

# **UNEMI**

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MÁSTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TEMA:**

**BENEFICIOS DE LA PRACTICA DE EJERCICIOS AEROBICOS DE  
INTERVALO EN LAS MUJERES ADULTAS ENTRE 25/40 AÑOS DE  
LA ACADEMIA DANZA GLAM.**

**AUTOR:**

**LCDO. JOSE CUENCA ZAMBRANO**

**TUTOR:**

**ORLANDO PATRICIO ROMERO IBARRA PhD.**

**MILAGRO, DICIEMBRE 2023**

**ECUADOR**

## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor de Proyecto de Investigación, nombrado por el Comité Académico del Programa de Maestría en Entrenamiento Deportivo.

### CERTIFICO

Que he analizado el Proyecto de Investigación con el tema **BENEFICIOS DE LA PRACTICA DE EJERCICIOS AEROBICOS DE INTERVALOS EN LAS MUJERES ADULTAS ENTRE 25/40 AÑOS DE LA ACADEMIA DANZA GLAM**, elaborado por el **CUENCA ZAMBRANO JOSÉ RUPERTO**, el mismo que reúne las condiciones y requisitos previos para ser defendido ante el tribunal examinador, para optar por el título de **MAGÍSTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

Milagro, 22 de julio del 2023



Firmado electrónicamente por:  
ORLANDO PATRICIO  
ROMERO IBARRA

---

ORLANDO PATRICIO ROMERO IBARRA PhD.

C.I: 0917622730

## Declaración de autoría de la investigación

El autor de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en **ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título de una institución nacional o extranjera

Milagro, 12 DE DICIEMBRE DEL 2023

---

**FIRMA**

**CUENCA ZAMBRANO JOSÉ RUPERTO**

**C.I. 0953124690**

**Aprobación del tribunal**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**, presentado por **LIC. CUENCA ZAMBRANO JOSÉ RUPERTO**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "EJERCICIOS AEROBICOS PARA MEJORAR LA CONDICION FISICA EN MUJERES ADULTAS ENTRE 25/40 AÑOS DE LA ACADEMIA DANZA GLAM", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	57.67
DEFENSA ORAL	39.33
PROMEDIO	97.00
EQUIVALENTE	Excelente



ROBERTO ANTONIO  
CASTRO VALLE

CASTRO VALLE ROBERTO ANTONIO  
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



DANIEL FELIPE  
CEVALLOS NEIRA

CEVALLOS NEIRA DANIEL FELIPE  
VOCAL



GIOCONDA DEL ROCIO  
LINDAO REYES

LINDAO REYES GIOCONDA DEL ROCIO  
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

## DEDICATORIA

En el presente trabajo de especialización el cual fue un esfuerzo por superarme dentro del área profesional en la que me desenvuelvo y en mi vida personal, se lo dedico en primer lugar a Dios que ha sido mi guía y me dio la disciplina para poder terminar esta travesía que me predispuse a conseguir, en segundo lugar a mi familia quienes tuvieron que estar en reuniones familiares sin mi presencia por motivos de que debía estar en clases o realizando tareas o trabajo de investigación de la maestría y nunca existió una mala cara por parte de ellos solo palabras de motivación para que alcance este objetivo, cada uno de esos momentos me llenaron de fortaleza para lograr esta meta y trazarme nuevos objetivos a conseguir.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mis padres, quienes fueron los que me han inculcado el esfuerzo y trabajo por conseguir mis objetivos, a buscar día a día la superación y enriquecimiento personal como profesional, ser el mejor ser humano posible, que este presto a colaborar y ayudar a mis semejantes sin importar las condiciones.

Expreso mis agradecimientos a la Universidad Estatal de Milagros “UNEMI”, la cual me brindo la oportunidad de prepararme como profesional dentro de sus instalaciones y brindarnos profesionales a la altura para guiarnos en nuestro crecimiento profesional y personal, tanto con sus conocimientos como experiencias vividas.

Por ultimo y no menos importante al PhD. Orlando Patricio Romero Ibarra quien hasta los últimos instantes estuvo apoyándome en el desarrollo de esta investigación e interesado en el desenlace de la misma con la exposición, que cuando él supo el día que me tocaba sustentar me auguro el mayor de los éxitos y confiando en que lo haría de forma excelente, gracias por su apoyo y compromiso conmigo.

## Cesión de derechos de autor

Sr. Dr.

**Jorge Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue **BENEFICIOS DE LA PRACTICA DE EJERCICIOS AEROBICOS DE INTERVALOS EN LAS MUJERES ADULTAS ENTRE 25/40 AÑOS DE ACADEMIA DE DANZA GLAM**, y que corresponde al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado.

Milagro, 12 de diciembre del 2023

---

**FIRMA**

**CUENCA ZAMBRANO JOSÉ RUPERTO**

**C.I. 0953124690**

# ÍNDICE

ACEPTACIÓN DEL TUTOR .....	ii
Declaración de autoría de la investigación.....	iii
Aprobación del tribunal.....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
Cesión de derechos de autor.....	vii
ÍNDICE .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
CAPÍTULO 1.....	9
1.1 Fundamentación epistemológica y generalidades del aeróbico .....	9
1.1.2 Historia del Aeróbico .....	9
1.1.3 Antecedentes de la investigación.....	10
1.2 FUNDAMENTACION LEGAL.....	12
1.2.1 LEY ORGANICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA .....	12
SECCIÓN 1 GENERALIDADES .....	13
1.3 Definición de aeróbico.....	15
1.3.1 Variantes del aeróbico .....	16
13.2 Beneficios del aeróbico.....	17
1.3.3 Intervall Aerobics .....	18
1.4 Entrenamiento aeróbico de Intervalos .....	18
1.4.1 Beneficios .....	19
1.5 Métodos para entrenar por intervalo .....	19
1.6 ¿Qué es calidad de vida?.....	20
1.6.1 Factores que inciden en la calidad de vida.....	20
1.6.2 Calidad de vida en el Ecuador .....	21
1.7 Disminución mundial de la actividad física.....	22
CAPÍTULO 2.....	23
2.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	23

2.2 Programa de ejercicios aeróbicos de intervalo para las mujeres adultas de 25/40 años en la Academia de Danza Glam de Yaguachi/Guayas.....	24
2.3 Interpretación del IMC de las mujeres de 25/40 años de la Academia de Danza Glam	30
2.4 Análisis de los datos obtenidos según el IMC: .....	31
2.5 Análisis de los datos del test de Burpee.....	32
2.6 Planteamiento y elaboración de la propuesta.....	32
2.6.1 Introducción de la propuesta.....	33
CAPÍTULO 3.....	38
3.1 Aplicación del programa de entrenamiento interval aerobico para mujeres de 25 – 40 años de la academia de danza GLAM. ....	38
3.1.1 Bloques de trabajo .....	38
CONCLUSIONES .....	51
RECOMENDACIONES .....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	56
Toma de encuesta de satisfacción .....	66

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje del IMC .....	31
-------------------------------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de IMC y test de Burpee .....	30
Tabla 2. Porcentajes de acuerdo al IMC .....	31
Tabla 3. Ejercicios de calentamiento.....	34
Tabla 4. Ejercicios de baja intensidad .....	35
Tabla 5. Ejercicios de alta intensidad .....	36
Tabla 6. Sesión de entrenamiento 1.....	38
Tabla 7. Sesión de entrenamiento 2.....	39
Tabla 8. Sesión de entrenamiento 3.....	39
Tabla 9. Sesión de entrenamiento 4.....	40
Tabla 10. Sesión de entrenamiento 5.....	41
Tabla 11. Sesión de entrenamiento 6.....	41
Tabla 12. Sesión de entrenamiento 7.....	43
Tabla 13. Sesión de entrenamiento 8.....	43
Tabla 14. Sesión de entrenamiento 9.....	44
Tabla 15. Sesión de entrenamiento 10.....	45
Tabla 16. Sesión de entrenamiento 11 .....	45
Tabla 17. Sesión de entrenamiento 12 .....	47
Tabla 18. Sesión de entrenamiento 13.....	47
Tabla 19. Sesión de entrenamiento 14.....	48
Tabla 20. Sesión de entrenamiento 15.....	49
Tabla 21. Sesión de entrenamiento 16.....	49

## RESUMEN

El entrenamiento deportivo generalmente esta endosado o se lo ha sujetado específicamente al desarrollo de las capacidades físicas de un deportista o atleta, sin embargo, debido a los conocimientos que posee el profesional de esta área puede abarcar el desarrollo de la condición física de personas normales que no necesariamente practiquen un deporte en específico, sus conocimientos profesionales son bastos para poder adaptar situaciones deportivas que sean convenientes en el desarrollo corporal de los individuos. El presente trabajo de índole científico deportivo esta direccionado al mejoramiento de la calidad de vida de un grupo de mujeres de la Academia de Danza Glam en Yaguachi a través de su desarrollo físico. Este estudio de investigación propone un programa de entrenamiento de interval aerobico, que comprende dos fases, una de adaptación y otra de desarrollo de capacidades físicas, mediante el cual se transforma una clase común de aerobico, a una de interval aerobico donde existen intervalos de descanso y se emplean ejercicios de baja intensidad hasta llegar a la ejecución de los de alta intensidad. Cabe resaltar los múltiples cambios y adaptaciones que ha sufrido el aerobico a lo largo de su historia desde su creador Kennet Cooper, el cual lo realizo para emplearlo a un grupo de militares, hasta el día de hoy existen diversas alternativas que se acomodan a las diversas necesidades que requiera el caso, no obstante estas variables no han sido, ni son explotadas ni puestas en prácticas en su totalidad por los profesionales de la actividad física.

**Palabras claves:** interval aerobico, condición física, baja intensidad, alta intensidad.

## ABSTRACT

Sports training is generally endorsed or has been specifically subject to the development of the physical abilities of a sportsman or athlete, however, due to the knowledge that the professional has in this area, it can encompass the development of the physical condition of normal people who They do not necessarily practice a specific sport, their professional knowledge is sufficient to be able to adapt sports situations that are convenient for the physical development of individuals. This sports-scientific work is aimed at improving the quality of life of a group of women from the Glam Dance Academy in Yaguachi through their physical development. This research study proposes an interval aerobic training program, which includes two phases, one for adaptation and another for the development of physical capabilities, through which a common aerobic class is transformed into an interval aerobic class where there are rest intervals. and low-intensity exercises are used until reaching high-intensity exercises. It is worth highlighting the multiple changes and adaptations that aerobics has undergone throughout its history since its creator Kennet Cooper, who made it to use it for a group of military personnel, to this day there are various alternatives that accommodate the various needs that the case requires, however these variables have not been, nor are they fully exploited or put into practice by physical activity professionals.

**Keywords:** aerobic interval, physical condition, low intensity, high intensity.

## INTRODUCCIÓN

Mente sana en cuerpo sano, sabiduría milenaria contenida en unas pocas palabras y que refieren integralmente a una vida plena. Sin embargo, solo recientemente se ha llegado a conocer de manera más profunda el impacto de la actividad y el ejercicio físico en la salud de la mujer. (Dr. Jorge Paredes, 2020)

Al momento de tratar temas como la actividad física en las mujeres, es inevitable que se deje de lado el poco conocimiento que ellas puedan tener acerca de acerca de la temática, por lo general este grupo presenta deficiencias acerca de las variantes de acción física dentro de la vida cotidiana del ser humano en general y en específico sobre el sexo femenino.

Raquel Saez en el web site mundo deportivo de acuerdo a la oficina de la salud de la mujer (OASH) cita lo siguiente: El ejercicio físico es vital para nuestra salud, también para las mujeres. La actividad física regular puede ayudar a disminuir el riesgo de muchas enfermedades que afectan a las mujeres, incluso enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular. (Mundo Deportivo, 2022)

De este modo se denota la necesidad de que el ser humano se mantenga en una constante actividad física, puesto, que a través de una vida activa físicamente se puede prevenir varias afecciones en la salud del individuo; una actividad física controlada además de mejorar la apariencia física del sujeto y prevenir patologías, también estimula el estado de animo de las personas para que lleven a cabo sus quehaceres diarios con mayor efectividad.

En concreto, el ejercicio es de suma importancia, además puede disminuir la presión arterial y el colesterol, prevenir el riesgo de muerte prematura, mejorar la depresión y el sueño y disminuir el riesgo de enfermedades tales como cáncer de mama, cáncer de colon, diabetes tipo 2, enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular. Como norma general los expertos recomiendan que se lleve a cabo 30 minutos diarios de actividad física, haciendo un total de 150 minutos a la semana. (Saez, 2022)

De acuerdo a datos estadísticos de la página de la OPS y OMS, A nivel mundial, las mujeres presentan menos actividad física (32%) que los hombres (23%) y la actividad se reduce a mayores edades en la mayoría de los países. Además, las poblaciones más pobres,

las personas con discapacidad y con enfermedades crónicas y las poblaciones marginadas e indígenas tienen menores oportunidades de mantenerse activos. En América Latina y el Caribe, los niveles de inactividad física presentan aumento ligeramente significativo del 33% al 39% entre 2011 y 2016. (Paho, 2021)

En Ecuador en los últimos años se ha marcado una reducción significativa en torno a la cantidad de actividad física que están realizando los habitantes dentro del país, si bien desde el 2007 al 2016 el índice de población activa físicamente aumentó de 9.12 por ciento a 12.21 por ciento a nivel nacional, desde 2016 hasta 2020 se registra una disminución de 1.75 puntos porcentuales, lo que es una reducción significativa. (Veletanga, 2021)

La actividad física como tal, presenta varias alternativas para que se pueda llevar a cabo entrenamiento físico en personas de toda edad y género, en base a esto el individuo solo debe disponer de la variante que más le convenga y en la que más se sienta a gusto para realizar los entrenos diarios, yendo de la más baja intensidad hasta la más alta en dependencia de lo que él quiera obtener como resultado.

Los ejercicios aeróbicos de intervalo o como se conoce por su nombre en inglés “Interval aerobic”, son una serie de ejercicios que se montan en una coreografía en bloques, empiezan desde la más baja duración de tiempo o intensidad y puede llegar a larga durabilidad en sus bloques coreográficos en relación al estado físico de la persona que lo practique con los debidos descansos intercalados en cada segmento de entreno, a través de su ejecución se puede mejorar la capacidad aeróbica y el rendimiento físico del individuo.

Este tipo de entrenamiento de intervalos tiene un origen variado puesto que se adjudica su creación a varias corrientes y tiempos de la historia, sin embargo en base a este contexto histórico, Billat menciona que la primera publicación de un artículo científico sobre entrenamiento intervalado data de 1959, correspondiente a la autoría de Reindell y Roskamm. (Revista Universidad Industrial de Santander, 2016)

La finalidad de esta propuesta de entrenamiento hacia mujeres que oscilan en un rango de edad entre 25/40 años, es desarrollar sujetos con conciencia en la importancia de la relación que existe entre la actividad física y su desarrollo integral como ente social; referenciando el cuidado del cuerpo humano como medio de armonía entre el tiempo libre bien empleado a través de actividades físicas, en relación al rendimiento en las actividades

cotidianas del ser humano y la conservación o restablecimiento de la salud corporal-mental-social de la mujer.

El programa de ejercicios aeróbicos de intervalo que se va a desarrollar en la Academia de Danza Glam requiere ser contextualizado de acuerdo al medio en que se llevara a cabo el presente trabajo, puesto que es una propuesta que se está desarrollando en varios países y aristas deportivas; y que en las últimas décadas se ha estado llevando a cabo su aplicación en personas naturales debido a sus grandes beneficios al tratarse de sesiones de entreno de corta duración y escalas de descanso, generando una aceptación favorable por parte de grupo social al que se aplique.

Los ejercicios aeróbicos inician con Cooper en el año de 1965 y logran una mayor acogida o apogeo en 1968, presentándose como un plan de ejercicios que ayudan a mejorar el sistema cardiovascular a través de una serie de movimientos intensos y sistemáticos.

Actualmente no existe un registro que precise con exactitud la implementación de esta modalidad de actividad física dentro de Ecuador, sin embargo el diario “La Hora” (2017) En su publicación del 25 de febrero dice: en esta ocasión CIFA (Centro de Capacitación para Instructores de Fitness y Aeróbicos) presentó. a su grupo de profesionales contando con la presencia del director nacional Giovanni Campaña y Leonardo Mosquera como coordinador del centro en la provincia, quienes dieron la bienvenida a los nuevos alumnos y a los profesores que tendrán la tarea de impartir sus conocimientos.

CIFA es el primer centro de capacitación para instructores de gimnasia aeróbica del Ecuador, que otorga una certificación oficial de instructor de gimnasia aeróbica emitida y reconocida mediante un acuerdo desde el año 2004, por el ministerio de educación del Ecuador. Hasta el momento se han graduado siete promociones quienes vienen garantizando su trabajo en grandes instituciones en toda la provincia de Pichincha. (Saavedra Pita, 2017)

Dentro de su malla curricular se pueden observar asignaturas como: anatomía, fisiología del ejercicio, musicalización, pasos de aeróbicos, construcción de coreografías dentro del aeróbico. Además de presentar una modalidad teórico-práctica.

En los repositorios de varias universidades del país se pueden evidenciar programas de entrenamiento en base a los ejercicios aeróbicos para mejorar la calidad de vida de mujeres adultas en varios rangos de edades, no obstante en los repositorios de la Universidad

Estatal de Milagro en el área de maestrías con mención en entrenamiento deportivo es nula la propuesta de entrenamientos sobre esta modalidad de actividad física sobre personas naturales que no generalmente no practican algún tipo de deporte. Por lo tanto se puede evidenciar las siguientes deficiencias:

- Bajo nivel de interés en el trabajo con personas que no están relacionadas en el mundo del deporte.
- No existe un enfoque en la contribución de la actividad física en cuanto a la calidad de vida hacia las personas en riesgo de sedentarismo y bajo índice de actividad corporal, dejando de lado la relación que hace el plan del buen vivir en base a la fomentación de actividad física en las personas.
- Poca innovación en métodos no deportivos que pueden contribuir al desarrollo de capacidades físicas, tanto en mujeres, deportistas y todo tipo de individuo; además de ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas.

Partiendo de las insuficiencias planteadas se genera el siguiente **problema científico**: ¿Cómo incide la práctica de ejercicios aeróbicos de intervalo en la calidad de vida de mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de Danza Glam?

Por lo cual se considera como **objeto de estudio**: el nivel de calidad de vida en las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de Danza Glam de Yaguachi.

Y se concreta como **campo de acción**: la implementación de un programa de entrenamiento de ejercicios aeróbicos de intervalos para las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de Danza Glam de Yaguachi.

El **objetivo general** del presente trabajo de investigación consiste en: Determinar los beneficios de los ejercicios aeróbicos de intervalo mediante la implementación de un programa coreografiado en pausas para mejorar la calidad de vida de las mujeres adultas entre 25/40 años de la Academia Danza Glam.

Los **objetivos específicos** son los siguientes:

- Implementar un listado de pasos aeróbicos de baja, mediana y alta intensidad que se adapte a la necesidad física del participante.
- Analizar el nivel de actividad física y capacidad aeróbica en las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de Danza Glam.

- Optimizar las sesiones de entreno de acuerdo a las capacidades físicas que presente el grupo de trabajo.

### **Hipótesis de Investigación**

Si se aplica un programa de ejercicios aeróbicos de intervalos, que este planteado en base a los estándares de salud física, mejorará la calidad de vida de las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de danza Glam en Yaguachi/Guayas.

### **Hipótesis Nula**

Si se aplica un programa de ejercicios aeróbicos de intervalos, que este planteado en base a los estándares de salud física, no mejorará la calidad de vida de las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de danza Glam en Yaguachi/Guayas.

Los métodos teóricos, empíricos y estadísticos que se han escogidos para llevar a cabo los objetivos planteados y cumplir con la hipótesis declarada son:

### **Métodos de nivel teórico:**

Análítico - sintético: en el análisis de los presupuestos teórico-prácticos y metodológicos que fundamentan la aplicación de un programa de ejercicios aeróbicos de intervalo en las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de Danza Glam, así como el análisis de los datos que se obtienen en la aplicación de métodos y técnicas empíricas.

Inductivo-deductivo: se realizarán inferencias y generalizaciones acerca de las diversas opciones de ejercicios aeróbicos en base a su complejidad y aplicación al grupo de estudio de acuerdo a su aplicación.

Sistémico-estructural-funcional: en la elaboración del programa de ejercicios aeróbicos de intervalo para las mujeres adultas.

### **Métodos y técnicas de nivel empírico:**

Análisis documental: para constatar en la planificación y desarrollo de las sesiones de entrenamiento las actividades llevadas a cabo y la metodología de ejecución del programa de ejercicios aeróbicos de intervalo en mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de Danza Glam.

Encuesta física y de satisfacción: se determina el IMC inicial con el que cuentan las personas de estudio al inicio y fin de la propuesta; del mismo modo al culminar la propuesta, se tomarán en cuenta los comentarios de las participantes acerca del programa de ejercicios aeróbicos de intervalos.

Test físico: constata el nivel del estado físico que presentan las personas que participan de la propuesta planteada al inicio y final del programa de aeróbicos de intervalo.

Observación: para constatar en el desarrollo de las clases las actividades planteadas y la metodología con la que se imparten los ejercicios aeróbicos de intervalo en las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de Danza Glam.

Medición: evalúa el nivel de desarrollo de las mujeres en la ejecución técnica de los ejercicios aeróbicos de intervalo.

Criterio de especialistas: determina la pertinencia del programa de ejercicios aeróbicos de intervalo para mejorar la calidad de vida en las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de Danza Glam.

**Experimento:**

**Métodos matemáticos-estadísticos:** se emplea en el procesamiento de los datos obtenidos mediante la aplicación de los métodos y técnicas del nivel empírico, se utilizará estadística de descripción a partir de la elaboración de tablas.

**La principal contribución a la práctica es:**

Un programa de ejercicios aeróbicos de intervalo para las mujeres adultas de 25/40 años en la Academia de Danza Glam de Yaguachi/Guayas.

# CAPÍTULO 1.

## 1.1 Fundamentación epistemológica y generalidades del aeróbico

### 1.1.2 Historia del Aeróbico

El aeróbico es una especialidad del mundo Fitness debido a que engloba una serie de ejercicios que tienen como objetivo la obtención de un buen estado físico, este tipo de actividad física implica realizar movimientos secuenciados y coreografiados al ritmo de una canción, a través de esto se puede llegar a fortalecer la musculatura, aumentar la resistencia, mejorar la coordinación motriz y alcanzar una mayor flexibilidad en los movimientos del cuerpo.

Los aeróbicos surgen alrededor de la mitad del siglo anterior en el año de 1968, mediante la intervención del médico y a la vez teniente de la fuerza aérea de los Estados Unidos de América Kennet Cooper H., el cual tenía como finalidad el fortalecimiento del musculo cardiaco y los pulmones.

Cooper citado por Katherine Aveiga (2016) señala: “presentaba un programa de entrenamiento aeróbico para el ejército de su país, tenía como objetivo lograr que los soldados aumentaran la resistencia y el rendimiento mientras se minimizaba el riesgo de padecer enfermedades cardíacas y respiratorias”. (pág. 15), de esta manera se ponían los primeros pilares en base a esta disciplina de actividad física que más adelante desarrollaría un sin número de aristas para poder ser practicado.

En la década de los años 60 luego de que el doctor Cooper publicara el libro “Aerobics” o aeróbicos, en el mismo tiempo la bailarina Jackie Sorenson que también era esposa de un militar, se encargó de darle una tonalidad artística a esta metodología de trabajo físico, ella desarrollo rutinas que implicaban baile y que a su vez tenían fundamentaciones del trabajo del doctor Cooper, y así se llegó a conocer en aquel tiempo la danza aeróbica.

En 1982, la artista estadounidense y activista social Jane Fonda tuvo una idea para recolectar fondos destinados a organizaciones sin fines de lucro. Fue una iniciativa que revolucionó la actividad física con el lanzamiento de una serie de programas de ejercitación doméstica en VHS. Aunque Jane no fue la creadora de esta modalidad de entrenamiento, pues, si fue la que expandió esta metodología de ejercitamiento que en un

primer instante fue creada solamente para los soldados del ejército de los Estados Unidos. (INFOBAE, 2018)

Con la expansión de esta modalidad de actividad física también se generaron varias alternativas en relación a esta generalidad de entrenamiento, es así que se puede observar en la actualidad la existencia de disciplinas como: aeróbico acuático, circuit-aerobic, intervall- aerobics, box-aerobics, dance-aerobics, step-aerobics, aqua-aerobics, slide y por ultimo con la era tecnológica en su apogeo también se cuenta con el digital-aerobics.

Cabe mencionar que en la práctica de este tipo de entrenamiento físico, también se incluyen aspectos generales previos y después a una sesión de entrenamiento, tales como el estiramiento articular, calentamiento, ejercicios controlados y específicos; además del cuidado en cuanto a las lesiones que se pueden llegar a dar debido a una mala postura, mal movimiento o sobrecarga muscular que pueda presentar el que se está entrenando producto de una mala dosificación de tiempo y ejercicios.

### **1.1.3 Antecedentes de la investigación**

La presente investigación sobre “ejercicios aeróbicos de intervalos para mejorar la condición física en mujeres” será sustentado en base a contextos científicos que se han hallados en repositorios virtuales en las diversas universidades a nivel nacional e internacional, por lo tanto se citara diversos autores como fundamento bibliográfico, los cuales se detallaran a continuación:

En los repositorios de la Universidad Nacional De Chimborazo Facultad Ciencias De La Salud Carrera Terapia Física Y Deportiva; se visualizó una tesis cuyo autor es Yépez Castillo César Antonio (2022) con el tema: “Ejercicios aeróbicos interválicos en pacientes con EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica)”. El objetivo de esta investigación es demostrar los beneficios de los ejercicios aeróbicos interválicos en el paciente EPOC el cual demuestra dificultad en la circulación del aire y respiración a nivel pulmonar, mediante revisión bibliográfica actualizada que permita socializar entre la población su correcto abordaje. Además se evidenció que la realización de los ejercicios aeróbicos interválicos provoca una mejora evidente en el Vo<sub>2</sub>max y resistencia al ejercicio, permitiendo así apreciar una mejora en la fisiología respiratoria y la capacidad pulmonar, mejorando con todo ello su calidad de vida.

De esta manera se puede constatar los múltiples beneficios que posee esta modalidad de entrenamiento al ser ejecutada en personas con una baja capacidad pulmonar/respiratoria, puesto que los datos que se evidencian en dicha tesis, la cual se basa en diversos artículos científicos, reporta una mejora en el estado físico, social y psíquico de las personas que ejecutan esta serie de actividades físicas.

En la biblioteca virtual de la Universidad de las Fuerzas Armadas del Ecuador en el centro de pos-grado se encontró el siguiente trabajo de titulación previo a la obtención de una maestría en entrenamiento deportivo cuyo autor es Robles Romero Byron Eduardo (2020) con el tema: “Entrenamiento intervalado de alta intensidad y su incidencia en la capacidad aeróbica de la dotación del B.A.E “Atahualpa””. La presente investigación tiene el objetivo de establecer la pertinencia de los entrenamientos interválicos de alta intensidad, sus siglas en inglés (HIIT), como método de entrenamiento para preparar al militar en la evaluación física semestral de capacidad aeróbica test de 2 millas. La muestra de estudio está conformada por militares del B. A. E “Atahualpa” 14 hombres, 5 mujeres edad promedio 27 años.

De este modo, las personas involucradas en estas sesiones de entrenamiento experimentales, estarán sujetas a un alto régimen de preparación física durante 5 semanas, al término de este periodo serán evaluadas con el test de las 2 millas y VAM a través del test de los 2 Km, de esta manera será evaluado el incremento del VO<sub>2</sub> máx. en los militares. Dejando como conclusión la utilidad que posee esta alternativa de entrenamiento deportivo para la mejora de la condición física de las personas, en este caso los militares.

En la revista de investigación Cuerpo, Cultura y movimiento en Pernambuco se visualizó el siguiente artículo científico sobre actividad física cuyos autores Francys Paula Cantieri, Mauro Virgílio Gomes de Barros, Gustavo Aires de Arruda, Antonio Carlos Gomes, Ágata Cristina Marques Aranha (2019) con el tema: “Metodología de entrenamiento aeróbico utilizado por profesionales del Fitness”. El objetivo de este estudio fue diagnosticar la metodología utilizada por los profesionales del fitness para prescribir ejercicios aeróbicos y su correspondencia con los valores propuestos en la literatura. Participaron 452 profesionales masculinos y femeninos de Londrina (Estado de Paraná) y São Paulo (Estado de São Paulo). Se utilizó un cuestionario que contenía 46 preguntas relacionadas con la metodología del ejercicio físico, en el que solo se consideraron las preguntas asociadas con la capacidad aeróbica. La mayoría de los profesionales prescribió entre el 61% y el 80%

del vo2 máximo, adoptó la frecuencia cardíaca (fc) entre 141 y 160 latidos por minuto (bpm), usó entre 31 y 45 minutos en el entrenamiento de pérdida de grasa corporal y utilizó la ergometría como un medio de práctica. La mayoría de ellos no realizaron pruebas de aptitud aeróbica en sus programas de ejercicio. En general, los profesionales utilizaron valores porcentuales de vo2 máximo, fc y duración de la estancia para la pérdida de grasa, correspondientes a los recomendados en la literatura.

En la biblioteca virtual de la Universidad Del Valle Instituto De Educación Y Pedagogía Licenciatura En Educación Física Y Deportes Santiago De Cali, se encontró una tesis cuyos autores Lorna Yensy Góngora Segura y Daniel Felipe Giraldo Acosta (2017) cuyo tema es: “Propuesta De Entrenamiento Aeróbico Continuo Y Hiit Para Personas Con Obesidad”. El presente documento que consta de dos capítulos; en el primero hace una descripción y reflexión teórica acerca de la obesidad, sus componentes, las estrategias existentes para enfrentarla desde el punto de vista médico, nutricional y con actividad física; en el segundo se presenta una propuesta donde se plantean las estrategias que servirán para enfrentarla desde la actividad física principalmente. Al final se presentan las recomendaciones que pueden servir para profundizar sobre los aspectos que se consideren necesarios para mejorar o agenciar propuestas de entrenamiento físico que vayan en la misma dirección.

Entonces, a través de esta temática se puede evidenciar los beneficios directos de la actividad física, específicamente el interval aerobic, continuo y Hiit para contrarrestar una enfermedad crónica como lo es la obesidad, la cual es un indicativo y un factor de riesgo para un mal estado físico, con lo cual la propuesta que se plantea en dicho trabajo de investigación se hace necesaria para combatir dichos índices de riesgo en la salud de una persona.

## **1.2 FUNDAMENTACION LEGAL**

### **1.2.1 LEY ORGANICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**

#### **1.2.1.1 LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Según la Constitución de la República del Ecuador creada en el año2008 por la Asamblea Nacional Constituyente, se refiere al derecho a la salud que garantizará el estado a través

del ejercicio de los derechos sociales, educativos, ambientales y otros que sustentan el buen vivir.

**Art. 381.-**El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

El Estado garantizará los recursos y la infraestructura necesaria para estas actividades. Los recursos se sujetarán al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa

## **Sección sexta**

### **Cultura física y tiempo libre**

**Artículo 5.-** Del otorgamiento del Reconocimiento Deportivo.- El reconocimiento deportivo será otorgado mediante acto administrativo y se otorgará exclusivamente para los clubes de las organizaciones barriales y parroquiales, organizaciones internacionales de migrantes,

## **SECCIÓN 1 GENERALIDADES**

**Art. 81.- De la Educación Física.-** La Educación Física comprenderá las actividades que desarrollen las instituciones de educación de nivel Pre- básico, básico, bachillerato y superior, considerándola como un área básica que fundamenta su accionar en la enseñanza y perfeccionamiento de los mecanismos apropiados para la estimulación y desarrollo psicomotriz. Busca formar de una manera integral y armónica al ser humano, estimulando positivamente sus capacidades físicas, psicológicas, éticas e intelectuales, con la finalidad de conseguir una mejor calidad de vida y conllevar al desarrollo familiar, social y productivo.

**EDUCACIÓN FÍSICA:** Es una disciplina que basa su accionar en la enseñanza y perfeccionamiento de movimientos corporales. Busca formar de una manera integral y armónica al ser humano, estimulando positivamente sus capacidades físicas.

### **1.2.1.2 LA LEY DE CULTURA FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN**

**Art. 1.-** Esta Ley regula la cultura física, el deporte y la recreación, y establece las normas y directrices a las que deben sujetarse estas actividades para contribuir a la formación integral de las personas

**Art. 2.-** Para el ejercicio de la cultura física, el deporte y la recreación, al Estado le corresponde:

- a) Proteger, estimular, promover y coordinar las actividades físicas, deportivas y de recreación de la población ecuatoriana así como planificar, fomentar y desarrollar el deporte, la educación física y la recreación;
- b) Proveer los recursos económicos e infraestructura que permitan masificar.

#### **El derecho internacional**

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Social y Culturales establece que los estados partes reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alta nivel posible de salud física y mental.

#### **Constitución de la República del Ecuador**

**Art. 32.-** “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos los que sustentan el buen vivir; que al Estado le corresponden garantizarlo mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y garantizar su acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. Estableciendo que la prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”

**Art. 35.-** “Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad”.

**Art. 44.-** “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.”

**Art. 46.-** “El estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

Numeral 5. Prevención contra el uso de estupefacientes o psicotrópicos y el consumo de bebidas alcohólicas y otras sustancias nocivas para su salud y desarrollo.”

**Art. 50.-** “El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferencial”.

**Art. 364.-** “Las adicciones son un problema de salud pública. Al Estado le corresponde desarrollar programas coordinados de información, prevención y control del consumo de alcohol, tabaco y sustancias estupefacientes y psicotrópicas; así como ofrecer tratamiento y rehabilitación a los consumidores ocasionales, habituales y problemáticos. En ningún momento, se permitirá su criminalización, ni se vulnerarán sus derechos constitucionales. (Asamblea Nacional, 2010)

### **1.3 Definición de aeróbico**

El aeróbico encierra varias características de movimiento físico, las cuales tienen como resultante el fortalecimiento del miocardio y el aumento de la resistencia en el cuerpo humano. Es decir, que es una combinación de ejercicios cardiovasculares realizados al son de la música. Las clases de aeróbic suelen consistir en el seguimiento de una serie de rutinas y pasos de baile que hacen que aumente la frecuencia de las pulsaciones cardíacas.

Este deporte pone en movimiento continuo a todo el cuerpo; además mejora la flexibilidad, la coordinación, la orientación y el ritmo. (Cuidate plus, 2022)

Esta alternativa física forma parte de la cultura física de la sociedad, debido a su popularidad alcanzada a través del tiempo y a partir de su creación, además de los múltiples ajustes que los expertos en la materia de entrenamiento deportivo desarrollaron para adaptarlo a los diferentes tiempos y circunstancias. De esta manera se asocia al desarrollo integral del ser humano, el cual es un ente en potencia cuando se trata de buscar nuevas variantes para mejorar su estabilidad en general.

### **1.3.1 Variantes del aeróbico**

A lo largo del tiempo el aeróbico ha ido evolucionado y parte de esta evolución es que se han generado diversas modalidades de llevar a cabo este tipo de metodología de actividad física en cuanto a entrenamiento deportivo, de este modo en la actualidad se puede mencionar las siguientes derivaciones:

- **Circuit Aerobics:** Consiste en realizar circuitos de ejercicios cortos durante la clase con intervalos de descanso.
- **Aquagym:** Variante del aeróbico que se realiza generalmente en una piscina y que gracias a la resistencia opuesta por el agua, duplica los efectos del ejercicio.
- **Bodystyling:** Combina el ejercicio aeróbico con la tonificación muscular.
- **Intervall-Aerobics:** Programa de acondicionamiento físico coreografiado en intervalos que intercala ejercicios aeróbicos de baja, media y alta intensidad.
- **Box-Aerobics:** En esta modalidad se realizan ejercicios de defensa personal alternando con movimientos de baile.
- **Step-Aerobics:** Ejercicio aeróbico de alta intensidad en la que los pasos coreografiados se realizan sobre una plataforma, lo que incrementa la actividad cardiovascular.
- **Dance-Aerobics:** El monitor combina baile con aeróbico desarrollando coreografías al ritmo de música de distintas modalidades.
- **Aeróbico digital:** Se realiza sobre unas plataformas de baile y siguiendo las indicaciones de un programa informático. (Cuidate plus, 2022)

## 13.2 Beneficios del aeróbico

Los aeróbicos generalmente se llevan a cabo en sesiones grupales, aunque no se excluye que alguien lo pueda realizar de manera personal, de esta manera se realizan sesiones al ritmo de la música en mediana, baja o alta intensidad con la finalidad de aumentar la frecuencia cardiaca. Los beneficios que nos representa la práctica de esta actividad son varios y positivos para el ser humano, entre los cuales Daniel Brito (2019) del web site efe salud cita los siguientes:

### 1. Permite adelgazar

Al tratarse de una actividad aeróbica, se facilita el mantenimiento del peso corporal. El constante movimiento de este deporte hace que aquellos que lo practican consigan adelgazar y reducir la grasa corporal. Por ello, el aeróbic ayuda a las personas a mejorar su condición física.

### 2. Mejor capacidad pulmonar

Aunque el aeróbic es una actividad de intensidad media o baja, es una sesión de larga duración en la que se está en constante movimiento. Por ello, la OMS también denomina la actividad aeróbica como de resistencia, al hacer ejercicio de forma continuada durante unos 45 minutos o una hora. Por tanto, esta actividad ayuda a mejorar y trabajar la capacidad pulmonar.

### 3. Mejora la coordinación

El aeróbic es un deporte que se practica al ritmo de la música siguiendo los pasos marcados por un monitor. Durante la sesión se combinan movimientos gimnásticos con pasos de baile que se van repitiendo y que requieren de una coordinación corporal para llevarlo a cabo. Al trabajar con movimientos corporales, es una actividad que también ayuda al desarrollo de la expresión corporal de las personas.

### 4. Otros beneficios

Las clases de aeróbic no tienen prácticamente descanso, al mantenerse en constante movimiento. De esta forma, se ayuda a reducir el estrés acumulado. Además, al practicarse en grupo permite interactuar con otras personas y divertirse en grupo mientras se hace deporte. (pág. 1)

La OMS como organismo internacional avala estos beneficios ya mencionados en los párrafos anteriores, sumado a esto detalla que es saludable que las personas realicen este tipo de actividades un tiempo mínimo de 150 minutos por semana.

### **1.3.3 Intervall Aerobics**

La modalidad de ejercicios aeróbicos de intervalo es una alternativa que ofrece la facilidad de realizar un trabajo moderado a primera instancia e irlo aumentado paulatinamente en relación al rendimiento físico que vaya presentando el sujeto que este aplicando esta variante de entrenamiento

De este modo se detalla que es un programa de acondicionamiento físico coreografiado en intervalos que combina ejercicios aeróbicos de baja, media y alta intensidad. Durante la clase hay fases de entrenamiento cardiovascular combinadas con trabajos de fuerza y resistencia que proveen una recuperación activa, es ideal para cualquier nivel de condición física. Brinda un gran gasto calórico, rápida mejoría en la resistencia general, aumento en la fuerza y tonificación muscular, mejora en la resistencia cardio-respiratoria, aumento del umbral de entrenamiento, favorece la quema de grasa, aumenta la coordinación y agilidad, ayuda en la correcta alineación postural y aumenta la densidad ósea. (Nutricion personal y fitness, 2009)

### **1.4 Entrenamiento aeróbico de Intervalos**

El entrenamiento aeróbico de intervalos es un trabajo físico en el que existen periodos de descanso alternados de periodos de trabajo intenso en base a los que se está ejercitando, este método utilizado de una manera planificada y ejecutada puntualmente cuando se deba poner en pactos, pues brinda muchos beneficios al cuerpo humano, permitiendo que se adapte a nuevas cargas físicas.

Aunque es una variante de entrenamiento que lo emplean deportistas que están en la elite, pues no quiere decir que una persona natural no pueda llevarla a cabo, simplemente deberá contar con una estado de salud normal en lo básico y una buena planificación de ejercicios que contenga dosificaciones que se amolden al estado físico que presente en ese instante.

Es un tipo de ejercicio que además nos permite interactuar con movimientos simples como caminar, correr, saltar hasta andar en bicicleta y bailar.

#### **1.4.1 Beneficios**

De acuerdo al web site de ejercicios Cambia tú físico (2023) se cita lo siguiente:

- Se queman mayor cantidad de calorías en menor tiempo. Se fuerza el sistema cardiovascular con intervalos de alta intensidad.
- Mejora la condición física ya que favorece la pérdida de grasa abdominal.
- Aumenta la resistencia cardiovascular.
- Reduce la frecuencia cardiaca en reposo y mejora la eficiencia del corazón para bombear sangre.
- Previene el padecimiento de enfermedades cardiovasculares y diabetes.
- Disminuye la presión arterial. (p.7)

#### **1.5 Métodos para entrenar por intervalo**

Cambia tú físico (2023) detalla los siguientes métodos:

- Usar un objetivo visual, cuando se llega a él se reduce la velocidad y se retoma el paso moderado, luego se busca otro objetivo para alcanzar rápidamente y nuevamente se baja la intensidad una vez alcanzado.
- Realizar intervalos de tiempo como por ejemplo moverse a paso moderado por unos minutos y después aumentar la velocidad tanto como se pueda por unos 20 segundos retomando el paso moderado por 5 minutos nuevamente.
- Utilizar el monitor de frecuencia cardiaca haciendo unos minutos con intensidad de entre 60 a 70% de frecuencia cardiaca máxima y luego llevarla a un 85 % durante unos segundos para volver a disminuir la intensidad.
- Usar música, preparando reproducciones que donde se intercalen ritmos lentos con rápidos
- También es posible mantener periodos de recuperación en forma constante e ir elevando la duración de los periodos activos. Esto puede hacerse en la bicicleta fija.  
(pág. 2)

Cabe recalcar la relevancia que tiene el ejecutar una rutina que se ajuste a la capacidad cardiaca de la persona, así como a su tiempo y las necesidades que desee satisfacer con el programa de entrenamiento de intervalo.

## **1.6 ¿Qué es calidad de vida?**

De acuerdo a una página web internacional de la republica de México se expresa que al hablar de calidad de vida, nos referimos a un concepto que hace alusión a varios niveles de la generalidad, desde el bienestar social o comunitario hasta ciertos aspectos específicos de carácter individual o grupal. Por lo tanto, calidad de vida tiene diferentes definiciones desde el aspecto filosófico y político hasta el relacionado a la salud. (Dirección de investigación, 2017)

En otras palabras cuando se habla de la calidad de vida de una persona, se hace referencia a los aspectos generales que engloba integralmente a un ser humano, esto quiere decir en lo biológico, psicológico y social; por ende los factores que generen un bienestar favorable hacia una persona en base a las necesidades que presente, estos se podrá conocer como calidad de vida.

### **1.6.1 Factores que inciden en la calidad de vida**

Guillermo Westreicher (2020) en su artículo sobre la calidad de vida detalla lo siguiente:

- Bienestar físico: Se refiere a la salud y a la integridad física de la persona. Esto implica, por ejemplo, el acceso a un hospital de calidad y el vivir en una ciudad con bajos niveles de delincuencia. En ese punto, también entra el acceso a una buena alimentación, lo cual tiene que ver con la oferta disponible de alimentos, pero también con la información que se brinda al público para que pueda consumir productos que no solo sacien su hambre, sino que sean nutritivos. (p.4)
- Bienestar material: Es lo referente al nivel de ingreso y a la posesión de bienes. Un individuo, por ejemplo, debería poder ganar al menos lo indispensable para poder cubrir sus necesidades básicas.(p.5)

- Bienestar social: Es todo lo relacionado a la interacción con otras personas. Nos referimos, por ejemplo, a gozar con un grupo sólido de amistades y un ambiente familiar saludable. Aquí figura además la participación en actividades comunitarias donde se facilite la integración entre los miembros de un barrio o de un grupo social.(p.6)
- Bienestar emocional: Se trata del aspecto psicológico, se relaciona con el desarrollo de una alta autoestima y la estabilidad mental.(p.7)
- Desarrollo personal: Significa que la persona siente que está cumpliendo sus aspiraciones, sintiéndose realizada. Esto implica que el individuo pueda llevar a cabo, por ejemplo, los estudios que desea (acceso a educación) y puede desempeñarse en el campo laboral que es de su mayor interés.(p.8)

### **1.6.2 Calidad de vida en el Ecuador**

La calidad de la vida en Ecuador se ha deteriorado, hasta llegar a niveles de hace 10 años, según el informe sobre Índice de Desarrollo Humano de la Organización de Naciones Unidas (ONU). El retroceso en el índice de desarrollo humano en Ecuador responde a problemas económicos y sociales, como la pandemia de Covid-19, que han erosionado el ingreso per cápita y el acceso a salud y educación de calidad. Por ejemplo, los ingresos de los ecuatorianos no son suficientes para satisfacer sus necesidades básicas porque la generación de empleo adecuado se ha estancado, mientras la inflación se eleva. En agosto de 2022, apenas tres de cada 10 personas en edad de trabajar tenían un empleo adecuado, con el que perciben, por lo menos, el salario básico de USD 425 al mes. (Primicias Ecuador, 2022)

Por lo tanto, debido a la baja estabilidad económica que ofrece actualmente el país, varios sectores sociales han optado por abandonar actividades que realizaban anteriormente, el diario vivir del ecuatoriano se ha ido convirtiendo en un escenario de lucha para tratar de sobrevivir, dejando de lado su salud y bienestar e ignorando que esto puede generar grandes consecuencias en su salud, tal como es el estrés y otras alteraciones no solo de índole psicológico, sino también físico.

A través de esto se hace mención a la importancia que existe en generar conciencia en cuanto a la realización de actividad física como un medio de liberación de estrés y camino para potenciar todas las capacidades físicas, mentales y sociales del individuo.

### **1.7 Disminución mundial de la actividad física**

El blog de edición médica (2021) menciona los siguientes datos:

Según la OMS, los niveles de actividad física no han mejorado desde 2001, por lo contrario, ha aumentado en un 5 por ciento la insuficiente actividad física en los países de ingresos altos, entre los años 2001 y 2016.

“La disminución de la actividad física a nivel mundial se debe en parte a la inactividad durante el tiempo de ocio y al comportamiento sedentario en el trabajo y en el hogar, así como al aumento del uso de medios de transporte pasivos”, ha indicado.

“Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20 por ciento y un 30 por ciento mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física”.

Lamentablemente, a nivel mundial alrededor de 1 de cada 3 mujeres y 1 de cada 4 hombres no realizan suficiente actividad física (no alcanza los niveles recomendados), mientras que más del 80 por ciento de adolescentes tienen un nivel insuficiente de actividad física. (pág. 5)

Dicho esto, se puede concluir el ¿por qué? Acerca de tantos casos de mujeres, hombres, niños, niñas, adultos mayores que presentan anomalías en su salud; indudablemente la inactividad física se ha incrementado y pone en riesgo la salud de las personas en general, por esto se hace necesario crear o impulsar métodos de entrenamiento atractivos y actuales que puedan satisfacer las necesidades en su mayoría y en especial en la calidad de vida de los seres humanos, en este caso en la mujer.

## CAPÍTULO 2.

### 2.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

#### **Investigación aplicada**

La Investigación Aplicada se centra en la resolución de problemas en un contexto determinado, es decir, busca la aplicación o utilización de conocimientos, desde una o varias áreas especializadas, con el propósito de implementarlos de forma práctica para satisfacer necesidades concretas, proporcionando una solución a problemas del sector social o productivo. (Duocuc, 2023) De esta manera mediante la ejecución de la propuesta de Interval aeróbico que se plantea, se tiene como finalidad la mejoría de la condición física de un grupo determinado de mujeres que oscilan un rango de edad entre los 25/40 años, a través de los diversos estudios investigativos que se encuentran acerca de esta problemática en los diferentes sitios de información científica deportiva y de salud.

#### **Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva se define como un método de investigación que describe las características de la población o fenómeno estudiado. Esta metodología se centra más en el «qué» del sujeto de investigación que en el «por qué» del sujeto de investigación. Por lo cual se pueden obtener datos específicos sobre el estado actualizado de un ente u objeto que se pretende analizar. De este modo se obtendrá una descripción netamente acerca de lo que es el sujeto de estudio. (Tipos de investigacion , 2020)

#### **Investigación explicativa**

La investigación explicativa coincide con algunas investigaciones y sus etapas. Sin embargo, incorpora aspectos que permiten conocer y profundizar en las causas del problema para explicarlo. El proceso incorpora la revisión de los componentes a partir de una perspectiva documental. La idea es llegar con seguridad a la delimitación del problema y la definición de las interrogantes de investigación. Una vez precisado el problema, se revisan investigaciones previas conocidas en algunas regiones como antecedentes. Además, se procede a la revisión de teoría concordante con los objetivos de investigación para la construcción del marco teórico. (EKMR, 2021)

### **Investigación mixta**

La investigación mixta combina elementos de investigación cualitativa y cuantitativa con el fin de responder a una cuestión o hipótesis. La combinación de ambas metodologías ayuda a obtener una imagen más completa, ya que integra los beneficios de los dos métodos: proporciona un enfoque holístico que combina y analiza los datos estadísticos con conocimientos contextualizados de mayor profundidad, así como permite verificar los resultados obtenidos de varias fuentes. (pág. 2)

### **Investigación pre-experimental**

El diseño pre-experimental es un formato de investigación en el que se utilizan algunos atributos experimentales básicos y otros no. Este factor hace que un experimento no califique como verdaderamente experimental. Este tipo de diseño se usa comúnmente como una forma rentable de realizar una investigación exploratoria para ver si hay alguna evidencia que justifique un estudio experimental a gran escala (realizado como un «pre-experimento»). (pág. 3)

## **2.2 Programa de ejercicios aeróbicos de intervalo para las mujeres adultas de 25/40 años en la Academia de Danza Glam de Yaguachi/Guayas.**

El presente capítulo evidencia los resultados obtenidos durante las evaluaciones físicas que se llevaron a cabo a través de la toma de test físicos, lo cual deja en evidencia el estado físico-corporal actual en las mujeres de 25/40 años de la Academia de danza Glam en Yaguachi, teniendo en consideración la práctica cotidiana de aeróbicos, así como en la implementación del programa de Interval aerobic propuesto en la presente investigación.

### **Diagnóstico del estado físico actual de las mujeres de 25/40 años en la Academia de danza Glam y la calidad de vida en relación al IMC que registren durante las evaluaciones.**

El diagnóstico del estado físico actual que posee el grupo de trabajo en la investigación comprende el análisis y la valoración de los datos que aportan información relevante en cuanto al estado actual de la calidad de vida y condición física que poseen las mujeres adultas de 25/40 años de la Academia de danza Glam de Yaguachi.

En la cristalización de las valoraciones del estado actual se tuvieron como puntos a considerar los siguientes ítems:

- Determinación del objetivo general y los objetivos específicos de los resultados.
- Resolución de los datos obtenidos en las valoraciones mediante la fijación de las variables con sus respectivos indicadores para precisar el estado real de la calidad de vida en las mujeres de 25/40 años de la Academia de danza Glam.
- Selección de las fuentes personales y no personales que serán consultadas.
- Elaboración de los instrumentos que faciliten la recolección de información oportuna acerca del estado actual que presente el desarrollo de la calidad de vida en las mujeres de 25/40 años de la Academia de danza Glam en Yaguachi.
- Gestación, nivelación y fortalecimiento de los resultados.
- Aplicación de los resultados obtenidos.
- Procesamiento y lectura del diagnóstico.
- Caracterización de la calidad de vida actual que desarrollan las mujeres de 25/40 años de la Academia de danza Glam.

### **Determinación del objetivo general y los objetivos específicos del diagnóstico.**

#### Objetivo general

- Establecer la calidad de vida actual mediante la aplicación del test de burpee para determinar la condición física que poseen las mujeres de 25/40 años de la Academia de danza Glam en Yaguachi.

#### Objetivos específicos

- Verificar el conocimiento y preparación profesional de los instructores de la Academia de danza Glam en base a la mejora de la calidad de vida de las mujeres en cuanto al interval aerobic.
- Constatar en el desarrollo y planeación de las sesiones de entrenamiento de interval aerobic en cuanto a las rutinas de ejercicios y metodología empelada para mejorar la calidad de vida en las mujeres de 25/40 años de la Academia de danza Glam.
- Determinar el índice de masa corporal que presentan las mujeres de 25/40 de la Academia de danza Glam.

## **Resolución de los datos obtenidos en las valoraciones**

Se determinaron como variables, dimensiones e indicadores; para el diagnóstico los siguientes:

### **Variable 1: Ejercicios aeróbicos de intervalo.**

Dimensión 1. Conocimientos teóricos - prácticos - metodológicos del interval aerobic.

Indicadores:

- Conocimientos de la importancia de desarrollar sesiones de entrenamiento aeróbico interválico en mujeres.
- Conocimientos teóricos sobre los ejercicios básicos del interval aerobic en mujeres.
- Conocimientos de los ejercicios específicos de interval aerobic que aceleren la mejora del estado físico y la calidad de vida en mujeres.
- Conocimientos de la metodología para el desarrollo de los ejercicios de interval aerobic básicos mujeres.
- Conocimientos de investigaciones y propuestas de técnicas básicas del interval aerobic en mujeres.

Dimensión 2. Desempeño de los instructores de Interval Aerobic.

Indicadores:

- Planificación y organización de las sesiones de entrenamiento de interval aerobic para las mujeres de la Academia de danza Glam.
- Utilización de los ejercicios básicos del interval aerobic para mejorar la calidad de vida de las mujeres.
- Metodología utilizada para el desarrollo de los ejercicios básicos del interval aerobic en las mujeres.

### **Variable 2: Nivel de desarrollo de la calidad de vida en las mujeres de la Academia de danza Glam Yaguachi/Guayas.**

Dimensión 1. Índice de masa corporal (IMC)

- Criterio de evaluación, tabla del índice de masa corporal.

#### Dimensión 2. Niveles de capacidad física

- Criterio de evaluación, test de plancha abdominal – test de burpee.

#### **Selección de las fuentes personales y no personales**

- Fuentes personales:

De una población de estudiantes de aeróbicos y bailoterapia de la Academia de danza Glam de Yaguachi, se tomó como muestra la población de mujeres que comprenden las edades entre 25-40 años de edad, que son un número de 12. En el caso de los instructores encargados de llevar a cabo las sesiones de entrenamiento de aeróbicos y bailoterapia, se receptó como fuente de información solamente 1 sujeto, el director de la academia que es el encargado directo de llevar a cabo las clases de aeróbicos y baile.

- Fuentes no personales:

Se llevará a cabo una revisión de las planificaciones de las clases de aeróbicos y bailoterapia que se realizan en la academia de danza, de la misma manera se analizarán los objetivos trazados periódicamente previos a la ejecución de dicha planeación, además de los horarios planteados para ejecutar las sesiones de entrenamiento.

#### **Elaboración de los instrumentos**

Como parte del diagnóstico inicial se emplearon los métodos del nivel teórico mencionados con anterioridad y para determinar los elementos necesarios en se elaboraron y/o adaptaron por el autor cinco instrumentos, estos consistieron en:

- Una guía para la revisión documental, para constatar en la planificación y desarrollo de las sesiones de entrenamiento, las actividades desarrolladas y la metodología utilizada para el desarrollo de los ejercicios aeróbicos de intervalo en las mujeres de la Academia de danza Glam de Yaguachi.
- Una encuesta de satisfacción para conocer el nivel de aceptación de la propuesta planteada en el presente trabajo científico.

- Una encuesta física para detallar el IMC inicial de las mujeres que participaran en dicho programa de interval aerobio.
- Test físico de plancha abdominal y burpees para determinar el estado actual físico de las mujeres de 20/40 años de la Academia de danza Glam.
- Una guía de observación para detallar las actividades realizadas durante el proceso de aplicación del programa Interval aerobio para mujeres de 20/40 años de la Academia de danza Glam.

### **Gestión, nivelación y fortalecimiento de los resultados.**

En base a ello se llevaron a cabo las siguientes labores:

- Preparar a los sujetos que apoyaron en el proceso de aplicación de los instrumentos y se establecieron sus responsabilidades.
- Coordinar con las diferentes estructuras de la Academia de danza Glam Yaguachi/Guayas
- Garantizar los recursos materiales necesarios para la realización de todo el proceso de evaluación.

### **Aplicación de los resultados obtenidos.**

Los instrumentos elaborados fueron ejecutados a la muestra seleccionada, teniendo en consideración los objetivos trazados para cada uno.

### **Procesamiento y lectura del diagnóstico.**

Se adjudica en la investigación un análisis cualitativo para el análisis de los datos obtenidos, se recopila toda la información obtenida mediante la aplicación de las técnicas y métodos. Sus principales resultados se muestran en los anexos y gráficos, así como en la caracterización que se desarrolla a continuación.

## **Caracterización de la calidad de vida actual que desarrollan las mujeres de 25/40 años de la Academia de danza Glam.**

La ejecución de los instrumentos antes mencionados y la sintetización de la información obtenida permitieron establecer los siguientes puntos:

En relación con el Interval Aerobic-Instructores:

- Consideran importante realizar sesiones de entrenamientos poco usuales en la Academia de danza Glam, como es el caso del interval aerobic.
- No es suficiente el conocimiento empíricamente adquirido para el desarrollo de una sesión de entrenamiento de interval aerobic.
- El conocimiento sobre los ejercicios que se adhieren a una rutina de aeróbicos de intervalos es deficiente.
- Insuficiente conocimiento sobre las variantes que ofrece el Interval aerobic para desarrollar una clase de aeróbicos.
- Limitado conocimiento sobre investigaciones recientes acerca de las alternativas de entrenamiento aeróbico de intervalo.
- Insuficiencias en la selección, planificación y aplicación de métodos, no se aprovechan la variedad y potencialidades que ofrecen las diversas modalidades de entrenamiento de intervalo en la actualidad.

En relación con el nivel de desarrollo de la calidad de vida en las mujeres de la Academia de danza Glam Yaguachi/Guayas:

- La determinación del índice de masa corporal en las mujeres de 25/40 años de la Academia de danza Glam se llevara a cabo a partir de la relación de peso (Kg) y su estatura en metros, de esta manera se puede determinar a priori el nivel de calidad de vida de acuerdo a la valoración de resultados de tabla del IMC.
- Test de plancha abdominal y burpee: se realizara por el tiempo de un minuto de acuerdo la aplicación del test a ejecutar, de este modo se podrá tener una evaluación rápida acerca del estado físico del individuo, relacionando su rendimiento físico durante la toma del test con los valores de datos de las tablas jerárquicas que son proporcionados por los test a ejecutar.

### 2.3 Interpretación del IMC de las mujeres de 25/40 años de la Academia de Danza Glam

Dentro de un grupo de 18 mujeres que oscilan en la edad de 25 a 40 años, se realizó la respectiva toma del índice de masa corporal (IMC), instrumento con el que se va a determinar a primera instancia el nivel de peso en relación a la estatura de la persona y a través del mismo poder determinar en qué condiciones de peso se encuentra y relacionarlo con el posible nivel de condición física que pudiera tener dicho individuo; así, se obtuvieron los siguientes datos, los cuales se han clasificado y graficado de la siguiente manera:

**Tabla 1. Datos de IMC y test de Burpee**

#	NOMBRES	PESO	TALLA	IMC	TEST DE BURPEE
1	PARTICIPANTE 1	63	1,53	26,91	12
2	PARTICIPANTE 2	76	1,46	35,65	8
3	PARTICIPANTE 3	81	1,61	31,25	10
4	PARTICIPANTE 4	70	1,48	31,96	18
5	PARTICIPANTE 5	69	1,53	29,48	11
6	PARTICIPANTE 6	76	1,55	31,63	7
7	PARTICIPANTE 7	84	1,52	36,36	10
8	PARTICIPANTE 8	73	1,44	35,20	8
9	PARTICIPANTE 9	76	1,63	28,60	13
10	PARTICIPANTE 10	78	1,47	36,10	9
11	PARTICIPANTE 11	80	1,58	32,05	16
12	PARTICIPANTE 12	69	1,43	33,74	11
13	PARTICIPANTE 13	73	1,45	34,72	14
14	PARTICIPANTE 14	82	1,74	27,08	15
15	PARTICIPANTE 15	67	1,56	27,53	9
16	PARTICIPANTE 16	74	1,61	28,55	12
17	PARTICIPANTE 17	77	1,52	33,33	10
18	PARTICIPANTE 18	69	1,5	30,67	8

Fuente: Academia de Danza Glam

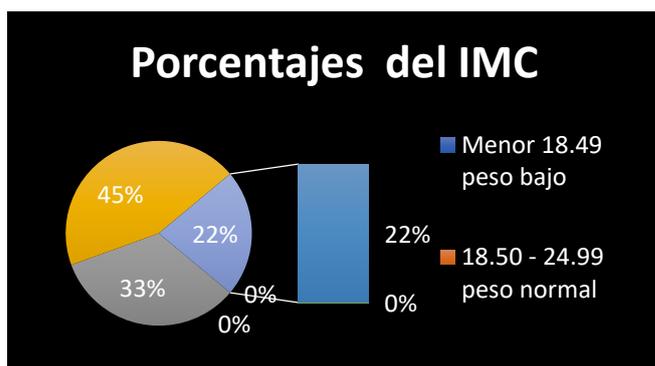
Elaborado: Lcdo. José Cuenca Zambrano

**Tabla 2. Porcentajes de acuerdo al IMC**

IMC	Clasificación	Cantidad
Menor 18.49	peso bajo	0
18.50 - 24.99	peso normal	0
25 - 29.99	sobrepeso	6
30 - 34.99	obesidad leve	8
35 - 39.99	obesidad media	4
Mayor 40	obesidad mórbida	0

Fuente: Academia de Danza Glam  
 Elaborado: Lcdo. José Cuenca Zambrano

**Gráfico 1. Porcentaje del IMC**



Fuente: Academia de Danza Glam  
 Elaborado: Lcdo. José Cuenca Zambrano

#### 2.4 Análisis de los datos obtenidos según el IMC:

De acuerdo a los datos obtenidos en lo que respecta al índice de masa corporal en las mujeres de 25/40 años de edad en la academia de danza Glam, se puede observar que no existen mujeres que mantengan un peso bajo o normal, por el contrario podemos ver que existe un 33% de población femenina que están en el rango de poseer sobrepeso, luego se evidencia en un 45% mujeres que poseen ya un tipo de obesidad leve, además hay 22% de féminas que están ya en un nivel de obesidad media.

Claramente el IMC no se relaciona directamente con la grasa, sin embargo es un alternante mediante el cual a través de su medición se puede tener una visión a priori acerca de los factores de riesgo, tales como el sobrepeso o la obesidad que una persona puede presentar y que si no es tratada a tiempo mediante acondicionamiento físico o fármacos, podría conllevar a enfermedades crónicas como la diabetes, colesterol, hipertensión, problemas articulares, entre otras. Además de afectar directamente la condición física de la persona que empieza a oscilar entre los niveles de riesgo, tales como sobrepeso, obesidad leve, media y mórbida; puesto que los niveles de resistencia cardiopulmonar empiezan a verse afectados debido a los malos hábitos adquiridos que la persona pudo haber llevado, lleva o podría llevar en cuanto a la alimentación y actividad física.

## 2.5 Análisis de los datos del test de Burpee

Según los criterios a evaluar por Guillermo Boidi (2022):

Número de repeticiones	Estado
0-30	Malo
31-40	Normal
41-50	Bueno
51-60	Muy bueno
+60	Excelente

Según el criterio observado en el grafico posterior, se determina que el grupo de mujeres de estudio de la Academia de Danza Glam en su totalidad oscilan en el rango de malo, debido a que el test que se le realizo, arrojó como resultado que todas iban de 0 a 30 repeticiones por minuto

## 2.6 Planteamiento y elaboración de la propuesta

- **Propuesta:** Programa de entrenamiento interval aerobico para mujeres de 25/40 años de la Academia de Danza Glam.
- **Objeto:** La condición física.

- **Definición del objetivo general:** Colaborar a la mejoría de la condición física mediante un plan de entrenamiento aeróbico de 3 meses en las mujeres de 25/40 años de la Academia de Danza Glam.
- **Objetivos específicos:**
  1. Concientizar a los instructores aeróbicos acerca de las variantes del aeróbico y sus beneficios.
  2. Determinar un listado de ejercicios aeróbicos que vayan acorde al estado físico actual del grupo de trabajo.
  3. Controlar el IMC y el estado físico del grupo de trabajo mediante los test que correspondan según sea el caso.
  4. Evaluar el estado físico del grupo de trabajo después de cada bloque de entrenamiento según el tiempo establecido.

### **2.6.1 Introducción de la propuesta**

La presente propuesta comprende un periodo de cuatro semanas y se plantea a partir de la necesidad que se evidencia a través de la toma del índice de masa corporal (IMC) y un test de Burpee a las mujeres de la Academia de Danza Glam que practican regularmente dance-aerobic, mediante los resultados obtenidos se pudo constatar que en el mayor porcentaje de féminas existe un rango de sobrepeso y obesidad que va desde la modera hasta la media. Probablemente no sean conscientes de la relación que existe entre su calidad de vida que poseen y la pudieran llegar a poseer en el caso que su condición física sea ejercitada de una manera conveniente, favorable y controlada según sea el caso en particular o la necesidad.

El web site edu/xunta, describe lo siguiente: El aeróbico es una actividad física practicada con acompañamiento musical, que busca el desarrollo y/o mantenimiento del estado de forma general del individuo, utilizando ejercicios fundamentalmente aeróbicos (con esfuerzos de baja o media intensidad y larga duración). (pág. 1)

Una de las causas más frecuentes para el desinterés en la práctica controlada y responsable de la actividad física es la poca capacidad física que puede presentar la persona al momento de querer practicar un tipo de ejercicio, al no verse capacitado va a sentir desmotivación y por ende terminará abandonado la práctica física. Mediante el interval aeróbico, se busca implementar un programa de entrenamiento físico para personas que no posean un nivel tan óptimo físicamente, por el contrario, se busca adaptar la sesión de

entrenamiento al estado físico del practicante, de manera que vaya desde lo más básico hasta lo más complejo según progrese su estado físico clase a clase, a continuación se detalla las actividades a realizar.

### 2.6.1.1. Tablas de ejercicios

#### 2.6.1.1.1 Calentamiento:

De acuerdo al blog deportivo guía fitness (guía fitness, 2017) y con los datos hallados en su bibliografía se adaptó el siguiente calentamiento:

**Tabla 3. Ejercicios de calentamiento**

<b>Calentamiento:</b> parte más importante de la clase de aeróbic: prepara los músculos y las articulaciones para el ejercicio físico que supone el desarrollo de la coreografía de aeróbic y evitamos las lesiones. Suele durar en torno a 10 minutos.	
<b>Movilidad articular:</b> la finalidad es la lubricación articular	Tobillos, rodillas, cadera, hombros...) mediante movimientos circulares hacia ambos lados.
<b>Estiramiento muscular:</b> prepara los músculos para movimientos más fuertes	Estiramientos de los músculos más importantes del cuerpo: piernas, brazos, espalda. Diez segundos de estiramientos de cada zona son suficientes.
<b>Ejercicios aeróbicos suaves:</b> para que el cuerpo entre en calor.	Caminata suave y pausada por un periodo de 4 minutos

**Elaborado:** Lcdo. José Cuenca Zambrano

#### 2. 6.1.1.2 Ejercicios de baja Intensidad

Existen una serie de movimientos caracterizados como los más básicos, a partir de los se pueden crear variaciones. Asimismo, estos movimientos básicos, pueden clasificarse atendiendo al criterio del impacto en el suelo como movimientos de bajo impacto o de baja intensidad, aquellos movimientos en los que un pie está en contacto con el suelo en todo

momento y que no causa mucha aceleración en la frecuencia cardíaca del individuo al momento de ejecutarlos adecuadamente. (edu.xunta, 2020)

A continuación se detallan los siguientes ejercicios de baja intensidad o impacto a usar (pág. 1):

**Tabla 4. Ejercicios de baja intensidad**

Nº	Paso básico	otra denominación	Indicaciones
1	Marcha		Son pasos sin ningún tipo de complejidad, simple y útil para la adaptación al trabajo físico general que se quiere lograr.
2	Uve		
3	Mambo		
4	patada adelante	kick front	
5	patada atrás	kick back	
6	patada lateral	kick side	
7	rodilla arriba	knee up	
8	talón atrás		
9	Viña	grapevine	
10	toque o tap		
11	uve inversa	uve atrás	El nivel de complejidad es un poco mayor, requiere de una mayor coordinación motora para que puedan ser ejecutados dentro del beat.
12	mambo cruzado	borracho, caja	
13	lunge lateral	fondo	
14	lunge atrás		
15	step touch	paso toco, paso lateral	
16	doble step touch	doble paso lateral	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

Este set de pasos básicos de baja intensidad se realizara aproximadamente en un estimado de 10 a 20 minutos al inicio del programa físico de interval aerobico que se propone, de esta manera se le brindara más espacio al tiempo de adaptación en cuanto al tipo y nivel de intensidad que se pretende lograr a mediano y largo plazo, en dependencia de la mejoría del estado físico del grupo con el que se lleve a cabo las sesiones de entrenamiento

### 2. 6.1.1.3 Ejercicios de alta intensidad

Son aquellos ejercicios que implican una mayor aceleración en la frecuencia cardiaca del individuo, por ende requiere de un mayor nivel de condición física para poder ejecutarlos el mayor tiempo posible y de la mejor manera; en este caso se llevaran a cabo este tipo de ejercicios dentro de la sesión de entrenamiento en un porcentaje de tiempo mínimo que no rebase los 10 minutos de carga de trabajo.

En la siguiente tabla se detallan los ejercicios de alta intensidad que se proponen a trabajar durante este bloque 4 semanas de entreno (pág. 2):

**Tabla 5. Ejercicios de alta intensidad**

Nº	Paso alta intensidad	otra denominación	Indicaciones
1	Carrera		Son ejercicios que implican un mayor nivel de capacidad física y adaptación al trabajo. Su carga no será mayor a los 10 minutos
2	Chasse		
3	jumping Jack	salto	
4	cha-cha-cha	1,2,3	
5	patadas saltando		
6	Puntera lado a lado		
7	Marcha rápida con rodillas arriba		
8	Toque talón rápido con una pierna		
9	Rodillas arriba rápido		
10	Toque talón alternado piernas		
11	Salto indio		
12	poli chileno		
13	Paso lateral tocando suelo		
14	Paso talón		
15	Burpees		
16	Sentadilla y rodillas al pecho		
17	Zancadas con salto		
18	Rodillazo derecho/izquierdo		
19	Codo rodilla		
20	Puño-rodilla		

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

### Vuelta a la calma

Se realizara mediante una serie de ejercicios en el mismo lugar y que sean relajantes. Se ejecutaran estiramientos y trabajos controlados de respiración, de tal manera que el organismo pueda volver a un estado de reposo y ritmo cardiaco correspondiente. Este espacio contara con un mínimo de 5 minutos y un máximo de 10 minutos para su ejecución según lo requiera la persona.

## CAPÍTULO 3.

### 3.1 Aplicación del programa de entrenamiento interval aerobico para mujeres de 25 – 40 años de la academia de danza GLAM.

#### 3.1.1 Bloques de trabajo

##### 3.1.1.1 Primer bloque de trabajo

Este bloque de sesiones de entrenamiento será totalmente de adaptación a la modalidad del interval, la cual es la propuesta a trabajar, a través de estos días de trabajo, el individuo acondicionara y adaptara a su cuerpo y varios movimientos básicos del aerobico en conjunto con una secuencia de intervalos de trabajo básica, en los cuales se alternaran ejercicios simples de baja intensidad en una mayor secuencia de tiempo en comparación con los de alta intensidad que se aplicaran a las rutinas de estos primeros días de adaptación física. La primera semana de trabajo en conjunto a la segunda, permitirán que el cuerpo de las personas perciba las nuevas disposiciones físicas a las que estará siendo sometida, a la vez que la condición física empieza a desarrollar de una manera progresiva (de menos a más), en cuanto a los días de trabajo se adaptaran tres días de trabajo, dejando un día intermitente para el descanso.

Semana 1:

**Tabla 6. Sesión de entrenamiento 1**

<b>Lunes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li><li>• Estiramiento muscular.</li><li>• Caminata suave y pausada.</li></ul>	No mayor de 10 minutos

<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Uve</li> <li>• Mambo</li> <li>• Patada delante</li> <li>• Patada detrás</li> <li>• Carrera</li> <li>• Chasse</li> </ul>	<p>4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/30 s. 4/30s.</p>
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 7. Sesión de entrenamiento 2**

<b>Miercoles</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Patada lateral</li> <li>• Rodilla arriba</li> <li>• Talón atrás</li> <li>• Viña</li> <li>• Jumping jack</li> <li>• Cha-cha-cha</li> </ul>	<p>4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/30 s. 4/30s.</p>
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 8. Sesión de entrenamiento 3**

<b>Viernes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Toque o tap</li> <li>• Uve inversa</li> <li>• Mambo cruzado</li> <li>• Lunge lateral</li> <li>• Patadas saltando</li> <li>• Rodillas arriba rápido</li> </ul>	4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/30 s. 4/30s.
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

Semana 2:

**Tabla 9. Sesión de entrenamiento 4**

<b>Lunes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Lunge lateral</li> <li>• Lunge atrás</li> <li>• Step touch</li> <li>• Doble step touch</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Toque talón con una pierna</li> </ul>	4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/30 s. 4/30s.

<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 10. Sesión de entrenamiento 5**

<b>Miercoles</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Mambo</li> <li>• Mambo cruzado</li> <li>• Toque/tap</li> <li>• Talón atrás</li> <li>• Poli chileno</li> <li>• Paso lateral tocando suelo</li> </ul>	4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/30 s. 4/30s.
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 11. Sesión de entrenamiento 6**

<b>Viernes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
----------------	-------------------	----------------------

<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Lunge lateral</li> <li>• Lunge atrás</li> <li>• Uve inversa</li> <li>• Step touch</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Toque talón alternado</li> </ul>	4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/30 s. 4/30s.
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

**Elaborado: Lcdo. José Cuenca**

### 3.1.1.2 Segundo bloque de trabajo

Este periodo de trabajo es pos adaptación al método de entrenamiento físico al cual se plantea en la propuesta de trabajo inicial, este segmento de entreno consta en su parte principal de actividades con más ejercicios de alta intensidad, y una disminución de los de baja intensidad, a su vez aumenta la carga del tiempo ejecutable de 30 segundos al minuto de ejecución. Se emplearan a primera instancia de este periodo de entrenamiento ejercicios básicos de alta intensidad para luego dar paso a los de mayor complejidad, los cuales requieren una mayor condición física de parte del individuo que los realice.

Semana 3:

**Tabla 12. Sesión de entrenamiento 7**

<b>lunes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Mambo</li> <li>• Burpees</li> <li>• Sentadilla y rodillas al pecho</li> <li>• Talón atrás</li> <li>• Poli chileno</li> <li>• Paso lateral tocando suelo</li> </ul>	4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min.
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 13. Sesión de entrenamiento 8**

<b>Martes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos

<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Patada lateral</li> <li>• Zancadas con salto</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Codo rodilla</li> <li>• Jumping jack</li> <li>• Cha-cha-cha</li> </ul>	<p>4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1mini.</p>
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 14. Sesión de entrenamiento 9**

<b>miércoles</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Toque o tap</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Burpees</li> <li>• Zancada con salto</li> <li>• Patadas saltando</li> <li>• Rodillas arriba rápido</li> </ul>	<p>4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min.</p>
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 15. Sesión de entrenamiento 10**

<b>Jueves</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Lunge lateral</li> <li>• Poli chileno</li> <li>• Step touch</li> <li>• Doble step touch</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Toque talón con una pierna</li> </ul>	4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min.
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

**Elaborado: Lcdo. José Cuenca**

**Tabla 16. Sesión de entrenamiento 11**

<b>Viernes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Mambo</li> <li>• Codo rodilla</li> <li>• Puño rodilla</li> <li>• Talón atrás</li> <li>• Rodillazo derecho</li> <li>• Rodillazo izquierdo</li> </ul>	4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min.

<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

Semana 4:

**Tabla 17. Sesión de entrenamiento 12**

<b>Lunes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntera lado a lado</li> <li>• Lunge lateral</li> <li>• Toque talón alternado</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Step touch</li> <li>• Codo puño</li> <li>• Toque talón alternado</li> </ul>	4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min.
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 18. Sesión de entrenamiento 13**

<b>Martes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos

<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Puntera lado a lado</li> <li>• Zancadas con salto</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Codo rodilla</li> <li>• Jumping jack</li> <li>• Cha-cha-cha</li> </ul>	<p>4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 mini.</p>
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 19. Sesión de entrenamiento 14**

<b>Miércoles</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>Calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toque o tap</li> <li>• Marcha con rodillas arriba</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Burpees</li> <li>• Zancada con salto</li> <li>• Patadas saltando</li> <li>• Rodillas arriba rápido</li> </ul>	<p>4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min. 4/1 min.</p>
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 20. Sesión de entrenamiento 15**

<b>Jueves</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Paso talón</li> <li>• Poli chileno</li> <li>• Step touch</li> <li>• Doble step touch</li> <li>• Salto indio</li> <li>• Toque talón con una pierna</li> </ul>	4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min.
<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

Elaborado: Lcdo. José Cuenca

**Tabla 21. Sesión de entrenamiento 16**

<b>Viernes</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>Series/tiempo</b>
<b>calentamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión, extensión y rotación articular.</li> <li>• Estiramiento muscular.</li> <li>• Caminata suave y pausada.</li> </ul>	No mayor de 10 minutos
<b>Parte central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Burpees</li> <li>• Zancada con salto</li> <li>• Puño rodilla</li> <li>• Talón atrás</li> <li>• Rodillazo derecho</li> <li>• Rodillazo izquierdo</li> </ul>	4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min. 4/1min.

<b>Vuelta a la calma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Respiración controlada</li> </ul>	Mínimo 5 minutos/ máximo 10 minutos
<b>Nota:</b>	Cada ejercicio que se ejecute contará con un intervalo de descanso activo de marcha de unos 30 s.	

**Elaborado: Lcdo. José Cuenca**

## CONCLUSIONES

Las referencias teóricas bibliográficas empeladas en el siguiente estudio investigativo denotaron la importancia y la relación que existe entre calidad de vida y condición física, evidenciando un marco contextual sobre en el cual se detalló que el entrenamiento deportivo planificado y personalizado de acuerdo a las diferentes necesidad poblacionales que existen en la comunidad se puede adaptar para no tan solo desarrollar a un atleta de elite a través del entrenamiento de intervalo, sino que a su vez se lo puede combinar con el aerobic y utilizar en grupos poblacionales no atletas para mejor su calidad de vida y condición física. Se diagnosticó el estado actual de las personas base de trabajo mediante la toma del índice de masa corporal y un test de burpee, en lo cual se pudo develar que en su mayoría las mujeres de 25/40 años de la academia de Danza Glam, no oscilaban en un rango normo saludable, y hacían referencia a la falta de un programa motivacional adaptable a sus necesidades físicas y psicológicas en dependencia de su actual estado. El programa de interval aerobic propuesto plantea dos fases de trabajo para su ejecución, la primera de adaptación mediante el cual el grupo de trabajo se familiarizara a los ejercicios que se plantean y a los diversos parámetros de intervalo de tiempo en cuanto a trabajo y descanso activo, a más de que en esta primera instancia de entreno, las rutinas de actividades constaran en su mayoría por ejercicios de baja intensidad; en el segundo segmento de trabajo físico tendrán más espacio en las sesiones de entrenamiento los ejercicios de alta intensidad, los cuales se irán agregando desde el más básico hasta el más complejo en función de su ejecución y demanda física.

## RECOMENDACIONES

- Se propone aplicar el programa de interval aerobio en el grupo de aeróbicos y bailoterapia de la Academia de Danza Glam.
- Publicar este tipo de sesión de interval aerobio en las diversas revistas de entrenamiento deportivo y salud, para contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas.
- Fomentar más trabajos de investigación de entrenamiento deportivo que no solo tengan como objetivo el desarrollo físico de un deportista, sino que también sea útil para el beneficio del bienestar colectivo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional. (29 de julio de 2010). vlex.ec. Obtenido de <https://vlex.ec/vid/ley-deporte-educacion-fisica-643461449>
- Aveiga, K. (2016). Repositorio ug. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16153/1/Avelga%20Aguirre%20Katerine%2029-2016.pdf>
- Bastis Consultores. (12 de diciembre de 2022). Only tesis. Obtenido de <https://online-tesis.com/investigacion-pre-experimental/>
- Brito, D. (11 de marzo de 2019). Efesalud. Obtenido de <https://efesalud.com/autismo-joven-la-vida-a-traves-de-su-mirada/>
- Cambia tu físico. (2023). Obtenido de <https://www.cambiatufisico.com/entrenamiento-aerobico-intervalos/>
- Cuídate plus. (31 de enero de 2022). Cuidateplus.com. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/ejercicio-fisico/diccionario/aerobic.html>
- Dirección de investigación. (28 de diciembre de 2017). Gobierno de México. Obtenido de <https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/calidadVida.html>
- Dr. Jorge Paredes. (19 de julio de 2020). Salud Integral de la Mujer. Obtenido de <https://www.saludintegraldelamujer.ec/mujer-y-actividad-fisica>
- Duocuc. (20 de julio de 2023). Duocuc. Obtenido de <https://bibliotecas.duoc.cl/investigacion-aplicada/definicion-proposito-investigacion-aplicada>
- edu.xunta. (2020). Obtenido de <http://www.edu.xunta.gal/centros/iespintorcolmeiro/system/files/AEROBIC.pdf>
- EKMR. (13 de octubre de 2021). MTV. Obtenido de mundo tarea virtual: <https://invest.mundotareavirtual.com/generalidades/cuales-elementos-caracterizan-a-una-investigacion-explicativa/>
- Francys Paula Cantieri, cols. (10 de septiembre de 2019). Obtenido de [file:///C:/Users/Daysi/Desktop/coordinadorrevistasc,+Pag+77\\_100\\_CUERPOS+USTA\\_2019\\_N1\\_WEB.pdf](file:///C:/Users/Daysi/Desktop/coordinadorrevistasc,+Pag+77_100_CUERPOS+USTA_2019_N1_WEB.pdf)
- Guía fitness. (2017). guiafitness. Obtenido de <https://aerobic.guiafitness.com/calentamientos-de-aerobic.html>
- Guillermo Boidi. (25 de febrero de 2022). Runningcorrer. Obtenido de <https://www.runningcorrer.com.ar/entrenamientos-para-correr/que-es-el-test-de-burpee/>

- INFOBAE. (2 de marzo de 2018). Infobae. Obtenido de <https://www.infobae.com/salud/fitness/2018/03/02/jane-fonda-la-actriz-de-hollywood-y-ganadora-de-dos-oscars-que-fundo-un-imperio-fit/>
- LORNA YENSY GÓNGORA SEGURA. (2017). biblioteca digital univalle. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/fe13cbc4-aea4-402d-bd11-7f1cd3ed7723/content>
- Mundo Deportivo. (08 de marzo de 2022). Mundo Deportivo. Obtenido de <https://www.mundodeportivo.com/vidae/ejercicio-fisico/20220308/1001762887/mujeres-deporte-son-beneficios-trabajar-fuerza-resistencia-muscular-act-pau.html>
- Nutrición personal y fitness. (1 de febrero de 2009). Nutrición personal y fitness. Obtenido de <http://nutricionpersonal-y-fitness.blogspot.com/2009/10/intervall-aerobics.html>
- Paho. (2021). Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>
- Primicias Ecuador. (25 de septiembre de 2022). Obtenido de <https://www.primicias.ec/primicias-tv/economia/calidad-vida-ecuatorianos-deterioro/>
- Revista Universidad Industrial de Santander. (2016). Entrenamiento aeróbico de alta intensidad: Scielo, 2.
- Robles Romero, Byron Eduardo. (04 de diciembre de 2020). repositorio.Espe. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/27881/T-ESPE-018170.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saavedra Pita, E. (14 de abril de 2017). Repositorio UG. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/27943/1/Saavedra%20Pita%20Erick%200%20%20%20038-2017.pdf>
- Saez, R. (08 de marzo de 2022). Mundo Deportivo. Obtenido de <https://www.mundodeportivo.com/vidae/ejercicio-fisico/20220308/1001762887/mujeres-deporte-son-beneficios-trabajar-fuerza-resistencia-muscular-act-pau.html>
- Santander Universidades. (10 de diciembre de 2021). Becas Santander. Obtenido de <https://www.becas-santander.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>
- Tipos de investigación. (13 de octubre de 2020). Tipos de investigación. Obtenido de <https://tiposdeinvestigacion.review/que-es-la-investigacion-descriptiva/>
- Veletanga, J. (08 de abril de 2021). Edición médica. Obtenido de <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/en-ecuador-disminuye-el-porcentaje-de-personas-que-realizan-actividad-fisica-en-su-tiempo-libre--97353>
- Westreicher, G. (1 de julio de 2020). Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/calidad-de-vida.html>

Yépez Castillo César Antonio. (2022). dspace.unach. Obtenido de  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10739/1/Y%C3%A9pez%20Castillo%20CC2023%29%20Ejercicios%20aer%C3%B3bicos%20interv%C3%A1licos%20en%20pacientes%20con%20EPOC.%28Tesis%20de%20Posgrado%29Universidad%20Nacional%20de%20Chimborazo%2C%20Riobamba%2C%20Ecu>

# ANEXOS

## Encuestas de satisfacción


**ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A SESIÓN DE ENTRENAMIENTO DE INTERVAL AERÓBICO.**

FECHA: 12/04/2023 CIUDAD: Yaguajay Hora Inicio: 20:00  
 Hora Fin: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_  
 LUGAR: Academia Danza Glam  
 DIRIGIDA A: Estudiantes

Marque con una X según la naturaleza de la actividad desarrollada:  
 RECREATIVA / SALUD   
  ARTÍSTICA / CULTURAL   
  DEPORTIVA   
  CONFERENCIA O COMITÉ

No	ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACIÓN				
		DEFICIENTE 1	ACEPTABLE 2	EXCELENTE 3	SOBRESALIENTE 4	NO APLICA N/A
<b>Expectativa</b>						
1.	¿Los objetivos de la actividad fueron claros?				✓	
2.	¿La actividad se ajusta al nivel de sus capacidades físicas?				✓	
3.	¿La actividad contribuyó a su bienestar corporal y físico?				✓	
4.	¿La actividad de Interval aeróbico generó motivación y confianza durante la clase?				✓	
5.	¿La actividad física que se realizó generó interés en usted?				✓	
<b>Organización</b>						
6.	La socialización sobre las actividades que se llevaron a cabo fue:			✓		
7.	La planeación del programa de Interval Aeróbico fue:				✓	
8.	La duración y horario de la actividad fueron...				✓	
9.	El tiempo en que se llevó a cabo la sesión de entrenamiento fue:				✓	
10.	El confort (Iluminación, sonido, Comodidad, ventilación, hidratación) Fueron...				✓	
11.	El cuidado hacia su bienestar durante la ejecución del programa fue:				✓	
<b>Sugerencias</b>						
12.	Mencione una característica que resalte del programa físico...	<u>Demó - Salsa.</u>				
13.	Indique por lo menos un aspecto que habría mejorado...	<u>Salud / Físico.</u>				
14.	¿Qué ejercicios físicos le gustaría implementar en un futuro a la sesión?	_____				
15.	<b>Comentarios</b>					

Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)

Fuente: Academia de danza Glam



### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN ASESION DE ENTRENAMIENTO DE INTERVAL AEROBIC.

FECHA: 12/04/2023 CIUDAD: Yaguajay Hora Inicio: 20:00  
 Hora Fin: \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Bailoterapia  
 LUGAR: Academia Danza Glam  
 DIRIGIDA A: Estudiantes

Marque con una X según la naturaleza de la actividad desarrollada:

RECREATIVA / SALUD  
  ARTISTICA / CULTURAL  
  DEPORTIVA  
  CONFERENCIA O COMITÉ

No	ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACIÓN				
		DEFICIENTE 1	ACEPTABLE 2	EXCELENTE 3	SOBRESALIENTE 4	NO APLICA N/A
<b>Expectativa</b>						
1.	¿Los objetivos de la actividad fueron claros?				X	
2.	¿La actividad se ajusta al nivel de sus capacidades físicas?				X	
3.	¿La actividad contribuyo a su bienestar corporal y físico?				X	
4.	¿La actividad de Interval aerobico generomotivación y confianza durante la clase?				X	
5.	¿La actividad física que se realizó genero interés en usted?				X	
<b>Organización</b>						
6.	La socialización sobre las actividades que se llevaron a cabo fue:				X	
7.	La planeación del programa de Interval Aerobic fue:				X	
8.	La duración y horario de la actividad fueron...				X	
9.	El tiempo en que se llevó a cabo la sesión de entrenamiento fue:				X	
10.	El confort (Iluminación, sonido, Comodidad, ventilación, hidratación) Fueron...				X	
11.	El cuidado hacia su bienestar durante la ejecución del programa fue:				X	
<b>Sugerencias</b>						
12.	Mencione una característica que resalte del programa físico...	<u>Todos los ritmos 100%</u>				
13.	Indique por lo menos un aspecto que habría mejorado...	<u>Ninguno</u>				
14.	¿Qué ejercicios físicos le gustaría implementar en un futuro a la sesión?	<u>_____</u>				
<b>Comentarios</b>						
15.						

Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)  
 Fuente: Academia de danza Glam



### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN ASESION DE ENTRENAMIENTO DE INTERVAL AEROBIC.

FECHA: 22/04/2023 CIUDAD: Yaguajay Hora Inicio: 20:00  
 Hora Fin: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_  
 LUGAR: Academia Danza Glam  
 DIRIGIDA A: Académicos

Marque con una X según la naturaleza de la actividad desarrollada.

RECREATIVA / SALUD  
  ARTISTICA / CULTURAL  
  DEPORTIVA  
  CONFERENCIA O COMITÉ

No	ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACIÓN				
		DEFICIENTE 1	ACEPTABLE 2	EXCELENTE 3	SOBRESALIENTE 4	NO APLICA N/A
<b>Expectativa</b>						
1.	¿Los objetivos de la actividad fueron claros?			X		
2.	¿La actividad se ajusta al nivel de sus capacidades físicas?			X		
3.	¿La actividad contribuyo a su bienestar corporal y físico?			X		
4.	¿La actividad de Interval aerobio genero motivación y confianza durante la clase?			X		
5.	¿La actividad física que se realizó genero interés en usted?		X			
<b>Organización</b>						
6.	La socialización sobre las actividades que se llevaron a cabo fue:		X			
7.	La planeación del programa de Interval Aerobio fue:			X		
8.	La duración y horario de la actividad fueron...		X			
9.	El tiempo en que se llevó a cabo la sesión de entrenamiento fue:		X			
10.	El confort (Iluminación, sonido, Comodidad, ventilación, hidratación) Fueron...	X		X		
11.	El cuidado hacia su bienestar durante la ejecución del programa fue:			X		
<b>Sugerencias</b>						
12.	Mencione una característica que resalte del programa físico...	<u>me gusta los Saldos merecen</u>				
13.	Indique por lo menos un aspecto que habría mejorado...	<u>me gustaria de cambiar de musica,</u>				
14.	¿Qué ejercicios físicos le gustaria implementar en un futuro a la sesión?	<u>me gustaria hacer ejercicio   NO solo Saldos</u>				
15.	<b>Comentarios</b>					

Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)  
 Fuente: Academia de danza Glam



ENCUESTA DE SATISFACCIÓN ASESION DE ENTRENAMIENTO DE INTERVAL AEROBIC.

FECHA: 21/04/2023 CIUDAD: Yaguachi Hora Inicio: 20:00

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_ Hora Fin: \_\_\_\_\_

LUGAR: \_\_\_\_\_

DIRIGIDA A: Academia Danza Glam Estudiantes

Marque con una X según la naturaleza de la actividad desarrollada:

RECREATIVA / SALUD  ARTISTICA / CULTURAL  DEPORTIVA  CONFERENCIA O COMITÉ

No	ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACIÓN				NO APLICA N/A
		DEFICIENTE 1	ACEPTABLE 2	EXCELENTE 3	SOBRESALIENTE 4	
<b>Expectativa</b>						
1.	¿Los objetivos de la actividad fueron claros?				✓	
2.	¿La actividad se ajusta al nivel de sus capacidades físicas?			X		
3.	¿La actividad contribuyo a su bienestar corporal y físico?			X		
4.	¿La actividad de Interval aerobico genero motivación y confianza durante la clase?			X		
5.	¿La actividad física que se realizó genero interés en usted?			X		
<b>Organización</b>						
6.	La socialización sobre las actividades que se llevaron a cabo fue:			X		
7.	La planeación del programa de Interval Aerobic fue:			X		
8.	La duración y horario de la actividad fueron...			X		
9.	El tiempo en que se llevó a cabo la sesión de entrenamiento fue:			X		
10.	El confort (Iluminación, sonido, Comodidad, ventilación, hidratación) Fueron...			X		
11.	El cuidado hacia su bienestar durante la ejecución del programa fue:			X		
<b>Sugerencias</b>						
12.	Mencione una característica que resalte del programa físico...	<u>Aerobic</u>				
13.	Indique por lo menos un aspecto que habría mejorado...	<u>Salsa</u>				
14.	¿Qué ejercicios físicos le gustaría implementar en un futuro a la sesión?	<u>Aerobico</u>				
15.	<b>Comentarios</b>					

Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)  
Fuente: Academia de danza Glam

### Fichas del test de "burpee"

Nombre: [REDACTED]		
Fecha: 12/04/2023	Ciudad: Yaguachi	
Edad:	Estatura:	
Kg: 75.4	IMC:	
Frecuencia Cardiaca:		
Actividad: Burpees		
Tiempo de ejecución	Categoría	Puntuación
1 min	10 Rep	

Nombre: [REDACTED]		
Fecha: 12/04/2023	Ciudad: Yaguachi	
Edad:	Estatura:	
Kg: 59.8	IMC:	
Frecuencia Cardiaca:		
Actividad: Burpees		
Tiempo de ejecución	Categoría	Puntuación
1 min	18 Rep	

Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)

Fuente: Academia de danza Glam

Nombre: [Redacted]		
Fecha: 12/04/2022	Ciudad: Yaguachi	
Edad:	Estatura:	
Kg: 91.7	IMC:	
Frecuencia Cardiaca:		
Actividad: Burpees		
Tiempo de ejecución	Categoría	Puntuación
1 min	71 Rep	

Nombre: [Redacted]		
Fecha: 12/04/2023	Ciudad: Yaguachi	
Edad:	Estatura:	
Kg: 87.7	IMC:	
Frecuencia Cardiaca:		
Actividad: Burpees		
Tiempo de ejecución	Categoría	Puntuación
1 min	7 Rep	

Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)  
Fuente: Academia de danza Glam

Nombre: [Redacted]		
Fecha: 12/04/2023	Ciudad: Yaguachi	
Edad:	Estatura:	
Kg: 74.5	IMC:	
Frecuencia Cardiaca:		
Actividad: Burpees		
Tiempo de ejecución	Categoría	Puntuación
1 min	8 Rep	

Nombre: [Redacted]		
Fecha: 12/04/2023	Ciudad: Yaguachi	
Edad:	Estatura:	
Kg: 81.8	IMC:	
Frecuencia Cardiaca:		
Actividad: Burpees		
Tiempo de ejecución	Categoría	Puntuación
1 min	8 Repeticiones	

Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)  
Fuente: Academia de danza Glam

## Ejecución del test de “burpee”



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*

## Toma de encuesta de satisfacción



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*

## Sesiones de interval aerobic



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*



*Elaborado por: Lcdo. José Cuenca Z. (2023)*  
*Fuente: Academia de danza Glam*