

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Proyecto final de investigación previo a la obtención del título de  
Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.

### TRABAJO DE TITULACIÓN:

La percepción de dolor corporal y actividades físicas en trabajadores  
inactivos, 2017 – 2018.

#### AUTOR:

Jhonny Marcelo Orozco Guzmán.

#### TUTOR:

Mgs. Bertha Susana Paz Viteri.

Riobamba, 2019

# REVISION DEL TRIBUNAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

## CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de revisión del proyecto de investigación de título: **LA PERCEPCIÓN DE DOLOR CORPORAL Y ACTIVIDADES FÍSICAS EN TRABAJADORES INACTIVOS 2017-2018**, presentado por **Jhonny Marcelo Orozco Guzmán**, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Para la constancia de lo expuesto Firman:

### APROBACION DEL TRIBUNAL

Mgs. Susana Paz

**TUTORA**

Mgs. Isaac Pérez

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Mgs. Vinicio Sandoval

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

# INFORME DE LA TUTORA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, Mgs. Bertha Susana Paz Viteri con cedula de ciudadanía N.- 060225541-6, docente de la carrera de Cultura Física de la Universidad Nacional de Chimborazo en calidad de Tutora del proyecto de investigación titulado: **“LA PERCEPCIÓN DE DOLOR CORPORAL Y ACTIVIDADES FÍSICAS EN TRABAJADORES INACTIVOS 2017-2018”**. Desarrollado por el señor Orozco Guzmán Jhonny Marcelo con CI: 060445441-3, una vez realizada la totalidad de correcciones, certifico que se encuentra apto para realizar la defensa del proyecto. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad facultando al interesado hacer uso del presente para los trámites correspondientes.

Mgs. Susana Paz

CI: 060225541-6

TUTORA

# URKUND



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID  
Ext. 1133

Riobamba 11 de febrero del 2019  
Oficio N° 310-URKUND-FCS-2019

MSc. Vinicio Sandoval Guampe  
**DIRECTOR CARRERA DE CULTURA FÍSICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNACH**  
Presente.-

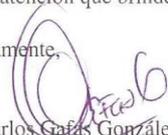
Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial y atento saludo, de la manera más comedida tengo a bien remitir detalle de la validación del porcentaje de similitud por el programa URKUND del trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación:

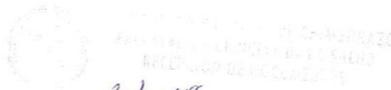
No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	Nombres y apellidos del tutor	% reportado por el tutor	% de validación verificado	Validación	
							Si	No
1	D-47716089	La percepción de dolor corporal y actividades físicas en trabajadores inactivos, 2017-2018	Jhonny Marcelo Orozco Guzmán	MSc. Bertha Susana Paz Viteri	10	10	x	

Por la atención que brinde a este pedido le agradezco

Atentamente,

  
Dr. Carlos Gafas González  
Delegado Programa URKUND  
FCS / UNACH

C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

  
12/2/2019  
9:21  


1/1

## DERECHO DE AUTOR

Yo, Jhonny Marcelo Orozco Guzmán, con CI: 060445441-3 soy responsable de la presente investigación titulada “LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR CORPORAL Y ACTIVIDADES EXTRALABORALES EN TRABAJADORES INACTIVOS” la misma que ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, el derecho de autoría pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jhonny Orozco', with a dotted line underneath it.

Jhonny Orozco

CI: 060445441-3

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación dedico a Dios el cual me permitió estar en este mundo haciendo y ejerciendo mi profesión como docente y entrenador, el mismo que me dio fortaleza, inteligencia, sabiduría y entendimiento para ir cumpliendo mis metas, a mis padres por el apoyo incondicional que me brindaron en los buenos y malos momentos como hijo y estudiante ya que gracias a ellos soy la persona y profesional de gran corazón, a mis hermanos ya que su apoyo fue siempre constante, a mis docentes los mismos que se convirtieron en unos excelentes amigos que compartieron sus conocimientos, a mi novia por su apoyo incondicional y su gran amor, a mis amigos por estar hay apoyándome en este camino.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser la luz que ilumino este tramo de mi vida, por estar siempre a mi lado. A mis padres, hermanos, maestros, mi novia y amigos por ser aquellas personas que me alentaron a seguir delante de una u otra manera mil gracias por su apoyo incondicional para alcanzar mi meta que he anhelado. A mi tutora Mg. Susana Paz por ser mi guía apoyándome con sus conocimientos en la elaboración del trabajo de investigación.

# ÍNDICE GENERAL

REVISION DEL TRIBUNAL .....	ii
INFORME DE LA TUTORA .....	iii
URKUND .....	iv
DERECHO DE AUTOR .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	ix
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS .....	3
Objetivo General: .....	3
Objetivos Específicos: .....	3
ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA O MARCO TEÓRICO .....	4
ACTIVIDAD FÍSICA .....	4
INACTIVIDAD FÍSICA .....	5
Niveles de actividad física insuficiente .....	5
EL DOLOR .....	6
LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD .....	7
BAILOTERAPIA ORIGEN .....	7
FUNDAMENTACIÓN BIOLÓGICA DE LOS BAILES .....	8
BENEFICIOS .....	9
Dentro de los cambios más frecuentes que se producen en el organismo al practicar esta modalidad de la gimnasia se encuentran: .....	9
CAMBIOS FÍSICOS PRODUCIDOS POR LA BAILOTERAPIA .....	10
EJERCICIOS PARA REALIZAR LA BAILOTERAPIA. ....	10
Calentamiento general que incluye: .....	10
Ejercicios de bajo impacto de la gimnasia musical aerobia .....	10
Ejercicios de alto impacto de la Gimnasia Musical Aerobia (ejercicios saltados). ....	10
DISTRIBUCIÓN DE UNA SESION DE BAILOTERAPIA .....	11

METODOLOGÍA .....	12
Diseño de la investigación. – .....	12
Determinación de la población y muestra. - .....	12
Técnica.....	12
Instrumentos. ....	12
Escala análoga visual EVA: .....	12
Escala de percepción subjetiva del esfuerzo BORG: .....	12
Procedimientos. - .....	13
Análisis de datos. ....	13
RESULTADOS Y DISCUSION .....	14
CONCLUSIONES: .....	17
RECOMENDACIONES: .....	18
BIBLIOGRAFÍA.....	19
ANEXO 1 .....	21
ANEXO 2.....	27

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Prueba de Normalidad.....	14
Tabla 2: Datos Estadísticos de EVA .....	14
Tabla 3: Datos Estadísticos de BORG .....	15
Tabla 4: Correlación Pre.....	15
Tabla 5: Estadísticas de Muestras Emparejadas.....	15
Tabla 6: 1ra Semana .....	21
Tabla 7: 2da Semana .....	22
Tabla 8: 3era Semana .....	23
Tabla 9: 4ta Semana .....	24
Tabla 10: 5ta Semana .....	25
Tabla 11: 6ta Semana .....	26

### **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1: Distribución de una Sesión de Bailoterapia .....	11
Ilustración 2: Ritmo de Cumbia .....	27
Ilustración 3: Ritmo de Salsa.....	27
Ilustración 4: Ritmo de Merengue.....	27
Ilustración 5: Ritmo de Disco.....	28
Ilustración 6: Ritmo de Lambada .....	28
Ilustración 7: Ritmo de Reguetón.....	28
Ilustración 8: Ritmo de Tonada .....	29

Ilustración 9: Ritmo de Capishca .....	29
Ilustración 10: Ritmo de San Juanito .....	29
Ilustración 11: Ritmo de Mapale .....	30
Ilustración 12: Ritmo de Bomba .....	30
Ilustración 13: Ritmo de 24 de Mayo .....	30
Ilustración 14: Calentamiento.....	31
Ilustración 15: Aeróbicos .....	31
Ilustración 16: Estiramiento .....	31
Ilustración 17: Aeróbicos y Ritmos Latinoamericanos .....	32

## **RESUMEN**

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo analizar la percepción del dolor corporal y actividades físicas en trabajadores inactivos del GADM Riobamba. La muestra fue intencional y se compuso de 15 integrantes (3Hombres y 12 Mujeres), en edades comprendidas entre los 25 y 55 años. En la investigación se utilizó la escala visual EVA para la valoración del dolor y la escala de percepción subjetiva del esfuerzo de BORG para medir el grado de esfuerzo que el individuo percibe al hacer ejercicio. La presente investigación es de tipo cuasi experimental, ya que consistió en un pre test y un post test mediante la intervención del programa de bailoterapia, es de corte transversal y de carácter cuantitativo, a su vez se aplicó el programa de bailoterapia en los 15 trabajadores del GADM Riobamba, teniendo una duración de seis semanas de lunes a viernes una hora diaria. En la variable de la percepción del dolor corporal mediante la escala visual análoga EVA reflejó cambios positivos entre el pre - pos test, obteniendo como resultado del programa de bailoterapia un cambio muy significativo. Relacionando la incidencia del programa de bailoterapia con los dolores corporales de los 15 trabajadores inactivos, para la mejora del desempeño profesional.

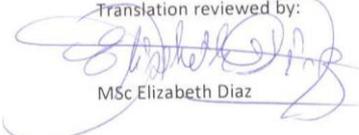
**Palabras claves:** Actividad física, Inactividad física, Dolor, Salud, Bailoterapia.

# ABSTRACT

The objective of this research project is to analyze the perception of corporal pain and physical activities in inactive workers of the GADM Riobamba. The sample was intentional and consisted of 15 members (3 men and 12 women), with ages between 25 and 55 years. In the investigation, the visual scale of EVA was used to evaluate the pain and the subjective perception scale of the BORG effort to measure the degree of effort that the individual perceives when exercising. The present investigation is of quasi-experimental type, since it consisted of a previous test and a subsequent test through the intervention of the dance therapy program, it is transversal and of qualitative quantum character, in turn the program of bailoterapia was applied in the 15 workers of the GADM Riobamba, having a duration of six weeks from Monday to Friday one hour a day. In the variable of body pain perception through the visual analogue scale, EVA reflected positive changes between the previous test, obtaining as a result of the dance therapy program a very significant change. Relating the incidence of the dance therapy program with the corporal pains of the 15 inactive workers, for the improvement of professional performance.

**Key words:** Physical activity, Physical inactivity, Pain, Health, Dance therapy

Translation reviewed by:



MSc Elizabeth Diaz



## INTRODUCCIÓN

No me fastidia tanto el dolor como las limitaciones que impone a mi capacidad para realizar ejercicio físico. El deporte era la mejor terapia para mí. – **David Lodge**

La Organización Mundial de la Salud (2002) estima que algunos comportamientos tales como la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol, el consumo insuficiente de frutas y verduras, el alto consumo de grasas saturadas, el sobrepeso y la obesidad, la hipertensión arterial y aumento del colesterol, son la causa de muchas enfermedades crónicas. En investigaciones anteriores hemos encontrado relación entre la falta de Actividad Física y enfermedades como la obesidad, osteoporosis, el dolor muscular, enfermedades del corazón etc.(Pedersen & Saltin, 2006)

Diversas investigaciones nos indica cuales son los beneficios que genera la práctica normal de actividad física a nivel metabólico y fisiológico, y los efectos positivos en el sistema locomotor y cardiovascular (Vuori, Oja, & Cavill, 2010)

En el ámbito laboral existe una tendencia hacia la mecanización de actividades, jornadas de trabajo largas y sedentarias, que conllevan a que los trabajadores asuman posturas y comportamientos negativos para su salud (Jimenez & Garcia, 2011)

En la percepción del dolor corporal en actividades extra laborales en trabajadores inactivos hemos visto la necesidad de investigar las dificultades que presenta el cuerpo humano por la falta de actividad física en los trabajadores, esto causa un dolor que se presenta no solo en una zona, sino que se extiende a todas las partes del cuerpo con una intensidad que varía de forma leve a intolerante, antes durante y después de realizar dicha actividad física.

La importancia de esta investigación es de ayudar a los trabajadores inactivos a preservar la salud y la movilidad sin dolor del aparato locomotor después de un día de inactividad laboral, mediante la actividad física que se realizara después de culminar su día laboral, los trabajadores puedan ejecutar de manera tranquila las actividades físicas asignadas de ese día y así iremos solucionando el problema de la percepción del dolor en los trabajadores administrativos del GADM Riobamba.

En una investigación en el año 2015 realizado por los señores estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera de Cultura Física. Con la MSc. Susana Paz como tutora con el tema, “La actividad física

y su incidencia en el desempeño laboral del personal administrativo de la Unidad Educativa Santo Tomás Apóstol en el año lectivo 2015”, nos indica que en el ámbito laboral no se presta mayor atención a la práctica de la actividad física de los empleados y trabajadores, razón por la que se solicitó a la Unidad Educativa Santo Tomás Apóstol, en donde se trabajó con el personal administrativo (Vinueza Estrella, Palacios, & Hernan, 2015).

¿Porque hay percepción del dolor en actividades extra laborales en trabajadores inactivos?

Según (Rodriguez), nos habla que la percepción del dolor y su respuesta refleja y emocional se inicia tras la estimulación de unas terminaciones nerviosas específicas, denominadas nociceptores, que solo se activan por la acción de estímulos nocivos, tanto mecánicos, como térmicos o químicos.

Según (Rodriguez)nos indica que las condiciones fisiológicas permanecen en reposo sin mostrar ningún grado de actividad, activándose sólo con estímulos de alta intensidad, por encima del umbral doloroso. Estas terminaciones se activan por aumento de flujo iónico a través de la membrana; la activación se origina por estímulos mecánicos (a través de canales específicos sensibles a la acción de una proteína transductor que se activa por la presión), térmicos (por canales cuya conductancia iónica varía con la temperatura) o químicos (por moléculas que actúan directamente sobre la conductancia).

En investigaciones anteriores se estima que la incidencia de algunas enfermedades ocupacionales, entre las que figuran las LME, presentó una incidencia de 68 063 casos en 1985 y llegaron a los 101 645 casos en el 2000.

En una revisión realizada durante los años de 1997 y 2000 en la Unidad de Salud donde son atendidos los administrativos de la Universidad del Cauca, se encontró que la atención en el Servicio de Fisioterapia durante ese período fue de 7 397 sesiones y el motivo de remisión fue dolor músculo-esquelético, razón importante para el planteamiento y desarrollo del presente estudio, cuyo propósito fue establecer la frecuencia de las lesiones músculo esqueléticas en trabajadores administrativos y su posible asociación con factores de riesgo ergonómico. Los resultados del estudio nos llevan a recomendar medidas preventivas con el fin de disminuir los trastornos músculo-esqueléticos en la población afectada. (Idrovo, 2003).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

- Relacionarla percepción del dolor corporal y actividades físicas en trabajadores inactivos.

### **Objetivos Específicos:**

- Determinar el nivel de dolor de los trabajadores inactivos del GADM Riobamba.
- Determinar el nivel de esfuerzo de los trabajadores inactivos del GADM Riobamba.
- Comparar mediante un pre-pos test la incidencia de la percepción del dolor corporal en las actividades físicas mediante la aplicación de un programa de bailoterapia en trabajadores inactivos.

# ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA O

## MARCO TEÓRICO

### ACTIVIDAD FÍSICA

Según la OMS (Actividad Física, 2017), se la define como todo movimiento corporal producido por el aparato locomotor el mismo que relacionamos con el consumo de energía. La actividad física agrupa o encierra a todo movimiento a realizar. Muchas veces se confunde la actividad física con el ejercicio, es decir, el ejercicio es una subcategoría de la Actividad Física. Esta se debe a una planificación estructurada que tiene como finalidad mejorar o mantener un buen estado físico. La actividad física ya sea intensa o moderada es beneficiosa para la salud.

Recomendaciones de la OMS para realizar Actividad Física

Para adultos de 18 a 64 años de edad

- Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa.
- Para obtener mayores beneficios para la salud los adultos deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada, o su equivalente.
- Conviene realizar las actividades de fortalecimiento muscular 2 o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares.

La intensidad con que se practican distintas formas de actividad física varía según las personas. Para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debe realizarse en periodos de al menos 10 minutos de duración.

La disminución de la actividad física se debe parcialmente a la inactividad durante el tiempo de ocio y al sedentarismo en el trabajo y el hogar. Del mismo modo, el mayor uso de modos de transporte “pasivos” también contribuye a una insuficiente actividad física (Actividad Física, 2017)

La actividad física en el lugar de trabajo y dentro de la jornada laboral está pensada como prevención y promoción de estilos de vida saludable, dado que el tiempo disponible

es muy corto para influir en beneficios específicos, pero podría constituir un incentivo propiciando iniciativas personales que lo motiven a realizar actividad física fuera del horario de trabajo; en todo caso y como lo propone la Dra. Minuchin si no es posible realizar treinta minutos diarios, episodios más cortos es mejor que nada. (Minuchin, 2001). Los beneficios de la actividad física regular son conocidos y considerados como uno de los componentes más importantes de un estilo de vida saludable porque se vincula a beneficios físicos y mentales(Arias, 2017)

## **INACTIVIDAD FÍSICA**

La inactividad física sigue siendo una situación urgente de la salud mundial. La tecnología y los incentivos económicos tienden a desalentar la actividad; ya que la tecnología provoca que se reduzca la necesidad de realizar las actividades de la vida diaria, y la economía porque paga más al sedentario que un trabajo activo ((ACSM), 2007).

Ese mal hábito de no ejercitar nuestro cuerpo de una mejor manera hace que adquiramos de manera inconsciente, una inactividad física. Ya que hemos adquirido un estilo de vida fácil y cómoda al no incorporar actividad física en nuestras labores cotidianas.

Cuando la cantidad de actividad física no alcanza el mínimo necesario para mantener un estado saludable, hablamos de sedentarismo (Serratosa L, 2001), el mismo que se traduce en la falta de actividad física regular al menos 30 minutos diarios de ejercicio y menos de 3 días a la semana (OMS/OPS, 2002)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades crónicas representan un 60% de las muertes a nivel global, cifra que ascenderá a 73% para el año 2020. Actualmente, 77% de las enfermedades no transmisibles ocurren en países en vías de desarrollo, afectando gravemente a adultos que se encuentran en la plenitud de su vida y en el momento de mayor productividad (OMS/OPS, 2003)

### **Niveles de actividad física insuficiente**

En 2010, a escala mundial, alrededor del 23% de los adultos de 18 años o más no se mantenían suficientemente activos (un 20% de los hombres y un 27% de las mujeres) (Actividad Física, 2017)

En los países de ingresos altos, el 26% de los hombres y el 35% de las mujeres no hacían suficiente ejercicio físico, frente a un 12% de los hombres y un 24% de las mujeres en los países de ingresos bajos. Los niveles bajos o decrecientes de actividad física suelen corresponderse con un producto nacional bruto elevado o creciente. La mengua de la actividad física se debe parcialmente a la inacción durante el tiempo de ocio y al sedentarismo en el trabajo y el hogar. Del mismo modo, el mayor uso de modos de transporte “pasivos” también contribuye a una insuficiente actividad física (Actividad Física, 2017)

En 2010, a escala mundial, un 81% de los adolescentes de 11 a 17 años de edad no se mantenían suficientemente activos. Las chicas eran menos activas que los chicos: un 84% de ellas incumplía las recomendaciones de la OMS, por un 78% en el caso de los varones.(Actividad Física, 2017).

## **EL DOLOR**

El dolor es la causa más frecuente de consulta médica. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor definió el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial" (Perez & Calvo, 2004)

Según (Sandström, 2001), es su libro ““Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física”, hay que tener muy presente lo siguiente.

El dolor se clasifica de la siguiente manera:

- Umbral del dolor: mínima intensidad de un estímulo que produce dolor, y es igual en todas las personas.
- Tolerancia del dolor: máxima intensidad del dolor que puede soportar una persona y esta varía en cada persona.
- Sensibilidad frente al dolor: disminución de la tolerancia frente al dolor a causa de la situación vital.

## **LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su estrategia de salud para todos en el año 2010, expone como uno de sus objetivos la reducción de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en todos los grupos de edad, así como el incremento de la proporción de adultos que realiza actividad física moderada diaria, de tal forma que la realicen al menos durante 30 minutos; y promover en adolescentes las actividades físicas que proporcionen una buena capacidad cardiorrespiratoria tres o más veces por semana.

Estos aspectos y otros estudios realizados en esta temática muestran cómo en un 76,6% de las mujeres y un 56,7% en los hombres tienen un estilo de vida sedentario, el cual presenta un incremento de hasta un 80,3% de hombres y 86,3% de mujeres en el grupo de mayor edad, (Serrato, 2003)

La actividad física se retoma desde la promoción de la salud a través de la intervención de profesionales en esta área, instituciones sanitarias y educativas como un medio intercesor fundamental que contribuye en la obtención de resultados significativos en pro de la evolución y mejoramiento de la calidad de vida.(Bouchard, Shephard, Sutton, & McPherson, 1990)

Según el libro (Promoción de la Salud, 2011), nos dice que la actividad física como factor de salud tiene unas consecuencias positivas sobre la salud pública, lo cual puede atestigüarse desde el avance alcanzado en investigaciones científicas que establecen un vínculo entre la actividad física y sus adaptaciones biológicas.

Se pudieran enunciar las condiciones necesarias para convencer, a los responsables políticos e institucionales y a los usuarios, de la necesidad de integrar la actividad física en el marco de acción de la salud pública, lo cual ha conllevado a la elaboración de una política en actividad física como factor de desarrollo de acciones de la salud pública.

### **BAILOTERAPIA ORIGEN**

La bailoterapia tiene su origen en Europa y la misma se ha extendido a países de otros continentes. Con su práctica se refleja la cultura de los países en que se realiza y es una forma de expresión artística del ser humano a lo largo de la historia. La misma se puede realizar diariamente, es una opción de actividad física divertida, básicamente es una cuidadosa técnica de entrenamiento físico que se puede ejercitar a través de baile. (Albelay, 2010)

La bailoterapia es una combinación de pasos de baile y pasos básicos de gimnasia aerobia diseñada para ponerle diversión al acondicionamiento físico. Se basa en ritmos latinos e ibéricos (salsa, merengue, rumba, cumbia, conga, casino, chachachá, mambo, zamba, disco, flamenco, tango, danza de vientre entre otros) que transmiten la energía y pasión necesaria para convertirla en el elemento idóneo para mejorar la condición física. Se mezclan ritmos lentos y rápidos, que le brindan a la actividad una intensidad moderada - alta no llegando a ser agotadora.(Albelay, 2010)

Escuchar música le resulta muy estimulante al organismo, pues hace aumentar ligeramente el ritmo cardíaco y la tensión arterial, libera adrenalina, lo cual la vuelve ideal para dar un acelerón al ritmo de trabajo o para combatir el aburrimiento. La música, al actuar sobre el sistema nervioso central, favorece la producción de endorfinas y se conoce que estas motivan y elevan las energías para enfrentar los retos de la vida ya que producen alegría y optimismo; disminuyen el dolor y contribuyen a estimular las vivencias de bienestar y de satisfacción existencial, mejorara la concentración y la atención, aumenta la memoria, reduce la sensación de estrés, mejora el humor y hace amenas las tareas.(Albelay, 2010)

Durante la sesión de bailoterapia se realizan ejercicios que utilizan el baile acompañado de la música como actividad fundamental, así como los pasos de bajo y de alto impacto de la gimnasia musical aerobia, sabiendo que el baile es una de las terapias más antiguas constituyendo una terapia alternativa. Un punto a favor de la bailoterapia es que, prácticamente, no hay edad ni sexo específico para realizarla, la pueden practicar personas de 9 a 99 años, pues en ella pueden participar todos los que se sientan bien. Las sesiones de bailoterapia duran por lo general desde una hora, hasta que el grupo o el cuerpo aguanten.(Albelay, 2010)

## **FUNDAMENTACIÓN BIOLÓGICA DE LOS BAILES.**

Los bailes que en ella se realizan brindan una serie de movimientos dinámicos y coordinados, comenzando desde la cabeza hasta los pies, hacen que los músculos tomen fuerza, aumentando el tono muscular y la resistencia aerobia. Permiten aumentar la intensidad y elevar las pulsaciones. (Albelay, 2010)

Al finalizar la misma se realizan ejercicios de estiramientos de los diferentes planos musculares y bailes de relajación con música instrumental, preferentemente, para

garantizar el descenso de las pulsaciones las cuales preparan al aparato cardiovascular de manera segura y gradual y la relajación de los grupos musculares. (Albelay, 2010)

## **BENEFICIOS**

La bailoterapia como actividad física recreativa mejora la salud de quien la practica ya que favorece el sistema cardiovascular, las alteraciones metabólicas y osteomioarticulares, contribuye a la disminución de peso corporal, gracias a la intensidad de los ejercicios. La bailoterapia estimula la circulación sanguínea y por tanto todo el organismo, fortalece los huesos y los músculos, es la idea del baile como una forma de quemar calorías y sentirse bien.

Mejora la movilidad articular, permite dormir bien

La bailoterapia es una manera de generar un buen estado anímico, nos mantiene jóvenes y dinámicos, mejora nuestro humor y proporciona beneficios en la fuerza, por el rango de movimientos que en ella se realizan.

Los ejercicios que en ella se realizan buscan desarrollar en los practicantes hábitos, habilidades e independencia en la realización de actividades físicas desde edades tempranas, para evitar enfermedades como la diabetes que suele aparecer en la juventud y después de los 50 años de vida.(Albelay, 2010)

### **Dentro de los cambios más frecuentes que se producen en el organismo al practicar esta modalidad de la gimnasia se encuentran:**

- Mejora el rendimiento cardiopulmonar.
- Disminuye la presión arterial.
- Disminución de la grasa corporal.
- Disminuye el colesterol: disminuyendo el LDL-colesterol o “colesterol malo” y aumentando el HDL-colesterol “colesterol bueno”.
- Disminuye el riesgo de enfermedades cardíacas y respiratorias.
- Disminuye los problemas de estreñimiento.
- Mejora el control de la diabetes.
- Disminuye la pérdida del hueso.
- Aumenta la sensación de bienestar.
- Disminuye la frecuencia de depresión.
- Evita o mejora el insomnio.

- Reduce el consumo de medicamentos.

## **CAMBIOS FÍSICOS PRODUCIDOS POR LA BAILOTERAPIA**

- **Coordinación:** Con el baile se ejercita la agilidad y la coordinación de movimientos, así como el equilibrio.
- **Músculos:** Fortalece los grupos musculares y mejora la flexibilidad, la fuerza y la resistencia.
- **Niños:** Corrige malas posturas, les permite desarrollar el oído musical, el sentido del ritmo, la memoria y la expresión corporal

## **EJERCICIOS PARA REALIZAR LA BAILOTERAPIA.**

### **Calentamiento general que incluye:**

- Ejercicios de movilidad articular (flexiones, extensiones, torsiones y circonducciones de todas las articulaciones que puedan realizar estos movimientos y se pueden realizar con influencia combinada.)

### **Ejercicios de bajo impacto de la gimnasia musical aerobia.**

- Marcha.
- Paso hop.
- Piernas separadas.
- Paso toque.
- Lange.
- Paso cruzado.
- Rodillas al pecho.
- Jumping jack.
- Pataditas al frente, lateral y atrás.
- Rodillas al pecho.

### **Ejercicios de alto impacto de la Gimnasia Musical Aerobia (ejercicios saltados).**

- Jumping jack.
- Pataditas al frente, al lado y atrás.
- Rodillas al pecho.
- Patadas
- Langes aéreos.

### **1. Ejercicios para la recuperación.**

- Ejercicios respiratorios.
- Ejercicios de relajación.
- Ejercicios de estiramientos.

La bailoterapia es una opción saludable y divertida para elevar la calidad de vida de todas las personas que la realizan. Un punto a favor para la bailoterapia es que, prácticamente, no hay edad, sexo, ni requerimientos físicos extremos para poder practicarla, basta con que la persona tenga una salud promedio. El ritmo de adaptación se lo impone cada persona, es por ello que en una misma clase puede haber alumnos principiantes y avanzados paralelamente. La única restricción que existe a la hora de entrenarse con la bailoterapia es el "miedo al ridículo" que algunos experimentan al comienzo, sobre todo los hombres que la consideran una actividad afeminada, sin embargo, bastan un par de clases para disipar este prejuicio que se manifiesta en algunas personas(Albelay, 2010)

La bailoterapia permite a todo público desarrollar su autoestima, su estado anímico, estabilizar la presión arterial, el sistema inmune se enriquece, se liberan endorfinas, se baja de peso, pero lo más importante es que cualquier persona puede bailar sin mayor esfuerzo tomando solo como fundamento los pasos básicos que le permitirán bailar fácilmente cualquier ritmo y, es ahí donde radica el éxito de la misma(Albelay, 2010)

### DISTRIBUCIÓN DE UNA SESION DE BAILOTERAPIA

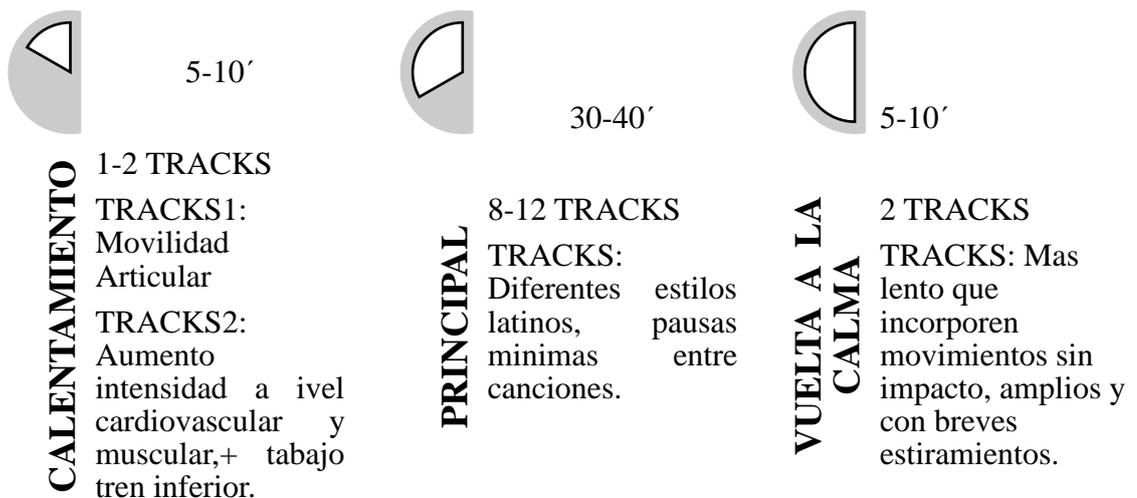


Ilustración 1: Distribución de una Sesión de Bailoterapia

# METODOLOGÍA

## **Diseño de la investigación. –**

**Tipo de Investigación:** Cuasi - Experimental

**Corte:** Transversal.

**Carácter:** Cuanti – cualitativo.

## **Determinación de la población y muestra. -**

La población en la presente investigación son los trabajadores administrativos del GADM Riobamba, que está conformado de 300 personas.

La muestra fue intencional, se eligió a los trabajadores inactivos del departamento del Registro de la Propiedad del GADM Riobamba. Compuesta por 12 mujeres y 3 hombres entre los 25 y 55 años de edad.

## **Técnica.**

Se realizará un pre y pos test hacia los trabajadores del departamento del registro de la propiedad del GADN Riobamba.

## **Instrumentos.**

### **Escala análoga visual EVA:**

La escala visual análoga (EVA) es un instrumento validado para la estimación del dolor. Se trata de una línea de 10 centímetros numerada de 0 a 10, en donde el 0 representa ausencia de dolor y el 10 el dolor más intenso percibido por el paciente. Se pide a los pacientes que marquen la línea en el punto correspondiente al dolor que sienten en relación con los dos extremos. Esta calificación es sólo una aproximación; por ejemplo, una marca en el medio indicaría que el dolor es aproximadamente la mitad del peor dolor posible. Un valor inferior a 4 en la EVA significa dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado-grave, y un valor superior a 6 implica la presencia de un dolor muy intenso, (Guevara Lopez & Cols., 2005).

### **Escala de percepción subjetiva del esfuerzo BORG:**

Este concepto fue introducido por primera vez por el investigador sueco Gunnar Borg en 1962 (Polvorinos, 2015)

La escala de Percepción subjetiva del esfuerzo (Borg), mide la gama entera del esfuerzo que el individuo percibe al hacer ejercicio. Esta escala da criterios para hacerle ajustes a la intensidad de ejercicio, o sea. A la carga de trabajo, y así pronosticar y dicta las diferentes intensidades del ejercicio en los deportes y en la rehabilitación médica (Burkhalter, 1996)

### **Procedimientos. -**

Para proceder a la investigación del presente estudio se siguió los siguientes pasos:

- Extensión de oficios.
- Recolección de datos (Población y Muestra).
- Aplicación de un pre test a la investigación a realizarse
- Aplicación del programa de Bailoterapiade seis semanas en la Dirección del Registro de la propiedad.
- Aplicación del post test a la investigación realizada.
- Recolección de datos
- Análisis estadísticos de los resultados alcanzados.
- Relación de las discusiones y los resultados alcanzados y estudios referentes al proyecto de investigación.
- Planteamiento de las conclusiones.
- Planteamiento de las recomendaciones del proyecto de investigación realizado.

### **Análisis de datos.**

Para la comparación estadística de los resultados obtenidos se utilizó el paquete estadístico SPSS realizando un estudio descriptivo para las variables cuantitativas y una determinación de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para la comparación general de significación de los resultados utilizando una prueba de normalidad en dependencia de la cantidad de datos. Lo cual nos permitió determinar las pruebas paramétricas y no paramétricas a aplicarse en el análisis del presente estudio.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Tabla 1: Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>VAR</b>	0,22	15	0,03	0,90	15	0,11

Tabla 2: Datos Estadísticos de EVA

<b>Relación pre-post test Eva</b>	
p	0,01

\*Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo, basado en rangos positivos

En el libro de (del Mario Lopez-Rodriguez, 2012) nos indica que hubo una investigación de Comparación entre biodanza en medio acuático y stretching en la mejora de la calidad de vida y dolor en los pacientes con fibromialgia, el cual nos ayuda a relacionar nuestra variable del dolor la que fue medida con el test de EVA (Escala Análoga Visual), la que nos señala que Después de la intervención, analizando las diferencias intragrupo, en el GE se obtuvo una reducción significativa en la puntuación EVA (95%: -2,50 a 0;  $p < 0,02$ ), el que nos indica que hay un resultado significativo.

Como se puede observar en la tabla número 2 de Wilcoxon podemos dar a conocer lo siguiente qué Nivel de significancia de la prueba es de 0,012 es mayor que 0,05 por lo tanto no hay diferencia en el nivel de dolor corporal en los trabajadores inactivos antes de implementar el programa de bailoterapia resultados que el nivel de dolor corporal en trabajadores inactivos del GADM Riobamba

Tabla 3: Datos Estadísticos de BORG

<b>Relación pre-post test de Borg</b>	
p	0,43

\* Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo,

\* Se basa en rangos positivos.

Como se puede observar en la tabla número 3 de Wilcoxon podemos dar a conocer lo siguiente que el nivel de la percepción subjetiva del esfuerzo BORG nos indica que el trabajador no cambió ( $z = -0.775$ ,  $p > 0.05$ ) entre las mediciones efectuadas antes y después de implementar el programa de bailoterapia en trabajadores inactivos.

Tabla 4: Correlación Pre

Eva	Borg		
Eva	Coeficiente de correlación	1,00	0,61**
	p	.	<b>0,00</b>
Borg	Coeficiente de correlación	0,611**	1,
	p	<b>0,008</b>	.

Mediante Kendall de muestras relacionadas nos indica que tenemos una relación de los dos test pre y post, mientras que el test de Eva va realizando su trabajo el test de Borg va teniendo una mejoría la que nos una significación del pre test  $P = ,008$  la misma que va dirigida hacia una tendencia para que sea significativo el cambio.

Tabla 5: Estadísticas de Muestras Emparejadas.

	Media	Desviación estándar	p
Pre_test_Escala_de_Eva&Post_test_Escala_de_Eva	6,27	1,033	0,00
	4,33	0,976	
Pre_test_Escala_de_Borg&Post_test_Escala_de_Borg	5,60	0,828	0,00
	4,13	0,640	

Mediante el análisis estadístico de muestras emparejadas se puede evidenciar que el test de Eva tenemos un resultado significativo  $P = ,001$ , el cual nos indica que nuestra intervención con el programa de bailoterapia ha logrado tener un cambio significativo para el mejoramiento del dolor corporal en los trabajadores inactivos del GADM Riobamba.

Mientras que el test de Borg se puede evidenciar un resultado no significativo  $P = ;009$ , el que nos indica que va dirigido hacia una tendencia, la misma que si seguimos con nuestro programa de bailoterapia podríamos llegar a mejorar este resultado y lograr que haya un resultado significativo.

La presente investigación la podemos denominar como pionera en el país ya que se encuentra relacionadas los dos test de la Escala análoga visual EVA y la Percepción subjetiva del esfuerzo de BORG, ya no se encontró otras investigaciones estrechamente ligadas al tema.

## **CONCLUSIONES:**

- Se concluye, que la intervención del programa de bailoterapia mejoró el nivel del dolor de los trabajadores inactivos del GADM Riobamba.
- Se concluye que el nivel de esfuerzo, tuvo una tendencia de mejora en los trabajadores inactivos del GADM Riobamba.
- Encontramos que las largas horas de trabajo y la inactividad física produce efectos negativos en los trabajadores tales como la obesidad, sedentarismo, etc.

## **RECOMENDACIONES:**

- Se recomienda a la Dirección de Talento Humano del GADM Riobamba a establecer un Programa de bailoterapia permanente para mejorar el nivel de dolor en los trabajadores inactivos.
- Se recomienda continuar con el programa de bailoterapia ya que el mismo tuvo una tendencia de mejora en el nivel de esfuerzo en los trabajadores inactivos del GADM Riobamba.
- Se recomienda ayudar y dar facilidades a los trabajadores a continuar con el programa de bailoterapia ya sea intra laboral o extra laboral, ya que mediante los resultados hemos comprobado que tenemos una mejoría significativa para contrarrestar los efectos negativos tales como la obesidad, sedentarismo, dolor muscular, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

- (ACSM), A. C. (2007). Diario de la Asociación Americana para el Corazón (AHA). EE.UU. Actividad Física. (Febrero de 2017). Organización Mundial de la Salud.
- Albelay, B. L. (2010). La bailoterapia, una opción saludable y divertida para elevar la calidad de vida de las personas de cualquier edad. *Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 5(2), 165-175.
- Arias, C. &. (2017). La higiene postural y pausas activas en trabajadores inactivos (Bachelor's thesis, universidad Nacional de Chimborazo).
- Bouchard, C., Shephard, R., Sutton, J., & McPherson, B. (1990). *Exercise, Fitness and Health, A Consensus of Current Knowledge*, Champaign: Human Kinetics.
- Burkhalter, N. (1996). Evaluación de la escala Borg de esfuerzo percibido aplicada a la rehabilitación cardíaca. *Rev Lat Am Enfermagem*, 4(3), 65-73.
- Guevara Lopez, & Cols. (3 de Mayo de 2005). Parametros de Practica para el manejo del Dolor Agudo Perioperatorio. *Organo de difusion cientifica de la academia mexicana de cirugia*, 73, 223-232.
- Idrovo, A. (2003). Estimación de la incidencia de enfermedades ocupacionales en Colombia. *Salud Pública*.
- Jimenez, A., & Garcia, O. (2011). Actividad física y ejercicio, una inversión segura/Physical activity and exercise, a profitable investment.
- OMS/OPS. (2002).
- OMS/OPS. (2003).
- Ortiz, Y. C. (2016). LA BAILOTERAPIA, UNA ALTERNATIVA PARA EL MEJORAMIENTO DEL TRABAJO AERÓBICO EN LOS ALUMNOS DEL CENTRO MIXTO "RODOLFO CARBALLOSA".-THE DANCE THERAPY, AN ALTERNATIVE FOR IMPROVING AEROBIC WORK IN THE STUDENTS OF MIXED CENTER " RODOLFO CARBALLOSA". *Edu-Física*, 7(16).
- Pedersen, B., & Saltin, B. (2006). Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease, *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport*.
- Perez, R., & Calvo, M. (2004). *Guía terapéutica de soporte en Oncología Radioterápica*.
- Polvorinos, J. (2015). *Mundo Entrenamiento*.
- Promoción de la Salud (Vol. 16). (2011).
- Rodríguez. (s.f.). *valoración del Dolor* (200 ed.). Barcelona (España): Aran.
- Sandström, M. (2001). *Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física*. España: Paidotribo.
- Serrato, M. (2003). *Nuevas tendencias en recomendaciones de actividad física y descripción del ejercicio*.

Serratos L, P. N. (Enero de 2001). Medicina del Deporte. Actividad Fisica.

Vinueza Estrella, C., Palacios, M., & Hernan, J. (2015). La actividad fisica y su incidencia en el desempeño laboral del personal administrativo de la Unidad Educativa Santo Tomas Apostol. Bachelor's thesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.

Vuori, I., Oja, P., & Cavill, N. (2010). La actividad fisica para la mejora de la salud.

## ANEXO 1

Tabla 6: 1ra Semana

<b>PRIMERA SEMANA</b>			
<b>Unidad:</b> Bailoterapia		Temática: Ritmos latinoamericanos, cumbia, salsa, merengue.	
<b>Fecha:</b>		<b>Duración:</b> 60 min.	
<b>Objetivos:</b> Mejorar la calidad de vida dentro y fuera de las actividades laborales diarias.			
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN	INDICACIONES METODOLÓGICAS
<b>I N I C I A L</b>	Calentamiento: Movilidad articular Estiramiento	15	Mantener el orden del grupo. Realizar pasos de bajo impacto para el calentamiento y estiramiento.
<b>P R I N C I P A L</b>	Pasos básicos de los tres ritmos escogidos. Cumbia Salsa Merengue	10' 10' 10'	Motivación continúa. Enseñar los pasos básicos de los diferentes ritmos. Imita y coopera en el aprendizaje.
<b>F I N A L</b>	Vuelta a la calma Estiramiento Respiración Despedida de la clase Planteamiento de objetivo de la siguiente semana	15	Mantener el orden del grupo. Evaluación actitudinal.

Tabla 7: 2da Semana

<b>SEGUNDA SEMANA</b>			
<b>Unidad:</b> Bailoterapia		Temática: Ritmos latinoamericanos, Reguetón, lambada, disco.	
<b>Fecha:</b>		<b>Duración:</b> 60 min.	
<b>Objetivos:</b> Mejorar la calidad de vida dentro y fuera de las actividades laborales diarias.			
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>	<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
<b>I N I C I A L</b>	Calentamiento: Movilidad articular Estiramiento	15	Mantener el orden del grupo. Realizar pasos de bajo impacto para el calentamiento y estiramiento.
<b>P R I N C I P A L</b>	Pasos básicos de los tres ritmos escogidos. Reguetón Lambada Disco	10' 10' 10'	Motivación continúa. Enseñar los pasos básicos de los diferentes ritmos. Imita y coopera en el aprendizaje.
<b>F I N A L</b>	Vuelta a la calma Estiramiento Respiración Despedida de la clase Planteamiento de objetivo de la siguiente semana	15	Mantener el orden del grupo. Evaluación actitudinal.

Tabla 8: 3era Semana

<b>TERCERA SEMANA</b>			
<b>Unidad:</b> Bailoterapia		Temática: Ritmos Nacionales, Tonada, capishca, san Juanito.	
<b>Fecha:</b>		<b>Duración:</b> 60 min.	
<b>Objetivos:</b> Mejorar la calidad de vida dentro y fuera de las actividades laborales diarias.			
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>	<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
<b>I N I C I A L</b>	Calentamiento: Movilidad articular Estiramiento	15	Mantener el orden del grupo. Realizar pasos de bajo impacto para el calentamiento y estiramiento.
<b>P R I N C I P A L</b>	Pasos básicos de los tres ritmos escogidos. Tonada Capishca San Juanito.	10' 10' 10'	Motivación continúa. Enseñar los pasos básicos de los diferentes ritmos. Imita y coopera en el aprendizaje.
<b>F I N A L</b>	Vuelta a la calma Estiramiento Respiración Despedida de la clase Planteamiento de objetivo de la siguiente semana	15	Mantener el orden del grupo. Evaluación actitudinal.

Tabla 9: 4ta Semana

<b>CUARTA SEMANA</b>			
<b>Unidad:</b> Bailoterapia		Temática: Ritmos Nacionales, Mapale, Bomba, 24 de Mayo.	
<b>Fecha:</b>		<b>Duración:</b> 60 min.	
<b>Objetivos:</b> Mejorar la calidad de vida dentro y fuera de las actividades laborales diarias.			
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>	<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
<b>I N I C I A L</b>	Calentamiento: Movilidad articular Estiramiento	15	Mantener el orden del grupo. Realizar pasos de bajo impacto para el calentamiento y estiramiento.
<b>P R I N C I P A L</b>	Pasos básicos de los tres ritmos escogidos. Mapale Bomba 24 de Mayo.	10' 10' 10'	Motivación continúa. Enseñar los pasos básicos de los diferentes ritmos. Imita y coopera en el aprendizaje.
<b>F I N A L</b>	Vuelta a la calma Estiramiento Respiración Despedida de la clase Planteamiento de objetivo de la siguiente semana	15	Mantener el orden del grupo. Evaluación actitudinal.

Tabla 10: 5ta Semana

<b>QUINTA SEMANA</b>			
<b>Unidad:</b> Bailoterapia		Temática: Aeróbicos	
<b>Fecha:</b>		<b>Duración:</b> 60 min.	
<b>Objetivos:</b> Mejorar la calidad de vida dentro y fuera de las actividades laborales diarias.			
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>	<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
<b>I N I C I A L</b>	Calentamiento: Movilidad articular Estiramiento	15	Mantener el orden del grupo. Realizar pasos de bajo impacto para el calentamiento y estiramiento.
<b>P R I N C I P A L</b>	Aeróbicos de alto, medio y bajo impacto.	30	Motivación continúa. Enseñar los pasos básicos de los diferentes ritmos. Imita y coopera en el aprendizaje.
<b>F I N A L</b>	Vuelta a la calma Estiramiento Respiración Despedida de la clase Planteamiento de objetivo de la siguiente semana	15	Mantener el orden del grupo. Evaluación actitudinal.

Tabla 11: 6ta Semana

<b>SEXTA SEMANA</b>			
<b>Unidad:</b> Bailoterapia		Temática: Aeróbicos y Ritmos Latinoamericanos.	
<b>Fecha:</b>		<b>Duración:</b> 60 min.	
<b>Objetivos:</b> Mejorar la calidad de vida dentro y fuera de las actividades laborales diarias.			
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>	<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
<b>I N I C I A L</b>	Calentamiento: Movilidad articular Estiramiento	15	Mantener el orden del grupo. Realizar pasos de bajo impacto para el calentamiento y estiramiento.
<b>P R I N C I P A L</b>	Aeróbicos de alto, medio y bajo impacto. Merengue Reguetón Lambada	15  15	Motivación continúa. Enseñar los pasos básicos de los diferentes ritmos. Imita y coopera en el aprendizaje.
<b>F I N A L</b>	Vuelta a la calma Estiramiento Respiración Despedida de la clase Planteamiento de objetivo de la siguiente semana	15	Mantener el orden del grupo. Evaluación actitudinal.

## ANEXO 2



Ilustración 2: Ritmo de Cumbia



Ilustración 3: Ritmo de Salsa



Ilustración 4: Ritmo de Merengue



Ilustración 5: Ritmo de Disco



Ilustración 6: Ritmo de Lambada



Ilustración 7: Ritmo de Reguetón



Ilustración 8: Ritmo de Tonada



Ilustración 9: Ritmo de Capishca



Ilustración 10: Ritmo de San Juanito



Ilustración 11: Ritmo de Mapale



Ilustración 12: Ritmo de Bomba



Ilustración 13: Ritmo de 24 de Mayo



Ilustración 14: Calentamiento



Ilustración 15: Aeróbicos



Ilustración 16: Estiramiento



Ilustración 17: Aeróbicos y Ritmos Latinoamericanos