pdf/doc/actividad_fisica.pdf

- Monografias .com. (s.f.). *Las coreografías de baile, una alternativa para el trabajo de la resistencia aeróbica* . Recuperado el 4 de Mayo de 2014, de monografia salud:
- Pinto, M. R. (2005). *Anatomía, Fisiología e Higiene* . Mexico: Progreso, S.A. de C. V.
- Pique, J. M., Rodes, J., & Antoni, T. (2007). *Libro de la Salud del Hospital Clínico de Barcelona y la Fundación BBVA*. España: Nerea S.A.
- PODIUM, Órgano divulgativo de GDeportesT. (12 de Junio de 2010). *CAMBIOS FÍSICOS PRODUCIDOS POR LA BAILOTERAPIA*. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de http://www.gdeportes.cu/Podium/2010_12/Trabajos/Podium_No12_06.pdf
- Ray Asfahl, C. (2000). *Seguridad Industrial y Salud*. Mexico: Pearson Educación.
- Ros Fuestes, J. A. (s/n de s/n de 2005). *Factores de Riesgo de una Actividad Física*. Recuperado el 15 de 04 de 2014, de Actividad Fisica + Salud Hacia un Estilo de Vida Activo: http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20081202101906actividad%20fisica_salud.pdf
- Torregrosa, M. (17 de Marzo de 2009). *La importancia de la velocidad de la música en el aeróbic*. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de Blogs 20 minutos.es : http://blogs.20minutos.es/salud_y_deporte/2009/03/17/la-importancia-la-velocidad-la-musica-el-aerobic/
- Toxicomanías, S. E. (2006). *Tratado SET de Transtornos Adictivos*. España: Médica Panamericana, S.A. http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2012/acuna_castro_yessika_sa_2012.pdf <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/6616/1/estilo%20de%20vida%20y%20salud.pdf> <http://www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/443/1/TESIS%20DE%20ESTILOS%20DE%20VIDA>.

pdf<http://antonioazpiroz.blogspot.com/2007/09/las-cinco-zonas-de-entrenamiento.html>http://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/actividad%20fisica.pdf<http://www.monografias.com/trabajos82/coreografias-baile-resistencia-aerobia/coreografias-baile-resistencia-aerobia2.shtml>

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA

1. Edad.

.....

2. Género

Masculino.....Femenino.....

3. Ocupación

Ama de casa.....Secretaria.....Ejecutivo.....Otros.....

4. Se ha realizado un chequeo de presión arterial.

De vez en cuando.....cada mes.....cada año

5. A que le dedica la mayor parte del tiempo libre.

Actividad Física.....Ver televisión.....

6. Cree usted que la actividad física reduce los valores de la presión arterial alta.

Si..... No.....

ANEXO 2

REGISTRO DE DATOS ANTES DEL PROGRAMA DE BAILOTERAPIA

Fecha de inicio: 5 de agosto del 2013

Barrio: San Miguel de Tapi

Tabla N°23. Datos antes del programa de bailoterapia.

Paciente	Género	Edad	Peso Kg	Peso LBRS.	Estatura Mtrs	Presión Arterial		Clasificación	IMC
						Sistólica	Diastólica		
Caso1	Femenino	35	70,45	155	1,55	155	89	Sobrepeso	29,33
Caso 2	Femenino	40	60,00	132	1,52	138	88	Sobrepeso	25,97
Caso 3	Femenino	52	65,00	143	1,6	140	87	Sobrepeso	25,39
Caso 4	Femenino	65	70,45	155	1,64	145	90	Sobrepeso	26,20
Caso 5	Femenino	28	73,64	162	1,61	144	87	obesidad grado I	28,41
Caso 6	Femenino	38	65,91	145	1,60	148	94	Sobrepeso	25,75
Caso 7	Femenino	56	71,82	158	1,57	153	90	obesidad grado I	29,14
Caso 8	Femenino	47	65,91	145	1,6	145	95	Sobrepeso	25,75
Caso 9	Femenino	62	67,73	149	1,55	145	85	obesidad grado I	28,19
Caso 10	Masculino	59	71,82	158	1,69	149	90	Sobrepeso	25,15
Caso 11	Masculino	49	71,36	157	1,65	138	85	Sobrepeso	26,21
Caso 12	Masculino	56	74,09	163	1,75	148	86	Sobrepeso	24,19

Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANEXO 3

REGISTRO DE DATOS A LOS TRES MESES DEL PROGRAMA DE BAILOTERAPIA

Fecha: 30 de Octubre del 2013

Barrio: San Miguel de Tapi

Tabla N°24. Datos a los tres meses del programa de bailoterapia

Paciente	Género	Edad	Peso Kg	Peso LBRS.	Estatura	Presión Arterial		IMC	Clasificación
						Sistólica	Diastólica		
Caso 1	femenino	35	68,18	150	1,55	150	85	28,38	obesidad Grado I
Caso 2	femenino	40	59,09	130	1,52	135	88	25,58	Sobrepeso
Caso 3	femenino	52	63,64	140	1,6	135	87	24,86	Normal
Caso 4	femenino	65	68,18	150	1,64	145	85	25,35	Sobrepeso
Caso 5	femenino	28	70,00	154	1,61	140	85	27,01	Obesidad
Caso 6	femenino	38	62,73	138	1,6	148	90	24,50	Normal
Caso7	femenino	56	68,18	150	1,57	150	87	27,66	Obesidad tipo I
Caso 8	femenino	47	63,18	139	1,6	143	92	24,68	Normal
Caso 9	femenino	62	65,91	145	1,55	146	90	27,43	Obesidad tipo I
Caso 10	masculino	59	67,27	148	1,69	145	83	23,55	Normal
Caso 11	masculino	49	70,45	155	1,65	135	82	25,88	Sobrepeso
Caso 12	masculino	56	72,73	160	1,7	148	80	25,17	Sobrepeso

Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.

Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANEXO 4

REGISTRO DE DATOS A LOS SEIS MESES DEL PROGRAMA DE BAILOTERAPIA

Fecha: 31 de Octubre del 2014

Barrio: San Miguel de Tapi

Tabla N°25. Datos a los seis meses del programa de bailoterapia

Paciente	Género	Edad	Peso Kg	Pso LBRS.	Estatura mtrs	Presión Arterial		IMC	Clasificación
						Sistólica	Diastólica		
Caso 1	Femenino	35	65,91	145	1,55	145	85	27,43	Obesidad grado I
Caso 2	Femenino	40	56,82	125	1,52	130	85	24,59	Normal
Caso 3	Femenino	52	62,73	138	1,6	135	85	24,50	Normal
Caso 4	Femenino	65	67,73	149	1,64	140	80	25,18	Sobrepeso
Caso 5	Femenino	28	68,18	150	1,61	135	85	26,30	Sobrepeso
Caso 6	Femenino	38	61,36	135	1,6	140	85	23,97	Normal
Caso 7	Femenino	56	63,64	140	1,57	145	87	25,82	Sobrepeso
Caso 8	Femenino	47	61,36	135	1,6	140	89	23,97	Normal
Caso 9	Femenino	62	64,55	142	1,55	140	90	26,87	Sobrepeso
Caso 10	Masculino	59	65,91	145	1,69	145	80	23,08	Normal
Caso 11	Masculino	49	68,18	150	1,65	135	80	25,04	Sobrepeso
Caso 12	Masculino	56	71,82	158	1,7	145	85	24,85	Normal

Fuente: Test aplicado en el barrio San Miguel de Tapi.
Elaborado por: Rolando Herrera y Edwin Valdivieso

ANEXO 5 TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL



MEDICIÓN DE PESO CORPORAL





MOVILIDAD ARTICULAR

