

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA



**EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE BAILE EN LA RESISTENCIA AERÓBICA
EN MUJERES. AYACUCHO, 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN FÍSICA**

Presentada por:

Br. ROCA DELGADO, Sarita
Br. ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélica

ASESOR

Dr. GUTIÉRREZ HUAMANI, Oscar

AYACUCHO-PERÚ

2018

A mis padres y hermanos, quienes han cuidado mis pasos día a día por el camino del bien, quienes siempre confiaron en mí, me apoyaron y aconsejaron para que logre esta meta.

Sarita

Con mucho cariño a mis padres, por su tarea incansable de formarme como buena persona. También a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por darme la posibilidad de ser profesional.

Miluzka Nélica

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a la Escuela Profesional de Educación Física, a la plana docente que durante nuestros años de formación profesional fueron guías y compañeros en las experiencias, conocimientos y actitudes profesionales y personales.

Al profesor Oscar Gutiérrez Huamaní, asesor de la tesis, quien orientó a la culminación de la investigación, y fue ejemplo de apoyo incondicional en el proceso de construcción y ejecución de la presente investigación.

Al profesor Indalecio Mujica Bermúdez, por la colaboración brindada y por el acto de compartir experiencias en el proceso.

A nuestros padres y hermanos, con mucho cariño y amor, por compartir ánimos e impulsar la construcción positiva de esta importante etapa de nuestra vida.

A nuestros amigos y compañeros, por compartir sus conocimientos e impulsarnos siempre a salir adelante en la vida, compartiendo, en dicho propósito, alegrías y conocimientos inolvidables.

A las mujeres que participaron en el Laboratorio de Actividad Física y Salud, por su apoyo, afecto y colaboración en este proceso de investigación, además de enseñarnos lo más hermoso que significa trabajar a su lado de cada una de ellas.

Finalmente, agradecer al equipo encargado del Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS), por brindarnos la facilidad para realizar el trabajo de investigación, ya que, sin la colaboración de ellos, hubiera sido imposible llegar al objetivo trazado en la investigación.

Resumen

La tesis *Efectos de un programa de baile en la resistencia aeróbica en mujeres de Ayacucho* tuvo como objetivo demostrar los efectos de un programa de bailes relacionado con la resistencia aeróbica de mujeres mayores de 35 años. La población estuvo conformada por 25 mujeres y como muestra 12 mujeres mayores de 35 años de la ciudad de Huamanga. Se tomó como criterios de inclusión a mujeres mayores de 25 años, con índice de masa corporal (sobrepeso) y una participación del 90% de las sesiones programadas. La metodología empleada fue de tipo experimental y diseño preexperimental. Para la recolección de datos se utilizó el test de los 6 minutos (Kennet H. Cooper. Oklahoma-Estados Unidos) y el test de Ruffier (Ruffier Dickson. Villa- Francia). Los resultados muestran que la frecuencia cardíaca de todas las participantes mejoró de un nivel de “Mediano” (80% de las mujeres) en el pretest, a un nivel de “Bien” (86,6% de las mujeres) en el postest. En la prueba de los 6 minutos se obtuvo mejoras de una condición “Regular” (60% de las mujeres) en el pretest, a una condición “Buena” (66,6%) en el postest. Las conclusiones evidencian que el programa de baile tiene efectos significativos en la resistencia aeróbica en mujeres de Ayacucho.

Palabras clave: programa de baile, resistencia aeróbica, frecuencia cardiaca.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO.....	IV
RESUMEN... ..	V
ÍNDICE.....	VI
INTRODUCCIÓN	VII
I. MARCO TEÓRICO	9
1.1. Antecedentes de la investigación.....	9
1.2. Bases teóricas... ..	11
II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	24
2.1. Métodos de investigación	24
2.2. Tipo y nivel de investigación.....	24
2.3. Diseño de la investigación	24
2.4. Población	25
2.5. Muestra	25
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
2.7. Procedimientos de la investigación.....	27
III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
3.1. Confiabilidad y validez de instrumentos... ..	28
3.2. Resultados... ..	30
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	36
V. CONCLUSIONES.....	38
VI. RECOMENDACIONES.....	39
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	40
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

En nuestra sociedad, existen personas que padecen de muchas enfermedades, entre ellas el sobrepeso y la obesidad, siendo un factor de riesgo cardiovascular en muchos casos, por la falta de orientación y escasos programas de intervención motora que les permita mejorar su calidad de vida. Para el programa de baile, no importa quién seas, qué edad tengas; sólo importa las ganas de aprender, de disfrutar, de sentir la música, aprovechar los ritmos, para que los bailes resulten una buena estrategia de velar por tu salud.

A lo largo de la historia, las actividades de baile han venido evolucionando y cambiando de forma positiva. Estos cambios o modificaciones, de alguna manera, se rigen a la realidad sociocultural de cada pueblo o país que practica, como una manera de recreación y aprovechamiento del tiempo libre. El baile es una actividad rítmica para que las personas de todas las edades logren mantenerse en forma. Además de ser divertido, el baile tiene muchos beneficios positivos para la salud.

La resistencia aeróbica puede considerarse como la capacidad de nuestro metabolismo, para soportar la fatiga y el agotamiento sin déficit de oxígeno. Nos permite realizar esfuerzos físicos, como las carreras de larga duración en grandes tramos, siendo un indicador de la salud cardiorrespiratoria. La importancia del estudio de la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años radica en que a través de esta capacidad podemos presumir del estado de salud y el estado físico. Por lo que, basado en estudios científicos sobre la resistencia aeróbica se formuló el problema general siguiente:

¿Qué efectos produce el programa de baile en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017?

Como problemas específicos

¿Qué efectos produce un programa de baile en la frecuencia cardiaca en mujeres mayores 35 años, Ayacucho, 2017?

¿Qué efectos produce un programa de baile de 6 minutos en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017?

Objetivo general

Determinar los efectos de un programa de baile en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017

Como objetivos específicos

Determinar los efectos de un programa de baile en la frecuencia cardiaca en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017.

Determinar los efectos de un programa de baile de 6 minutos en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017.

En el contenido de la presente investigación se describe tópicos relacionados a los efectos del programa de baile en la resistencia aeróbica, organizados en capítulos. El capítulo I aborda los antecedentes y aspectos teóricos referidos a la resistencia aeróbica en mujeres. El capítulo II trata los aspectos metodológicos que se trabajaron durante la investigación. El capítulo III da a conocer la confiabilidad y la validez de los instrumentos y los resultados hallados en la investigación. Finalmente, se señalan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. De tal manera que, el planteamiento de problema, objetivos, justificaciones, marco teórico, la población, antecedentes y los instrumentos se hallan organizados y sistematizados orgánicamente.

I. MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

Tabernero (2000), en la tesis titulada *Cambios en el nivel de condición física relacionada con la salud en mujeres participantes en un programa municipal del baile aeróbico*, realizado en la Universidad de Salamanca-España, aplicó a una muestra de 65 mujeres seleccionadas un programa de baile aeróbico, a través de módulos experimentales. El investigador llegó a las siguientes conclusiones.

1. Las participantes después del programa de baile aeróbico que tuvo una duración de seis meses obtuvo cambios en algunos componentes de la condición física relacionados con la salud, tales como la disminución del porcentaje de grasa y aumento de la fuerza y resistencia muscular a nivel de los miembros inferiores y de la musculatura abdominal.
2. No obstante, el investigador señala tener cautela con los resultados en la relación causa-efecto, porque los factores como las propias expectativas de mejora, el nivel de esfuerzo en la realización de las pruebas, el número de sujetos experimentales, entre otros, podrían modificar los resultados aquí expuestos.

En el trabajo de investigación realizado por Fernández, et al. (2005), en la tesis titulada *Valoración de las mejoras provocadas en la capacidad aeróbica en mujeres sedentarias tras un programa de ejercicios, en la universidad Cádiz-Estados Unidos*, bajo el tipo de investigación experimental, con una población de 100 mujeres, de las cuales tomó como muestra a 49 mujeres de la Universidad Cádiz-Estados Unidos, llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Después de analizar los resultados obtenidos entendemos que el programa de entrenamiento incrementó significativamente la capacidad física de los sujetos, tiempo de pedaleo y vatios alcanzados durante el ejercicio submáximo.
2. La actividad física requiere de una intensidad mayor a la habitualmente desarrollada para producir mejoras en la capacidad aeróbica en mujeres.

En el trabajo de investigación realizado por Cuadrado, et al. (2009), en la tesis titulada *Efectos de un programa de entrenamiento de la fuerza-resistencia sobre los niveles de resistencia, en la Asociación Española de Ciencias del Deporte Cáceres-España*, con un tipo de investigación experimental, aplicado a una población de 60 mujeres y una muestra de 32 mujeres seleccionadas en la universidad de Cáceres-España, el investigador llegó a las siguientes conclusiones:

1. El entrenamiento de fuerza resistencia extensivo por intervalos es un método efectivo para mejorar el rendimiento en una prueba de resistencia aeróbica para sujetos físicamente activos.
2. El entrenamiento de fuerza resistencia extensivo por intervalos es un método efectivo para mejorar la capacidad física aeróbica (umbral anaeróbico, consumo de oxígeno máximo y dinámica de la recuperación del lactato) en un período de entrenamiento de 8 a 10 semanas, entrenando incluso a intensidades de ejercicio que se pueden considerar como muy suaves de lactato en sangre en sujetos físicamente activos. El entrenamiento de fuerza resistencia extensivo por intervalos disminuye los niveles de grasa sin aumentar los perímetros musculares en los miembros inferiores.

La investigación realizada por Suarez (2010), en la tesis titulada *Efectos de la distribución y secuencia en la organización de distintas tareas de entrenamiento para la mejora de la resistencia aeróbica*, en el Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte, bajo el tipo de investigación experimental aplicada a una población de 20 corredores, con una muestra de 10 corredores, el investigador llegó a las siguientes conclusiones:

1. El análisis de los diferentes parámetros derivados de las pruebas de VO_{2max} umbrales, ventilatorios, espirómetros, umbrales lácticos, variabilidad de la frecuencia cardiaca, composición corporal, fuerza isocinética y fuerza explosiva de la pierna en los tres grupos de estudio (cargas crecientes, cargas constantes y entrenamiento libre) nos ha permitido realizar los objetivos propuestos para esta investigación.
2. Analizar los cambios producidos en el espirómetro basal a mitad y después de realizar con el objetivo del desarrollo de la resistencia aeróbica con una distribución de cargas de tendencia creciente en intensidad de trabajo aeróbico.

En el trabajo de investigación realizado por Ortiz (2013), en la tesis titulada *Efecto de la aplicación de un programa de danza aeróbica sobre la mejora de la coordinación motriz en un grupo de futbolistas universitarios, en la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de vida – Costa Rica*, del tipo de investigación experimental, en una población de 20 mujeres y una muestra de 12 seleccionadas en la Universidad de Costa Rica, el investigador llegó a las siguientes conclusiones:

1. La metodología utilizada para desarrollar el programa de danza aeróbica fue adecuada para lograr una mejoría considerable en la capacidad de coordinación general de los futbolistas universitarios.
2. Los movimientos con los que se estructuraron las coreografías impartidas en cada sesión, fueron tomados de pasos básicos del “aerobic”, de movimientos que se realizan en fútbol y de ejercicios para el entrenamiento de la coordinación; este último, específicamente del entrenamiento de las ligas menores en Holanda. Estas características fueron determinantes en la aceptación de la hipótesis planteada.
3. La no utilización de balón durante el programa de danza aeróbica influyó en la variable de coordinación específica, fue uno de los factores que limitó la mejoría significativa de esta capacidad.
4. La intensidad de trabajo a lo largo del programa de danza aeróbica logró que se aumentara el nivel de perfeccionamiento de la coordinación motriz de los futbolistas, pero no fue lo suficientemente adecuado para mejorar el componente específico de la coordinación, ya que se trabajó con una intensidad moderada.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Baile

Se denomina baile al acto de realizar una danza, en la cual una persona utiliza su cuerpo para realizar movimientos al compás o al ritmo de una música o melodía, con el fin de expresar un mensaje, por tradición o con el objetivo de entretenerse.

El baile y las danzas, como expresiones culturales y artísticas de los seres humanos datan de muchos años, en cada zona geográfica podemos encontrar diferentes estudios y géneros musicales, aunque algunos globales o de conocimiento mundial.

El baile, también utilizado como modo de entrenamiento, por ejemplo, cuando se asisten a discotecas o locales públicos donde se escucha música y se puede bailar en pistas destinada a tal fin, y que muchas veces incluso se encuentran varias pistas cada uno de ellas con músicas diferentes.

Así mismo, actualmente, también hay escuelas de baile o centros de enseñanza donde quien desee aprender un ritmo en particular, puede asistir y comenzar por los pasos básicos, hasta lograr fluidez en sus movimientos e incluso armar coreografías. El baile, para aquellos que tienen buen dominio del cuerpo y sus movimientos y sienten pasión por la música, puede incluso ser una profesión y trabajar en diferentes ámbitos: bailes en eventos, en obras teatrales, enseñar baile a otras personas o como integrante de un grupo coreográfico.

1.2.2. El baile y sus características

Según Rodríguez, et al. (2009), las características del baile se refieren a la acción y manera de bailar. Se trata de la ejecución de movimientos al ritmo de la música que permite expresar sentimientos y emociones. Se estima que la danza fue una de las primeras manifestaciones artísticas en la historia de la humanidad.

Coreografía: se conoce como coreografía a una estructura de movimientos predeterminados que se llevan a cabo a la hora de ciertas danzas. La coreografía indica los pasos a seguir durante el baile: se trata, por lo tanto, de movimientos que no son voluntarios, sino que obedecen al diseño de un coreógrafo.

Las coreografías adquieren mayor relevancia en los espectáculos de danza donde bailarines profesionales suben a un escenario con la intención de montar una obra artística.

Baile: es la acción de bailar y cada una de sus formas. El término también se utiliza para nombrar al local destinado a bailar, a la parte musical que puede ser bailada y al espectáculo teatral en que se danza.

1.2.2.1 Ritmo

En general, es la recepción ordenada de elementos que produce la sensación de movimiento, controlado o medido, sonoro o visual. Se considera que el ritmo significa flujo, fluencia, curso; es decir, algo dinámico.

Para Frega (2008), el ritmo es un elemento vital y básico en la música, el cual debe entenderse como sinónimo de ordenamiento del tiempo, así como aquello que sucede a lo largo del tiempo. El ritmo es la relación de duración de los sonidos. Arteaga, et al. (1999) señalan que el ritmo debe ser dominado por los profesionales que trabajan en la formación de coreografías con la música, ya que está compuesto por varios elementos, los cuales son: el pulso, que son las pulsaciones o “beats” regulares que le dan vida al ritmo, que permanece durante toda la melodía. El tiempo es la frecuencia media del pulso musical, por lo cual es muy significativo tener en cuenta para trabajar corporalmente. El acento, que son las pulsaciones que presentan una mayor intensidad y se repiten dentro del grupo de pulsaciones. La métrica, que se refiere a cómo están sistematizadas las pulsaciones, ya sea recia o frágil.

1.2.2.2. La música

Para Rodríguez, et al. (2009):

La música es el arte de combinar los sonidos, de modo que produzcan una sensación agradable. Surge por la necesidad de comunicación del ser humano; desde la época primitiva hasta la actualidad, la música ha estado profundamente relacionada con la vida misma de la sociedad, pues posee un amplio poder de contagio (p. 12).

La música alegra a grandes y chicos dando una sensación agradable donde la música ha estado profundamente relacionado con la sociedad. Cuando se hace una actividad física con una música inmediatamente se puede notar el ánimo y las ganas de trabajar diferentes ejercicios. La música divierte, alegra y ayuda a moverse más libremente con desenvolvimiento, amplitud y coordinación. Cuando

se realiza una actividad física con acompañamiento musical, inmediatamente se puede notar la alegría que resulta sentir los movimientos que se realizan. Esta puede proporcionar mucho provecho: una mejor ejecución de los participantes, una mejor predisposición mental y, si se elige una música correcta, una asociación positiva con la práctica del ejercicio.

1.2.2.3 Coreografías

Adquieren mayor relevancia en los espectáculos de danza donde bailarines profesionales suben a un escenario con la intención de montar una obra artística. Una coreografía es el resultado final de la ordenación de las acciones motoras en frases y del proceso de composición de las mismas realizadas por el coreógrafo, tomando en cuenta la condición humana, las artes y las ideas (García y Marcó, 2000).

Por otro lado, Martínez (1985) menciona que la coreografía es la cantidad de pasos que se improvisan y que poco a poco se van fijando para ir montando una serie musical; la serie musical exige recordar todos los pasos. Esto concuerda con Arteaga, et al. (1999), quienes aseguran que mediante la coreografía se desarrolla la capacidad cognitiva, física y motriz.

1.3. Programa de baile

“Los programas de baile aeróbico comúnmente se encuentran constituidos por cinco fases distintivas, las cuales son: el calentamiento, la fase preaeróbica, la aeróbica, la posaeróbica y el enfriamiento” (Fernández, et al. 2005, p. 9).

Para prescribir un programa de baile aeróbico es necesario conocer las preferencias musicales de los participantes y proveer variedad musical. Asimismo, para diseñar la estructura del programa de baile aeróbico, se deben excluir tiempos no parejos o inconsistentes. Son altamente recomendados los tiempos de 2/2, 4/4 y 8/8 (Vargas, 2007).

Se comprueba que los programas de baile son complejos y requieren de un adecuado planeamiento para llevarlos a cabo; además, se concluye que la música es un componente ampliamente beneficioso y fundamental en el trabajo de la coordinación; así mismo, es un elemento indispensable en todo programa de baile y danza aeróbica.

Para Fernández, et al. (2005), el baile aeróbico es un tipo de ejercicio aeróbico de tolerancia cardiorrespiratoria, el cual es ejecutado al compás de ritmos específicos; integran en sus rutinas la música y ejercicios pulsantes, que son ejercicios con repetición sin implicación de rebote del músculo (balístico).

1.4. Resistencia

La resistencia, en términos generales, es la capacidad de larga duración para sostener un esfuerzo eficazmente, el mayor tiempo posible, no menor a tres minutos. La resistencia es una capacidad que posibilita el rendimiento de una manera relativamente prolongada para un reducido número de grupos musculares (reducida masa muscular).

En efecto, Mazzeo (2010) afirma que la capacidad nos permite sobrellevar esfuerzos de larga duración, baja o media intensidad con suficiente aporte de oxígeno. La frecuencia cardiaca ondea entre los 130 – 160pp/mm. El trabajo se realiza en condiciones de equilibrio entre el aporte y el gasto de oxígeno.

En el caso de que el organismo no tuviese reservas suficientes: “Aparecería la debilidad en estos esfuerzos por desequilibrio iónicos, producto en ocasiones de una importante pérdida de sales orgánica, muy frecuentemente en situaciones muy entusiastas” (Mazzeo, 2010, p.4).

La resistencia también podría ser descrita para la edad escolar como la capacidad condicional de esfuerzos prolongados, aun en intensidades altas, sin que se manifieste fatiga, y recurriendo para ellos a mecanismos energéticos predominantemente con aporte de oxígeno (Tabernero, 2001).

1.4.1. Funciones de la resistencia

Según Zintl (1991), las funciones de la resistencia aeróbica son mantener durante el máximo tiempo posible una intensidad óptima de la carga, a lo largo de la duración establecida de la carga (por ejemplo, en muchos deportes cíclicos de resistencia). Mantener al mínimo las pérdidas de intensidad cuando se trata de cargas prolongadas (por ejemplo, en carreras de una hora y en el maratón).

Aumentar la capacidad de soportar cargas cuando se afronta una cantidad voluminosa de carga durante el entrenamiento y en competiciones (por ejemplo, en deportes colectivos, deportes de lucha y en las modalidades atléticas compuestas por varias pruebas).

Recuperación acelerada después de las cargas (en entrenamiento y en competición).

Estabilización de la técnica deportiva y de la capacidad de concentración en los deportes técnicamente más complejo (por ejemplo, salto de trampolín, patinaje artístico, o bien tiro olímpico, tiro con arco).

1.4.2. Tipos de resistencia

De acuerdo a Mazze (2010):

Es necesario realizar algunas especificaciones respecto de la amplitud del término. A la resistencia, podremos calificarla, desde el punto de vista didáctico, en resistencia general de base y resistencia específica (especial), y desde el punto de vista fisiológico, en aeróbica y anaeróbica (p48).

La resistencia es la capacidad que tiene el cuerpo de recuperarse y soportar la fatiga. Hay dos tipos de resistencia:

1.4.2.1 Resistencia general (de base)

Es el nivel de resistencia indispensable que se necesita para la mayoría de las actividades deportivas. Así, en cualquier manifestación deportiva de este tipo de resistencia nos aseguraría la base o las condiciones mínimas para trabajar nuevas intensidades, resistir los síntomas de fatiga, recuperarse rápidamente en los períodos de pausa o descanso.

Es la capacidad de ejecutar un tipo de actividad independientemente del deporte que se entrena. Es la resistencia que sirve de base, de sustento para el desarrollo de las capacidades específicas del deporte a entrenar.

1.4.2.2. Resistencia especial (específica)

Es el nivel de resistencia que se relaciona con las características específicas y exigencias del deporte o modalidad puntual, para poder desarrollar educadamente los entrenamientos y las competiciones. Así permitiría una participación óptima del deportista en la competición, disminuiría los síntomas de fatiga en momentos específicos de mucha exigencia en competición o entrenamiento y permitiría mantener la eficiencia en el trabajo. Tiene relación directa con las necesidades del deporte a entrenar. Se adaptan a las cargas propias de la competición.

Desde un enfoque biológico, teniendo en cuenta el oxígeno que se necesita para convertir los sustratos en energía, podemos clasificarla en aeróbica y anaeróbica.

1.4.2.3. Resistencia aeróbica

La resistencia aeróbica no se refiere a la existencia de algún deporte que presenta esta característica. Se presenta solamente en la articulación del codo, hombro, rodilla, muñeca, etc.

El O₂ disponible es suficiente para la combustión de los sustratos energéticos necesarios para la contracción muscular. Se la estimula mediante la ejecución de ejercicios cuya intensidad permita procesos de generación de energía utilizando el oxígeno.

Resistencia aeróbica dinámica, se desarrolla trabajo dinámico o tensión muscular sobre pocos grupos musculares: una pierna, un brazo.

1.4.2.4. Resistencia anaeróbica

El aporte de oxígeno (O₂) es insuficiente en los músculos, y la contracción muscular se produce sin su presencia. Tiene lugar en actividades físicas cuya intensidad es muy alta y genera procesos de liberación de energía sin la presencia de oxígeno.

Resistencia anaeróbica dinámica: involucra 1/6 de toda la masa corporal. Existe una mayor exigencia de la actividad muscular en la unidad de tiempo y en relación a la resistencia local aeróbica dinámica.

Resistencia anaeróbica estática. En este tipo de resistencia, los niveles de esfuerzo se dan entre 30 y 50% de la máxima fuerza estática.

1.4.2.5. Resistencia aeróbica

Desde la perspectiva de Mazzeo (2010), la resistencia aeróbica está confederada a la forma de conseguir energía por parte de nuestro cuerpo. En términos afables, podríamos afirmar que este tipo de resistencia se pone en funcionamiento cuando necesitamos oxígeno para realizar una actividad, por ejemplo, correr largas distancias, subir una montaña elevada o recorrer grandes distancias con la bicicleta. Existe una resistencia opuesta, la anaeróbica, en la cual no se necesita una gran cantidad de oxígeno, por ejemplo, para realizar un sprint corto o para levantar pesas.

Para conseguir una resistencia aeróbica adecuada es necesario ejercitar el organismo con un entrenamiento aeróbico, que es el propio de fondistas, ciclistas y todos aquellos deportistas que realizan esfuerzos prolongados. Hay que tener en cuenta que en la práctica del ejercicio en general se utilizan las dos resistencias, aunque una predomina más que la otra dependiendo de cada disciplina deportiva.

La resistencia aeróbica es la capacidad que tiene el organismo para tolerar ejercicios de larga duración a intensidades bajas, medias y moderadamente altas. También se considera a la resistencia aeróbica como una cualidad psicobiológica que es muy importante en la vida cotidiana del ser humano (Hoeger, 2003).

La frecuencia cardiaca (FC) es uno de los parámetros no invasivos más esgrimidos en el análisis y en la importancia de la actividad cardiaca. En una persona sana, en reposo, los latidos se van derivando con una frecuencia variable, es decir, el tiempo en milisegundos entre dos latidos va variando latido a latido (González y De la Paz).

Fernández, et al. (2005) precisa que la intensidad más espontanea de determinar es la frecuencia cardiaca (FC). Esta se basa en la idea de que la frecuencia cardiaca es una función seguida de la intensidad del ejercicio. Son diferentes las fórmulas que se utilizan para determinar la intensidad del ejercicio a partir de la frecuencia cardiaca, durante el trabajo que se muestra.

La capacidad de oposición al cansancio por un equilibrio entre la necesidad de oxígeno. La resistencia aeróbica está en relación directa con la capacidad de los sistemas circulatorio y respiratorio para proveer de oxígeno y de materias nutritivas a los músculos y transbordar hacia los puntos de eliminación, los productos de desecho que se forman durante el esfuerzo. Desarrollar y optimizar esta cualidad ofrece la ventaja de que se puede realizar parte de un trabajo sostenido, como es el caso de los deportes cada vez con más intensidad en equilibrio de oxígeno.

Garcés, et al. (2012) afirman que:

La resistencia aeróbica se considera como la medida fisiológica más importante en el ser humano para pronosticar su rendimiento físico en actividades de larga duración en cierta forma para conocer la funcionalidad de los distintos sistemas orgánicos en el transporte de oxígeno (p. 46).

La resistencia aeróbica es al mismo tiempo una prueba funcional integral del organismo, de su potencia energética y especialmente una prueba de eficiencia de los sistemas cardiovasculares y respiratorios.

Martínez (1985) afirma que la descripción de factores no propiamente orgánicos afectan el consumo máximo de oxígeno y la resistencia aeróbica; es decir, el nivel de tolerancia de ejercicios intensos, rítmicos y prolongados. Destacan los siguientes:

Medio ambiente. El aire circundante es rico (20% aproximadamente) en oxígeno, pero la cantidad de este gas en el aire varía según la altura, la presión atmosférica, la contaminación, la arborización, etc.

Sexo. Las mujeres tienen un consumo de oxígeno máximo de 10 a 15 % menor que el de los hombres, probablemente porque esta población posea una menor cantidad de hemoglobina y, además, porque la proporción de grasa corporal es notablemente más alta al tiempo que la masa corporal más baja en comparación con los varones.

Así mismo, Zenteno, et al. (2008) afirman que el test de marcha de 6 minutos (TM6m) ha sido manejado como forma de evaluación de la capacidad funcional, del estadiómetro clínico y el pronóstico cardiovascular donde la seguridad y el impacto metabólico son poco explicados en la literatura, principalmente, en pacientes con insuficiencia cardíaca severa e indicación clínica para trasplante cardiovascular.

1.5. Características de la resistencia aeróbica

González y De la Paz (2014) muestran las siguientes características:

- Duración Larga
- Intensidad baja o mediana
- Aporte de oxígeno
- Frecuencia cardíaca

1.6. Objetivos de la resistencia aeróbica

El objetivo principal en este tipo de resistencia es el de aguantar, por ejemplo, en fútbol, los 90 minutos a ritmo medio y suave, sin perder eficacia en las acciones y en los gestos técnicos.

Siempre constituye la base para poder entrenar otros aspectos de la preparación física, donde se exigen esfuerzos de mayor intensidad, como en los trabajos de velocidad, resistencia anaeróbica o muscular, lo que conlleva a aumentar el rendimiento en este tipo de aspectos. Sería como la cimentación de una casa para poder seguir colocando ladrillos encima.

Este tipo de trabajo es ideal para aquellos que deciden emprender a realizar algo de deporte, si bien debe ir realizándose progresivamente, bajo un control implacable, siempre después del pertinente reconocimiento médico.

Según Alarcón (2000), los objetivos de la resistencia aeróbica son:

- Activar el sistema aeróbico
- Oxidar el lactato residual
- Proteger las cargas de glucógeno
- Aumentar la capacidad mitocondrial de metabolizar moléculas de ácido pirúvico
- Aumentar la velocidad enzimática del ciclo de KREBS
- Aumentar la capitalización
- Controlar la grasa esencial
- Reducir la grasa acumulada
- Aumentar el volumen de eyección sistólica
- Reducir la frecuencia cardíaca en reposo
- Reducir la frecuencia cardíaca en esfuerzo
- Aumentar el VO2 máximo
- Una fórmula para quemar calorías y limpiar la mente y el cuerpo

El ejercicio aeróbico es de una intensidad de media o baja y produce un consumo de hidratos y grasas en el organismo para obtener la suficiente energía, para lo cual, se necesita oxígeno. En estos ejercicios, el sistema cardiovascular se fortalece (con el entrenamiento el esfuerzo del corazón va disminuyendo).

1.7. Beneficios del ejercicio aeróbico

Además del fortalecimiento cardiovascular, se consigue una estimulación de los vasos coronarios, se reduce el nivel de grasa corporal y se elimina grasa subcutánea en las personas que tienen sobrepeso. Por otra parte, hay una disminución de la presión sanguínea en los hipertensos (esto produce que no sea tan necesaria la medicación para regular la presión sanguínea). Otro beneficio de la actividad aeróbica es la reducción de los niveles de colesterol malo en la sangre y un aumento de los niveles de colesterol bueno.

1.8. Frecuencia cardiaca

Es uno de nuestros signos vitales y se define como el número de veces por minuto que nuestro corazón late o se contrae. Tenemos una frecuencia cardíaca en reposo, que como su nombre indica, es el ritmo al cual el corazón late cuando estamos relajados. La frecuencia cardiaca se incrementa con el esfuerzo, con el objetivo de proveer de más oxígeno y energía para la actividad que se esté desempeñando.

1.8.1 Frecuencia cardiaca máxima

Es el valor máximo de frecuencia cardiaca que se puede alcanzar. Se puede determinar adecuadamente por medio de una prueba de esfuerzo máximo de laboratorio o de campo, o mediante referentes teóricos, aunque no tan confiables, como el que se establece a partir de la constante (220) y la edad: frecuencia cardiaca máxima = 220 - la edad

1.8.2. Frecuencia cardiaca de reposo

Es el valor que se tiene en estado de reposo, acostado. Se puede medir, en forma más adecuada, luego de un tiempo amplio de estar acostado y tomando la frecuencia cardiaca en esta misma posición.

1.8.3. Frecuencia cardiaca de reserva

Número de pulsaciones que se determinan de la diferencia entre la frecuencia cardiaca máxima y la frecuencia cardiaca de reposo. En criterios de carga se considera la frecuencia cardiaca de reserva como el 100% de intensidad; es decir, como el mayor valor de variación del pulso cardíaco desde la frecuencia cardiaca de reposo hasta la frecuencia cardiaca máxima. Como se dijo antes, no expresa un criterio real de pulsaciones por minuto del músculo cardíaco.

Frecuencia cardiaca de reserva = 100% de intensidad.

1.8.4. Frecuencia cardiaca de entrenamiento

Es el valor de frecuencia cardiaca a que se está realizando un esfuerzo de entrenamiento. Lo ideal sería tomarla durante el esfuerzo con instrumentos adecuados de registro como, por ejemplo, un pulsómetro. En su defecto, se puede tomar inmediatamente después de finalizado el esfuerzo y en tiempos cortos de medición, por ejemplo, en 10 o en 15 segundos.

1.9. La variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC)

El registro de la actividad cardíaca se refiere normalmente al número de latidos en un momento preciso o espacio de tiempo previamente determinado. Sin embargo, el tiempo (en milisegundos) entre latidos es variable. Esta variación de latido a latido hace referencia al concepto de VFC. El método tradicional para medir esta variación se basa en el cálculo de la diferencia de tiempo entre cada una de las ondas R, más conocidos como intervalos RR (Billman, 2011).

II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Métodos de investigación

El método utilizado en la investigación fue el hipotético-deductivo que consiste en:

Un procedimiento que parte de unas premisas en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de las conclusiones que deben confrontarse con los hechos. La correspondencia de las premisas y conclusiones inferidas con los hechos científicos, comprueba de manera mediata la veracidad de la hipótesis (Quispe, 2012, p. 102).

2.2. Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación se ajusta a la denominada investigación aplicada, denominada también como utilitaria o constructiva. Esta investigación se centra en un campo de práctica habitual y se preocupa por el desarrollo y la aplicación del conocimiento obtenido en la investigación sobre dicha práctica. Al contrario de la investigación básica, alcanza un conocimiento relevante para dar solución a un problema general (Mc Millan y Schumacher, 2007).

El nivel de investigación pertenece a la investigación experimental que, según Quispe (2012), precisa: “La investigación experimental busca comprobar la hipótesis a través del experimento. Esto consiste en manipular la variable independiente para observar el efecto que produce en la variable dependiente” (p. 41).

2.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación corresponde a los diseños preexperimentales que, según la definición de Quispe (2012, p. 109): “Estos diseños se caracterizan por carecer de una rigurosidad científica, puesto que el investigador no ejerce control sobre las variables intervinientes, por lo que es imposible su generalización”.

Para el presente estudio se aplicó el diseño de un solo grupo pre y posttest, que se destaca como:

Aplicable a un solo grupo o aula y no requiere la presencia de grupo control. Este grupo se constituye en experimental al que se le aplica una prueba de

pre test antes de la aplicación de la variable experimental, concluida esta se le aplica la prueba de posttest. Este diseño se puede esquematizar de la siguiente manera (Quispe, 2012, p. 109):

Fórmula

GE: O1 X O2

Dónde:

GE: Representa al grupo experimental

O1: simboliza el pretest

X: Representa a la variable experimental

O2: Simboliza el posttest

2.4. Población

Tamayo (1994), citado por Quispe (2012, p.111), sostiene que “Una población está determinada por sus mismas características definitorias, por tanto, el conjunto de elementos que posee esta característica se denomina población o universo” (p.114). Para la presente investigación se consideró a mujeres mayores del distrito de Ayacucho.

El universo poblacional está conformado por 25 mujeres mayores de 35 años, que participaron en el Laboratorio de Actividad Física y Salud de la ciudad de Huamanga.

Teniendo como criterios de inclusión

- Mujeres con índice de masa corporal (sobrepeso) mayor de 25.
- Mujeres que participaron en más del 90% de las sesiones del programa de baile.

Criterios de exclusión

- Menores de 35 años.
- Índice menor a 25 de masa corporal

2.5. Muestra

Hernández, et. al. (2010) precisan que “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.174).

En el presente trabajo de investigación, se obtuvo la muestra no probabilística por criterio o juicio, “donde el investigador con su experiencia determina los sujetos idóneos dentro de la población para que construyan la muestra” (Maureira y Flores, 2017, p. 89). Mediante esta técnica, la muestra quedó conformada por 12 mujeres, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

2.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos

2.6.1. Técnica

La técnica que se utilizó en la investigación fue la evaluación.

2.6.2. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron fueron el “Test de Marcha de 6 minutos” (TM6m) y el “Test de Ruffier”.

Según Zenteno, et. al. (2008):

El test de marcha de 6 minutos (TM6m) ha sido utilizado como forma de evaluación de la capacidad funcional, del estado diámetro clínico y el pronóstico cardiovascular en el que la seguridad y el impacto metabólico son poco descritos en la literatura, principalmente en pacientes con insuficiencia cardíaca severa e indicación clínica para trasplante cardiovascular (p.303).

2.6.2.1. Test de marcha de 6 minutos (TM6m)

Objetivo: medir o evaluar el tiempo de 6 minutos por persona

Validez: juicio de expertos o ensayo error

Instrucciones para la prueba: la participante se coloca en un punto de salida e inicia a caminar durante 6 minutos.

Distancia recorrida:

Tabla de test de marcha de los 6 minutos			
Metros	Valoración		
	Bueno	Regular	Deficiente
350-400m			
401-420			
421-450			

2.6.2.2. Test de Ruffier

Objetivo: medir o evaluar la frecuencia cardiaca en reposo y actividad.

Validez: juicio de expertos o ensayo error.

Instrucciones para la prueba: la participante se ubicará en el lugar señalado para empezar la caminata. Antes de la caminata se medirá su pulsación en 15 segundos, seguidamente realizará sentadillas en 45 segundos; al terminar el ejercicio, se medirá su pulsación en 15 segundos, al final se controlará 1 minuto para volver a medir la pulsación.

P1 pulsación (15")

30 sentadillas en 45"

P2 pulsación al terminar 15"

P3 después de 1 minuto 15"

Muy bien	Bien	Mediano	Deficiente
1 – 5	6 – 10	11 – 15	+15
8	6	4	2

2.7. Procedimientos de la investigación

Los datos que se obtuvieron mediante un software estadístico se midieron con una prueba paramétrica, y para la contrastación de las hipótesis se aplicó un análisis estadístico con el cual se verificó las hipótesis a través de tablas de valores respectivos. La parte de la discusión se analizó tomando en cuenta los antecedentes hallados sobre el estudio y con aspectos teóricos. Las conclusiones se redactaron en base a lo planteado anteriormente y tomando en cuenta los objetivos de la presente investigación.

III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Confiabilidad y validez de instrumentos

3.1.2 Confiabilidad

La consistencia interna del instrumento “Test de Marcha de 6 minutos” (resistencia aeróbica) se midió mediante la prueba de confiabilidad con el Coeficiente de Alfa de Cronbach (abril de 2017). Fue aplicada a una muestra piloto de 10 mujeres del Laboratorio de Actividad Física y Salud. Se obtuvo como resultado de $P = ,850$, situándose en el nivel “Bueno”. La siguiente tabla expresa lo señalado:

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,850	10

La consistencia interna del instrumento Test de Ruffier (frecuencia cardíaca) se midió mediante la prueba de confiabilidad con el Coeficiente de Alfa de Cronbach (abril de 2017). Fue aplicada a una muestra piloto de 10 mujeres del Laboratorio de Actividad Física y Salud; se obtuvo como resultado de $P = ,805$, situándose en un nivel “Bueno”. La siguiente tabla expresa lo señalado:

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,805	10

3.1.3 Validez

Para la validez del instrumento, se sometió a la prueba de contenido y constructo, ambos instrumentos con el siguiente resultado:

N.º	EXPERTOS	VALORACIÓN
01	Oscar GUTIERREZ HUAMANÍ	95%
02	Indalecio MUJICA BERMÚDEZ	85%
03	Enrique CÁRDENAS HERMOZA	88%
Total		89.3%

El Dr. Oscar Gutiérrez Huamaní validó con un porcentaje de 95%. Así mismo, el Dr. Enrique Cárdenas Hermoza validó con un porcentaje de 88%. Finalmente, el Dr. Indalecio Mujica Bermúdez validó con un porcentaje de 85%. El porcentaje total validado por los tres expertos es un 89.3%.

3.2. RESULTADOS

3.2.1 Análisis descriptivo

Tabla 1

Descripción de aspectos somáticos pre y posttest en mujeres mayores de 35 años

Indicador	Pre	Post	Pos
Peso (kilos)	63,5 ± 3,77	61 ± 3,49	0,16
Perímetro abdominal (cm)	91 ± 2,76	89 ± 3,11	0.09
Perímetro de brazos (cm)	29 ± 1,54	27,5 ± 1,79	0,09
Perímetro de muslo (cm)	48 ± 2,69	46 ± 2,70	0,07

Fuente: base de datos

En la tabla 1, se observa los cambios somáticos del pretest y posttest en las mujeres mayores de 35 años.

Tabla 2

Resistencia aeróbica pre y posttest en mujeres mayores de 35 años

Resistencia aeróbica	Pretest		Posttest	
	Fi	fi%	Fi	fi%
Deficiente	1	6,6	0	0
Mediano	12	80	2	13,3
Bien	2	13,3	13	86,6
Muy bien	0	0	0	0
Total	15	100,0	15	100,0

Fuente: base de datos

En la tabla 1, se observa que antes de la aplicación del programa de baile resistencia aeróbica (pretest), el 80% de 12 mujeres mayores de 35 años se ubicaron en el nivel “Mediano”. Después de la aplicación del programa de actividad física en resistencia aeróbica (posttest), el 86,6% de 13 mujeres mayores de 35 años lograron alcanzar el nivel “Bien”

Tabla 3

Frecuencia cardíaca pre y pos test en mujeres mayores de 35 años

Frecuencia cardíaca	Pretest		Postest	
	Fi	fi%	Fi	fi%
Deficiente	2	13,3	0	0
Mediano	12	80	2	13,3
Bien	1	6,6	13	86,6
Muy bien	0	0	0	0
Total	15	100,0	15	100,0

Fuente: base de datos.

En la tabla 2, se observa que antes de la aplicación del programa de baile-resistencia aeróbica (pretest), el 80% de 12 mujeres mayores de 35 años se ubicaron en el nivel “Mediano”. Después de la aplicación del programa de actividad física en resistencia aeróbica (postest), el 86,6% de 13 mujeres mayores de 35 años lograron alcanzar el nivel “Bien”.

Tabla 4

Nivel de caminata de 6 minutos pre postest en mujeres mayores de 35 años

Nivel de caminata	ANTES		DESPUÉS	
	Fi	fi%	Fi	fi%
Deficiente	5	33,3	0	0
Regular	9	60	5	33,3
Bueno	1	6,6	10	66,6
Total	15	100,0	15	100,0

Fuente: base de datos.

En la tabla 3, se observa que antes de la aplicación de la caminata de 6 minutos (pretest), el 60% (9 mujeres mayores de 35 años) se ubicaron en el nivel “Regular”. Después de la aplicación del programa de baile-resistencia aeróbica, la muestra realizó nuevamente la caminata de 6 minutos (postest). Posterior a

eso, el 66,6% (10 mujeres mayores de 35 años) lograron alcanzar el nivel “Bueno”.

Tabla 5

Descripción de los cambios en la frecuencia cardíaca pre y post test en mujeres mayores de 35 años

Indicador	Pre	Post	pos
Frecuencia cardíaca en reposo (15’)	18 ± 1,21	17 ± 1,22	0,37
Sentadillas (repeticiones)	21 ± 2,56	23 ± 3,23	0,00*
Frecuencia cardíaca después las sentadillas (15’)	36 ± 2,91	34 ± 1,47	0.10
Frecuencia cardíaca después de un minuto de las sentadillas (15’)	29 ± 3,0	18,5 ± 0,99	0,00*
Caminar en 6 minutos (metros)	400 ± 29,80	417 ± 10, 45	0,00*

Fuente: base de datos

En la tabla 5, se aprecia haber alcanzado el nivel de significancia en los parámetros de sentadillas, frecuencia cardíaca después de un minuto de realizado el ejercicio y en la prueba de los 6 minutos de caminata, resultados que muestran el efecto favorable sobre la resistencia aeróbica.

3.2.2 Prueba de la hipótesis

a) Prueba de la hipótesis general

H_a : Los efectos del programa de baile tienen efectos significativos en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho-2017.

H_o : Los efectos del programa de baile no tienen efectos significativos en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho-2017.

	RESISTENCIAAEROBICA2 - RESISTENCIAAEROBICA1
Z	-3,464 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,001

En los resultados de la prueba de rangos de Wilcoxon, se observa que el nivel de significancia obtenida es equivalente a $p=0.001$, que es menor a $\alpha=0.05$, razón por la que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En consecuencia, se afirma que existen diferencias significativas en la mejora de la resistencia aeróbica entre el pre y posttest a un nivel de confianza del 95% y significancia de 5%.

Por lo que se comprueba la hipótesis general: *Los efectos del programa de baile tienen efectos significativos en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años.*

b) Prueba de la hipótesis específica n.º 1

H_a : Los efectos de un programa de baile en la frecuencia cardíaca producen efectos significativos en mujeres mayores de 35 años.

H_0 : Los efectos de un programa de baile en la frecuencia cardíaca no producen efectos significativos en mujeres mayores de 35 años.

Estadísticos de prueba^a

	FRECUENCIACARDIACA2 - FRECUENCIACARDIACA1
Z	-3,500 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

En los resultados de la prueba de rangos de Wilcoxon, se observa que el nivel de significancia obtenida es equivalente a $p=0.000$, que es menor a $\alpha=0.05$, razón

por la que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En consecuencia, se afirma que existen diferencias significativas en la frecuencia cardíaca entre el pre y posttest a un nivel de confianza del 95% y significancia de 5%.

Por lo que se comprueba la hipótesis específica 1: *Los efectos de un programa de bailes en la frecuencia cardíaca son positivos en mujeres mayores de 35 años.*

Prueba de la hipótesis específica n.º 2

H_0 : Los efectos de un programa de bailes en tiempo de 6 minutos producen efectos significativos en mujeres mayores de 35 años.

H_a : Los efectos de un programa de bailes en marcha de 6 minutos no producen efectos significativos en mujeres mayores de 35 años.

Estadísticos de prueba^a

	TIEMPO MIN2 - TIEMPO6MIN1
Z	-2,952 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0,003

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

En los resultados de la prueba de rangos de Wilcoxon, se observa que el nivel de significancia obtenida es equivalente a $p=0.003$, que es menor a $\alpha=0.05$, razón por la que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En consecuencia, se afirma que existen diferencias significativas en tiempo de 6 minutos entre el pre y posttest a un nivel de confianza del 95% y significancia de 5%.

Por lo que se comprueba la hipótesis específica 2: *Los efectos de un programa de bailes en tiempo de 6 minutos son positivos en mujeres mayores de 35 años.*

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Nuestra investigación tiene su sustento teórico en los planteamientos de Vargas, (2007), quien manifiesta que el baile aeróbico es un tipo de ejercicio aeróbico de tolerancia cardiorrespiratoria, el cual es ejecutado al compás de ritmos específicos; integran en sus rutinas la música y ejercicios pulsantes, que son ejercicios con repetición sin implicación de rebote del músculo (balístico).

Siendo así, la resistencia también podría ser descrita para la edad escolar como la capacidad condicional de esfuerzos prolongados aun en intensidades altas, sin que se manifieste fatiga y recurriendo para ellos a mecanismos energéticos predominantemente con aporte de oxígeno (Taberner, 2001).

La resistencia, en términos generales, es la capacidad de larga duración para sostener un esfuerzo eficazmente el mayor tiempo posible, no menor a tres minutos.

Precisamente, es este planteamiento la que nos impulsó a desarrollar la investigación teniendo como objetivo: *Determinar los efectos de un programa de baile en la resistencia aeróbica en mujeres de Ayacucho.*

Al respecto, los resultados obtenidos mediante el estadígrafo Wilcoxon permiten concluir que el programa de baile tiene efectos significativos en la resistencia aeróbica en mujeres de Ayacucho. Resultados que se confirman con lo mostrado en la tabla 3, donde se observa que antes de la aplicación del programa de actividad física en resistencia aeróbica, el porcentaje mayoritario, que equivale al 80% de mujeres (12), se ubican en el nivel *mediano*; mientras que después de la aplicación del programa de actividad física en resistencia aeróbica, el porcentaje mayoritario, que equivale al 86,6% de mujeres (13) lograron avanzar a nivel *bien*. Estos resultados nos permiten concluir que la aplicación del programa de actividad física en frecuencia cardíaca tiene efecto significativo.

En relación con las hipótesis específicas, se observan similares resultados, puesto que, de acuerdo a los resultados hallados mediante el estadígrafo Wilcoxon, se puede concluir que el programa de baile tiene efectos significativos en la resistencia aeróbica en mujeres de Ayacucho.

Al respecto, Mazzeo (2010) afirma que la capacidad nos permite sobrellevar fuerzas de larga duración, baja o media intensidad con suficiente aporte de oxígeno. La frecuencia cardíaca ondea entre los 130 – 160pp/mm. El trabajo se realiza en condiciones de equilibrio entre el aporte y el gasto de oxígeno.

En el caso de que el organismo no tuviese reservas suficientes, y se hubiesen agotado, aparecería la debilidad en estos esfuerzos por desequilibrios iónicos, producto en ocasiones de una importante pérdida de sales orgánicas, muy frecuentemente en situaciones muy entusiastas (Mazzeo, 2010, p. 4).

Finalmente, consideramos que con los resultados hallados en la presente investigación, contribuimos de manera significativa en la mejora de la resistencia aeróbica, lo que es confirmado por un conjunto de estrategias debidamente conducidas en el programa de baile, obteniendo resultados significativos de esta variable en las mujeres de Ayacucho.

V. CONCLUSIONES

1. En la hipótesis general, el nivel de significancia obtenida es equivalente a $p=0.001$, que es menor a $\alpha=0.05$; razón por la cual, se acepta la hipótesis alterna, afirmando que existen mejoras significativas en la resistencia aeróbica en relación a los resultados obtenidos en el pre y el posttest en las mujeres mayores de 35 años en Ayacucho.
2. En la hipótesis específica 1, el nivel de significancia obtenido es equivalente a $p=0.000$, que es menor a $\alpha=0.05$; razón por la cual, se acepta la hipótesis alterna, afirmando que existen mejoras significativas en la frecuencia cardiaca en relación a los resultados obtenidos en el pre y el posttest en las mujeres mayores de 35 años en Ayacucho.
3. En la hipótesis específica 2, el nivel de significancia obtenido es equivalente a $p=0.003$, que es menor a $\alpha=0.05$; razón por la cual, se acepta la hipótesis alterna, afirmando que existe mejoras significativas en el tiempo de 6 minutos en relación a los resultados obtenidos en el pre y el posttest en las mujeres mayores de 35 años en Ayacucho.

VI.RECOMENDACIONES

- 1.** A las mujeres mayores de 35 años, realizar actividad física de manera permanente, para mejorar su condición física y habituarse hacia la actividad física como un medio de salud y bienestar mental y corporal.
- 2.** Al Director de la Escuela Profesional de Educación Física, promover la creación de un laboratorio de actividad física relacionado a la salud mental y corporal implementado, para brindar servicios a la comunidad en general.
- 3.** A los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Física, apoyar e incursionar en investigaciones relacionadas a la salud de las mujeres mayores de 35 años en Ayacucho.

VII. REFERENCIAS

- Aja, M. (1995). *Entrenamiento de la resistencia aeróbica. En la Asociación Española de Ciencias del Deporte Cáceres-España.*
- Arteaga, C., Viciano, V. y Conde, J. (1999). *Desarrollo de la expresividad corporal.* Barcelona: Editorial INDE.
- Aparicio, M. Carbonell, A. y Fernández, M. (2010). *Beneficios de la actividad Física En personas mayores. Vol. 10 - Número 40 - Diciembre 2010,* Granada. España.
- Alarcón, N. (2000). *Capacitación de Recursos Humanos para el Deporte. Curso anual de preparador físico. Módulo 3. Grupo de estudio 757.*
- Billman, G. E. (2011). *La variabilidad de la frecuencia cardíaca. Una perspectiva histórica.* *Frontiers in Physiology*, 2, 1-13. doi: 10.3389 / fphys.2011.00086.
- Caravante, I. (2010). Actividades para mejorar la coordinación. *Revista Digital Enfoques educativos*, (69). Recuperado el 17 de setiembre del 2011, desde: http://www.enfoqueseducativos.es/enfoques/enfoques_69.pdf.
- Cuadrado, G.; De Benito, A.; Sedano, S.; Izquierdo, J.; Redondo, J. & Granado, J. (2009). *Efectos de un programa de entrenamiento de la fuerza-resistencia sobre los niveles de resistencia motricidad.* En la Asociación Española. Vol. 22, junio, 2009, pp. 47-64 Asociación, Cáceres-España.
- Frega, A. (2008). Música para maestros. Recuperado el 14 de setiembre del 2011 desde, http://books.google.co.cr/books?id=HcUcfLQZXIQC&pg=PA24&dq=elementos+de+la+música&hl=es&ei=oL13TtrULOj0QGnuNnODQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCoQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false.

- García, M. y Marcó, M. (2000). *Efectos psicológicos de la actividad física en personas mayores Universidad de Girona Vol. 12, nº 2. Pp. 285-292.*
- Garces, A. Nieto, N. y Nuarez, F. (2012). *Efectos de un programa deportivo sobre la calidad de vida relacionada con la salud (cvrs), índices bioquímicos, adiposidad y capacidad aeróbica, en usuarias con hipotiroidismo del servicio de salud de la universidad del valle. Universidad del valle instituto de educación y pedagogía profesional en ciencias del deporte Santiago de Cali.*
- González, F. y De la Paz, A. (2014). Características de la capacidad aeróbica en función de la frecuencia cardiaca del atleta máster en Santander. *Revista digital. Buenos Aires N° 194.*
- Martínez, E. (1985). *La capacidad aeróbica. En: Revista de Educación Física y Deporte, Medellín.*
- Mazzeo, E. (2010). *El entrenamiento de la Resistencia Aeróbica. Métodos del entrenamiento de la resistencia aeróbica.*
- Mora Fernández, M.; Mora Vicente, J.; González Montesinos, J.L & Faraldo Rodríguez, F.J. (2005). Valoración de las mejoras provocadas en la capacidad aeróbica en mujeres sedentarias tras un programa de ejercicios. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 5 (17) pp. 39-49* <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista17/artvaloracion6.htm>.
- Quispe, R. (2012) Metodología de la investigación pedagógica, UNSCH-Ayacucho, pp. 103. Primera edición.
- Rodríguez, Z., Femeninas, R., Castellón, Y. y Basalto, A. (2009). Orientaciones metodológicas para el baile salud. *Revista Digital Educación Física y Deportes*, 14(136).pp. 97 Recuperado el 5 de marzo del 2011 desde:

<http://www.efdeportes.com/efd136/orientaciones-metodologicas-para-el-bailesalud.htm>.

Suarez, C. (2010). *Efectos de la distribución y secuencia en la organización de distintas tareas de entrenamiento para la mejora de la resistencia aeróbica*. (Tesis doctoral) Universidad de Castilla, La Mancha, España.

Tabernero, B. (2001). *Cambios en el nivel de condición física relacionada con la salud en mujeres participantes en un programa municipal del baile aeróbico*, realizado en la Universidad de Salamanca –España.

Vargas, I. (2007). Prescripción de ejercicio aeróbico acuático en mujeres sedentarias: correlación de frecuencias cardíacas entre cicloergómetro y carrera acuática profunda. Área de Fisioterapia. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén.

Zintl, F. (1991). *Entrenamiento de la resistencia: fundamentos, método y dirección del entrenamiento*. Barcelona-España. Pp. 226.

Zenteno. D, Ramiro. H y Ricardo, K (2008). Test de marcha de 6 minutos en pediatría. *Unidad de Broncopulmonar*. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

ANEXOS

Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Efectos de un programa de bailes en la resistencia aeróbica en mujeres. Ayacucho, 2017.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Técnica e instrumento
problema general ¿Qué efectos produce el programa de bailes en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017? Problemas específicos ¿Qué efectos produce un programa de bailes en la frecuencia cardiaca en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017?	Objetivo general Determinar los efectos de un programa de baile en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017. Objetivos específicos Determinar los efectos de un programa de bailes en la frecuencia cardiaca en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017. Determinar los efectos de un programa de bailes en marcha de 6 minutos en mujeres mayores de 35 Años, Ayacucho, 2017.	Hipótesis general El programa de baile tiene efectos significativos en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017. Hipótesis específicas El programa de baile en la frecuencia cardiaca produce efectos significativos en mujeres mayores de 35 años. Ayacucho, 2017. Los programas de bailes en marcha de 6 minutos producen efectos significativos en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017.	Programas de bailes Internacional Nacional Local o regional De 45 a 50 minutos de duración Tres veces por semana. Resistencia aeróbica Frecuencia cardiaca en reposo F. C en actividad. F.C después 350-400m 401-420 421-450	Tipo: Investigación experimental Diseño: Pre – Experimental Formula GE: O1 X Población: El universo poblacional está conformado por 25 mujeres mayores de 35 años. Muestra: En el presente trabajo de investigación tenemos como muestra a 12 mujeres mayores de 35 años.	Técnica: La técnica que se utilizó en la investigación fue la evaluación. Instrumentos: Los instrumentos que se utilizaron fueron el “Test de Marcha de 6 minutos” (TM6m) y el “Test de Ruffier”.

Anexo 2

PROGRAMA DE BAILE PARA LA RESISTENCIA AERÓBICA

1. DESCRIPCIÓN

El programa de baile para mejorar la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, son actividades motrices de tipo aeróbico y de tolerancia cardiorrespiratoria, que se practican al compás de ritmos específicos con alta carga de oxigenación; integran en las rutinas la música y ejercicios pulsantes, que son ejercicios con repetición sin implicación de rebote del músculo (balístico).

La resistencia aeróbica, como capacidad aeróbica se considera como la condición del metabolismo humano para soportar la fatiga y el agotamiento sin déficit de oxígeno. Nos permite realizar esfuerzos físicos, como las carreras de larga duración en grandes tramos, siendo un indicador de la salud cardiorrespiratoria. La importancia del estudio de la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35 años, radica en que a través de esta capacidad podemos mejorar el estado de salud y el estado físico. El programa tuvo una duración de 15 semanas (un semestre académico), con actividades rítmicas (baile) de tres sesiones por semana con una duración de una hora por sesión.

2. OBJETIVOS

- 2.1.** Determinar los efectos de un programa de baile en la resistencia aeróbica en mujeres mayores de 35, Ayacucho, 2017.
- 2.2.** Determinar los efectos de un programa de bailes en la frecuencia cardiaca en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017.
- 2.3.** Determinar los efectos de un programa de bailes en tiempo de 6 minutos en mujeres mayores de 35 años, Ayacucho, 2017.

3. EVALUACIÓN DE ENTRADA DEL PROGRAMA DE BAILE

La evaluación de entrada de las participantes en el programa de baile fue sometidos a dos test:

3.1. “Test de Marcha de 6 minutos” (TM6m). Medir o evaluar el tiempo de caminata en 6 minutos por persona.

Distancia recorrida:

Tabla de test de marcha de los 6 minutos			
Metros	Valoración		
	Bueno	Regular	Deficiente
350-400m			
401-420			
421-450			

3.2. Test de Ruffier. Medir o evaluar la frecuencia cardiaca en reposo y actividad. La participante se ubicará en el lugar señalado para empezar la caminata. Antes de la caminata se medirá su pulsación en 15 segundos, seguidamente realizará sentadillas en 45 segundos; al terminar el ejercicio, se medirá su pulsación en 15 segundos. Al final se controlará 1 minuto para volver a medir la pulsación.

P1 pulsación (15”)

30 sentadillas en 45”

P2 pulsación al terminar 15”

P3 después de 1 minuto 15”

Muy bien	Bien	Mediano	deficiente
1 – 5	6 – 10	11 – 15	+15
8	6	4	2

4. DESARROLLO DEL PROGRAMA

Programa de baile

5. SESIONES DE PROGRAMAS DE BAILE

Se adjuntan las 15 sesiones

6. EVALUACIÓN DE SALIDA DEL PROGRAMA

La evaluación de salida se administra los mismos test de entrada del programa de baile.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º01

I. DATOS INFORMATIVOS: 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: Pasos de la cumbia 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA <i>Calentamiento</i>	Activación corporal. Elongaciones estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	El paso básico de la cumbia Ubicados en columna, las participantes realizarán pasos diferentes de la cumbia. Paso de introducción, paso de avance y retroceso, paso de cepillada con giro, paso de vuelta con desplazamiento, paso natral o combinado - Dos pasos adelante, dos pasos atrás y una vuelta de 360° - Dos pasos derecha, izquierda, giros y desplazamientos, etc. Movimiento de caderas El movimiento de caderas en la cumbia es un movimiento elegante y grácil. Surge de una manera natural al hacer el cambio de peso en los pasos de cumbia. Es necesario mantener las rodillas levemente flexionadas para que el movimiento sea fluido. Las vueltas para bailar cumbia Las vueltas se ejecutan haciendo el paso básico de cumbia y pasos sencillos en tres tiempos. Se inician cuando el hombre hala el brazo derecho de la mujer con su mano izquierda.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º02

I. DATOS INFORMATIVOS: 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: Pasos de la salsa 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA <i>Calentamiento</i>	Activación corporal. Elongaciones estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	PASOS DE LA SALSA Ubicados en columna de 5, las participantes realizarán pasos diferentes de la salsa. El movimiento de todo el cuerpo, en especial la cadera. - Dos pasos adelante, dos pasos atrás y una vuelta de 360° - Dos pasos derecha, izquierda, etc. Paso de avance y retroceso, paso de cepillada con giro, paso de vuelta con desplazamiento, paso natral o combinado. 1.-Comienza en la posición de baile cerrada. El líder toma la mano derecha de su pareja con su mano izquierda y coloca su mano derecha sobre el omóplato izquierdo de ella. La pareja debe mantener su mano izquierda sobre el hombro derecho de él, con su brazo por encima. 2.-Mantener derecha la espalda, barbilla alta y hombros hacia atrás. Deberías sacar el pecho un poco hacia adelante. Tu cuerpo debería sostenerse con fuerza en todos los puntos. Siempre mira hacia arriba. Mantener los brazos flexionados en un ángulo de 90 grados desde los codos. En esta posición, las manos son fácilmente accesibles para la pareja. El brazo debe descansar en un plano horizontal.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º03

I. DATOS INFORMATIVOS: 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema : trabajando la resistencia aeróbica a través del género musical Bachata 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, MiluzkaNélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA <i>Calentamiento</i>	Activación corporal. Elongaciones, estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	1. Paso básico de bachata lateral Primer paso con el pie izquierdo hacia la izquierda. En el segundo paso arrastras el pie derecho hacia la izquierda, de manera que quede al lado del pie izquierdo. En el tercer paso vuelves a dar un paso hacia la izquierda con el pie izquierdo. El cuarto paso es un marcaje que haces con la punta o planta del pie derecho. Das un golpe leve contra el suelo con la punta o planta del pie y al mismo tiempo levantas la cadera. Después, repite esta misma secuencia hacia el lado opuesto comenzando con el pie derecho. 2. Paso básico de bachata hacia atrás En vez de dar los pasos hacia la izquierda o hacia la derecha, das los pasos en línea hacia atrás. Cuando este paso se baila en pareja se combina con el paso de bachata hacia adelante. Uno en la pareja se mueve hacia atrás y el otro en la pareja se mueve hacia adelante. 3. Paso básico de bachata hacia adelante El paso básico de bachata hacia adelante es igual al paso básico lateral y al paso básico hacia atrás. Lo único que cambia es la dirección. Se hacen los mismos cuatro pasos de bachata en línea hacia adelante. 4. Paso en sitio con movimiento de caderas: En este paso se marca el ritmo principalmente con las caderas sin trasladar los pasos en el espacio. El cuerpo se mantiene en el mismo sitio marcando el ritmo con las caderas. En el cuarto tiempo se hace un remate, levantando la cadera hacia arriba. 5. Paso en sitio con movimiento de hombros: En este paso mantienes el cuerpo en sitio y marca los cuatro tiempos de la bachata con el movimiento de hombros. En cada tiempo del compás, haces una rotación de hombros hacia atrás y, al mismo, tiempo mueves todo tu tronco hacia la derecha o hacia la izquierda.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º04

I. DATOS INFORMATIVOS: 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema : trabajando la resistencia aeróbica a través del género musical contemporánea 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA <i>Calentamiento</i>	Activación corporal. Elongaciones, estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA <i>Parte principal</i>	TAREA MOTRIZ N.º01 “Pasos de la música contemporánea” Ubicados en columna de 5, las participantes realizarán pasos diferentes de la música contemporánea. La música contemporánea es elegancia, por lo tanto, las participantes empiezan con palmadas. Mientras realizan las palmadas, los pies se dirigen hacia adelante solo con la punta, intercambiando. Los giros tienen que ser lentos, pero bien marcados, dos pasos adelante, dos pasos atrás y una vuelta de 360°, dos pasos derecha, izquierda, etc. TAREA MOTRIZ N.º02: “coreografía” Formados en dos grupos iguales, ubicados diagonalmente al son de la música entrarán y formarán dos filas, donde cada grupo tendrá que pasar al otro extremo, luego se hará un círculo, TAREA MOTRIZ N.º03 “Pasos y coreografía” Formados en dos grupos iguales, ubicados diagonalmente al son de la música entrarán y formarán dos filas donde cada grupo tendrá que pasar al otro extremo, luego se hará un círculo, realizando los pasos que practicamos de la música contemporánea.		40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º05

I. DATOS INFORMATIVOS: 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: trabajando la resistencia aeróbica a través del género musical festejo 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA <i>Calentamiento</i>	Activación corporal. Elongaciones, estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	“Pasos de festejo” Formados en 5 columnas, las participantes realizarán los diferentes pasos de festejo. - Estarán paradas con los pies separados, con el pie derecho darán un giro con mano en la cintura. - Se harán saltos a los costados con los brazos extendidos. Paso de introducción: Se combinan pasos en el lugar y pasos de desplazamiento. Paso de avance y retroceso: Se combinan pasos en el lugar y pasos de desplazamiento, luego pasos al apoyarse en las puntas de los pies, y en otros pequeños saltos en los que se levantan los pies del piso. Paso de vuelta con desplazamiento Pasos de desplazamiento, siendo característica de dichos pasos el apoyarse en las puntas de los pies, y dando en otros pequeños saltos. Paso natral o combinado Gestos como movimientos de brazos, contorneos de cadera, movimientos de polleras o faldas.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º 06

I. DATOS INFORMATIVOS: 1.1. Nombre del laboratorio: Laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: trabajando la resistencia aeróbica a través del género musical huayno 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA <i>Calentamiento</i>	Activación corporal. Elongaciones, estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	“Pasos de huayno” Las participantes estarán formadas en cinco columnas donde realizarán diferentes pasos del huayno: empezarán marcando los pasos, luego harán movimientos con las manos, darán la media vuelta con las manos extendidas. N.º 02 “Coreografía” Formados en dos columnas, las participantes harán la siguiente coreografía: formarán una cruz, en parejas, un círculo al son de la música. N ° 03 “Pasos y coreografía” Formados en dos columnas, las participantes harán la siguiente coreografía: formarán una cruz, en parejas, un círculo al son de la música. Aplicarán los pasos aprendidos del huayno.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º 07

I. DATOS INFORMATIVOS 1.1. Nombre del laboratorio: Laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: trabajando la resistencia aeróbica a través del género musical huaylas 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA Calentamiento	Activación corporal. elongaciones estiramientos y movimientos articulares		1. 10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	Huaylas Paso. Pie derecho, dos pasos continuos, primer paso, pie derecho adelante, paso pequeño, luego jalar rápido, en el segundo se da un pisotón fuerte. Paso. Avanzar y retroceder, zapateando, moviendo los hombros y caderas, Combinando movimientos. Paso de cepillada con giro. Movimiento con ambos pies, al ras del piso, dando pasos fuertes. El último paso en las pausas, saltar con la punta de los pies. Combinación de pasos aprendidos. Batido del pañuelo, manos en la espalda. baile ton. “Pasos del Huaylas” Las participantes formarán 5 grupos iguales para practicar los siguientes pasos: -Las participantes llevarán las manos detrás de las espaldas. -Los pies, uno detrás de otro, con el zapateo respectivo, darán dos saltos con las manos extendidas.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º 08

I. DATOS INFORMATIVOS 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: trabajando la resistencia aeróbica a través del género musical pumpin 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélica 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA Calentamiento	Activación corporal. Elongaciones, estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	01. “Pasos de pumpín” Las participantes formarán 5 grupos iguales para practicar los siguientes pasos: - Las participantes llevarán las manos detrás de las espaldas. - Los pies, uno detrás de otro, con saltos consecutivos, darán dos saltos con las manos extendidas. 02. “Coreografía” Las participantes harán una entrada de cada esquina y se centrarán en medio del escenario para formar un triángulo, seguidamente una cruz, un círculo cerrado donde entrarán al medio entre dos participantes 03. “Pasos y coreografía” Las participantes harán una entrada de cada esquina y se centrarán en medio del escenario para formar un triángulo, seguidamente una cruz, un círculo cerrado donde entrarán al medio entre dos participantes, con los pasos aprendidos anteriormente incluidos con la música de pumpin.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º 09

I. DATOS INFORMATIVOS 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: pasos de vals criollo, Pasos de Festejo 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA Calentamiento	Activación corporal. Elongaciones, estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	Paso de introducción: Se combinan pasos en el lugar y pasos de desplazamiento. Paso de avance y retroceso: Se combinan pasos en el lugar y pasos de desplazamiento, luego pasos al apoyarse en las puntas de los pies, y dando en otros pequeños saltos en los que se levantan los pies del piso. Paso de cepillada con giro Paso de vuelta con desplazamiento Pasos de desplazamiento, siendo característica de dichos pasos el apoyarse en las puntas de los pies, y dando en otros pequeños saltos Paso natral o combinado Gestos como movimientos de brazos, contorneos de cadera, movimientos de polleras o faldas.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º 10

I. DATOS INFORMATIVOS 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: Pasos de huayno, Pasos del Huaylas 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA Calentamiento	Activación corporal. Elongaciones, estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	Huayno Paso 1: marcar paso con ambos pies, luego solo pie derecho, seguido por el pie izquierdo. Paso 2: avanzar y retroceder, juntamente con las manos de manera coordinada. Paso 3: realizar giros y saltos combinando movimientos. Paso 4: zapateo con ambos pies y alternando movimiento de las manos, hombros y caderas. Huaylas Paso 1: pie derecho, dos pasos continuos, primer paso, pie derecho adelante, paso pequeño, luego jalar rápido, el segundo se da un pisotón fuerte. Paso 2: avanzar y retroceder, zapateando, moviendo los hombros y caderas, combinando movimientos. Paso de cepillada con giro. movimiento con ambos pies, al ras del piso, dando pasos fuertes. El último paso en las pausas, saltar con la punta de los pies, combinación de pasos aprendidos. Batido del pañuelo, manos en la espalda. Bailotón.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º 11

I. DATOS INFORMATIVOS 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: pasos de Cumbia y salsa. 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA Calentamiento	Activación corporal. elongaciones estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	Cumbia.- El líder en el baile debe guiar a sus seguidores al darle claves. Las claves son pequeños tirones o empujones que le hacen saber al seguidor cuándo debe dar vuelta, oscilar, ir hacia adentro o realizar otros movimientos. Aprenderemos el estilo de Salsa "En 1". Se llama así porque su movimiento inicial es, lo creas o no, en 1. Te moverás en 1, 2, 3 y 5, 6, 7. El 4 y el 8 se sostienen. A continuación, los movimientos básicos: Empieza con tus dos pies juntos. En el primer tiempo, da un paso adelante con el pie izquierdo. En el segundo tiempo, marca el tiempo con tu pie derecho. En el tercer tiempo, da un paso atrás con tu pie izquierdo, colocando tu peso sobre la planta del pie'. En el cuatro tiempo, coloca tu peso hacia adelante en el talón (no lo recojas ni lo muevas). Aparte de un ligero cambio en el peso, el cuarto paso se sostiene. En el quinto tiempo, da un paso atrás con tu pie derecho. En el sexto tiempo, marca el paso hacia adelante sobre tu pie izquierdo. En el séptimo tiempo, da un paso hacia adelante con tu pie derecho, colocando el peso sobre la planta del pie. En el octavo tiempo, distribuye tu peso uniformemente sobre tu pie derecho, sin levantarlo.	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela Profesional de Educación Física
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFS)



PLAN DE SESIÓN DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE N.º 12

I. DATOS INFORMATIVOS 1.1. Nombre del laboratorio: laboratorio de actividad física y salud 1.2. Tema: pasos de pumpin y contemporáneo 1.3. Objetivo: Descubrir qué efectos tendrá el programa de baile en la resistencia aeróbica en las mujeres de Ayacucho. 1.4. Profesor(a) : ROCA DELGADO, Sarita y ZAGA SALVATIERRA, Miluzka Nélida 1.5. Sesión: inicia: 6:30 PM Finaliza: 7:30 PM Fecha: / /			
FASES	TAREA MOTRIZ	ESQUEMA	TIEMPO
PRE INTERACTIVA Calentamiento	Activación corporal. elongaciones estiramientos y movimientos articulares		10- 15 min.
INTERACTIVA Parte principal	Pumpín 1: Saltos con ambos pies, combinando pasos adelante y atrás. 2: Pasos pequeños con el pie derecho, luego cambiar con el pie izquierdo. 3: Girar con un salto, para luego llegar de cuclillas y seguir saltando al ritmo de la canción. 4: Este paso se ejecuta dando un paso hacia la izquierda o derecha con un pie y arrastrando el otro pie hacia la misma dirección. Se repite esa secuencia hacia la misma dirección y luego se hace la doble secuencia hacia la dirección contraria. PASO 5: Saltos para llegar con los talones de los pies, al ritmo de la música, pasos en diagonal, con giros. PASO 6: Baile en círculo, pasos de cuclillas, aplicando fuerza en la punta de los pies. Contemporáneo PASOS. Pasos suaves con palmada, luego giros. Movimiento de caderas, hombros y saltos, movimientos sensuales	  	40- 45 min
POST INTERACTIVA	Rehidratación. Baile libre. Se les dejará un tiempo libre para que intercambien y pongan en práctica lo realizado en la sesión. Control de asistencia.		5-10 min
MATERIALES	Equipo de sonido, USB, videos y discos.		

