



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA

“METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE AERÓBICOS EMPLEADA POR LOS INSTRUCTORES DE LOS GIMNASIOS DE LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo

AUTOR:

Villa Valenzuela Alvaro Patricio

DIRECTOR:

Dr. Vicente Yandún. Y Msc.


Ibarra, 2015

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como Director del Trabajo de Grado Titulado: **“Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”**. Trabajo realizado por el egresado Villa Valenzuela Alvaro Patricio, previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo.

Al ser testigo presencial y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación, que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentados públicamente ante un Tribunal que sea designado oportunamente. Esto es lo que puedo certificar por ser justo y legal.

Ibarra, 25 de mayo del 2015



Dr. Vicente Yandún Y. Msc
DIRECTOR

DEDICATORIA

A Dios, a mi esposa e hijas quienes me han dado la fortaleza y perseverancia para continuar con mis estudios y alcanzar mis objetivos propuestos

Alvaro

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte por concederme la oportunidad de superarme que garantizan mi éxito profesional.

A la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología, a la Carrera de Entrenamiento Deportivo.

Un agradecimiento especial al Dr. Vicente Yandún Y. Director del Trabajo de Grado y a los diferentes gimnasios de la ciudad de Ibarra, a los Propietarios, instructores y deportistas de esta disciplina quienes me facilitaron la realización de la presente investigación.

Alvaro

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	2
1.3 Formulación del Problema.....	4
1.4 Delimitación del Problema.....	4
1.4.1 Unidades de Observación.....	4
1.4.2 Delimitación Espacial.....	4
1.4.3 Delimitación Temporal.....	5
1.5 Objetivos.....	5
1.5.1 Objetivo General.....	5
1.5.2 Objetivos Específicos.....	5
1.6 Justificación.....	5
1.7 Factibilidad.....	6
CAPÍTULO II.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Fundamentación Teórica.....	7
2.1.1 Fundamentación Fisiológica	7
2.1.2 Fundamentación Pedagógica.....	8
2.1.3 Fundamentación Sociológica	9

2.1.4	Fundamentación Legal.....	10
2.1.5	Aeróbicos.....	11
2.1.6	Estructura de una clase de aeróbic	12
2.1.7	Beneficios de los aeróbicos	12
2.1.8	Metodología de aeróbicos.....	13
2.1.9	Algunos métodos de enseñanza de aeróbicos	14
2.1.10	Coreografía	15
2.1.11	Curva de aprendizaje	15
2.1.12	Progresión didáctica	16
2.1.13	Transición y enlaces	16
2.1.14	Tipos de coreografías	17
2.1.15	Estructura incompleta.....	19
2.1.16	Notificaciones Pre clase.....	19
2.1.17	Entrenamiento Cardio Respiratorio.....	21
2.1.18	Umbral Aeróbico.....	22
2.1.19	Acondicionamiento cardiovascular.....	23
2.1.20	Efectos del entrenamiento cardiorrespiratorio.....	24
2.1.21	Adaptaciones cardiovasculares.....	24
2.1.22	Fundamentos de una sesión de ejercicio cardiorrespiratorio ...	26
2.1.23	Métodos de entrenamiento aeróbico.....	27
2.1.24	Las sesiones de aeróbic	30
2.1.25	Intensidad o esfuerzo	30
2.1.26	Colores de las zonas de ejercicio	31
2.1.27	Coste calórico.....	31
2.1.28	Beats por minuto	32
2.1.29	Elementos fundamentales del Aerobic.....	33
2.1.30	Movimientos básicos de la clase de aeróbic	34
2.1.31	Metodología de la intervención.....	35
2.1.32	Comunicación Monitor-Practicante.....	37
2.1.33	Formato de una clase.....	37
2.2	Posicionamiento Teórico Personal.....	38
2.3	Glosario de Términos.....	40
2.4	Interrogantes de Investigación.....	42

2.5	Matriz Categorical.....	44
CAPÍTULO III.....		45
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	45
3.1	Tipo de Investigación.....	45
3.2	Métodos.....	46
3.3	Técnicas e Instrumentos.....	47
3.4	Población.....	47
3.5	Muestra.....	48
CAPÍTULO IV.....		49
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	49
4.1.	Resultados de la encuesta aplicada a los instructores.....	50
4.2	Ficha de Observación aplicada a los instructores.....	64
CAPÍTULO V.....		66
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
5.1	Conclusiones.....	66
5.2	Recomendaciones.....	66
5.3	Contestación a las preguntas de investigación.....	67
CAPÍTULO VI.....		69
6	PROPUESTA ALTERNATIVA.....	69
6.1	Título de la Propuesta.....	69
6.2	Justificación.....	69
6.3	Fundamentación.....	70
6.4	Objetivos.....	75
6.4.1	Objetivo General.....	75
6.4.2	Objetivos Específicos.....	75
6.5	Ubicación Sectorial y Física.....	75
6.6	Desarrollo de la Propuesta.....	76
6.7	Impacto.....	108
6.8	Difusión.....	108

6.9	Bibliografía.....	109
	Anexos.....	112
	Árbol de Problemas.....	113
	Matriz de Coherencia.....	114
	Matriz Categorical.....	115
	Encuesta.....	116
	Ficha de Observación.....	120
	Certificaciones.....	121

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Población.....	47
Cuadro N° 2	Componentes de una clase de aeróbicos.....	50
Cuadro N° 3	Nivel de conocimiento sobre los aeróbicos.....	51
Cuadro N° 4	Uso de metodologías para la enseñanza.....	52
Cuadro N° 5	Clases bloques coreográficos.....	53
Cuadro N° 6	Clases bloques coreográficos	54
Cuadro N° 7	Métodos que utilizan los entrenadores.....	55
Cuadro N° 8	Variedad de métodos para la enseñanza.....	56
Cuadro N° 9	Métodos para enseñar una serie de pasos.....	57
Cuadro N° 10	Métodos señalados, cuales utiliza con más frecuencia.	58
Cuadro N° 11	Procedimientos, cuales utiliza con más frecuencia.....	59
Cuadro N° 12	Variedad de ejercicios metodológicos.....	60
Cuadro N° 13	Factores endógenos inciden en la metodología.....	61
Cuadro N° 14	Factores exógenos inciden en la metodología.....	62
Cuadro N° 15	Programa sobre metodología de aeróbicos.....	63
Cuadro N° 16	Ficha de Observación aplicada a los instructores.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Componentes de una clase de aeróbicos.....	50
Gráfico N° 2	Nivel de conocimiento sobre los aeróbicos.....	51
Gráfico N° 3	Uso de metodologías para la enseñanza.....	52
Gráfico N° 4	Clases bloques coreográficos.....	53
Gráfico N° 5	Clases bloques coreográficos	54
Gráfico N° 6	Métodos que utilizan los entrenadores.....	55
Gráfico N° 7	Variedad de métodos para la enseñanza.....	56
Gráfico N° 8	Métodos para enseñar una serie de pasos.....	57
Gráfico N° 9	Variedad de ejercicios metodológicos.....	60
Gráfico N° 10	Factores endógenos inciden en la metodología.....	61
Gráfico N° 11	Factores exógenos inciden en la metodología.....	62
Gráfico N° 12	Programa sobre metodología de aeróbicos.....	63

RESUMEN

El presente Trabajo de investigación se refirió a la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015” Este trabajo de grado tuvo como propósito esencial determinar que métodos utilizan los instructores para la enseñanza de los aeróbicos. Posteriormente se la elaboró la justificación donde se explicó que puede pasar con los deportistas si utilizan una inadecuada metodología, Los principales beneficiarios de este proceso de investigación serán los usuarios que asisten a los gimnasios. Para la elaboración del marco teórico se recopiló la información de acuerdo a las categorías formuladas las mismas que se investigaron en libros, revistas, internet y otros documentos de apoyo. Luego se procedió a desarrollar el Marco Metodológico, que se refiere a los tipos de investigación, bibliográfica, de campo, descriptiva, propositiva, las mismas que guían el proceso de investigación, también se utilizó, técnicas e instrumentos, como la encuesta realizada a los instructores y usuarios que concurren a estos prestigiosos gimnasios de la ciudad de Ibarra, Dentro de las técnicas e instrumentos, la técnica que se utilizó fue la encuesta aplicada a los instructores y usuarios, luego de obtener los resultados de las técnicas se procedió a representar gráficamente y posteriormente se analizó e interpretó cada una de las preguntas formuladas en la encuesta Posteriormente se redactó las conclusiones y recomendaciones, las mismas que sirvieron de apoyo importante para elaboración de la Guía didáctica de aeróbicos que contiene aspectos relacionados con el acondicionamiento físico, ejercicios para el fortalecimiento de los músculos, además mejora otros aspectos como el funcionamiento cardiovascular y respiratorio, mejora la coordinación neuromuscular y el tiempo de reacción, desestresarse y mejorar la calidad de vida. La organización mundial de la salud sugiere realizar actividad deportiva de por lo menos cuarenta y cinco minutos, este tiempo durante todos los días será suficientes para mejorar algunos aspectos de nuestro cuerpo.

ABSTRACT

This research is referred to the "Methodology of teaching aerobics instructors employed by gyms Imbabura province in 2015" This degree work was to determine essential purpose methods used by instructors for teaching aerobics. Subsequently, the prepared justification where it was explained that can happen to athletes if they use an inappropriate methodology The main beneficiaries of this research process will be the users attending gyms. To prepare the theoretical framework information according to categories made the same as those investigated in books, magazines, internet and other supporting documents are collected. Then he proceeded to develop the methodological framework, which relates to the types of research, literature, field, descriptive, purposeful, the same that guide the research process, also used, techniques and tools, such as survey of trainers and users who attend these prestigious gyms in the city of Ibarra, Among the techniques and instruments, the technique used was the survey of trainers and users, after obtaining the results of the techniques we proceeded to graph and subsequently he analyzed and interpreted each of the questions in the survey subsequently the conclusions and recommendations, the same that served as important support for development of the tutorial aerobics containing aspects of fitness, exercises to be drafted strengthening the muscles, and improves other aspects such as cardiovascular and respiratory functioning, improves neuromuscular coordination and reaction time, stress and improve quality of life. The World Health Organization suggests making sport of at least forty-five minutes, this time every day will be sufficient to improve some aspects of our body.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en los Estados Unidos, hay más de 30 millones de personas que practican Aerobics, cifra considerable, por tratarse de una actividad relativamente joven.

En sus comienzos se creyó que será simplemente otro capricho de la moda, sin embargo, los Aeróbicos no sólo se instaló en el mundo, sino que cada día fue atrayendo más adeptos y hoy ha llegado a ser un deporte competitivo a nivel internacional.

Los Aeróbicos no conoce límites y se ha extendido hacia muchas y diferentes áreas, creando un mercado de consumo notable, inundado de videos de música y de gimnasia, programas de televisión, gimnasios indumentaria y calzado especializado en aprender la técnica en profundidad, concientizados de la necesidad de enseñar y cuidar a sus alumnos en forma responsable y profesional.

El trabajo de los aeróbics tiene su principal objetivo mejorar la calidad de vida de los que practican, es por ello que muchos organismos se han preocupado de que este tipo de actividades contribuyan al mejoramiento de la salud y porque no decirlo la calidad de vida, por ejemplo la organización mundial de salud sugiere que los individuos realicen actividades aeróbicas de por lo menos cuarenta y cinco minutos durante los cinco días de la semana, esta práctica de los aeróbicos ayudara a fortalecer los músculos y el buen funcionamiento de los aparatos circulatorio y respiratorio, estos ejercicios ayudan a combatir contra la obesidad, el estrés, la baja autoestima.

Es por ello que este tipo de ejercicios se le debe impartir con una adecuada metodología, para contribuir al mejoramiento de la salud física. Luego de conocer esta breve introducción se describe los siguientes

capítulos que a continuación se detalla. En cuanto a su contenido está formulado por los siguientes capítulos:

Capítulo I: Contiene los antecedentes, el planteamiento del problema, formulación del problema, la delimitación, espacial y temporal así como sus objetivos y justificación.

Capítulo II: Contiene todo lo relacionado al Marco Teórico, con los siguientes aspectos Fundamentación teórica, Posicionamiento teórico personal, Glosario de Términos, Interrogantes de investigación, Matriz Categorical.

Capítulo III: Se describe la metodología de la investigación, los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos, determinación de la población y muestra.

Capítulo IV: Se muestra detalladamente el análisis e interpretación de resultados de las encuestas aplicadas a los instructores y usuarios.

Capítulo V: Contiene cada una de las conclusiones a las que se llegó una vez terminado este trabajo de investigación y se completa con la descripción de ciertas recomendaciones

Capítulo VI: Por último el capítulo seis, concluye con el Desarrollo de la Propuesta Alternativa. Anexos.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Divertido y fácil de practicar, el aeróbico se empezó a difundir por muy diversos países, gracias, en parte a la aportación de algunas personas famosas como Jane fonda o Sydney Rome, que tras descubrir el sentido lúdico de este tipo de ejercicio, pero también sus extraordinarios efectos para el organismo, decidieron contribuir en la tarea de darlo a conocer.

Los orígenes del aeróbico, podemos situarlo en el año 1968. En este año apareció publicado por primera vez en E.E.U.U. Un libro titulado "Aerobic" su autor el doctor Kenneth H. Cooper, medico de las Fuerzas Armadas Estadounidenses, exponen en la obra, el programa de entrenamiento que es el mismo diseño para los miembros de las fuerzas armadas de su país.

El programa del Dr. Kenneth consistía en llevar a cabo esfuerzos durante un periodo de tiempo prolongado, con el fin de aumentar el rendimiento y la resistencia de quienes lo realizaban, disminuyendo así el porcentaje de riesgo a sufrir enfermedades cardiacas y respiratorias. Se define un ejercicio físico de baja y mediana intensidad. En 1965 Jackie Sorensen propone a Kenneth H. Cooper la posibilidad de utilizar la danza aeróbica como método de entrenamiento gimnástico para las esposas de los militares norte américos en una base en Puerto Rico. Tras el éxito de "Aerobic" Kenneth publicó en 1970 un segundo y tercer tratado Jackie Sorensen funda ese mismo año en New Jersey el "Aerobic Dancing inc"

que es el primer estudio donde se ofrece clase de aeróbicos al público en general.

A partir de este programa inicial creado por el que se considera el pase de los Aeróbicos apareció primero en E.E.U.U y posteriormente se difundió a otros países del mundo. Con el paso de los años se pensó en la posibilidad de combinar música y elementos de disciplinas diferentes: jumping, jazz, gimnasia, baile y crear así algo nuevo. El resultado de esta combinación es lo que se denominaba danza aeróbica/Aerobic Dance.

A nivel de Sudamérica, Argentina es una potencia, ya que la gran mayoría de los presentadores que capacitan a otros instructores alrededor del mundo provienen de este país. Además existen un sin número de escuelas, institutos e incluso universidades en las cuales logran especializarse, donde cuentan con una moderna infraestructura (foros, estudios de grabación, etc.). En nuestro país existen dos corrientes dedicadas al desarrollo y crecimiento de profesionales: GYP Aeróbica y ECUAEROBICS. Estos son los encargados de la realización de talleres, convenciones con presentadores de talla internacional, destacándose fitnees. En la Provincia de Imbabura hasta el momento no se ha dado una convención de fitnees ya que el nivel de los participantes es bajo en cuanto la ejecución del ejercicio, a pesar de que se esté fomentando esta actividad, todavía no se ha llegado a un nivel óptimo como para organizar un evento de tal magnitud.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los instructores de aeróbicos de los gimnasios de la Provincia de Imbabura en su mayoría son empíricos no presentan una debida preparación ni metodología para la realización de esta actividad. Se observan clases sin sus componentes y sin los procesos de enseñanza. Además, no identifican los ejercicios contra indicados, realizándolos de

una manera exagerada, aumentando así el riesgo potencial y disminuyendo la efectividad del mismo. Para montar un grupo de gimnasia aeróbica hay que tomarse su tiempo, ya que las propias características de los ejercicios así lo ameritan. Por eso es obligatorio cumplir una capacitación que ayude al desarrollo de un mejor trabajo.

En la actualidad existe una gran variedad de modalidades por lo que es de necesidad vital la presencia de profesionales entrenados y calificados, que tengan un conocimiento científico de valor, habilidades prácticas y normas profesionales que ayuden al cuidado de los ejecutantes. La inasistencia a talleres, cursos, convenciones, certificaciones que demuestran el poco conocimiento teórico práctico por parte de los instructores, de ahí la importancia de una continua actualización de conocimiento, ya que son unos recursos esenciales y valiosos que ayudan exitosamente a convertirse en profesionales del acondicionamiento, en este campo que constantemente cambia.

El Comité a cargo del Físico Culturismo y Potencia de Imbabura C.F.C.P.I hasta la fecha actual no ha realizado ninguna capacitación de aeróbicos, si bien es cierto estos cursos son un poco costosos pero el beneficio para la colectividad es muy grande. También podrían ayudar los dueños de gimnasios que son los beneficiarios directos de los ingresos en su negocio; pues, el invertir en capacitaciones es invertir en el negocio, el ahorrarse del curso lo único que se logra es cortar con el desarrollo del instructor y del gimnasio.

Como cada vez hay más personas haciendo esta actividad también se debe de incrementar el número de instructores profesionalizados, por eso es necesario crear programas y escuelas de capacitación permanente.

Las universidades, institutos de cultura física, autoridades provinciales y nacionales deben encargarse de la masificación, crear exhibiciones,

programas (radio, televisión, prensa) concurso, gimnasia al aire libre, etc., cuyo fin sería mejorar la salud de la ciudadanía.

Por ser esta una tendencia mundial de bienestar se ha dado una gran proliferación de gimnasios sin el personal capacitado, por eso es fundamental que las autoridades en este caso el Ministerio de Deportes, sea el ente regulador que imponga los requisitos necesarios para el buen funcionamiento de los mismos. Indiscutiblemente que los instructores sin fundamento científico, provocan en a las personas una gran decepción hacia estas actividades. Una clase mal ejecutada aumenta las posibilidades de lesión, además de no cumplir con las metas de acondicionamiento y bienestar.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La inadecuada utilización de la metodología por los entrenadores, incide en la enseñanza de aeróbica en los gimnasios de la Provincia de Imbabura durante el año 2015?

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1 Unidades de observación

Se realizó a los instructores de los diversos gimnasios y usuarios que concurren a realizar la práctica de aerobics en los diferentes gimnasios de la provincia de Imbabura.

1.4.2 Delimitación espacial

El estudio se realizó en los mismos gimnasios de la Provincia de Imbabura.

1.4.3 Delimitación temporal

El trabajo de grado se realizó en el año lectivo 2015

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Determinar la metodología utilizada por los entrenadores, para la enseñanza de aeróbicos en los gimnasios, de la Provincia de Imbabura

1.5.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de conocimientos que poseen los instructores de aeróbicos de los gimnasios de la Provincia de Imbabura.
- Identificar el tipo de métodos que utilizan los entrenadores para la enseñanza de los aeróbicos en los gimnasios de la provincia de Imbabura.
- Analizar el tipo de ejercicios de acondicionamiento físico que utilizan los instructores para mejorar la salud física y bienestar
- Elaborar un programa de aeróbicos para mejorar el proceso de enseñanzas en los gimnasios de la Provincia de Imbabura.

1.6 JUSTIFICACIÓN

La investigación sobre la metodología en la enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la Provincia de

Imbabura, constituye una necesidad urgente para detectar deficiencias y potencialidades desde el punto de vista técnico- científico.

Por el incremento y prevención de enfermedades y la factibilidad de esta actividad, se ha dado una gran proliferación de gimnasios y adeptos a la práctica de Aeróbicos y otras técnicas; lo que ha impuesto a los instructores; profesores y aquellos que desean llegar a serlo, la necesidad de instruirse o incorporar más conocimientos en el área de esta actividad, especializándose en diferentes técnicas y sus fundamentos científicos; sin embargo, esta meta no se está cumpliendo, motivo por el cual se originan una gran decepción hacia estas actividades, así como el índice elevado de lesiones en el tren inferior.

El diagnóstico y estudio de tan importante tema permitirá la realización de un programa de aeróbicos para instructores de los gimnasios de la Provincia de Imbabura, cuyo objetivo es ofrecer al instructor de manera rápida, sencilla y clara, los conocimientos básicos y fundamentos técnicos-científicos de esta actividad. Este trabajo de investigación beneficiará a los instructores de los diferentes gimnasios y a las personas en general, ya que un instructor preparado es un alumno continuo del acondicionamiento, comunicador, motivador y creador de cambios positivos en estilos de vida, convencido en el sano propósito de ayudar a la gente, para convertirse en personas más contentas y saludables mejorando, sin duda decididamente la calidad de muchas vidas, familias e instituciones.

1.7 FACTIBILIDAD

El trabajo de investigación fue factible realizarlo por cuanto se tiene la colaboración de los propietarios, instructores, usuarios para que se lleve a cabo esta importante investigación, y además existe la predisposición y recursos económicos necesarios para llevar a cabo el trabajo de grado.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. Fundamentación Fisiológica

El ritmo de adaptación al entrenamiento de una persona es limitado y no se puede forzar más allá de la capacidad del cuerpo para desarrollarse. Desgraciadamente, cada individuo responde de modo distinto a la misma tensión del entrenamiento, de forma que lo que puede ser un entrenamiento, de forma que lo puede ser un entrenamiento excesivo para unos, pueden estar por debajo de la capacidad de otros. Por esta razón, es reconocer las diferencias individuales y tenerlas en cuenta al diseñar programas de entrenamiento.

La utilización de la frecuencia cardiaca ha sido una de las formas más habituales de controlar el nivel de esfuerzo de los deportistas, tanto durante el entrenamiento como durante la competición. Partiendo de la premisa de que el ritmo cardiaco aumenta de forma proporcional al incremento del consumo de oxígeno, se utiliza a menudo este parámetro para controlar la intensidad del ejercicio en el entrenamiento.

Esta relación se ha confirmado para algunas especialidades, pero no para todas. Así, la danza aeróbica o aerobic, de tan reciente y amplia aceptación, ha sido estudiada por Parker y cols, comparando la relación del ritmo cardiaco / consumo de oxígeno durante esta actividad con la carrera realizada a la misma tasa de consumo de oxígeno. Antes y después del

entrenamiento aeróbico, se determinó el consumo máximo de oxígeno. (Casimiro Antonio, 2014, pág. 226)

2.1.2 Fundamentación Pedagógica

Teoría Naturalista

La historia de los aeróbicos, así como la del resto de las manifestaciones (desde el step a las nuevas tendencias), es relativamente corta. El aeróbico es una forma de ejercitación física de origen estadounidense, en la segunda mitad del siglo XX. En la actualidad está bastante difundido y consolidado. Una de las claves de su éxito reside en su atractivo, se acompaña de música, es divertido y cercano. Esto hace que el número de sus practicantes sea elevado.

Desde el punto de vista del practicante es enormemente positivo ya que tienen una gran influencia en nuestro estado de salud. Si los aerobics y la salud son conceptos íntimamente relacionados porque la práctica regular del ejercicio colabora en la consecución del estado de bienestar.

Definimos el aeróbico como el ejercicio físico aeróbico dirigido, de practica masiva (en grupo) y acompañamiento musical que se desarrolla y organiza para mejorar mantener la condición física orientada a la salud. Es decir al bienestar físico, psíquico y social.

El nacimiento de los aeróbicos podemos situarlo en el año de 1968, cuando aparece publicado en Estados Unidos un libro Titulado Aerobics, cuyo autor, un médico teniente coronel de las fuerzas armadas norteamericanas llamado Kenneth H Cooper, presenta un programa de entrenamiento para el ejercicio de su país. Dicho programa consistía en llevar a cabo esfuerzos durante un periodo de tiempo prolongado con el fin de aumentar la resistencia y el rendimiento, así como minimizar el riesgo a padecer enfermedades cardiacas y respiratorias. (Fernández Iraima, 2004, pág. 13)13

2.1.3 Fundamentación Sociológica

Teoría Socio crítica

Aeróbico es aquel ejercicio capaz de estimular la actividad cardiovascular y respiratoria durante un tiempo, lo suficientemente largo, como para producir en nuestro cuerpo una serie de beneficios. El ejercicio aeróbico solicita trabajo del corazón, sistema vascular y pulmones, durante un tiempo prologado y a una intensidad media o baja. La eficacia del entrenamiento es mayor al implicar grandes masas musculares. Además, durante este tipo de ejercicios, estos dos sistemas. El funcional (corazón, circulación sanguínea, etc.) y el muscular, se movilizan gracias al combustible de las grasas. Estos ejercicios mejoran la resistencia y la salud cardiovascular, al tiempo que mantienen fuertes los músculos y hacen más flexibles las articulaciones (Álvarez B. , 2005, pág. 152).

El sistema de preparación de deportistas a lo largo plazo se puede determinar como un proceso racionalmente organizado de enseñanza, educación y perfeccionamiento físico del individuo en la disciplina deportiva. El alto nivel del deporte contemporáneo exige una preparación integral del deportista y no solamente en su actividad; es imprescindible que el deportista de cualquier nivel posea una buena formación en todos los aspectos, que determina su comportamiento, y esto únicamente se logra mediante un proceso prolongado de preparación con una estructura cimentada en claros principios pedagógicos científicos.

El alto nivel de los logros deportivos se hace posible solamente cuando las bases necesarias para este están creadas desde la edad adulta. Obtener éxitos considerables es algo propio de los deportistas que tienen las capacidades volitivas educadas y gran capacidad de trabajo físico, dominan perfectamente la técnica y la táctica del deporte elegido, que tenga una sólida estabilidad hacia los factores distractores en las competencias mediante una práctica de muchos años.(p. (Konovalova, 2006, pág. 44)

El equipo es un poderoso factor energético y de control de un atleta. Un equipo entusiasta, decidido, con afán de victoria y cuyos integrantes hayan logrado profundos nexos emocionales puede alentar energía positiva en cualquiera de sus miembros o ayudar a controlar sus niveles de ansiedad.

En este sentido el equipo es una especie de retaguardia del atleta; es su refugio seguro en tiempos difíciles y una de las fuentes que mejor pueda ayudar a energizarlo.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que el importante vínculo de comunicación atleta- entrenador pasa generalmente por el equipo, sea o no un deporte de carácter colectivo.

La comunicación es importante no sólo como vía de información instructiva sino, quizás mucho más, por su acción sobre los factores de motivación que venimos describiendo; el planteamiento y comprensión de metas realistas, el ajuste de autovaloración del deportista.

2.1.4 Fundamentación legal

Artículo 57.- Son estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, los nacionales y extranjeros que teniendo título de bachiller o su equivalente, han obtenido matrícula como estudiantes regulares en alguna de las carreras académicas universitarias, tras haber cumplido con los requisitos establecidos en el sistema de admisión y nivelación.

Para conservar esta calidad, los estudiantes deben registrar su matrícula al inicio de cada periodo académico de conformidad con el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad y participar en los cursos regulares de estudio y las tareas de investigación, difusión,

vinculación y pasantías en los niveles de pre y postgrado. (Estatuto Orgánico UTN p.44)

Derechos:

- a. Obtener la garantía de la gratuidad de la educación establecidos en el Art.80 de la Ley Orgánica de Educación Superior.
- b. Participar en el Gobierno Universitario, cumpliendo los requisitos legales, estatutarios y reglamentarios.
- c. Participación activa para alcanzar los fines y objetivos de la Universidad.

Obligaciones:

- e. Como requisito para la obtención del título, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas pre profesionales en los campos de su especialidad, las que serán debidamente monitoreadas. (Estatuto Orgánico UTN p.46)

2.1.5 Aeróbicos

El aeróbico es un tipo de deporte realizado al son de la música. Esta actividad dirigida trabaja la fuerza, flexibilidad, resistencia y coordinación a través de coreografías de diversos tipos y niveles.

El aeróbico ha sido y sigue siendo muy popular entre las mujeres, aunque cada vez son más los hombres que lo practican, dejando de lado el tópico sobre que es un “deporte de mujeres”. Además, este deporte lo pueden practicar niños, mayores y más mayores. La palabra “aeróbico” significa “con oxígeno”. Se recomienda una actividad física regular combinada con unos buenos

hábitos alimenticios como la forma más eficaz de mantenerse en forma (Ayala, 2011).

2.1.6 Estructura de una clase de aeróbicos

- Fase de calentamiento
- Fase Aeróbica (30-45 minutos)
- Fase de Cooldown (vuelta a la calma)
- Fase de Tonificación (opcional)
- Fase de estiramientos (Ayala, 2011).

2.1.7 Beneficios de los aeróbicos

- Permite adelgazar, al reducir la grasa corporal. Como se ha explicado anteriormente, el ejercicio aeróbico emplea las grasas como fuente principal de energía, por lo que resulta el tipo de ejercicio más beneficioso para las personas con obesidad o sobrepeso. Además, para definir los músculos, primero es preciso eliminar la grasa localizada entre los mismos. Para conseguir la pérdida de peso, el ejercicio se debe practicar habitualmente y con una intensidad moderada (Salabert, 2009).
- Mejora la función cardiovascular y la capacidad pulmonar, tanto en los individuos sanos, como en pacientes con algún trastorno coronario. También facilita la circulación sanguínea y la oxigenación del organismo, lo que se traduce en un incremento de la capacidad para realizar esfuerzos, y una mejora general de las diversas funciones del organismo.
- Influye positivamente en el estado de ánimo, mejorando la autoestima, la calidad del sueño y el bienestar general del individuo. Al realizar

ejercicio, se liberan en el cerebro, unas proteínas asociadas a la inhibición del dolor y la generación de sensaciones placenteras (Salabert, 2009).

- Incrementa los niveles de absorción de calcio, fortaleciendo los huesos y reduciendo el riesgo de fracturas (Salabert, 2009).
- Ayuda a disminuir la presión arterial y a reducir los niveles de colesterol LDL (“colesterol malo”), aumentando al mismo tiempo los niveles de colesterol HDL (“colesterol bueno”). De esta forma, disminuye el riesgo de infarto (Salabert, 2009).
- Aumenta la capacidad de resistencia (Salabert, 2009).

2.1.8 Metodología de aeróbicos

La Metodología aplicada a las actividades aeróbicas dirigidas se puede definir como el:

“Procedimiento sistematizado que utiliza el profesorado para el correcto aprendizaje y asimilación de las series coreográficas por parte del alumnado”.

Habitualmente se caracteriza por ser una metodología centrada en el proceso puesto que el objetivo principal es cómo desarrollar la coreografía no el producto final a diferencia de los estilos de baile.

Son de especial importancia las progresiones de enseñanza a aplicar para llegar al producto final, así como los recursos pedagógicos para respetar el principio de continuidad del ejercicio, la fluidez en el patrón motriz y la intensidad adecuada. Por lo tanto la

labor del docente debe estar centrada en el proceso de enseñanza y no en el producto (Rial, 2012).

2.1.9 Algunos métodos de enseñanza de aeróbicos

1. **Estilo libre:** se menciona por ser el modelo más básico y sencillo de aplicación en los inicios de la modalidad pero como no lleva a ningún producto final no es aplicable al objeto de estudio. Es también llamado usar y tirar (Rial, 2012).

2. **Una variante del estilo libre:** lo diferencia de la progresión lineal y lo denomina combinaciones, por el hecho de constar cada acción motriz enseñada de dos o más pasos básicos, y que representa gráficamente por:
 - A, B, C y D /(frases de movimientos 8 tiempos musicales)
 - A+B, C+D, E+F, G+H (Rial, 2012).

3. **Piramidal invertido:** Las frases se repiten varias veces y de forma descendente hasta obtener los movimientos deseados. Se parte de una base de muchas repeticiones que va disminuyendo a medida que se suceden las frases musicales (32, 16, 8, 4, 2) (Rial, 2012).

4. **Suma:** El método de la suma, se usa, tal y como su nombre indica, para la suma de diferentes acciones motrices o estructuras. No obstante, ha recibido diferentes acepciones según se realice la suma de una u otra forma y dependiendo de los autores. (método cadena, método adición, añadido, encadenado...) El método más básico es sumar frases completas, primero se ejecuta, repite y aprende una estructura A, luego una estructura B, luego se suma, ejecuta, repite y aprenden ambas y las secuencias resultantes. Se prosigue con una secuencia c que se ejecuta, repite y aprende. Se suma a A+ B (Rial, 2012).

2.1.10 Coreografía

Como coreografía se entiende una secuencia de movimientos (secuencia motriz) enseñada, aprendida y repetida a ritmo de música, cuya finalidad es el desarrollo de un entrenamiento específico. “Las adaptaciones al esfuerzo pueden ser de diversa índole aunque a menudo corresponden a las diferentes cualidades físicas del individuo, a las vías metabólicas asociadas, y a las estructuras corporales y orgánicas del trabajo” (Dieguez, 2007, pág. 246).

La coreografía no suele ser un fin, sino un medio para alcanzar un objetivo funcional; por ejemplo el trabajo cardiovascular y respiratorio utilizado gran parte de las cadenas cinéticas del cuerpo humano. Aquellas que permiten el movimiento del cuerpo en el espacio.

Existe un factor añadido que puede explicar parte de la motivación hacia tal tipo de entrenamiento en grupo; se trata de la creatividad aplicada al proceso de enseñanza. La creatividad se puede definir en tal contexto como la capacidad para variar las secuencias de movimientos aportando originalidad, estilo y personalidad. Por ello el instructor, responsable último del proceso de entrenamiento, debe saber conciliar los aspectos fisiológicos, didácticos y creativos. El coctel justo que aumentará la motivación del grupo hacia el entrenamiento (Dieguez, 2007, pág. 246).

Cualquier proceso coreográfico en fitness colectivo se basa en una serie de conceptos fundamentales. Más todavía cuando los objetivos funcionales se orientan hacia la consecución de específicas intensidades de esfuerzo.

2.1.11 Curva de aprendizaje

Es el tiempo necesario para que un alumno o grupo de alumnos, aprenda un movimiento, paso o secuencia. Los procesos de enseñanza

en fitness deben optimizar el tiempo de aprendizaje, reforzar lo aprendido, y provocar adaptaciones al esfuerzo específicas durante todo el proceso desde su inicio. “Significa que el alumno o grupo de alumnos debe entrenar a específicas intensidades ya desde las primeras fases de las curvas de aprendizaje” (Dieguez, 2007, pág. 246).

2.1.12 Progresión didáctica

Tal concepto responde a una precisa pregunta: ¿Cómo hacer para que el alumno comprenda y asimile un preciso paso o secuencia? La estrategia, el camino elegido por el instructor es la clave del concepto de progresión. En modo progresivo, desde la variación más fácil a aquella más compleja, el profesor será capaz de guiar el proceso de aprendizaje y entrenamiento del alumno.

Cualquier proceso de enseñanza se basa en la repetición. La progresión didáctica es la repetición y variación inteligente de la secuencia entrenante, de modo que el alumno pueda mejorar su posibilidad de respuesta al estímulo en términos de intensidad, técnica y seguridad (Dieguez, 2007, pág. 246).

2.1.13 Transición y enlaces

Se observará siempre el concepto de transición, es decir “el cambio y/o sucesión más lógico y natural entre los diferentes movimientos que componen las secuencias”. También puede ser entendido como la manera más fluida de plantear una progresión didáctica; el modo en que son propuestas las variaciones de intensidad y/o complejidad de un mismo paso o movimiento. “Cuanto más fluida es una progresión más corta es la curva de aprendizaje del grupo. Los enlaces son el punto de unión entre los diferentes movimientos y pasos que componen las

secuencias. A menudo se llaman también transiciones” (Dieguez, 2007, pág. 247).

2.1.14 Tipos de coreografías

A la hora de elaborar una clase dirigida se debe tener en cuenta uno de los aspectos más importantes en el proceso de creación: “La coreografía”, que consiste en una combinación de pasos y movimientos de brazos variados, secuenciados y unidos correctamente hasta crear un esquema. Dentro de esta existen tres tipos (Fernández, López, & Moral, 2005):

- **Simétrica:** las unidades coreográficas de las cuales se compone la coreografía final se repite igualmente a derecha como izquierda. es decir existe Equilibrio izquierda-derecha. Ello conlleva a un equilibrio biomecánico y/o muscular. Concepto que también hace referencia al uso equilibrado de ambos hemisferios y a la pierna líder (Fernández, López, & Moral, 2005).
- **Asimétrica:** las unidades coreográficas de las cuales se compone la coreografía final, o la estructura base son únicas y distintas unas de otras, sin repetirse cada una de ellas a derecha e izquierda como en las coreografías simétricas. La lateralidad debe ser trabajada por igual pero con diferentes patrones motrices. La búsqueda del equilibrio biomecánico es más difícil. Esto implica un cuidado especial para que la clase sea muscularmente equilibrada (Fernández, López, & Moral, 2005).
- **Mixtas:** Son aquellas compuestas tanto de unidades coreográficas simétricas como asimétricas (Fernández, López, & Moral, 2005).

La tipología de coreografía a utilizar en este tipo de actividades ha suscitado entre los especialistas un debate dividido entre los detractores de la asimetría por considerarse una actividad donde el equilibrio muscular

es difícil de conseguir y sus seguidores que le aplican ventajas de variedad motriz y creatividad frente a la monotonía de la simetría. (Fernández, López, & Moral, 2005).

Dentro de la evolución del aeróbico el trabajo sobre los patrones musicales estándar (4, 8, 16, 32, 64 tiempos musicales) limitaba la creatividad y la utilización de pasos. Cuando se requería de enseñar un paso en 5 o 7 tiempos musicales, o se necesitaba progresar un patrón de 10 tiempos musicales estos patrones eran insuficientes.

“Esto ha llevado al desarrollo de un trabajo en estructuras musicales incompletas y nace así el concepto de “estar fuera de música”, refiriéndose al patrón incompleto en función del musical” (Fernández, López, & Moral, 2005). Así según esto se puede definir:

- **Frase incompleta o frase cruzada:** Consiste en plantear una estructura básica compuesta de una serie de frases musicales estándar (8t), para posteriormente romper la duración de estas frases, manteniendo siempre la duración de la estructura básica inicial (Fernández, López, & Moral, 2005).

Ejemplo:

Frase A (8t) + frase B (8t): total de la estructura (16t) frase A (10t) + frase B (6t): total de la estructura (16t)

Como se puede observar en el ejemplo se plantea una estructura básica compuesta de dos frases musicales completas. Para transformarlas en incompletas lo que se hace es sumar y restar tiempos musicales de una frase y otra de forma que la duración de la estructura inicial no varía y sigue respetando los tiempos musicales estándar, mientras que las frases se rompen y pasan a ocupar tiempos musicales no estándar. El proceso de ruptura debe ser realizado sobre la estructura básica inicial, es decir, antes de iniciar el desarrollo del producto final (Fernández, López, & Moral, 2005).

2.1.15 Estructura incompleta

Se plantea una unidad o estructura coreográfica incompleta desde inicio completada con un patrón complementario de movimiento que posteriormente eliminamos. Cuando se unen dos estructuras incompletas, hay que eliminar los patrones complementarios de movimiento que se habían colocado para completar tiempos musicales. De esta forma, la coreografía solo cuadrará dentro de los tiempos musicales estándar a medida que se van eliminando estos movimientos complementarios y se suman las estructuras incompletas. “La suma total de todas las unidades o la coreografía final debe estar completada en bloques musicales” (Fernández, López, & Moral, 2005).

Ejemplo:

- Estructura A (12t) / estructura B (12t): $A + B = 24t$ (que sigue siendo una estructura incompleta)
- Estructura C (24t): $A + B + C = 48t$ (que sumará un bloque y medio). Hasta que no hemos desarrollado C y sumado las tres combinaciones eran incompletas por independiente e incluso $A + B$ (Fernández, López, & Moral, 2005).

2.1.16 Notificaciones Pre clase

2.1.16.1 Calentamiento

El calentamiento, en términos de rendimiento, se puede definir como la rutina previa a la realización de ejercicio físico que busca preparar al sujeto para rendir al máximo durante el entrenamiento y/o la competición. “Existen dos técnicas de calentamiento: el calentamiento activo (CA) y el calentamiento pasivo” (CP) (Pérez, 2013, pág. 31).

2.1.16.2 Calentamiento Pasivo vs Calentamiento Activo

La técnica de CP se basa en el aumento de la temperatura corporal y muscular (T_m) del sujeto, por medio de actividades en las que el deportista permanece inactivo como por ejemplo a través de saunas, baños calientes o mantas eléctricas. “Mientras que el CA utiliza el ejercicio físico para incrementar la T_m y provocar cambios metabólicos y cardiovasculares” (Pérez, 2013, pág. 32).

2.1.16.3 Estiramientos y Rendimiento (EE vs. ED)

Son muchos los estudios que han abordado los efectos de los EE y los ED sobre el rendimiento en deportes en los que la potencia es fundamental (Pérez, 2013, pág. 32).

La literatura apoya la idea de que los EE, dentro de la rutina de calentamiento, perjudican el rendimiento de la potencia, aunque aquellos protocolos con una duración inferior a 60 segundos no interfieren ni positiva ni negativamente en el rendimiento (Ayala & Sainz de Baranda, 2011).

También se ha estudiado el efecto sobre el rendimiento de la combinación de EE y ED en el calentamiento, no obteniéndose resultados significativos con respecto al grupo control. Situación que se explica, según la literatura, al contrarrestarse los efectos beneficiosos de los ED con los perjudiciales de los EE sobre la potencia (Gelen, 2010, pág. 953).

En la actualidad, no están claros los mecanismos fisiológicos responsables del deterioro en la actividad eléctrica y los subsiguientes mecanismos de producción de fuerza que provocan.

Aunque se barajan dos hipótesis. La primera de ellas se basa en que los EE provocan daños en las proteínas

contráctiles, ya que producen roturas de los puentes cruzados de actina y miosina cuando se supera el 20% de la longitud que tienen en reposo, además de reducirse la producción de fuerza de estas proteínas. Y la segunda, afirma que los reducen la habilidad de reclutar fibras musculares, pues la actividad electromiográfica (EMG) se ve reducida un 10-20% (Cramer, Housh, Weir, & Johnson, 2005, pág. 535).

2.1.16.4 Vuelta a la calma

Si para su actividad bruscamente al finalizar la última serie de ejercicios puede sufrir mareos o náuseas. La vuelta a la calma con una marcha de 5 a 10 minutos, una carrera ligera o unas series de ejercicios de estiramiento le dará tiempo para que la sangre vuelva a circular hacia el corazón desde los grupos musculares específicos, lo que le ayudará a evitar problemas como los mareos o las náuseas.

Estirar durante la fase vuelta a la calma ofrece además una oportunidad ideal para mejorar su flexibilidad, ya que los músculos y el tejido conectivo que cubre las articulaciones están más calientes que durante cualquier otra fase de la sesión de entrenamiento. Un beneficio adicional de los estiramientos durante la vuelta a la calma es que pueden acelerar la recuperación de la fatiga muscular (Baechle & Earle, 2006, pág. 33).

2.1.17 Entrenamiento Cardio Respiratorio

La Carga de entrenamiento está considerada como el conjunto de exigencias mecánicas, biológicas y psicológicas, inducidas por las actividades de entrenamiento y competición, que provocan un estado de desequilibrio en el organismo del sujeto.

Los tres principales componentes que definen y condicionan esta Carga de entrenamiento son el Volumen, la Intensidad y la Densidad. La manipulación

de cualquiera de estas variables, incluso manteniendo estables las demás, puede producir unos efectos y adaptaciones muy diferentes sobre el desarrollo de las distintas capacidades físicas condicionales del sujeto (Pallarés & Morán, 2012, pág. 121).

Conocedores de la importancia que tiene el adecuado manejo y la prescripción de la intensidad del esfuerzo en cualquier tipo de actividad cardiorrespiratoria, bien sea desde el punto de vista del ejercicio físico saludable o del rendimiento deportivo, esta variable ha recibido una especial atención en la literatura científico-divulgativa relacionada con la preparación física desde los años 50. Como precedente al criterio biológico para el control de la intensidad de entrenamiento, diversos autores han propuesto innumerables clasificaciones y terminologías dispares para estructurar este aspecto cualitativo de la carga de entrenamiento. La mayoría de estas propuestas han estado fundamentadas únicamente en tiempos de paso relativos a una velocidad de desplazamiento máxima, en base a frecuencias cardíacas en valor absoluto no individualizadas, o incluso como porcentajes de tiempo respecto a una marca deportiva conseguida por el atleta.

Estas clasificaciones y terminologías ambiguas no generan sino confusión, alejando a los técnicos deportivos de comprender, y por lo tanto orientar, las adaptaciones fisiológicas que están consiguiendo con sus programas de entrenamiento. Resulta fundamental por lo tanto relacionar la intensidad del esfuerzo con la cantidad de energía producida en unidad de tiempo, e inevitablemente relacionar ésta con los procesos o rutas metabólicas de obtención del ATP (Pallarés & Morán, 2012, pág. 121).

2.1.18 Umbral Aeróbico

El Umbral Aeróbico se puede definir como aquella intensidad de esfuerzo en la que el metabolismo aeróbico se hace insuficiente por sí sólo para satisfacer las demandas energéticas del tejido muscular activo

y, en consecuencia, es necesario recurrir a las fuentes anaeróbicas adicionales de suministro energético. Esta producción de energía por metabolismo anaeróbico es muy reducida, por lo que la escasa acidez (H+) que genera es inmediatamente tamponada o bloqueada en el propio músculo (buffered) y por tanto ésta se mantiene en una línea estable o también llamada "línea basal". "En esta ruta metabólica existe un consumo mixto de grasas e hidratos de carbono" (Pallarés & Morán, 2012, pág. 122).

2.1.19 Acondicionamiento cardiovascular

Es la capacidad biológica que permite mantener un esfuerzo prolongado a una intensidad o intensidad media o baja. El esfuerzo cardiovascular se realiza manteniendo un equilibrio entre el aporte de oxígeno y su consumo, definiéndose por lo tanto este tipo de resistencia como aeróbica o cardiovascular.

El objetivo principal de este tipo de resistencia es mantener el sistema cardiorrespiratorio entre una intensidad suave y moderada de forma prolongada a partir de los 3 minutos. Este tipo de trabajo es ideal para aquellos que deciden comenzar a practicar un poco de actividad física. Debe realizarse progresivamente, bajo un control riguroso, siempre después del pertinente reconocimiento (Salinas N. , 2005, pág. 103).

Es fundamental que el técnico de fitness comprenda la aplicación de adaptaciones fisiológicas resultantes del ejercicio cardiovascular y su relación con cada componente del programa de ejercicios cardiovasculares. Teniendo en cuenta la naturaleza de cada individuo se deben planificar ejercicios progresivos, empezando al nivel adecuado y desarrollando el proceso de adaptación. "A partir de hi se debe actualizar el programa regularmente con el fin de conseguir los objetivos de fitness cardiovasculares" (Salinas N. , 2005, pág. 103).

El objetivo de ejercicios cardiovascular es mejorar la capacidad del individuo para proporcionar oxígeno a los músculos que están trabajando. Incluir el entrenamiento cardiovascular en el programa de ejercicio incrementa la recuperación y eliminación de las sustancias de desecho, elimina la sensación de fatiga y además fortalece la voluntad y el espíritu de sacrificio.

2.1.20 Efectos del entrenamiento cardiorrespiratorio

Beneficios sobre el organismo

- Hipertrofia de la cavidad del corazón .
- Aumento de la capacidad respiratoria, con ventilación más económica.
- Descenso de la frecuencia cardiaca tanto en reposo y durante el ejercicio.
- Mejoría del funcionamiento renal.
- Aumento del número de leucocitos y linfocitos, y con ello aumento de las defensas.
- Aumento de la vascularización muscular.
- Incremento de las reservas energéticas.
- Reducción del peso corporal, debido a la disminución del porcentaje de la grasa corporal (Salinas N. , 2005, pág. 104).

2.1.21 Adaptaciones cardiovasculares

2.1.21.1 En reposo

Adaptaciones cardiovasculares en reposo como resultado de un entrenamiento aeróbico:

- Aumento del tamaño del corazón.

- Reducción de la frecuencia cardiaca en reposo.
- Aumento del volumen de eyección sistólica.
- Mayor volumen de sangre bombeada por latido y mayor volumen sanguíneo total.
- Reducción de la presión sanguínea.
- Aumento de la densidad capilar (Salinas N. , 2005, pág. 104).

2.1.21.2 Durante un ejercicio sub máximo

Adaptaciones cardiovasculares durante un ejercicio sub máximo como resultado de un entrenamiento aeróbico:

- Reducción de la frecuencia cardiaca.
- Aumento del volumen de eyección sistólica.
- Leve reducción del gasto cardiaco (Salinas N. , 2005, pág. 104).

2.1.21.3 Durante un ejercicio máximo

Adaptaciones cardiovasculares durante un ejercicio máximo como resultado de un entrenamiento aeróbico:

- Frecuencia cardiaca máxima.
- Aumento del volumen de eyección sistólica máximo.
- Incremento del gasto cardiaco.
- Reducción de la resistencia periférica total máxima.
- Aumento del flujo sanguíneo hacia los músculos esqueléticos activos, con mejor construcción de los vasos sanguíneos en las áreas inactivas.
- Aumento de la extracción de oxígeno tal por el cuerpo (diferencia arteriovenosa de oxígeno).

- Incremento del consumo de oxígeno máximo (Salinas N. , 2005, pág. 104).

2.1.21.4 Después del ejercicio recuperación

Adaptaciones cardiovasculares después del ejercicio como resultado de un entrenamiento aeróbico.

- Disminuye la frecuencia cardiaca de recuperación. El corazón se recupera más rápidamente (Salinas N. , 2005, pág. 105).

2.1.22 Fundamentos de una sesión de ejercicio cardiorrespiratorio

Todas las sesiones deben incluir las fases siguientes:

- Calentamiento.
- Acondicionamiento aeróbico.
- Vuelta a la calma (Heyward, 2001, pág. 74)

El propósito del calentamiento es incrementar el flujo de sangre a los músculos cardiacos y esqueléticos que están trabajando a aumentar la temperatura del cuerpo, reducir las posibilidades de que se produzcan lesiones musculares y articulares y reducir también las posibilidades de que aparezcan ritmos cardiacas anormales. Durante el calentamiento, se aumenta gradualmente el ritmo de ejercicio a fin de preparar el cuerpo para una intensidad de ejercicio mayor durante la fase de acondicionamiento (Heyward, 2001, pág. 74).

El periodo de calentamiento dura por lo general entre 5 y 10 minutos y consta de ejercicios de estiramiento y de ejercicios calisténicos ligeros para las piernas, la zona lumbar, el abdomen, las caderas, las ingles y los hombros.

Durante la fase de acondicionamiento de los entrenamientos, el ejercicio aeróbico se ejecuta según la prescripción. Esta fase normalmente dura entre 20 y 60 minutos y va seguida inmediatamente por la fase de vuelta a la calma.

Durante la vuelta a la calma, el individuo continua ejercitándose (caminado, haciendo jogging o ciclismo) a una intensidad baja. Esta actividad ligera impide la acumulación de sangre en las extremidades y reduce las posibilidades de vértigo y de desmayo. La continua acción de bombeo de los músculos aumenta el retorno de la sangre y acelera el proceso de recuperación. Durante la vuelta a la calma, deben repetirse los ejercicios de estiramiento para reducir el riesgo de calambres o de inflamación muscular graves (Heyward, 2001, pág. 74).

2.1.23 Métodos de entrenamiento aeróbico

Para mejorar la capacidad aeróbica, pueden usarse tanto métodos continuos como discontinuos. Las investigaciones indican que el entrenamiento continuo y el entrenamiento con intervalos son eficaces por un igual para la mejora del fitness cardiorrespiratorio.

2.1.23.1 Entrenamiento continuo

Este método implica hacer ejercicios continuos con intensidades moderadas sin intervalos de descanso. El tipo más popular de entrenamiento continuo es hacer jogging o correr lentamente largas distancias.

Una ventaja del entrenamiento continuo es que una intensidad prescrita de ejercicio (por ejemplo, un 75% de frecuencia cardiaca máxima) se mantiene de forma constante a lo largo de la ejecución de todo el ejercicio con un mismo ritmo. “Generalmente, el ejercicio continuo con

intensidades moderadas es más seguro, más cómodo y más apto para los individuos que estén iniciando un programa de ejercicio aeróbico” (Heyward, 2001, pág. 75).

2.1.23.2 Entrenamiento con intervalos

El entrenamiento con intervalos consiste en una serie repetida de series de trabajo con periodos intercalados de descanso o recuperación. Debido a la naturaleza discontinua de esta forma de entrenamiento, la intensidad del ejercicio y la cantidad total del trabajo realizado pueden ser mayores que en los entrenamientos continuos. El entrenamiento con intervalos permite también una mayor flexibilidad para diseñar programas de ejercicio para el desarrollo de la velocidad, la resistencia aeróbica y anaeróbica (Heyward, 2001, pág. 75).

2.1.23.3 Entrenamiento de peso en circuito

El uso del entrenamiento de pesos en circuito para el desarrollo del fitness aeróbico, así como para el desarrollo de la fuerza y el tono muscular, ha recibido mucha atención y publicidad en los últimos años.

“El entrenamiento de pesos en circuito consiste generalmente en la ejecución de dos o tres circuito entre 10 y 15 ejercicios de entrenamiento con pesos distintos en 25 a 30 minutos” (Heyward, 2001, pág. 75).

2.1.23.4 Piramidal

El método piramidal se basa en el incremento y detrimento paulatino del peso, de forma escalonada entre serie y serie, para un solo ejercicio, logrando de esta manera reclutar un alto número de fibras musculares con congestión muscular. (Correa J. , 2009, pág. 68)

2.1.23.5 Regresivo

El método regresivo fundamenta el estímulo en cada una de las series en donde se realizan repeticiones hasta el agotamiento y se disminuye carga, sin tiempo de recuperación para realizar de nuevo repeticiones hasta el agotamiento, repitiendo el proceso de forma sucesiva. Se debe tener en cuenta que la disminución de la carga no debe salirse del rango de intensidad del tipo de fuerza específica, que se debe presentar por lo menos 3 escalones y máximo 5. La recuperación entre series es incompleta entre 2 y 3 minutos. (Correa J. , 2009, pág. 72)

2.1.23.6 Dinámica

En el método dinámico la sobrecarga está ejercida por alteras libres. Se basa, únicamente, en realizar el movimiento de forma rápida cuando la resistencia movilizada hace que el músculo se contraiga de forma concéntrica la musculatura se contrae, disminuyendo la velocidad en la recuperación de la posición inicial. En este método la intensidad del entrenamiento está en todo el rango de la potencia, entre el 50% y el 0%, y la recuperación completa se da por encima de los 4 minutos por grupo muscular. (Correa J. , 2009, pág. 66)

2.1.23.7 Aeróbico

El aeróbico es una forma popular de ejercicio para mejorar y mantener el fitness aeróbico.

Existe un cierto número de libros que proporcionan información detallada sobre los métodos y las técnicas del aeróbico. Una sesión típica de aeróbico consta de 8 a 10 minutos de ejercicios de estiramiento, de ejercicios calisténicos y de ejercicios de baja intensidad.

A continuación, de 15 a 45 minutos de aeróbico de alto o bajo impacto con la intensidad de entrenamiento que se tienen fijada como objetivo. Hay que controlar la frecuencia cardiaca 6 veces por los menos durante la realización del ejercicio para asegurarse de que permanezca dentro de la zona establecida como objetivo. En el periodo de vuelta a la calma de 10 minutos generalmente se incluyen más ejercicios de estiramiento y de tipo calisténico (Heyward, 2001, pág. 76).

2.1.24. Las sesiones de aeróbicos

Las sesiones se distribuyen en las zonas de acuerdo con el nivel de dificultad. La zona verde es la más fácil. La zona azul es un poco más difícil, luego la violeta, la amarilla, la naranja van subiendo en nivel de dificultad.

La zona roja es la que más reto ofrece y la más avanzada. En cada zona el nivel de dificultad se va incrementando; las primeras sesiones son las menos exigentes y las ultimas las más desafiantes.

En cada una de ellas encontrará todo lo que necesita para complementar esta sesión: en tipo de sesión, la duración, los ejercicios del tren superior y tren inferior en cada cuanta de la música, la velocidad recomendada y estilo de la música, el esfuerzo estimado, el calentamiento sugerido y la vuelta a la calma, las calorías gastadas. A continuación se explican algunos de estos elementos (Brick, 2003, pág. 69).

2.1.25 Intensidad o esfuerzo

La intensidad se determina con las pulsaciones cardiacas o el índice del esfuerzo percibido (IEP). Las sesiones más desafiantes no solo son más exigentes, físicamente, sino que también tienen una coreografía más compleja.

El nivel de intensidad se puede determinar de dos maneras diferentes: controlando su ritmo cardiaco o comprobando que se siente a través de la sesión. ¿Se siente bien, capaz de completar cada combinación y es capaz de hablar? ¿O se siente cansado, incapaz de completar todas las combinaciones o incapaz de hablar mientras realiza los ejercicios? (Brick, 2003, pág. 69).

2.1.26 Colores de las zonas de ejercicio

Colores de las zonas de ejercicio			
Zona (capítulo)	Tipo de sesión de trabajo	IEP / % FCmáx.	Tiempo
Verde (6)	Intensidad baja, corta duración	1-3 / 55-69	10-25 min
Azul (7)	Intensidad baja, larga duración	1-3 / 55-69	20-55 min
Violeta (8)	Intensidad media, corta duración	4-6 / 70-84	20-40 min
Amarilla (9)	Intensidad media, larga duración	4-6 / 70-84	30-55 min
Naranja (10)	Intensidad alta, corta duración	7-10 / 85-100	12-35 min
Roja (11)	Intensidad alta, larga duración	7-10 / 85-100	30-50 min

(Brick, 2003, pág. 70)

2.1.27 Coste calórico

Hacer aeróbico es una manera fabulosa de quemar calorías y grasas porque se recluta muchos músculos del tren superior y del tren inferior del cuerpo. Cuantos más músculos participen al hacer aeróbicos, más calorías quemará. La tabla de la parte superior está basada en las zonas de ejercicios y sus respectivas actividades aeróbicas.

Es difícil determinar con precisión el consumo calórico para un individuo determinado, pero podemos hacer estimaciones. Estas estimaciones están basadas en una persona de unos 60 kilogramos.. (Brick, 2003, pág. 71)

Gastos calóricos estimados de los ejercicios aeróbicos				
Zona	Actividad aeróbica	Kcal/min	Duración de la sesión	Total
Verde	Silla	2	< 15	< 30
	ABI	3	< 25	< 90
	Step	4	< 20	< 100
Azul	Silla	2	> 20	> 60
	ABI	3	> 20	> 90
	Step	4	> 20	> 120
Violeta	ABI	6	< 40	< 180
	Hi/Lo	6	< 40	< 180
	Step	8	< 40	< 240
Amarilla	ABI	6	> 30	> 170
	Hi+Lo	6	> 35	> 200
	Step	8	> 30	> 220
Naranja	Hi/Lo	10	< 20	< 260
	Intervalos	12	< 35	< 360
	Step	15	< 35	< 400
	Slide	20	< 35	< 600
Rojo	Hi/Lo	10	> 30	> 350
	Intervalos	12	> 30	> 400
	Step	15	> 35	> 500
	Slide	20	> 30	> 600

(Brick, 2003, pág. 71)

2.1.28 Beats por minuto

Cada sesión nos sugiere una gama de beats por minuto. Debido a que el aeróbico coordina música y movimientos, la velocidad de la música puede también determinar la intensidad, el alcance del movimiento de los ejercicios y la energía total.

Cada sesión tiene una música recomendada que se ajusta al estilo e intensidad de los ejercicios de aeróbicos. Por ejemplo, los BPM para el aeróbico de steps son más lentos (118-126) que los de aeróbico de alto/bajo impacto. Cuando suba y baje del step de acuerdo con los beats de la música, el tiempo lento o la velocidad le permiten ejecutar los ejercicios de manera segura. Los ejercicios de aerobicos de alto/bajo impacto van mejor cuando sigue un ritmo de la música más rápido que el de la música step. Hay que sentirse

cómodos y controlados al moverse con los beats de la música. Utilice música de aeróbic más lenta si le va mejor (Brick, 2003, pág. 72).

2.1.29 Elementos fundamentales del Aeróbico

El Aeróbico se compone de varias series de ejercicios interrelacionados y complementarios entre sí. Además, se basa en ciertos elementos fundamentales como:

Coordinación	Flexibilidad	Fuerza
<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de reacción. <li style="padding-left: 20px;">- Agilidad. <li style="padding-left: 20px;">- Destrezas. - Sentido de equilibrio <li style="padding-left: 20px;">- Ritmo 	Movimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li style="padding-left: 20px;">- Suaves. <li style="padding-left: 20px;">- Armónicos. <li style="padding-left: 20px;">- Ágiles <li style="padding-left: 20px;">- Elegantes 	<ul style="list-style-type: none"> <li style="padding-left: 20px;">- No desgastes. <li style="padding-left: 20px;">- No grasa.

(López & García, 2011)

Dentro de la coordinación, el ritmo se puede descomponer en:

- **Pulso:** Son los tiempos o pulsaciones regulares sobre los que se desenvuelve y cobra vida el ritmo. Es el latido de la música.
- **Tiempo:** Será la frecuencia del pulso musical. Es decir, el número de pulsaciones o beats de una melodía en un minuto.
- **Acen**to: Son las pulsaciones o beats que se destacan en intensidad y se repiten de forma periódica dentro del conjunto de pulsaciones.
- **Compás:** considerando como la métrica del ritmo (López & García, 2011).

Los tres primeros elementos del ritmo (pulso, tempo y acento), nos llevarán a otro concepto fundamental para la construcción de las coreografías, que denominamos frase musical.

- **Frase musical.** Es la agrupación de ocho pulsos seguidos, donde el primer pulso estaría acentuado. Es decir, que una melodía está formada desde su comienzo hasta su final, por frases musicales (López & García, 2011).

2.1.30 Movimientos básicos de la clase de aeróbico

2.1.30.1 Pasos de bajo impacto

Los movimientos de bajo impacto son todos aquellos en los cuales siempre hay un pie en contacto con el suelo, no existe ningún tipo de saltos. Como podéis observar, la cantidad de pasos de bajo impacto supera a los de alto, debido a que la tendencia actual del aeróbico es la de utilizar el bajo impacto en las coreografías. En educación primaria solo se debe utilizar estos pasos (López & García, 2011).



(López & García, 2011)

2.1.30.2 Pasos de alto impacto

Los pasos de alto impacto son todos aquellos pasos en los que existen una fase aérea o lo que es lo mismo son movimientos en los cuales ambos pies se elevan del suelo (López & García, 2011).



(López & García, 2011)

2.1.31 Metodología de la intervención

Dos tipos:

- Instrucción Directa: el alumno aprende ejecutando lo que realiza el profesor.

2.1.31.1 Propuestas organizativas (1):

- Libre por el espacio mirando al modelo (profesor).
- Por oleadas: hileras de alumnos lo realizan primero y después van saliendo otras.
- Diagonales: en dos grupos, primero uno cruza de una diagonal de la clase a otra realizando el ejercicio, cambio rol (López & García, 2011).

2.1.31.2 Propuestas organizativas (2):

Formas jugadas: fomenta aspectos como la sociabilidad o la motivación. El profesor propone un movimiento utilizando una propuesta jugada. Organizaciones en parejas o grupos:

- Frente a frente.
- Cogidos de las manos.

- El tren.
- Canon.

Progresiones más utilizadas en las propuestas coreográficas:

- Método Estilo Libre.
- Método Añadido.
- Método de Construcción en Bloque.
- Método de Construcción de Bloques a través de medias series musicales.
- Método Analítico Progresivo.

Indagación: el alumno busca su libre interpretación (López & García, 2011).

2.1.31.3 Fases del proceso de implicación al alumno (1):

1. Los alumnos proponen un movimiento con una música y una organización pensadas previamente por el profesor.
2. Idem pero los alumnos pensarán ahora sólo en unos movimientos para la última frase musical; se hará tantas veces como movimientos se hayan propuesto para la frase (López & García, 2011).

2.1.31.4 Fases del proceso de implicación al alumno (2):

1. Se organiza a los alumnos en pequeños grupos asignándoles la tarea de construir movimientos con una determinada frase musical. Ellos elaborarán la coreografía.

2. Se distribuyen en tres grandes grupos elaborando cada uno de ellos una serie musical completa. Se juntarán las tres formando la coreografía (López & García, 2011).

2.1.32 Comunicación Monitor-Practicante

La información al alumno es un sistema de aviso para que los participantes puedan seguir la clase con facilidad, seguridad y de una forma divertida. Según Diéguez (1997) la información debe cumplir las siguientes características:

- Debe darse con la antelación apropiada a la ejecución de un movimiento.
- Debe de ser clara (señales).
- Debe de estar adaptada al colectivo al que se le da la clase.
- No dar demasiada información al alumno. Podría agobiarse (López & García, 2011).

La información puede llegar de dos vías diferentes:

- Información verbal: mediante el lenguaje.
- Información no verbal o gestual: utiliza multitud de gestos o sonidos para atraer la atención de los alumnos, por ejemplo con los brazos o las manos (López & García, 2011).

2.1.33 Formato de una clase

Las sesiones de aeróbicos se estructuran en:

- Activación o calentamiento.
- Parte Principal.

- Tonificación.
- Vuelta a la calma (López & García, 2011).

2.1.33.1 Activación:

- Ejercicios que mueven grandes masas musculares, combinadas en grupos.
- Duración: 5-10 minutos (variable).

2.1.33.2 Parte Principal:

- Realizada en función del alumnado.
- Velocidad de la música.
- Combinaciones de alto y bajo impacto.
- Tonificación:
 - Posterior al trabajo aeróbico.
 - Trabajo segmentario.
 - Música más lenta (López & García, 2011).

2.1.33.3 Vuelta a la calma:

- Estiramientos atendiendo a las partes del cuerpo trabajadas.
- Música suave y relajada atendiendo a la respiración individual.
- Deben realizarse los estiramientos sin forzar la musculatura (López & García, 2011).

2.2 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

El presente trabajo de investigación está fundamentado por la teoría humanista, porque con el acondicionamiento o la práctica de los

aeróbicos mejora la posibilidad de vida de un ser humano, hasta su capacidad máxima, no solo en lo físico, sino también en lo psíquico y en lo espiritual, es definitivamente tarea del instructor, que en este caso, a través de las clases en un gimnasio y de la atención individualizada a sus alumnos debe buscar este objetivo como meta prioritaria en su relación con los mismos. Por ello se dice que un buen instructor es aquel que no solo conoce y maneja los fundamentos de la técnica que se enseña, sino que además es un ser humano de calidad elevada que intenta mejorar la calidad de vida de aquellos que se acercan a él buscando un mejoramiento psico físico espiritual general. “Esta trilogía de cuerpo, mente y espíritu, está simbolizada por un triángulo cuyos vértices representan la paz, la armonía y el equilibrio y está rodeada por un círculo que representa el amor”.

El gran secreto para vivir a plenitud es vivir con inteligencia, en paz en equilibrio y armonía, fundamentando toda nuestra vida en el amor hacia nosotros mismos y hacia los demás.

Por lo tanto, un buen instructor no solo debe lograr esta meta para su propia vida sino que además debe estar capacitado para trasmitirla a aquellos que se acercan a él en busca del milagro que cambie sus vidas.

La gran proliferación de adeptos a la práctica de aeróbicos y otras técnicas han impuesto a los instructores, profesores y aquellos que desean llegar a serlo, la necesidad de instruirse e incorporar más conocimientos en el área de esta actividad, especializándose en las diferentes técnicas y sus fundamentos científicos, a través de estos componentes y factores necesarios para el desarrollo de la técnica del aeróbico, se ofrece de una forma rápida sencilla, clara y ágil de conocimientos. Aportan al crecimiento de esta actividad y al desarrollo docente de quienes desean dedicarse a la práctica y a la enseñanza del aeróbico.

Estas reglas se aplican a adultos sin condiciones fisiológicas, biomecánicas o médicas conocidas, que restringiera de alguna manera sus actividades, podría ser apropiado en el ejercicio del juicio profesional, el adaptar esta teoría a poblaciones especiales.

La realización es la exposición plena de las potencialidades y el único camino para lograr la excelencia es tener el valor y el coraje de extraer lo mejor de nosotros mismos. El profesional de los diferentes gimnasios de la provincia de Imbabura debe ser un ente ágil, creativo, con habilidades y destreza para manejar grupos grandes y a su vez utilizando métodos, técnicas y procedimientos adecuados para que los usuarios en cada una de las clases siempre se sientan a gusto de lo que está realizando, con el único objetivo de mejorar su parte física y calidad de vida, que hoy por hoy es política de estado y debemos conservarla porque es única.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acondicionamiento: Adquirir cierta calidad

Agonista: Movilizador primario

Alto impacto: Ejercicios con impulso, saltos y movimientos con mayor ímpetu.

Aptitud: Es el grado de inclinación hacia un objeto social determinado, dado por los sentimientos, pensamientos y comportamientos hacia el mismo.

Aprendizaje: El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores

como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Asimilación: La asimilación fonética es un proceso de cambio fonético típico por el cual la pronunciación de un segmento de lengua se acomoda a la de otro, en una misma palabra, así que se da lugar un cambio en su sonido.

Autoestima: valoración subjetiva que las personas hacen de sí mismas.

Bajo impacto: Ejercicios sin impulso. No existe impacto alguno más que él se puede realizar cuando uno camina.

Bloque Coreográfico: Patrones motores que conforman 16 ciclos de movimientos, conformando 64 tiempos musicales, es la unión de secuencias coreográficas.

Capacidad aeróbica: Capacidad del cuerpo de procesar y entregar oxígeno a los músculos que están trabajando.

Contraindicados: Indicación de una inconveniencia

Clima emocional: tipo y calidad de las relaciones entre los miembros de la familia.

Estilo Libre: Formado por la presencia de pasos o movimientos llevados a cabo en forma de progresión lineal.

Estilo Coreográfico: Secuencia de pasos o movimientos que forman una rutina de trabajo

Endógenos: Que se origina en el interior.

Exógenos: Que se origina en el exterior.

Frecuencia cardiaca: Golpes del corazón por minuto.

Intensidad: Grado de energía o fuerza.

Metodología: ciencia del método. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.

Motivación: causa del comportamiento de un organismo, o razón por la que un organismo lleva a cabo una actividad determinada.

Lesiones: Daño corporal

Pico aeróbico: Parte media o principal de la campana aeróbica.

Post aeróbicos: Utilizando para progresar del pico aeróbico

Procedimientos.- Es una parte del método, es el camino que seguimos en la aplicación del método.

Ritmos musicales: Proporción armonía en la distribución de los sonidos, acentos y pausas.

Secuencia: Patrones motores que conforman un bloque coreográfico

Transiciones: Estado o fase intermedia, paso progresivo de una idea a otra.

2.4 INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál el nivel de conocimientos que poseen los instructores de aeróbicos de los gimnasios de la Provincia de Imbabura?

¿Cuál es el tipo de métodos que utilizan los entrenadores para la enseñanza de los aeróbicos en los gimnasios de la provincia de Imbabura?

¿Cuál es el tipo de ejercicios de acondicionamiento físico que utilizan los instructores para mejorar la salud física y bienestar?

¿Cómo elaborar un programa de aeróbicos para mejor el proceso de enseñanzas en los gimnasios de la Provincia de Imbabura?

2.5 MATRIZ CATEGORIAL

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
<p>Forma lógica con que enseña secuencia de actividades</p>	<p>Metodología</p>	<p>Métodos</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Visuales •Directo •Indirecto •Auditivos •Propioceptivos <p>Asignación de tareas Resolución de problemas Descubrimiento guiado</p>
		<p>Procedimientos</p>	<p>Explicación Demostración Ensayo Repetición y perfeccionamiento Corrección Progresión Imitación</p>
<p>El aeróbico es una técnica realizada principalmente en un salón, basada en la prevención de lesiones, movimientos estructurados y lógicamente secuenciados, acompañados de ritmos musicales que ofrecen beneficios a nivel físico, psíquico, espiritual.</p>	<p>Aeróbicos</p>	<p>Estilos</p>	<p>Coreografiado Libre</p>
		<p>Factores endógenos</p>	<p>Nivel de entrenamiento Edad Sexo Nivel de destreza Personalidad del grupo Motivación</p>
		<p>Factores exógenos</p>	<p>Espacio disponible Superficie Percepción visual y receptividad de la voz de comando Factores climáticos</p>

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Investigación Bibliográfica

Se utilizó documentos, bibliografías, consultas realizadas en textos, libros, revistas, folletos, periódicos, entre otros; los mismos que ayudaron fundamentar teóricamente acerca de la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.1.2. Investigación de Campo

Se utilizó porque se realizó en los sitios donde se recopiló los datos acerca la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.1.3. Investigación descriptiva

Este tipo de investigación se utilizó para destacar las características o rasgos de la situación, fenómeno u objeto de estudio acerca la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.1.4. Investigación Propositiva

Sirvió para plantear una alternativa de solución, luego de conocer los resultados del problema planteado acerca la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.2 MÉTODOS

Los métodos que se utilizó en la investigación fueron los siguientes:

3.2.1. Método Inductivo

Se utilizó este método para construir por medio de la hechos particulares, para llegar a comprender ese todo acerca la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.2.2. Método Deductivo

Se utilizó este método para seleccionar el tema de investigación, y posteriormente ir abordando temas relacionados con las “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.2.3. Método Analítico

Es una operación intelectual para llegar al conocimiento de detallado acerca la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.2.4. Método Sintético

Se utilizó para redactar las conclusiones y recomendaciones acerca la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.2.5. Método Estadístico

Se utilizó un conjunto de técnicas para recolectar, presentar, analizar e interpretar los datos, y finalmente graficar mediante cuadros y diagramas circulares acerca la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se aplicó una encuesta y una ficha de observación a los instructores y usuarios acerca de la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

3.4 POBLACIÓN

Cuadro N° 1 Población

Nombre del Gimnasio	No de Instructores
ALLIV GYM	9
CERO STRESS	2
HABANA	2
FITNES	1
HARD FORM	2
IRON MAN	2

KAOS	3
OLIMPO	2
FLEX GYM	4
VITAL GYM	3
MAX POWER	2
UNIVERSAL GYM	3
WORLD GYM	2
FLEX GYM	3
EN FORMA	3
UNIVERSAL	3
FORDEN	3
HOBBY	2
ATHLETIC	2
CONAN	1
ELITE	1
APOLO	1
LEÓN	2
POWER	2
SAN FRANCISCO	2
IMBABURA	1
VIDA SANA	2
TOTAL	65

Fuente: Gimnasios de la provincia de Imbabura

3.5 MUESTRA:

Se trabajó con el 100% de la población para obtener los mejores resultados, y no se aplicará la fórmula ya que la población es menor a 200 individuos.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se aplicó una encuesta a los instructores de los diferentes gimnasios de la provincia de Imbabura.

El presente cuestionario ha sido diseñado para conocer acerca de la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”.

Las respuestas proporcionadas por los instructores y usuarios de los gimnasios se organizaron, a continuación se detalla.

- Formulación de la pregunta.
- Cuadro y Gráfico, análisis e interpretación de resultados en función de la información teórica, de campo y posicionamiento del investigador.

4.1. Análisis descriptivo e individual de cada pregunta de la encuesta aplicada a los instructores.

Pregunta N° 1

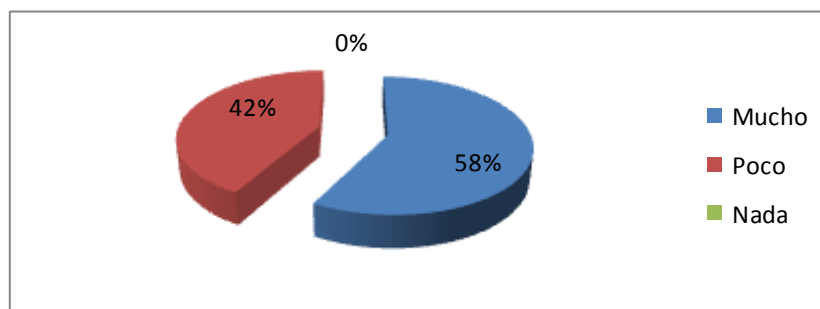
¿Conoce usted los componentes de una clase de aeróbicos?

Cuadro N° 2 Componentes de una clase de aeróbicos

Alternativa	Frecuencia	%
Mucho	38	58,%
Poco	27	42,%
Nada	0	0,%
TOTAL	65	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 1 Componentes de una clase de aeróbicos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se evidenció que más de la mitad de los instructores de aeróbicos investigados manifiestan conocer mucho acerca de los componentes de una clase de aeróbicos, en menor porcentaje está Poco. Al respecto se manifiesta que los instructores deben tener un dominio de los componentes para que las clases sean de calidad y los principales beneficiarios de este proceso sean los deportistas que concurren a estos importantes gimnasios.

Pregunta N° 2

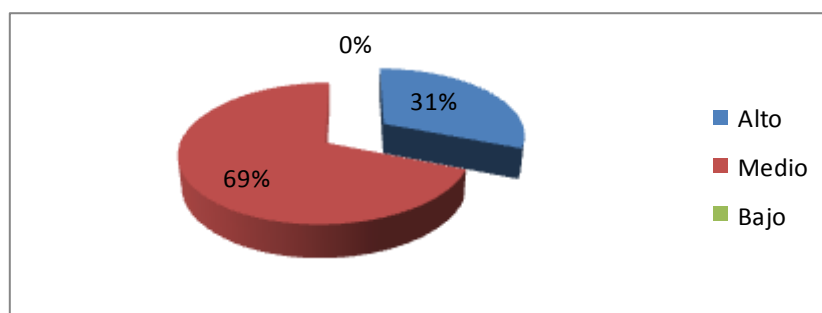
¿Cómo considera su nivel de conocimiento sobre los aeróbicos?

Cuadro N° 3 Nivel de conocimiento sobre los aeróbicos

Alternativa	Frecuencia	%
Alto	20	31,%
Medio	45	69,%
Bajo	0	0,%
TOTAL	65	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 2 Nivel de conocimiento sobre los aeróbicos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se consideró que más de la mitad de los instructores de aeróbicos investigados manifiestan que su nivel de conocimiento sobre los aeróbicos, en menor porcentaje indica alto. Al respecto se manifiesta que los instructores deben tener un amplio conocimiento acerca de los aeróbicos en todas sus modalidades, para ofrecer a los deportistas que concurren a los gimnasios un buen servicio.

Pregunta N° 3

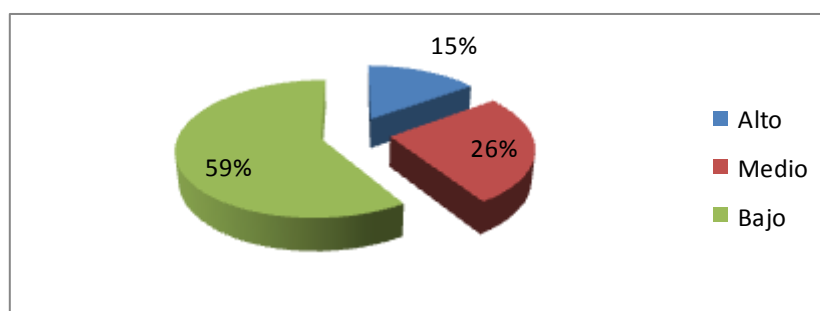
¿Su conocimiento sobre el uso de metodologías para la enseñanza de los aeróbicos es?

Cuadro N° 4 Uso de metodologías para la enseñanza

Alternativa	Frecuencia	%
Alto	10	15, %
Medio	17	26, %
Bajo	38	59, %
TOTAL	65	100, %

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 3 Uso de metodologías para la enseñanza



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se concluyó que más de la mitad de los instructores de aeróbicos investigados manifiestan que su conocimiento sobre el uso de metodologías para la enseñanza de los aeróbicos es, en menor porcentaje indica alto y medio respectivamente. Al respecto se manifiesta que los instructores deben tener conocimiento de métodos, técnicas y procedimientos, lo cual ayudará a impartir clases de calidad con respecto a los aeróbicos.

Pregunta N° 4

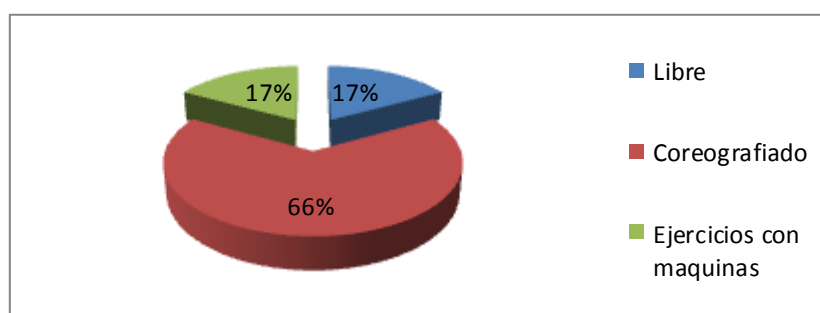
¿Qué estilo utiliza en sus clases bloques coreográficos?

Cuadro N° 5 Clases bloques coreográficos

Alternativa	Frecuencia	%
Libre	11	17,%
Coreografiado	43	66,%
Ejercicios con maquinas	11	17,%
TOTAL	65	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 4 Clases bloques coreográficos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se reveló que más de la mitad de los instructores de aeróbicos investigados manifiestan que el estilo que utilizan en sus clases bloques coreográficos es el coreografiado, en menor porcentaje indica libre y ejercicios con máquinas. Al respecto se manifiesta que los instructores deben ofrecer variedad de ejercicios con el objetivo de evitar la monotonía.

Pregunta N° 5

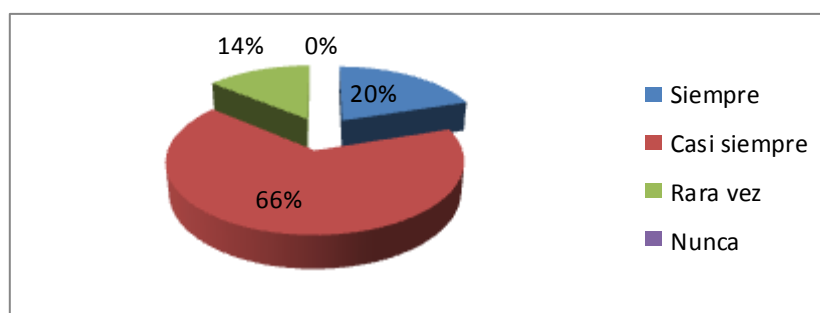
¿Utiliza en sus clases bloques coreográficos?

Cuadro N° 6 Clases bloques coreográficos

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	13	20,%
Casi siempre	43	66,%
Rara vez	9	14,%
Nunca	0	0,%
TOTAL	65	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 5 Clases bloques coreográficos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se consideró que más de la mitad de los entrenadores indican que en las clases casi siempre utiliza bloques coreográficos en menor porcentaje está la alternativa siempre y rara vez. Al respecto se manifiesta que los instructores de aeróbicos en sus sesiones deben dominar gran variedad de bloques coreográficos con el objetivo de impartir clases de calidad y evitar la monotonía.

Pregunta N° 6

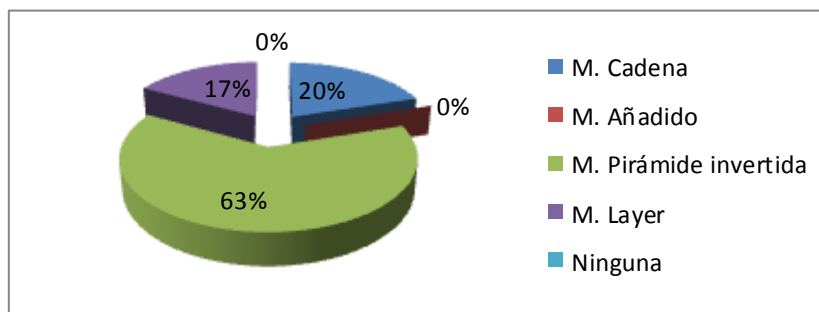
¿Qué tipo de métodos específicos utilizan los entrenadores para la enseñanza de los aeróbicos?

Cuadro N° 7 Métodos específicos utilizan los entrenadores

Alternativa	Frecuencia	%
M. Cadena	13	20,%
M. Añadido	0	0,%
M. Pirámide invertida	41	63,%
M. Layer	11	17,%
Ninguna	0	0,%
TOTAL	65	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 6 Métodos específicos utilizan los entrenadores



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se consideró que más de la mitad de los instructores investigados indican que el tipo de métodos específicos que utilizan los para la enseñanza de los aeróbicos es el de pirámide invertida en menor porcentaje está la alternativa método en cadena y el método layer. Al respecto se manifiesta que los instructores de aeróbicos deben utilizar gran variedad de métodos de entrenamiento con el objetivo de impartir sus sesiones con procedimientos adecuados.

Pregunta N° 7

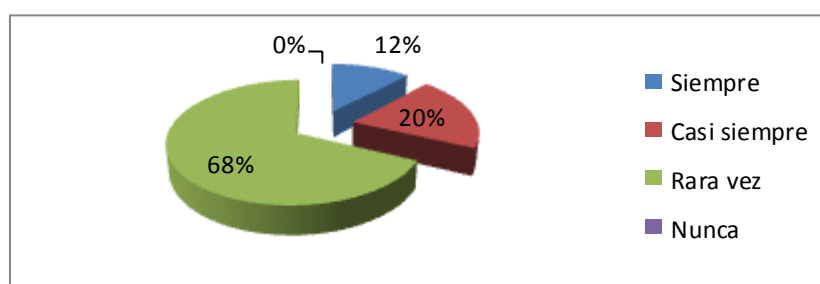
¿Según su opinión utiliza variedad de métodos para la enseñanza de coreografías?

Cuadro N° 8 Variedad de métodos para la enseñanza

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	8	12, %
Casi siempre	13	20, %
Rara vez	44	68, %
Nunca	0	0, %
TOTAL	65	100, %

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 7 Variedad de métodos para la enseñanza



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se concluye que más de la mitad de los instructores investigados indican que rara vez utiliza variedad de métodos para la enseñanza de coreografías, en menor porcentaje está la alternativa siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que los instructores de aeróbicos deben utilizar gran variedad de métodos en una sesión de aeróbicos con el propósito de evitar la monotonía y ofrecerle a los usuarios clases de calidad.

Pregunta N° 8

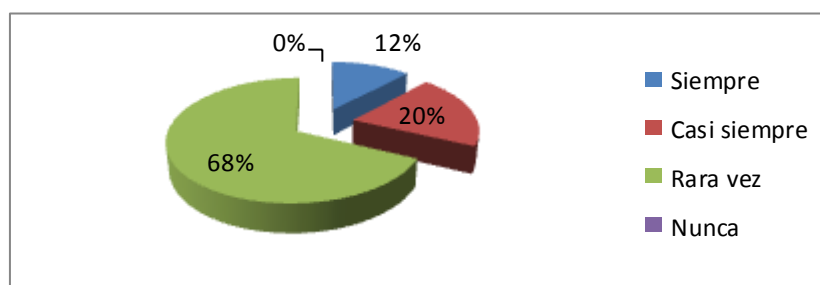
¿Según su consideración utiliza variedad de métodos para enseñar una serie de pasos básicos?

Cuadro N° 9 Métodos para enseñar una serie de pasos

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	8	12,%
Casi siempre	13	20,%
Rara vez	44	68,%
Nunca	0	0,%
TOTAL	65	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 8 Métodos para enseñar una serie de pasos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se evidenció que más de la mitad de los instructores investigados indican que rara vez utiliza variedad de métodos para la enseñanza de coreografías, en menor porcentaje está la alternativa siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que los instructores de aeróbicos deben utilizar gran variedad de métodos en una sesión de aeróbicos con el propósito de evitar la monotonía y ofrecerle a los usuarios clases de calidad.

Pregunta N° 9

¿De los métodos señalados, cuales utiliza con más frecuencia?

Cuadro N° 10

Alternativa	S	%	CS	%	RV	%	N	%
Visuales	38	58	13	20	14	22	0	0
Directo	47	72	13	20	5	8	9	0
Indirecto	14	22	17	26	34	52	0	0
Auditivos	47	72	13	20	5	8	0	0
Propioceptivos	12	18	11	17	42	65	0	0
Asignación de tareas	12	18	14	22	39	60	0	0
Resolución de Problemas	10	15	11	17	44	68	0	0

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

INTERPRETACIÓN

Se evidencia que en el cuadro N° 10 los siguientes porcentajes mayoritarios de acuerdo a los métodos que utiliza con mayor frecuencia en las clases de aeróbicos; el 72% de los investigados manifiesta que siempre utiliza los métodos directos, auditivos, visuales, otro grupo en cambio rara vez utiliza los métodos indirectos, propioceptivos, asignación de tareas y resolución de problemas. Al respecto se manifiesta que los instructores deben utilizar variedad de métodos en una misma sesión, pero se puede deducir que utilizan los métodos donde el principal protagonista de este proceso es el instructor y los usuarios serán los receptores, los que reciben la información y solo la procesan.

Pregunta N° 10

¿De los procedimientos señalados, cuales utiliza con más frecuencia? Indique dos de los principales.

Cuadro N° 11

Alternativa	S	%	CS	%	RV	%	N	%
Explicación	65	100	0	0	0	0	0	0
Demostración	65	100	0	0	0	0	0	0
Ensayo	17	26	39	60	9	14	0	0
Repetición y perfeccionamiento	13	20	40	62	12	18	0	0
Corrección	11	17	41	63	13	20	0	0
Progresión	10	15	15	23	39	60	0	0
Resolución de Problemas	9	14	11	17	45	69	0	0

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

INTERPRETACIÓN

Se consideró que en el cuadro N° 11 los siguientes porcentajes mayoritarios de acuerdo a los procedimientos didácticos que utiliza con mayor frecuencia en las clases de aeróbicos; el 100% de los investigados manifiesta que siempre utiliza la explicación y la demostración, otro grupo indica que casi siempre utiliza el ensayo, la repetición y el perfeccionamiento, la corrección lo que corresponde al 62% en menor porcentaje los siguientes procedimientos la progresión y la resolución de problemas.. Al respecto se manifiesta que los instructores deben utilizar variedad de procedimientos con el objetivo de evitar la monotonía de las clases y llegar con calidad y calidez a los usuarios.

Pregunta N° 11

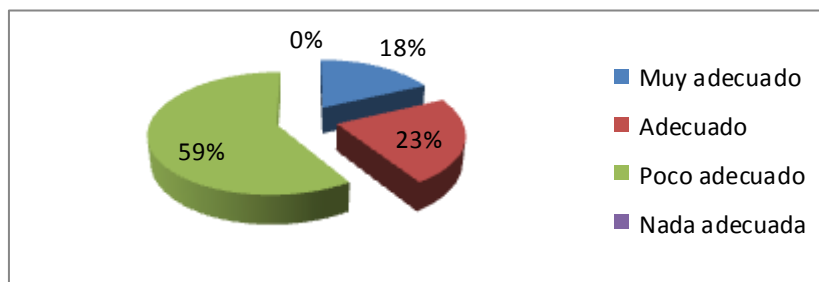
¿Según su opinión, su conocimiento sobre variedad de ejercicios metodológicos para la enseñanza de los aeróbicos es?

Cuadro N° 12 Variedad de ejercicios metodológicos

Alternativa	Frecuencia	%
Muy adecuado	12	18,%
Adecuado	15	23,%
Poco adecuado	38	59,%
Nada adecuada	0	0,%
TOTAL	65	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 9 Variedad de ejercicios metodológicos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se consideró que más de la mitad de los instructores indican que su conocimiento sobre variedad de ejercicios metodológicos para la enseñanza de los aeróbicos es poco adecuado; en menor porcentaje está la alternativa muy adecuado, adecuado. Al respecto se manifiesta que los entrenadores deben buscar otros medios para fortalecer sus conocimientos sobre métodos y procedimientos de enseñanza de los aeróbicos.

Pregunta N° 12

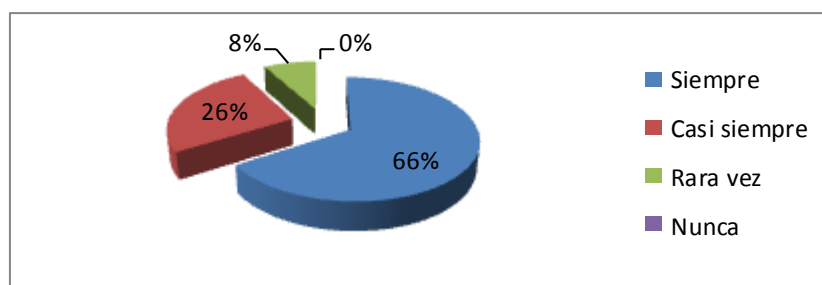
¿Según su criterio los factores endógenos inciden en la metodología de enseñanza?

Cuadro N° 13 Factores endógenos inciden en la metodología

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	43	66,%
Casi siempre	17	26,%
Rara vez	5	8,%
Nunca	0	0,%
TOTAL	65	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 10 Factores endógenos incide en la metodología



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se concluyó que más de la mitad de los instructores indican que siempre los factores endógenos inciden en la metodología de enseñanza; en menor porcentaje opinan casi siempre y rara vez. Al respecto se manifiesta que estos factores se les deben manejar con mucha objetividad, con el objetivo de superarlos y así brindar clases de calidad.

Pregunta N° 13

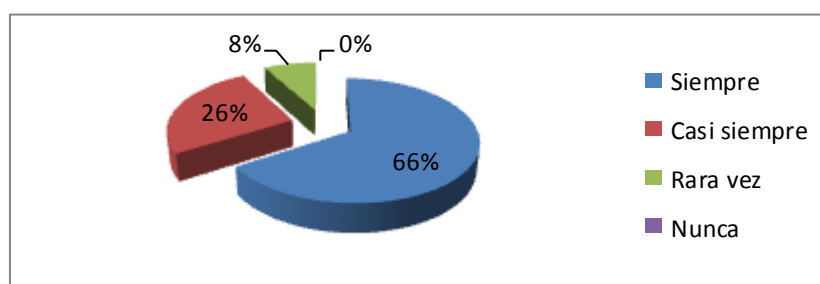
¿Según su criterio los factores exógenos inciden en la metodología de enseñanza?

Cuadro N° 14 Factores exógenos inciden en la metodología

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	43	66, %
Casi siempre	17	26, %
Rara vez	5	8, %
Nunca	0	0, %
TOTAL	65	100, %

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 11 Factores exógenos inciden en la metodología



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se considera que más de la mitad de los instructores indican que siempre los factores exógenos inciden en la metodología de enseñanza; en menor porcentaje opinan casi siempre y rara vez. Al respecto se manifiesta que estos factores se los deben manejar con mucha objetividad, con el objetivo de superarlos y así brindar clases de calidad.

Pregunta N° 14

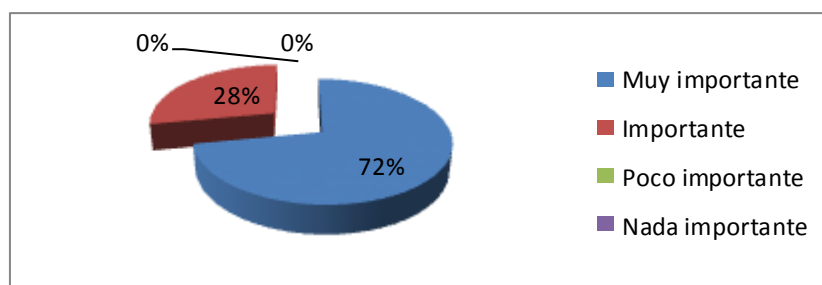
¿Considera usted necesario la elaboración de un programa sobre metodología de enseñanza de aeróbicos?

Cuadro N° 15 Programa sobre metodología de aeróbicos

Alternativa	Frecuencia	%
Muy importante	47	72, %
Importante	18	28, %
Poco importante	0	0, %
Nada importante	0	0, %
TOTAL	65	100, %

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

Gráfico N° 12 Programa sobre metodología de aeróbicos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

INTERPRETACIÓN

Se revela que cerca la totalidad de los instructores indican que es muy necesario que investigador elabore de un programa sobre metodología de enseñanza de aeróbicos en menor porcentaje está la alternativa importante. Al respecto se manifiesta que este documento ayudara a ofrecer clases interesantes y con una excelente calidad.

4.2 Ficha de Observación aplicada a los instructores en el proceso enseñanza aprendizaje.

Cuadro N° 16

Alternativas	S	%	CS	%	RV	%	N	%
Calentamiento								
Ensayo de movimientos	45	69	11	17	9	14	0	0
Ejercicios rítmicos	47	72	13	20	5	8	0	0
Estiramientos preparatorios	41	64	12	18	12	18	0	0
Parte Principal								
Estilo libre	12	18	43	66	10	16	0	0
Estilo coreografiado	39	60	11	17	15	23	0	0
Bloques	11	17	19	29	35	54	0	0
Parte Final								
Enfoque físico	15	23	13	20	37	57	0	0
Enfoque mental	11	17	13	20	41	63	0	0
Enfoque de combinación	12	19	17	26	36	55	0	0
Flexibilidad	45	70	10	15	10	15	0	0
Métodos utilizados								
Visuales	48	74	9	14	8	12	0	0
Directo	55	85	10	15	0	0	0	0
Indirecto	12	19	13	20	40	61	0	0
Auditivos	65	100	0	0	0	0	0	0
Asignación de tareas	11	17	17	26	37	57	0	0
Resolución de tareas	10	15	15	23	40	62	0	0

Fuente: Encuesta aplicada a los instructores de los Gimnasios de Imbabura

INTERPRETACIÓN

Se consideró que en el cuadro N° 16 se presentaron los siguientes porcentajes mayoritarios con respecto a las diferentes fases y métodos de las clases de una sesión de entrenamiento, por ejemplo cuando realiza el

calentamiento indican que ensayan los movimientos, utiliza movimientos rítmicos y realiza estiramientos preparatorios de acuerdo con la fase señalada, en la parte principal casi siempre utiliza el estilo libre, siempre utiliza el estilo coreografiado, y rara vez utiliza bloques y finalmente la vuelta a la calma indica que rara vez hace enfoques físicos, mental y enfoque de combinación y manifiesta que siempre utiliza la flexibilidad al final de la sesión, con respecto a la utilización de los métodos los que más utilizan con mayor frecuencia utiliza visuales, directo, auditivos y rara vez utiliza el método resolución de problemas y resolución de problemas. Al respecto se manifiesta que los instructores deben utilizar variedad de procedimientos con el objetivo de evitar la monotonía de las clases y llegar con calidad y calidez a los usuarios.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se concluye que el nivel de conocimientos que poseen los instructores de aeróbicos de los gimnasios de la Provincia de Imbabura es poco adecuado, debido a que no existen cursos de capacitación de esta naturaleza.
- Se considera que los métodos que utilizan los entrenadores para la enseñanza de los aeróbicos es el de pirámide invertida, en menor porcentaje esta los métodos directo y auditivo.
- Se evidencia que el tipo de ejercicios de acondicionamiento físico que utilizan los instructores para mejorar la salud física y bienestar es el de coreografías y en menor porcentaje el de bloques.
- Se concluye que el investigador Elaborará un programa de aeróbicos para mejorar el proceso de enseñanzas en los gimnasios.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los instructores de los diferentes gimnasios incrementar su nivel de conocimiento y convertirse en investigadores permanentes buscando en diferentes fuentes, con el objetivo de incrementar las clases de mayor calidad.

- Se exhorta a los instructores de aeróbicos utilizar variedad de métodos de enseñanza con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y de esta manera ofrecer clases de calidad, para mejorar la calidad de vida.
- Se recomienda a los entrenadores de los diferentes gimnasios utilizar en las sesiones de clase variedad de ejercicios con el objetivo de incrementar el acondicionamiento físico y salud mental de los usuarios que concurren a estos gimnasios.
- Se sugiere utilizar el programa de aeróbicos para mejorar el proceso de enseñanzas y ofrecer clases con gran variedad de ejercicios y que contribuyan a incrementar la calidad física y mental

5.3 CONTESTACIÓN A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

PREGUNTA N° 1

¿Cuál el nivel de conocimientos que poseen los instructores de aeróbicos de los gimnasios de la Provincia de Imbabura?

Luego de realizar la presente investigación se llegó a determinar que el nivel de conocimientos con respecto a los aeróbicos es poco adecuado, lo que se sugiere convertirse en investigadores permanentes para ofrecer clases de calidad en beneficio de los usuarios.

PREGUNTA N° 2

¿Cuál es el tipo de métodos que utilizan los entrenadores para la enseñanza de los aeróbicos en los gimnasios de la provincia de Imbabura?

Los métodos que utiliza con mayor frecuencia es el de pirámide invertida, directo, visual y auditivo. Al respecto se manifiesta que en las sesiones de entrenamiento de los aeróbicos se debe utilizar variedad de métodos con el objetivo de evitar la monotonía de las clases. Las clases deben ser interesantes, es por ello que se debe utilizar variedad de ejercicios que mejoren su condición física y calidad de vida.

PREGUNTA N° 3

¿Cuál es el tipo de ejercicios de acondicionamiento físico que utilizan los instructores para mejorar la salud física y bienestar?

Los ejercicios que más utilizan son los que se presentan en la coreografía, estos deben ser variados y que ayuden a fortalecer los diferentes segmentos corporales y aparatos como el circulatorio y respiratorio. Un ejercicio adecuadamente seleccionado y dosificado genera efectos positivos para la salud de las personas.

PREGUNTA N° 4

¿Aplicar el programa de aeróbicos para mejor el proceso de enseñanzas en los gimnasios de la Provincia de Imbabura?

Se sugiere a todos los instructores de aeróbicos utilizar el programa con el objetivo de mejorar y fortalecer los diferentes segmentos corporales y aparatos circulatorio y respiratorio.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. TÍTULO

PROGRAMA DE ACTIVIDADES AERÓBICAS PARA FORTALECER LOS DIFERENTES SEGMENTOS CORPORALES Y CALIDAD DE VIDA DE LOS PARTICIPANTES.

6.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

De acuerdo a los resultados presentados en el presente trabajo de investigación, se justifica por las siguientes razones, se evidencio que más de la mitad de los instructores tienen un conocimiento poco adecuado con respecto a la metodología de enseñanza de los aeróbicos, los métodos que utilizan los entrenadores son muy limitados, con respecto a los procedimientos de enseñanza utiliza la explicación y la demostración que son los más comunes a la hora de impartir las clases.

Luego de conocer los resultados se plantea un programa de actividades aeróbicas las cuales tienen como objetivo fundamental la mejora del funcionamiento del sistema cardio vascular respiratorio, mejorando el sistema de transporte de oxígeno, lo cual se refiere a cuan eficientes son el corazón y vasos sanguíneos en el transporte del combustible a los músculos, también la correcta utilización de estos ejercicios tonifica y fortalece los músculos. La fuerza es la medida de la capacidad para ejercer toda la fuerza que se pueda.

Cuando se diseña la prescripción de ejercicios, se debe recordar que algunas personas comienzan a practicar ejercicios aeróbicos para mejorar el estado de salud o reducir el riesgo de enfermedad, mientras que otras están interesadas en mejorar los niveles de aptitud física.

Como la cantidad de ejercicios necesaria para mejorar la salud es menor que la requerida para desarrollar y mantener niveles más altos de aptitud, se debe adaptar los ejercicios de ejercicios al objetivo de los clientes.

Los entrenadores de esta actividad aeróbica deben tener profundos conocimientos de las fases de una clase, ya que cada fase cumple con los objetivos que se propone para impartir ejercicios con enormes beneficios para el fortalecimiento de los miembros superiores e inferiores del cuerpo, cada ejercicio cumple una función y objetivo, es por ello que los instructores deben tener conocimientos pedagógicos, psicológicos, y fisiológica, para de esta manera evitar lesiones musculares o desmotivarse, para realizar los ejercicios.

6.3 FUNDAMENTACIÓN

6.3.1 Aeróbicos

Es un deporte en programas de fitness (considerado como bienestar físico) se practica en salas especializadas a lo largo y ancho de todo el mundo.

Es un deporte de recreación que se practica en espacios abiertos como playas, parques, plazas y que cada día gana más practicantes. En su faceta de deportes para todos, el aeróbico se puede definir como un ejercicio físico de intensidad moderada a lata (pero no agotadora) y duración prolongada, estructurado lógicamente a ritmo de música con la finalidad de lograr una mejora cardio –

respiratoria y orgánica general. Dicho ejercicio se realiza bajo la supervisión de un profesional calificado, generalmente en programas de sesiones colectivas (Diéguez, 2000, pág. 8).

6.3.2 Estructura de la sesión

Cada sesión de aeróbicos que compone una prescripción y un programa debe contar con las siguientes fases: calentamiento, acondicionamiento de tolerancia, enfriamiento (Heyward, 2008, pág. 94).

El objetivo del calentamiento es aumentar el flujo sanguíneo hacia los músculos cardiacos y esqueléticos que se ejercitan, aumentar la temperatura corporal, y disminuir la probabilidad de que se produzca una lesión muscular y articular, así como la de generar ritmos cardiacos anormales.

Durante el calentamiento, el ritmo del ejercicio aumenta en forma gradual con el fin de preparar al cuerpo para un ejercicio de mayor intensidad que se realiza durante la fase de acondicionamiento.

El calentamiento comienza 5 o 10 minutos de actividad aeróbica de baja intensidad. Luego se suelen realizar ejercicios de estiramiento estático para las piernas, la región lumbar, el abdomen, las caderas, la región inguinal y los hombros durante 5 a 10 minutos. Durante la fase de acondicionamiento de la sesión se realiza el ejercicio aeróbico de acuerdo con la prescripción. Esta fase suele durar entre 20 y 60 minutos según la intensidad de los aeróbicos e inmediatamente después se lleva a cabo la fase de enfriamiento (Heyward, 2008, pág. 94).

La fase de vuelta a la calma es una forma adecuada y optima de finalizar cualquier tipo de sesión, para llevar al organismo de forma progresiva y continuada al estado inicial o de reposo. En ella vamos a incluir ejercicios de stretching principalmente.

6.3.3 Diseño de coreografías

Los objetivos y beneficios de la fase aeróbica de la sesión se obtienen a través de la ejecución de diversos movimientos en los que implicamos grandes masas musculares realizadas aeróbicamente. Generalmente una coreografía es una secuencia de movimientos ordenados y estructurados que se ejecutan dentro de la estructura musical. “Las coreografías cumplirán algunos requisitos: seguras, eficaces y adaptables”. (Martín, 2000, pág. 132).

A la hora de diseñar una coreografía deberemos tener en cuenta los objetivos que vienen expresados en términos de intensidad, duración carga y que están directamente condicionados por el nivel de condición física de nuestros alumnos, su nivel de técnica de ejecución, edad, y por las condiciones de la sala en la que vamos a realizar la sesión (espacio, número de alumnos, visibilidad del monitor, espejos, entre otros). Así mismo, deben ser divertidas para conseguir la motivación e involucración del alumno en la sesión (Martín, 2000, pág. 132).

También es fundamental tener en cuenta la velocidad de la música que vamos a utilizar, ya que ese factor condicionará el tipo de movimientos que se puede utilizar. Para diseñar y ejecutar una coreografía es recomendable la previa formación para conseguir asimilar los movimientos, el dominio de los mismos y la correcta progresión.

NEUTROS	BAJO IMPACTO	ALTO IMPACTO	PLIOMÉTRICOS
PLIES O SQUATS	MARCHA	CARRERA	MOVIMIENTOS PLIOMETRICOS
	STEP TOUCH PASO TOCA	STEP TOUCH PASO TOCA	
	TOCA PASO	JUMPING JACKS	
	TWIST	TWIST	
	HOPS	HOPS (1 ó 2 PIES)	
	KICKS O PATADAS	KICKS O PATADAS	
	CAMBIOS DE PESO	CAMBIOS DE PESO	
	RODILLA ARRIBA	RODILLA ARRIBA	
	LUNGES	LUNGES	

(Martín, 2000, pág. 133)

6.3.4 Características básicas de las modalidades de alto y bajo impacto

Bajo impacto

- El aeróbico de baja intensidad se caracteriza por una menor masa muscular implicada y/o un menor impacto de las extremidades.
- No existe la fase aérea. Un pie siempre permanece en contacto con el suelo.
- El gasto energético que se asocia a esta actividad es de cuatro a cinco kcal/min.
- El riesgo de lesión es menor debido a que no existe fase aérea y el impacto es más suave, especialmente en el tren inferior. Deben utilizarse diferentes estrategias (al no existir saltos), para aumentar la intensidad.
- Esta modalidad no es recomendable para aquellas personas a las que les resulta molesto mantener una semi flexión prolongada de rodillas, o aquellas que tengan “pie pronador” (Martín, 2000, pág. 135).

6.3.5 Alto impacto

- El aeróbico de alta intensidad se desarrolla con una mayor masa muscular y que incluye ejercicios exhaustivos con numerosos saltos y desplazamientos.
- Durante su ejecución existe una fase aérea, los dos pies se despegan del suelo.
- El gasto energético asociado es de diez a once kcal/min.
- El impacto al realizar los saltos aumenta el riesgo de lesión, ya que aparece un periodo de latencia entre el momento de contacto del pie con el suelo y la adaptación del organismo a ese impacto. Ese tiempo de latencia, que transcurre entre dos momentos, viene determinado por la velocidad del impulso nervioso y nos indica el tiempo durante el cual

el organismo (articulaciones y puntos de stress), están sometidos a un efecto de choque durante el cual están desprotegidos, ya que el organismo necesita un tiempo de adaptación para poner en marcha los mecanismos de amortiguación.

- Esta modalidad no es recomendada para alumnos con bajo nivel de condición física, personas con sobrepeso importante, sujetos que sufren de incontinencia, mujeres embarazadas, personas con edad avanzada o con problemas articulares (artritis), con algún tipo de problema físico o que se estén recuperando de lesiones (Martín, 2000, pág. 135).

6.3.6 Dirección de la sesión

Este es uno de los puntos clave del éxito como monitor. Además del factor técnico no se debe olvidar que Ud. va a ser principalmente el animador. “Son dos los canales a través de los cuales llega la información a nuestros alumnos: auditivo y visual. Son por tanto dos tipos de lenguaje los que utilizamos principalmente”. (Martín, 2000, pág. 170).

6.3.7 Lenguaje verbal

Muchos monitores principalmente tienden a hablar y a veces chillar durante toda la clase y el resultado es una mala comunicación y lesiones de voz. Un exceso de información puede confundir a tus alumnos. Con un ejemplo lo verás más claro: se puede decir “y ahora lo que vamos hacer es cambiar de paso y realizar uno diferente” o “atención, cambio”. El resultado es óptimo cuando tus palabras clave llaman la atención del alumno (Martín, 2000, pág. 171).

Recuerda además tienes otros canales para transmitir información y no es agradable que alguien chille durante una hora, por lo tanto, varíe el tono, module la voz y vocalice. Transmita energía y motivación además de información técnica. Evite utilizar términos que implican negación,

además sus alumnos, la información que necesitan no es lo que hacen mal sino lo que tienen que hacer para ejecutarlo correctamente. Toda indicación verbal puede complementarse con una visual y, a medida que sus alumnos frecuentan su clase, se reducen las primeras, lo que facilita enormemente la dirección de la sesión.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

Elaborar un programa de actividades aeróbicas para mejorar el proceso de enseñanza en los gimnasios de la Provincia de Imbabura.

6.4.2 Objetivos Específicos.

- Seleccionar actividades aeróbicas que contribuyan a mejorar el estado físico y calidad de vida.
- Proponer a los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura de un programa de aeróbicos para mejorar el proceso de enseñanza en los gimnasios de la Provincia de Imbabura.
- Socializar el programa de aeróbicos a los propietarios de los gimnasios, instructores y usuarios con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza y por ende la salud física y calidad de vida.

6.5 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

País: Ecuador.

Provincia: Imbabura.

Ciudad: Ibarra.

Cantón: Ibarra

Beneficiarios: Propietarios, instructores, usuarios de los diferentes Gimnasios.

6.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

PRESENTACIÓN

Aeróbico es aquel ejercicio capaz de estimular la actividad cardiovascular y respiratoria durante un tiempo, lo suficientemente largo, como para producir en nuestro cuerpo una serie de beneficios.

La eficacia del entrenamiento es mayor al implicar grandes masas musculares. Además, durante este tipo de ejercicios, estos dos sistemas.

El funcional (corazón, circulación sanguínea, etc.) y el muscular, se movilizan gracias al combustible de las grasas. “Estos ejercicios mejoran la resistencia y la salud cardiovascular, al tiempo que mantienen fuertes los músculos y hacen más flexibles las articulaciones.

Todo programa de baile aeróbico integra en sus rutinas de ejercicio la música y ejercicios pulsantes. Estos últimos representan ejercicios con repetición, los cuales no implican rebote del músculo (balístico).

Al prescribir un programa de baile aeróbico es necesario conocer las preferencias musicales de los participantes y proveer variedad musical. Cuando se diseñe la estructura del programa de baile aeróbico, se deberán excluir tempos (tiempos) no parejos o inconsistentes.

Manual de Aeróbicos

Aeróbicos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Podemos definir el aeróbico como una actividad de larga duración y de intensidad moderada, encaminada a la mejora de la resistencia aeróbica y caracterizada por el soporte musical y por los pasos coreografiados que lo constituyen.

En definitiva consiste en bailar al ritmo de una música pero siguiendo los principios básicos que debe tener todo ejercicio aeróbico. Además de hacernos sentir bien, el aeróbico tiene las siguientes ventajas:

- Mejora la capacidad cardiovascular y respiratoria.
- Mejora la resistencia aeróbica.
- Ayuda a mejorar el sentido del ritmo.
- Se trabaja la flexibilidad, la coordinación y la fuerza.
- Se pasa un rato divertido y distendido por lo que libera del estrés.

Fitball / Balance y Tención



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Como el nombre lo dice esta es una clase en la cual usando el balance del cuerpo con ejercicios de tensión mejoramos el tono, fuerza y resistencia muscular. Esta clase nos ayuda a tener más conciencia y control del cuerpo por medio de los ejercicios integrados.

Ejercicios integrados, son aquellos ejercicios que comprometen más de un grupo muscular al mismo tiempo.

Es importante recalcar que al trabajar varios músculos la vez, no es necesario hacer varias repeticiones para obtener buenos resultados.

El instructor Fitnees debe conocer las lesiones anteriores para poder modificar el ejercicio. No debe de existir ningún tipo de dolor a nivel articular.

Objetivos.

- Mejorar resistencia y fuerza muscular.
- Obtener un buen tono muscular.
- Despertar o mejorar la conciencia y el control del cuerpo.
- Mejorar la postura.
- El instructor podrá manejar diferentes niveles de participantes en la misma clase.
- Conocer cómo trabaja el cuerpo para obtener fuerza funcional.

Apoyos.

- Se usa el cuerpo como resistencia básica.
- Calidad versus cantidad, perfeccionar movimientos antes de aumentar repeticiones.
- Uso de diferentes palabras de acuerdo al nivel del participante.
- Pelota/Fitball.

Alineación del Cuerpo.

- Depresión escapular.
- Activar zona abdominal (Transverso abdominal)
- Activar zona central (Abdominales y espalda)
- Hombros y cadena alineados. Marco cuadro, puntas alineadas.

Cardio Combat



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Una clase motivadora de alta energía que combina todos los elementos de las artes marciales basados en fitnees.

Los participantes disfrutaran de un trabajo lleno de retos mientras se incorporan las bases y movimientos esenciales del programa Cardio Combat.

La clase se enfoca en variar los niveles de intensidad de cada movimiento. Se guiarla clase asegurándose que tenga un entendimiento claro de cada movimiento y la manera de hacerlo correctamente, mientras realice un ejercicio seguro, divertido y efectivo.

- Fundamentos de artes marciales basados en fitnees: asegurese de la apropiada ejecución de los movimientos esenciales del Cardio Combat.
- Creando Energía: Incorporando varios niveles de intensidad para los participantes.

Pasos aeróbicos básicos

Las clases de aeróbicos se basan en una coreografía que se va aprendiendo progresivamente. El instructor va enseñando pasos o ejercicios rápidos que, al son de la música de aeróbico, resultan muy entretenidos. Pero hay una serie de pasos básicos de aeróbicos que no suelen faltar en ninguna clase.

Marcha:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Este paso está presente durante casi toda la clase. Se trata de caminar en el sitio sin avanzar. Se puede hacer tanto de bajo impacto (movimiento lento) como de alto impacto (movimiento rápido). Se utiliza para:

- Hacer una pausa entre un movimiento y otro.
- Aprovechar y explicar la coreografía sin parar el ritmo de la clase.
- Bajar pulsaciones.

Paso de lado a lado:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

De pie erguido, se separa una pierna hacia un lado y luego se junta con la otra. Es un paso lateral que se aprovecha para:

- Hacer de intervalo entre dos pasos diferentes.
- Disminuir el ritmo cardíaco de la sesión

Cruzar las piernas:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

También se le llama paso cruzado. Es un movimiento que se hace en cuatro tiempos:

- Abrir una pierna a un lado.
- La otra pierna se cruza por detrás (o por delante, es otra variante de este paso de aeróbico).
- Se vuelve a separar la pierna (con lo que las dos vuelven a separarse).
- Se juntan las piernas de nuevo.

Hops o saltos sobre el sitio:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Se puede realizar a gran velocidad y/o altura (paso de gran impacto) o más suave. La música marcará el ritmo y la intensidad del paso.

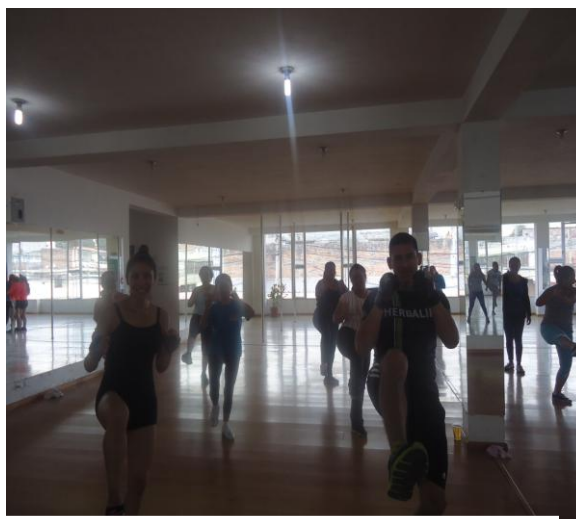
Levantar la rodilla:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

El paso es muy similar a la marcha pero, además, levantamos una rodilla. Normalmente, se alternan las rodillas.

Patadas:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Consiste en elevar una pierna extendida, hacia delante, hacia el lado o hacia atrás y volver luego a la posición inicial. El ritmo natural de este paso es de dos tiempos, uno para dar la patada y otro para cerrar.

Cambios de peso:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

La posición inicial de este paso es de pie con las piernas separadas a la anchura de los hombros y el peso en una de las piernas. El paso consiste en realizar una semiflexión de rodillas para cambiar el peso a la otra pierna. El ritmo natural es de dos tiempos, uno para flexionar las rodillas y otro para cambiar el peso de pierna.

Viña:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Es una variación de la marcha que consiste en dar un paso lateral cruzando una pierna por detrás y juntando después. El ritmo natural de este paso es de cuatro tiempos.

“V”:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Es una variación de la marcha. Desde pies juntos, el pie derecho se abre adelante a la derecha en diagonal, el pie izquierdo adelante a la izquierda luego vuelve al medio primero el derecho y luego el izquierdo. El ritmo natural es de cuatro tiempos, es decir, que invertimos cuatro tiempos musicales en la realización del paso completo.

Los movimientos de los brazos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Una vez que dominas un paso, puedes empezar a introducir movimientos de brazos, con lo que lograrás, por un lado aumentar la intensidad de los ejercicios y por otra crear un efecto mucho más estético.

Los movimientos de brazos que puedes incluir son todos los que te permita tu imaginación. Los más usados son:

- Levantarlos o bajarlos.
- Llevarlos al frente o en cruz.
- Cruzarlos al pecho.
- Abrirlos lateralmente a la altura de la cadera.
- Juntar codos y antebrazos al frente.
- Llevar el codo a la rodilla contraria.
- Llevar los puños al frente o en diagonal arriba o abajo.
- Poner manos en la cadera, etc.

Lounge:



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

El gesto también es de separación lateral de una pierna, aunque tiene algunas peculiaridades. La mayor parte del peso del cuerpo se traslada hacia la pierna que se abre (en un movimiento de abducción). La rodilla de la pierna que apenas se mueve se flexiona más que la de la que se abre.

El lounge, (en inglés significa abalanzarse o arremeter contra algo) también se puede hacer separando la pierna ligeramente hacia atrás. En cualquiera de los casos, el cuerpo suele realizar una rotación mínima de unos 45 grados.

Estructura de una sesión de aeróbica básica



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

La sesión de aeróbicos se divide en 5 partes claramente diferenciadas, abiertas y flexibles, que son: el Calentamiento (La duración oscila entre los 5 y 10 minutos dependiendo de la edad, forma física, nivel del entrenamiento...),

La Fase Aeróbica (la intensidad del ejercicio va aumentando progresivamente y tiene una duración variable entre 25 y 35 minutos), la Vuelta a la Calma (tiene una duración proporcional a la de la fase aeróbica , no inferior a 5'),

La Tonificación Muscular (Fase variable entre 10'-20' y desarrolla fundamentalmente la Fuerza—Resistencia en los grupos musculares más importantes de Miembro Superior, Inferior, Abdomen y Dorso) y los Estiramientos (fase que dura entre 10'-15' se realizan ejercicios de relajación y estiramientos al ritmo de una música suave.

Coreografía



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Como hablamos anteriormente las coreografías son una combinación de movimientos, música y ejercicios para conformar un patrón de ejercicios (coreografías aerobicas), todo esto para conseguir el fin para las que se crearon, que es mejorar el entrenamiento aeróbico y mejorar así la resistencia del cuerpo.

Hoy hablaremos de los tipos de *coreografías* que podemos encontrar; básicamente hay 2 tipos de coreografía de aeróbicos, una es la simétrica y otra es la coreografía asimétrica.

- **Las coreografías simétricas:** son aquellas en que los movimientos siguen un equilibrio biomecánico o muscular. Por ejemplo, viña a la derecha (4t) viña a la izquierda (4t), luego viña a la izquierda y después viña a la derecha.
- **La coreografía asimétrica:** es la que se realiza con desequilibrio muscular, no sigue el mismo patrón, por ejemplo viña a la derecha (4t),

viña a la izquierda (4t), y luego viña a la izquierda, lounge Izquierda, lounge derecha.

Dentro de ambas coreografías podemos encontrar variedad en los aeróbicos, porque existen las de alto impacto y las de bajo impacto; por lo general cuando se comienza con las clases de aeróbicos se debe comenzar de menos a más.

El instructor o coreógrafo debe verificar nuestro estado físico, lo puede hacer dándonos ejercicios y luego tomar las pulsaciones cardiacas a los 5 minutos de haber hecho ejercicios según esta tabla:

+ De 130 pul/min= Mal
130-120 pul/min= Suficiente
120-115= Satisfactorio
115-105= Muy bien
- 100 pul/min= Nivel alto rendimiento.

Con esa información el entrenador puede decidir que entrenamiento estamos en condiciones de comenzar a realizar, ya que es muy importante saber qué esfuerzo puede exigirnos y no peligrar nuestro sistema cardíaco con ello.

Para poder comenzar a crear nuestras propias coreografías hace solo falta ganas y creatividad, solo debemos dejar volar nuestra imaginación y seguir unos sencillos pasos para poder completarla con éxito.

Pasos a seguir en las coreografías:

1. Elegir la música: como hemos dicho antes, debe ser movida, dentro de los géneros de pop, disco, marcha, salsa, etc., cuanto más marcadas estén las pulsaciones y más rápida sea, más exigencia tendrá la coreografía.

2. Analizar la música: hay que escucharla varias veces, para distinguir los cambios de ritmo, los bloques musicales, analizar las frases, para tener una idea que tipo de pasos le insertaremos.
3. Elegir los pasos que deseamos para nuestras *coreografías*.
4. Escuchando la música vamos a ir combinando los pasos, si prestamos atención la propia música nos lleva a colocar los pasos correctos.
5. Incluir desplazamientos, para que no sea monótona, debemos incluir figuras espaciales y cambios de pasos.
6. Practicar la coreografía que hemos armado, y probar todos los detalles, practicando mucho lograremos realizarla perfectamente.

Luego que la probamos y vemos que nos gustó el resultado, lo mejor es plasmar la coreografía en forma escrita, para ello debemos tener en cuenta estos detalles:

Detalles de la música: intérprete, título y duración.

Las coreografías: deben estar dividida en 4 frases.

Cada frase debemos especificar:

1. Movimientos básicos
2. Brazos
3. Dirección
4. Tiempos

Opciones coreográficas:

- **Opción Simple:** utilizamos un único paso básico y hacemos variaciones sobre el mismo.

- **Opción Doble:** utilizamos dos pasos básicos y hacemos variaciones sobre los mismos.
- **Opción Múltiple por serie:** utilizamos un paso básico en cada frase y realizamos variaciones sobre los mismos
- **Opción Múltiple por frase:** dentro de cada frase se utilizan dos o más pasos básicos.

Elementos de variación

El trabajo coreográfico lleva implicados unos elementos de variación de secuencias de movimientos para darle mayor riqueza expresiva (velocidad de ejecución, variación de patrones de brazos, cambios de orientación, etc...).

Velocidad de ejecución. La música tiene un ritmo base determinado por las pulsaciones por minuto (ppm). Las pulsaciones son el latido de la música que nos marcan periódicamente unos acentos que son la guía de nuestros movimientos.

Cada movimiento o paso básico tiene un ritmo natural, es decir, ocupa un espacio de tiempo. De este modo, podemos realizar una clasificación de los movimientos adaptados a la música:

- **Movimientos simples:** aquellos que solamente ocupan un tiempo musical (beat). Ejemplo: marcha.
- **Movimientos dobles:** aquellos que ocupan dos tiempos musicales. Ejemplo: Knee Lift (elevación de rodilla).

A pesar de que los pasos básicos tienen un ritmo natural, en una rutina de competición se busca la creatividad e innovación, y con ello, se recurre

con frecuencia a la búsqueda de una variación en el ritmo de ejecución reduciendo o aumentando los tiempos correspondientes a un determinado paso.

En la mayoría de los casos se opta por reducciones en los tiempos cuando la música determina una intensidad adecuada, llegando, incluso, a la ejecución de un movimiento, que originariamente ocuparía 4 tiempos, en $\frac{1}{2}$ tiempo, aunque lo normal sería reducirlo a 2 tiempos.

- **Variación de patrones de brazos.** En competición tienen una finalidad principalmente artística y creativa. Requieren mayor coordinación y suelen ser menos amplios que los patrones de brazos utilizados en una sesión de Gimnasia Aeróbica.

Suelen ser asimétricos, pudiendo realizar cada brazo movimientos distintos en diferentes planos. Los patrones de brazos no están estandarizados, es decir, no hay una clasificación que los defina.

A pesar de ello, todo profesional con un buen conocimiento musical, establece, a la hora de realizar su coreografía, una correspondencia entre el patrón de brazos elaborado y la música, fraccionándolo y haciéndole corresponder a cada movimiento un determinado tiempo.

En las rutinas de competición se utilizan mucho los patrones de brazos a medio tiempo, es decir, que los brazos realizan dos movimientos en direcciones o planos distintos ocupando un único tiempo.

- **Cambios de dirección.** Son los que dan forma al espacio utilizado, pues los competidores necesitan el conocimiento de estos para adaptar sus movimientos (patrones de piernas y brazos) a la dirección deseada, de manera que implique la máxima utilización de la superficie de competición.

Ejemplos de coreografías

Día 1

	1ra frase	2da frase	3ra frase	4ta frase
Pasos básicos	Paso toque (PT)	Rodilla al pecho (RP)	Paso de vals	Paso saltado
Ritmo	Al tiempo	Al tiempo	Al tiempo	Al tiempo
Brazos	Tracción	Al frente flexionado arriba.	Oscilando a los lados simultáneo con el pie.	Arriba realizando círculos.
Dirección	4 adelante y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.
Planos	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal

Día 2

	1ra frase	2da frase	3ra frase	4ta frase
Pasos básicos	Doble Paso DP)	Paso lounge simple y doble	P. Mambo	P.V con saltos
Ritmo	Al tiempo	Al tiempo	Al tiempo	Al tiempo
Brazos	Tracción	Flexión y extensión	Oscilando a los lados con doble empuje.	Doble palmadas al frente.
Dirección	4 Derecho/ 4 izquierdo.	4 Derecho/ 4 izquierdo.	4 Derecho/ 4 izquierdo.	4 Derecho/ 4 izquierdo.
Planos	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal

Día 3

	1ra frase	2da frase	3ra frase	4ta frase
Pasos básicos	Paso toque (PT)	Rodilla al pecho (RP)	Paso de vals	Paso saltado
Ritmo	Al tiempo	Al tiempo	Al tiempo	Al tiempo
Brazos	Tracción	Al frente flexionado, arriba.	Oscilando a los lados simultáneo con el pie.	Arriba realizando círculos.
Dirección	4 adelante y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.
Planos	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal

Día 4

	1ra frase	2da frase	3ra frase	4ta frase
Pasos básicos	Patadas al frente cambiando de pie	Rodillas cruzadas al pecho (RP)	Paso hop	Salsa
Ritmo	Al tiempo	Al tiempo	Al tiempo	Al tiempo
Brazos	Extendido tocando punta de los pies	Al frente flexionado tocando la rodillas contraria al pie flexionado.	Tracción.	Flexionada arriba
Dirección	4 y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.	4 adelante y 4 atrás.
Planos	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal

Caracterización:

Duración: 4 semanas.

Frecuencia: 4 días a la semana.

Intensidad: entre el 60 y 80% de la Frecuencia Cardiaca Máxima.

Capacidades físicas fundamentales a trabajar: resistencia aerobia, fuerza muscular (resistencia a la fuerza, localizada), flexibilidad.

Duración de las sesiones: entre 60 y 90 minutos.

Coreografía de aeróbicos

Nivel: principiante

Tiempos: 32

- **Paso 1** (4 tiempos): “V” derecha, hacemos una V empezando con la pierna derecha.
- **Paso 2** (4 tiempos): “V” Derecha, atravesamos el step comenzando con la pierna derecha
- **Paso 3** (4 tiempos): “V” Derecha, atravesamos el step comenzando con la pierna derecha.
- **Paso 4** (4 tiempos): “A”, es como hacer una “V” pero hacia atrás.
- **Paso 5** (3 tiempos): Piso con la pierna derecha encima del step y bajamos en el otro lado con la izquierda.
- **Paso 6** (3 tiempos): Piso con la izquierda encima del step y bajamos con la derecha.
- **Paso 7** (2 tiempos): Dos marchas en el suelo giradas por delante.
- **Paso 8** (4 tiempos): Piso con la pierna derecha encima del step y hago un femoral izquierdo con el que paso al otro lado.
- **Paso 9** (4 tiempos): Vuelvo con la pierna izquierda encima del step y haciendo un femoral derecha.

Nivel: Intermedio

Tiempos: 32

- **Paso 1** (4 tiempos): 3 marchas delante, y elevo rodilla izquierda
- **Paso 2** (4 tiempos): Doble Lounge izquierdo y con el segundo me quedo de espaldas.

- **Paso 3** (4 tiempos): Viña derecha en diagonal hacia la derecha
- **Paso 4** (4 tiempos): viña izquierda en diagonal hacia la izquierda.
- **Paso 5** (4 tiempos): Femoral izquierdo y femoral derecho con los que vuelvo al frente.
- **Paso 6** (4 tiempos): Con una tijera cambio el pie y un mambo izquierdo girado entero.
- **Paso 7** (4 tiempos): 3 marchas hacia atrás y elevo rodilla derecha
- **Paso 8** (2 tiempos): Lounge derecho
- **Paso 9** (2 tiempos): Lounge izquierdo

Rutina aeróbica

Entrada en calor



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

- **Camina gradualmente** más rápido hasta alcanzar un trote ligero por aproximadamente 10 minutos en total.

- **Estira los principales grupos musculares** como cuádriceps, isquiotibiales, gemelos y espalda. El estiramiento es dinámico, es decir sin mantener una posición estática, ya que se busca activar tónicamente a la musculatura.
- **Si tienes un músculo dolorido**, debes entrarlo en calor en forma específica hasta que no sientas dolor alguno, de otro modo es un limitante para el rendimiento.
- **Cuando la frecuencia cardíaca aumenta** ligeramente, es un buen indicio de activación cardiovascular. Las pulsaciones varían según edad, nivel de rendimiento y herencia.
- **Elige los músculos** que vas a utilizar en la actividad principal para realizar el calentamiento previo.

Como volver a la calma



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

- Luego de la actividad física, **es necesario enfriar gradualmente al cuerpo**. Es similar a la entrada en calor, debes bajar la intensidad primero trotando ligeramente y luego caminando para disminuir la frecuencia cardíaca y la temperatura corporal, este proceso puede durar entre 5 a 10 minutos.

- **Estira:** En la vuelta a la calma, el músculo está más receptivo al estiramiento que en la entrada en calor, por tanto los ejercicios de flexibilidad, ahora sí, deben realizarse en posturas estáticas sosteniéndolas por lo menos 30 segundos.
- **El estiramiento** tiene en esta etapa una importancia mayor que al principio de la actividad, por tanto tienes que dedicarle más tiempo.
- Al final de todo, es conveniente **permanecer tumbado unos minutos** sin hacer nada percibiendo el estado del cuerpo y concentrándose en la respiración, para de ese modo mejorar la recuperación.

Coreografía para los aeróbicos de bajo impacto

Participantes vaya a su clase de aeróbicos para un buen entrenamiento, motivación y un reto aún coreografía divertida. A menudo, es la coreografía que los mantiene regresando por más. Mantener los movimientos de bajo impacto completo de la energía y la emoción puede ser un reto, pero mediante el uso de una variedad de maneras de vincular movimientos juntos, vamos a crear una rutina fresca cada semana.

Bajo Impacto

Clase de aeróbicos de bajo impacto no significa baja energía. El requisito para etiquetar una clase de bajo impacto es que un pie siempre permanece en el suelo.

En contraposición, una clase de alto impacto contiene movimientos de salto cuando ambos pies no toquen el suelo. Movimientos de bajo impacto incluyen rodilleras ascensores, a tope patadas, vides, v-pasos, media-Jacks, el marchar, delantero-patadas, patadas laterales, padrastrós toques, estocadas, caminar y movimientos basados en el deporte como un tiro de baloncesto, kickboxing y pistas baraja de lado a lado.

La selección musical marca el ritmo de la coreografía de bajo impacto. Música aeróbica se cuenta en latidos de cuatro, con ocho patrones vinculados entre sí por una frase de 32 cuentas. Considere este modelo 32-cuenta al seleccionar su coreografía por lo que terminan con el pie correcto para iniciar su siguiente patrón. Por ejemplo, una palanca de rodilla es un movimiento de dos tiempos.

Usted cuenta con un latido al levantar la rodilla y un golpe cuando sus pies vuelven al suelo. Cuatro rodilla-ascensores son un total de ocho cargos. Cuente los latidos de otros movimientos, como un paso v, que tiene cuatro cargos, dos para los fines de la v y dos para hacer el punto. Añadir dos v-pies a tus cuatro rodilla-ascensores, con un total de 16 cargos. Puede repetir estos dos ejercicios para un patrón de 32 cargos, o incluir dos viñas y dos hijastros toques dobles para un modelo de 32-count. Repita el patrón tantas veces como quieras y luego cambiar pies de plomo para el mismo número de patrones en la pierna opuesta. Usted va a comenzar y terminar en un golpe cuando se utiliza esta expresión 32-count para sus rutinas.

Alto impacto

En algún momento del ejercicio, los dos pies están en el aire, es decir, hay saltos o ejercicios con fase aérea. En este caso, la intensidad es bastante más elevada, incluso de carácter anaeróbico. El impacto al realizar los saltos aumenta el riesgo de lesiones. Esta modalidad no es recomendable para el alumnado de baja condición física.

Vinculación Movimientos

Otra forma de organizar utiliza su coreografía un enfoque estructurado que se basa en una canción particular. Usted todavía será capaz de utilizar el fraseo musical 32-cuenta, pero te repites ciertas pautas para el estribillo de una canción. En vez de repetir la coreografía hasta que se

aburren a los participantes, se mueve rápidamente a través de los patrones con el tempo de la canción. Esto puede dejar a algunas personas confundidas, ya que tratan de averiguar la coreografía muy dinámica pero pondrá a prueba a los que tienen una buena coordinación de baile.

Freestyle

Su bajo impacto coreografía no tiene que seguir los recuentos o patrones. Se trata de un estilo libre o un plan coreografía espontánea. Usted puede hacer sus movimientos por el tiempo, tales como, por ejemplo, a un minuto de la rodilla ascensores seguido por un minuto de media-gatos.

U organizar la clase en un círculo en lugar de una línea de trabajo de movimiento como el gigante paso para caminar, paseos punta del dedo del pie, marchando hacia adelante, o camina en zigzag.

Usted también puede hacer frente a sus alumnos que el centro del círculo y marcha hacia y lejos el uno del otro.

Población

Usted tiene muchas opciones para la forma de organizar la coreografía para sus clases de bajo impacto.

Preste atención a la población de su grupo y la estructura de su clase basado en las necesidades de los participantes. Por ejemplo, si usted tiene una clase más joven que quiere una clase de alta energía basado en la danza, la música y la coreografía uso para apoyar eso.

Clases mayores pueden disfrutar de la coreografía de estilo libre donde los patrones no tienen que memorizar.

Las reglas más importantes para practicar con el step



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Colocación del aparato

Antes de empezar los ejercicios debemos comprobar que el step (o el aparato alternativo del que dispongamos) mantenga una posición estable y esté en buenas condiciones. La altura del step debe elegirse siempre en función de la capacidad de rendimiento individual.

Técnica del paso

- Colocar la totalidad de la planta del pie en el centro de la plataforma. No salir nunca del borde del step.
- Apoyar el pie de forma suave y sin hacer ruido (no picar de pies en la plataforma). Mantener los pies y las rodillas formando una línea.
- Subir y bajar del step cuando estemos situados próximos a él (aproximadamente a la distancia de un pie del step).
- Al descender del step, apoyar primero la parte anterior del pie y después progresivamente el talón.
- Descender siempre del step por un lado o por detrás.
- Nunca por delante (dejando el step a nuestra espalda).

- Efectuar los movimientos de rotación solamente sobre la pierna que no soporta la carga.

Posición del cuerpo

- Tensar la musculatura del tronco (hombros hacia atrás, tensión de la región glútea, rodillas en ligera flexión).
- Distribuir el peso de forma equilibrada sobre ambos pies.
- No flexionar las rodillas a más de 90° cuando éstas soporten carga.

Fortalecimiento con el step

Músculo recto del abdomen (porción superior)



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

De espaldas encima del step. Con las piernas paralelas al suelo (90° de flexión entre el tronco y el muslo), levantar la parte superior del tronco y volver hacia atrás. “Desplazar” las manos paralelamente a la superficie del step, sin modificar la posición de las piernas.

Debemos cuidar especialmente:

- La columna vertebral debe permanecer constantemente en contacto con el suelo/step.
- Nunca debe efectuar movimientos bruscos.

Extensores de la columna (musculatura de los hombros, trapecio, deltoides)



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

La parte superior del tronco está situada encima del step. Colocar los brazos lateralmente, de forma que los codos queden formando un ángulo de 90°. Manteniendo los brazos en esta posición de “U”, levantarlos hasta la altura de los hombros y mantenerlos unos segundos. La cabeza permanece en todo momento en la línea de prolongación del tronco.

Debemos cuidar especialmente:

- La mirada se dirige hacia el suelo/step.
- No adoptar una posición de hiperlordosis lumbar.

Glúteos, extensores de la columna, musculatura posterior del muslo



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

La parte superior del tronco queda apoyada en el suelo, los pies encima del step. Levantar las caderas hasta que la parte superior del tronco, las caderas y los muslos queden formando una línea. Finalmente extender una pierna hacia delante. Mantener esta posición durante unos segundos. Debemos cuidar especialmente:

- Al levantar la pierna no podemos bascular lateralmente la pelvis.
- No adoptar una posición de hiperlordosis lumbar.

Músculos de la pantorrilla



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Posición de un paso avanzado, de forma que un pie quede colocado plano sobre el step y el otro apoyado en el suelo. En esta posición, levantar y descender el talón de la pierna posterior. Debemos cuidar especialmente:

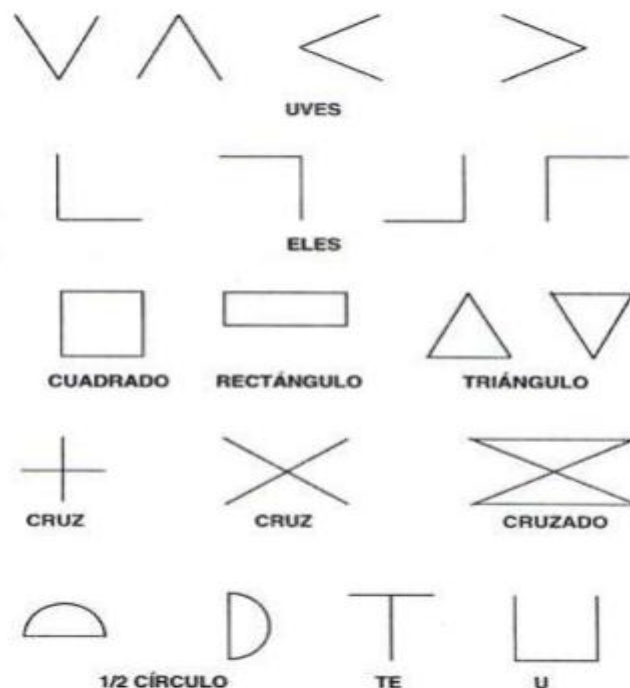
- El peso del cuerpo recae sobre la pierna posterior.
- Mantener la tensión corporal.

¿Cómo podemos variar los diferentes movimientos? Elementos de variación:

Direcciones de desplazamientos:

Derecha, izquierda, atrás, delante, diagonales (atrás o adelante, a derecha e izquierda), sentido agujas del reloj, sentido contrario agujas

reloj. A través de la combinación de las diferentes direcciones de desplazamiento, se pueden obtener diferentes figuras en el espacio, lo cual nos va a permitir obtener una mayor variedad coreográfica.



<http://www.edu.xunta.es/centros/iespintorcolmeiro/system/files/AEROBIC.pdf>

Ritmo o Velocidad de ejecución:

Podemos utilizar las siguientes velocidades.- A medio tiempo ($\frac{1}{2}$ t). A tiempo. A doble tiempo Ejemplo: la "V" la podemos realizar en 4 tiempos (a tiempo), en 8 tiempos (más lento), o en 2 (más rápido).

Número de repeticiones:

La variación en cuanto al número de repeticiones a realizar de cada movimiento constituye otro factor fundamental que nos aportará elementos nuevos en la creación de coreografías.

a) Podemos utilizar movimientos simples, dobles, triples, cuádruples.

- b) Hacer diferentes combinaciones: Simple, simple y doble / Doble simple y simple, triple y simple.
- c) Repetir el mismo movimiento o combinación más o menos veces. Cuantas más veces se repita, más fácil resulta.

Estilo del movimiento (expresividad corporal en el movimiento):

Movimientos de brazos, cabeza, cadera, gestualidad fascia.

La utilización de los movimientos de brazos

Constituye otro elemento enriquecedor para el diseño coreográfico. Su aplicación puede tener como finalidad:

- Aumentar la intensidad del esfuerzo (implicación de más grupos musculares).
- Aumentar la complejidad de la coreografía.
- Desarrollo de la coordinación.
- Como elemento artístico y creativo.
- Como elemento motivacional.

La utilización de las posibilidades de movimiento de brazos y manos, teniendo en cuenta la velocidad, ritmo y planos de trabajo, pueden enriquecer en buena medida la coreografía, dándole un toque personal.

La realización de los movimientos de brazos se realiza atendiendo a varios criterios:

- a) Tipo de movimientos (simétricos o asimétricos, unilaterales o bilaterales).
- b) Forma del movimiento (continuo, discontinuo,...)
- c) Duración (2, 4, 8 tiempos,...) d) Velocidad (½ tiempo, a tiempo, a doble tiempo) e) Coordinación de brazos y piernas

Estilos de aeróbicos



Autor: Villa Valenzuela Álvaro Patricio

Con el paso del tiempo, los practicantes de aeróbicos han ido exigiendo la inclusión de elementos más motivantes a la hora de desarrollar las clases.

De ahí que se han ido introduciendo estilos sacados de culturas musicales y sociales distintas, adaptándolos a los principios básicos del Aeróbico, aportando gran variedad de ritmos y estilos expresivos que nos aportan un sin fin de posibilidades Algunos de los estilos más difundidos son: Funk (Cardio Funk), hip hop, latín aerobio, salsa aeróbica, aeroboxing, flamenco, batuka.

6.7 IMPACTO

6.7.1 impacto en la salud

La Organización Panamericana de la Salud en su estrategia mundial sobre los ejercicios y salud afirma que los aeróbicos se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar el fortalecimiento y el adecuado funcionamiento de los aparatos o sistemas del cuerpo humano, esta actividad es muy importante para mejorar la calidad de vida de quienes lo practican.

6.7.2 impacto recreativo

Los instructores de este programa de aeróbicos deberían ser expertos en el manejo de métodos, técnicas y procedimientos y dominar gran variedad de ejercicios dentro de una actividad, al respecto se puede manifestar que para llevar a cabo un adecuado trabajo se necesita un poco de habilidad, pero el componente más importante de las sesiones es la diversión. Las sesiones deberían ser más entretenidas de manera que queden ganas de volver a realizarlas.

6.8 DIFUSIÓN

El presente trabajo de investigación fue socializado a los instructores y público en general que practican esta bella actividad, lo cual lo tuvo gran acogida por la importancia para la salud física de quienes lo practican.

6.9 BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, B. (2005). *Artrosis. Todo Lo Que Necesita Saber*. España:LibrosEnRed.
- Ayala, F., & Sainz de Baranda, P. (2011). Efecto agudo del estiramiento sobre el rendimiento físico: el uso de los estiramientos en el calentamiento. *Cultura Ciencia y Deporte (CCD)*, 6 (16), 27-31.
- Ayala, S. (2011). ¿Qué es el aerobico? *Efdeportes* .
- Baechle, T., & Earle, R. (2006). *Programa fitness. Musculación*. España : Hispano Europea .
- Brick, L. (2003). *Aerobic: programa fitness*. España : Hispano Europea .
- Casimiro Antonio. (2014). *Actividad física, educación y salud*. America: Universidad de Almeria.
- Correa, J. (2009). *Principios y metodos para el entrenamiento de la fuerza muscular*. Colombia: Universidad del Rosario .
- Cramer, J., Housh, T., Weir, J., & Johnson, G. (2005). The acute effects of static stretching on peak torque, mean power output, electromyography and mechanomyography. *Eur, J Appl Physiol*, 93, 530-539.
- Diéguez, J. (2000). *Aerobic*. España: INDE.
- Dieguez, J. (2007). *Entrenamiento funcional en programas de fitness*. España : INDE.

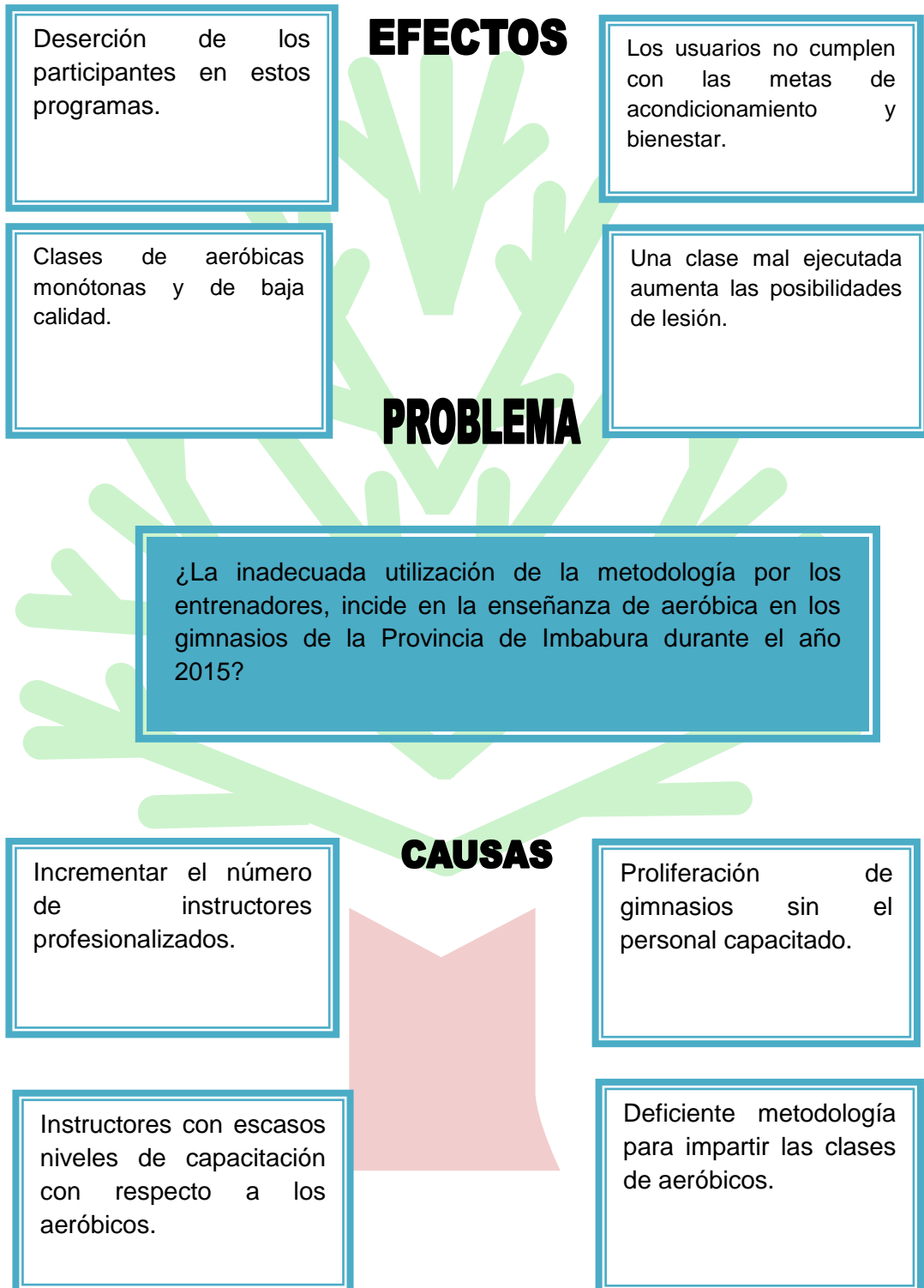
- Estatuto Orgánico UTN, p.44.
- Fernández Iraima. (2004). *Manual de aerobio y step*. Barcelona: Paidotribo.
- Fernández, I., López, B., & Moral, S. (2005). *Manual de Aerobic y Step*. España: Paidotribo .
- Gelen, E. (2010). Acute effects of different warm-up methods on sprint, slalom dribbling, and penalty kick performance in soccer players. *J. Strength Cond Res*, 24(4), 950-956.
- Heyward, V. (2001). *Evaluación y prescripción del ejercicio*. España : Paidotribo .
- Heyward, V. (2008). *Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio* . España : Panamericana .
- Konovalova, E. (2006). *Educación Física y deporte*. Cali Colombia: Universidad del Valle.
- López, A., & García, A. (5 de Enero de 2011). *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Nº 152*. Recuperado el 9 de Mayo de 2015, de El aeróbico y su aplicación en primaria: <http://www.efdeportes.com/efd152/el-aerobic-y-su-aplicacion-en-primaria.htm>
- Martín, M. (2000). *Aerobic y fitness : fundamentos y principios básicos*. Madrid : Distribuidora .
- Pallarés, J., & Morán, R. (2012). Propuesta metodológica para el entrenamiento de la resistencia cardiorrespiratoria. *Journal of Sport and Health Research*. 4(2), 119-136.

- Pérez, A. (2013). Bases fisiológicas del calentamiento en voleibol: propuesta práctica. *Cultura, Ciencia y Deporte*, vol. 8, núm. 22, 31-40.
- Rial, T. (2012). Revisión de los métodos de construcción coreográficos en actividades dirigidas con soporte musical. *EFDeportes.com, Revista Digital*.
- Salabert, E. (2009). *Ejercicio y deporte*. Recuperado el 4 de Mayo de 2015, de El ejercicio aeróbico: <http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida-activa/tipos-de-deporte/el-ejercicio-aerobico-1889>
- Salinas, N. (2005). *Manual para el técnico de sala de fitness*. España : Paidotribo .

ANENOS

ANEXO Nº 1

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ANEXO Nº 2

MATRÍZ DE COHERENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
¿La inadecuada utilización de la metodología por los entrenadores, incide en la enseñanza de aeróbica en los gimnasios de la Provincia de Imbabura durante el año 2015?	Determinar la metodología utilizada por los entrenadores, para la enseñanza de aeróbicos en los gimnasios, de la Provincia de Imbabura
INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
¿Cuál el nivel de conocimientos que poseen los instructores de aeróbicos de los gimnasios de la Provincia de Imbabura?	Diagnosticar el nivel de conocimientos que poseen los instructores de aeróbicos de los gimnasios de la Provincia de Imbabura.
¿Cuál es el tipo de métodos que utilizan los entrenadores para la enseñanza de los aeróbicos en los gimnasios de la provincia de Imbabura?	Identificar el tipo de métodos que utilizan los entrenadores para la enseñanza de los aeróbicos en los gimnasios de la provincia de Imbabura.
¿Cuál es el tipo de ejercicios de acondicionamiento físico que utilizan los instructores para mejorar la salud física y bienestar?	Analizar el tipo de ejercicios de acondicionamiento físico que utilizan los instructores para mejorar la salud física y bienestar
¿Cómo elaborar un programa de aeróbicos para mejor el proceso de enseñanzas en los gimnasios de la Provincia de Imbabura?	Elaborar un programa de aeróbicos para mejor el proceso de enseñanzas en los gimnasios de la Provincia de Imbabura.

ANEXO Nº 3 MATRIZ CATEGORIAL

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
<p>Forma lógica con que enseña secuencia de actividades</p>	<p>Metodología</p>	<p>Métodos</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Visuales •Directo •Indirecto •Auditivos •Propioceptivos <p>Asignación de tareas Resolución de problemas Descubrimiento guiado</p>
		<p>Procedimientos</p>	<p>Explicación Demostración Ensayo Repetición y perfeccionamiento Corrección Progresión Imitación</p>
<p>El aeróbico es una técnica realizada principalmente en un salón, basada en la prevención de lesiones, movimientos estructurados y lógicamente secuenciados, acompañados de ritmos musicales que ofrecen beneficios a nivel físico, psíquico, espiritual.</p>	<p>Aeróbicos</p>	<p>Estilos</p>	<p>Coreografiado</p> <p>Libre</p>
		<p>Factores endógenos</p>	<p>Nivel de entrenamiento</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Nivel de destreza</p> <p>Personalidad del grupo</p> <p>Motivación</p>
		<p>Factores exógenos</p>	<p>Espacio disponible</p> <p>Superficie</p> <p>Percepción visual y receptividad de la voz de comando</p> <p>Factores climáticos</p>

ANEXO Nº 4 ENCUESTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Señor entrenador:

El presente cuestionario ha sido diseñado para conocer acerca de la “Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores de los gimnasios de la provincia de Imbabura en el año 2015”, le solicitamos responder con toda sinceridad, ya que de su colaboración depende el éxito, para formular una propuesta de solución al problema planteado, desde ya le anticipo mi más sincero agradecimiento.

1. ¿Conoce usted los componentes de una clase de aeróbicos?

Mucho	Poco	Nada

2. ¿Cómo considera su nivel de conocimiento sobre los aeróbicos?

Alto	Medio	Bajo

3. ¿Su conocimiento sobre el uso de metodologías para la enseñanza de los aeróbicos es?

Alto	Medio	Bajo

4. ¿Qué estilo utiliza en sus clases?

Libre	Coreografiado

5. ¿Utiliza en sus clases bloques coreográficos?

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

6. ¿Qué tipo de métodos específicos utilizan los entrenadores para la enseñanza de los aeróbicos?

M. Cadena	M. Añadido	M. pirámide invertida	Método Layer	Ninguna

7. ¿Según su opinión utiliza variedad de métodos para la enseñanza de coreografías?

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

8. ¿Según su consideración utiliza variedad de métodos para enseñar una serie de pasos básicos?

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

9. ¿De los métodos señalados, cuales utiliza con más frecuencia?
Indique dos de los principales

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca
Visuales			
Directo			
Indirecto			
Auditivos			

Propioceptivos			
Asignación de tareas			
Resolución de Problemas			

10. ¿De los procedimientos señalados, cuales utiliza con más frecuencia? Indique dos de los principales

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca
Explicación			
Demostración			
Ensayo			
Repetición y perfeccionamiento			
Corrección			
Progresión			
Imitación			

11. ¿Según su opinión, su conocimiento sobre variedad de ejercicios metodológicos para la enseñanza de los aeróbicos es?

Muy Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	Nada Adecuado

12. ¿Según su criterio los factores endógenos inciden en la metodología de enseñanza?

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

13. ¿Según su criterio los factores exógenos inciden en la metodología de enseñanza?

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

14. ¿Considera usted necesario la elaboración de un programa sobre metodología de enseñanza de aeróbicos?

Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante

ANEXO Nº 5 FICHA DE OBSERVACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Metodología de enseñanza de aeróbicos empleada por los instructores en los gimnasios de la Provincia de Imbabura.

Alternativas	S	CS	RV	N
Calentamiento				
Ensayo de movimientos				
Ejercicios rítmicos				
Estiramientos preparatorios				
Parte Principal				
Estilo libre				
Estilo coreografiado				
Bloques				
Parte Final				
Enfoque físico				
Enfoque mental				
Enfoque de combinación				
Streching				
Métodos utilizados				
Visuales				
Directo				
Indirecto				
Auditivos				
Asignación de tareas				
Resolución de tareas				

ANEXO Nº 6 CERTIFICACIONES



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002099834		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Villa Valenzuela Alvaro Patricio		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Luis Toromoreno y Juan Francisco Cevallos esquina		
EMAIL:	allivgym@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062606540	TELÉFONO MÓVIL	0997380561

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE AERÓBICOS EMPLEADA POR LOS INSTRUCTORES DE LOS GIMNASIOS DE LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015"
AUTOR (ES):	Villa Valenzuela Alvaro Patricio
FECHA: AAAAMMDD	2015/05/28
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Vicente Yandún

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Villa Valenzuela Alvaro Patricio, con cédula de identidad Nro. 1002099834, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 25 días del mes mayo de 2015

EL AUTOR:

(Firma).....


Nombre: Villa Valenzuela Alvaro Patricio

C.C. 1002099834



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Villa Valenzuela Alvaro Patricio, con cédula de identidad Nro. 1002099834 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado titulado: **“METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE AERÓBICOS EMPLEADA POR LOS INSTRUCTORES DE LOS GIMNASIOS DE LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015”** que ha sido desarrollada para optar por el Título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 25 días del mes de mayo de 2015

(Firma)

Nombre: Villa Valenzuela Alvaro Patricio

Cédula: 1002099834