

“El Estilo libre: Una estrategia para el proceso de enseñanza - aprendizaje de la gimnasia aeróbica. Fundamentos”

Universidad de Flores
Facultad de Actividad Física y Deporte
2009

Alumno: Oscar Rodríguez
oscar_uflo_2004@yahoo.com.ar

Legajo: 6360

Cátedra: Trabajo de Investigación

Modalidad: Distancia

Docentes: Dr. Walter Toscano

Año: 2009

RESUMEN

Se ha realizado un estudio para determinar que estrategia metodológica se puede utilizar para la enseñanza de la gimnasia aeróbica, en la cual se logre la participación de sujetos de ambos sexos y edades diversas, en el gimnasio Libertad, de la ciudad de Buenos Aires (Argentina)

Se implementó una planilla de observación estructurada, donde se asentaron las variables de análisis de las clases. La muestra estuvo compuesta por el 10% y la selección fue aleatoria

Las principales conclusiones obtenidas del análisis de los resultados, confirman que los lineamientos del “estilo libre”, permiten mayor participación, en cuanto a diversidad de sujetos, en las clases de gimnasia aeróbica.

Palabras Clave: Estilo libre – Gimnasia aeróbica – Participación

ÍNDICE

1.	PRIMERA PARTE	03
1.1	Área temática, rama y especialidad.....	03
1.2	Tema y subtema.....	03
1.3	Introducción.....	03
1.4	Problema.....	04
1.5	Antecedentes y Justificación.....	04
1.5.1	Estado de Arte.....	04
1.5.2	Relevancia.....	05
1.5.3	Propósitos.....	05
1.6	Marco teórico.....	06
1.6.1	El estilo libre.....	06
1.6.1.1	Características – Componentes.....	07
1.6.1.2	Manejo de los elementos de variación.....	09
1.6.1.3	Patrón motor fijo con múltiple variación de brazos.....	10
1.6.1.4	Los elementos de variación.....	10
1.6.2	La gimnasia aeróbica.....	21
1.6.2.1	Las habilidades motoras de la gimnasia aeróbica.....	23
1.6.2.1.1	Pasos básicos.....	26
1.6.2.1.2	Pasos neutros.....	27
1.6.2.1.3	Pasos de estilos.....	28
1.6.2.1.4	Variantes de ejecución.....	28
1.6.2.2	Formato de clase.....	40
1.6.2.2.1	Entrada en calor.....	40
1.6.2.2.2	Parte Principal.....	45
1.6.2.2.3	Vuelta a la calma.....	46
1.7	Hipótesis.....	47
1.8	Objetivos.....	47
2.	SEGUNDA PARTE: Material y Método	48
2.1	Tipo de diseño.....	48
2.2.	Fuentes de datos.....	48

2.3.	Población y muestra.....	49
2.4.	Instrumentos de recolección de datos.....	49
2.5.	Plan de actividades en contexto.....	52
2.6.	Plan de tratamiento y análisis de los datos.....	52
3.	TERCERA PARTE: Análisis y Conclusiones	54
3.1.	Exposición de resultados.....	54
3.2.	Análisis e interpretación de los datos.....	57
3.3.	Conclusiones y sugerencias.....	58
4.	ANEXOS.....	60
5.	BIBLIOGRAFÍA.....	63

1. PRIMERA PARTE

1.1 Área temática, rama y especialidad

Área Temática: Educación Física

Rama: Actividad física

Especialidad: Gimnasia aeróbica

1.2 Tema y subtema:

Tema: El estilo libre como estrategia en la gimnasia aeróbica

Subtema: El estilo libre como estrategia del proceso de enseñanza aprendizaje de la gimnasia aeróbica en el gimnasio Libertad. Definición, componentes y fundamentación.

1.3 Introducción

La Gimnasia aeróbica, ha ido evolucionando y difundiéndose desde la década de los años 70, y su práctica, ha ido creciendo en todo el mundo.

La Gimnasia aeróbica, al igual que otras variantes de clases de gimnasia grupal, han ido adquiriendo gran auge, por lo que se ha creado un fuerte sector de servicios, y una industria muy grande en el sector ligado al cuidado de la salud, en especial en gimnasios y clubes.

Sin embargo en la Argentina, la gimnasia aeróbica no ha podido adaptarse bien a los cambios y necesidades de la población.

Las complejidades de la aeróbica coreográfica y su proceso didáctico - metodológico, creemos que implican el alejamiento de muchas personas de ésta actividad. Es por ello, que planteamos en la gimnasia aeróbica “estilo libre” una alternativa de participación para las personas, sean mujeres o varones, y sin importar su edad.

El presente trabajo de investigación, intenta presentar, conceptuar y definir un nuevo método didáctico de enseñanza de la gimnasia aeróbica, el Estilo Libre.

El Lic. Daniel Ibáñez lo viene desarrollando en Argentina, desde hace más de 15 años, por lo que su ayuda será fundamental, en la elaboración del presente trabajo; y nuestro aporte será el de fundamentarlo académicamente para poder presentarlo a la comunidad involucrada.

1.4 Problema

¿Qué estrategia metodológica se puede utilizar para la enseñanza de la gimnasia aeróbica, que permita la participación de sujetos de ambos sexos y edades diversas?

1.5 Antecedentes y Justificación

1.5.1 Estado de Arte

Se han consultado para el presente trabajo de investigación, y su estado de arte: bibliotecas especializadas, bibliotecas de profesorados de Educación Física (I.S.E.F N° 1: Dr. Enrique Romero Brest, I.S.E.F N° 2: Federico W. Dickens) de Profesorados de Gimnasia (Escuela Rectora de Aeróbica, Instituto Chediek), Federación Argentina de Gimnasia Aeróbica, E-books, internet, editoriales específicas del tema de la actividad física y material educativo de diversos profesorados de la actividad. El resultado de la búsqueda fue que no se han encontrado trabajos de investigación científica que apliquen a nuestro tema de investigación, es decir, que se enfocaran en estrategias metodológicas para la enseñanza de la gimnasia aeróbica y la participación de personas de ambos sexos y edades diversas.

Si bien existe un trabajo de investigación sobre “Gimnasia aeróbica escolar” (Carrizo, Torres, Cordero) de la U.N.C.A y un trabajo de “Gimnasia aeróbica y localizada en la mujeres con osteoporosis y osteopenia (Vaioli, Mariela, 2003, Universidad de Flores), no responden a la especificidad de nuestro tema.

A nivel internacional existe una amplia y extensa bibliografía sobre el tema de la gimnasia aeróbica, la cual apunta al desarrollo sistemático de la misma, en forma tradicional, y a su enseñanza, estructurada con el método coreografiado. Se han encontrado sólo 3 breves referencias en libros referentes a gimnasia aeróbica, en los cuales se nombra al estilo libre, pero no se han encontrado investigaciones científicas que apliquen al tema.

1.5.2 Relevancia

Los conocimientos de los profesores de Educación Física e Instructores de aeróbica, sobre la didáctica de la enseñanza y el método a utilizar en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la gimnasia aeróbica, se resumen mayormente, al tradicional y muy conocido estilo coreografiado; el cual está diferenciado por los niveles de habilidad motriz de los alumnos y provoca exclusión para gran parte de la población activa que asiste a clases.

Este trabajo de investigación tiene como finalidad fundamental, desarrollar y sistematizar, una estrategia metodológica innovadora, para el proceso de enseñanza aprendizaje de la gimnasia aeróbica: el estilo libre, el cual permitiría la participación de todas las personas, sin importar edad y sexo, a las prácticas de gimnasia aeróbica.

Como valor agregado, la relevancia de esta investigación también está dada por el carácter y novedad del estudio, habida cuenta de la importante falta de otros trabajos de investigación sobre la temática presente.

Promover la investigación científica práctica de los problemas metodológicos de la enseñanza aprendizaje de la gimnasia aeróbica, estimular el sentido crítico, definir conceptos y componentes, y establecer reglas con basamento científico, es el camino a seguir, para evolucionar en el área de la gimnasia aeróbica y el Fitness Grupal.

1.5.3 Propósitos

- Sistematizar un nuevo proceso de enseñanza aprendizaje para la gimnasia aeróbica.
- Generar una corriente de adhesión, entre los profesores de ésta actividad, para la aplicación de éste proceso didáctico en las clases de Aeróbica, que permita la participación de un mayor número de personas.
- Generar las bases de un método de trabajo que pueda ser enriquecido a través de la práctica e investigación.

1.6 MARCO TEÓRICO

1.6.1 El Estilo Libre:

El trabajo realizado por Papí (2000: 43) acerca de la tipología de las sesiones de aeróbica, describe a una de ellas como Aerobic “Free Style” (de estilo libre o de progresión lineal) y dice: “Consiste en un entrenamiento principalmente cardiovascular donde los patrones motrices realizados se ejecutan consecutivamente de forma fluida y lineal. No se forman secuencias lógicas de movimientos diferentes, o coreografías, por lo que los elementos “memoria motriz” y “coordinación” son menos limitantes. Es ideal y motivante para principiantes, o como segmento de trabajo cardiovascular en otro tipo de sesiones. También, en grupos mas avanzados existe la posibilidad de crear secuencias lógicas jugando con partes del “estilo libre””

Dentro de los sistemas o métodos para coreografiar, Charola (1993) propone en su trabajo el Método estilo libre, para enseñar un paso, luego otro, y alternar de uno a otro, sin tener la necesidad de volver a ninguno en especial. De ésta manera, se podría hacer las repeticiones necesarias, hasta conseguir el trabajo cardiovascular deseado...

Por último, Albaladejo (1996:110) también dentro los diferentes métodos para coreografiar, da su definición: “Estilo libre: también conocido como <de usar y tirar>, enseñamos un paso, luego otro..., y, así, sucesivamente, sin necesidad de volver al anterior, ni a ninguno en especial: a medida que el alumno aprende el paso enseñado, se le muestra uno nuevo.

Su esquema sería:

A/B/C/D/E/...

Es el método más sencillo y es apropiado para principiantes”.

Todos los conceptos citados, hacen referencia en su definición, a un método que forma parte, de los posibles métodos para coreografiar, y no un método o proceso de enseñanza aprendizaje en sí mismo, conceptualizado, fundamentado y sistematizado.

El estilo libre, consideramos que podría ser, un proceso didáctico de enseñanza - aprendizaje para la gimnasia aeróbica, que posibilite la

participación de las personas, y la práctica de la actividad en los gimnasios, sin importar su edad y sexo.

Por gimnasia aeróbica, significamos un programa de ejercicios realizados con música destinados a mejorar principalmente, el funcionamiento del sistema cardiovascular.

Cuando hablamos de gimnasios, nos referimos a cualquier centro deportivo, con instalaciones adecuadas, para la práctica de gimnasia grupal, complementos y otras actividades.

El proceso de enseñanza aprendizaje del estilo libre, no está centrado en enseñar una rutina específica, la cual debe ser aprendida y memorizada por los alumnos para luego repetirla tantas veces como sea necesario (estilo coreografiado), sino que por el contrario, se puede tomar un patrón motor, repetirlo la cantidad de veces que sea necesario, pasar a otro muy diferente y luego volver al primero.

El proceso de enseñanza del estilo libre se realiza, sin que sea necesario la intervención de la memoria coreográfica del alumno, ya que no hay procesos de sumatoria, ni de coreografías.

El estilo libre, pone atención en la enseñanza de patrones motores sin límites de tiempo para cada uno, con baja complejidad en la ejecución de los mismos y una gran variabilidad motriz, lo que permite la participación de los alumnos, ya sean varones o mujeres, y de edades muy diversas.

Podemos definir el concepto de participación como toda acción colectiva de individuos orientada a la satisfacción de determinados objetivos. La consecución de tales objetivos supone la existencia de una identidad colectiva anclada en la presencia de valores, intereses y motivaciones compartidas que dan sustento a la existencia de un «nosotros».

Sirvent (1999) explica que existe una diferencia entre que participación real y participación simbólica. La segunda es una ficción de participación, en la cual el sujeto cree que participa, y hablando de participación real señala que, participar, implica la posibilidad de que los miembros de una asociación, institución u otro, tanto los que pueden ejercer roles de decisión, como lo que no, estén involucrados en el proceso. Es factible poder generar un proceso de aprendizaje de la participación y hablar

de una pedagogía de la participación que es necesario desarrollar a través de acciones participativas y fundamentalmente, una acción participativa acompañada de un trabajo de acceso a la información y al conocimiento....

1.6.1.1 Características - Componentes

Las características fundamentales del estilo libre son:

- Enseñanza de habilidades motoras encadenadas una detrás de otras, sin sumar ninguna de ellas. No está presente el proceso de sumatoria
- Amplia libertad en la cantidad de repeticiones. Depende de la interacción con el alumno
- Poder llegar a un patrón motor específico, a partir de diferentes formas de inicio. Mayor variabilidad motriz a las clases.
- Posee un gran espectro de movimientos a desarrollar durante la clase. Siempre se puede elaborar y crear una clase diferente a otra.
- Mayor poder de interpretación musical para encontrar: el momento apropiado para interactuar con el alumno, el próximo ejercicio y la música.
- Excelente continuidad en el entrenamiento aeróbico. Fácilmente se puede crear un trabajo aeróbico continuo y vigoroso.
- Amplia selección de patrones motores sencillos.
- Predominancia de la enseñanza basada en el comando, con el aporte constante y recíproco por parte del alumno. Ayuda al profesor a retroalimentar la experiencia motriz hacia las opciones que al alumno le dan más resultado

El estilo libre, está basado en una variedad de ejercicios físicos con una intensidad que va de moderada hasta alta, no agotadora, realizada durante un periodo de tiempo predeterminado. Estos ejercicios físicos, como señalamos anteriormente, estarán desarrollados y acompañados por diferentes ritmos musicales, con la finalidad de lograr una mejora cardiovascular, pulmonar y psicofísica general.

La regla básica del estilo libre es: **“Siempre se debe realizar un cambio metodológico a la vez”** ya sea, en el manejo de los elementos de

variación o en el desarrollo de un patrón motor fijo con múltiple variación de brazos.

El estilo libre y sus componentes:

ESTILO LIBRE

MANEJO DE LOS ELEMENTOS DE VARIACION

***PATRON MOTOR FIJO CON MULTIPLE
VARIACION DE BRAZOS***

1.6.1.2 Manejo de los elementos de variación

Esta forma de trabajo se caracteriza por el adecuado manejo de los elementos de variación, que son 8, y los desarrollaremos mas adelante, y la posibilidad infinita de movimiento que ellos nos permiten durante la clase.

Al enseñar los movimientos se debe tener muy en cuenta la regla básica de modificar un elemento por vez, brindándole al alumno la menor cantidad de información posible, para no entorpecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por ejemplo:

Marcha en el lugar => Marcha hacia delante y atrás => Paso en "V" => Paso en "V" con abducción de brazos simétricos simultáneos nivel medio => Paso en "V" con abducción de brazos simétricos simultáneos nivel bajo => Y así sucesivamente....

1.6.1.3 Patrón motor fijo con múltiple variación de brazos

Con éste otro componente del estilo libre, elegiremos un patrón motor básico y característico de la gimnasia aeróbica, tratando siempre que sea de bajo impacto, y lo combinaremos con brazos muy sencillos, en su mayoría: naturales, simétricos simultáneos y simétricos alternados.

El patrón motor fijo puede ser: marcha, step touch, touch step, lounge, etc.

Por ejemplo:

Patrón motor fijo: Step Touch

*Step Touch con brazos simétricos simultáneos nivel bajo => Step Touch con Bb.S.s. nivel medio => Step Touch con Bb. S.s. nivel alto
Y así sucesivamente....*

1.6.1.4 Los elementos de variación

- Planos y ejes del movimiento
- Amplitud del movimiento
- Simetría o asimetría de los movimientos
- Niveles del movimiento
- Repeticiones
- Ritmo
- Impacto
- Dirección

Planos y ejes del movimiento

En la extensa obra de Kapandji, A. I. (1997) nos basamos para fundamentar los planos y ejes del cuerpo humano.

Existen en el cuerpo humano, tres planos del movimiento, que son los siguientes:

- Plano sagital: divide al cuerpo humano en dos mitades, derecho e izquierdo.
- Plano frontal: divide al cuerpo humano en dos mitades, adelante y atrás.
- Plano horizontal: divide al cuerpo en dos mitades, inferior y superior

Ejes del movimiento

Los movimientos de las articulaciones se desarrollan en tres sentidos que permiten la orientación del miembro superior o inferior en relación con los tres planos del espacio.

- Eje transversal
- Eje anteroposterior
- Eje longitudinal

Movimientos Existentes en los Planos y Ejes del Cuerpo Humano:

<i>Plano</i>	<i>Eje</i>	<i>Movimientos</i>
<i>Sagital</i>	<i>Transversal</i>	<i>Flexión y extensión</i>
<i>Frontal</i>	<i>Antero posterior</i>	<i>Abducción y aducción</i>
<i>Horizontal</i>	<i>Longitudinal</i>	<i>Movimiento de rotación</i>

Amplitud del movimiento

Está en relación directa con el núcleo articular que da origen al movimiento.

Las amplitudes pueden ser largas o cortas. Las amplitudes largas son aquellas que tienen como origen la articulación escapulohumeral (para el miembro superior) y la articulación coxofemoral (para el miembro inferior).

Las amplitudes cortas son aquellas que se originan en la articulación del codo (para el miembro superior) y de la rodilla (para el miembro inferior).

Tipos de movimiento para las amplitudes largas

Articulación escapulohumeral

La articulación escapulohumeral (hombro), es la articulación dotada de mayor movilidad entre todas las del cuerpo humano.

Los movimientos de la articulación del hombro se desarrollan en tres sentidos, lo que le permite la orientación del miembro superior en relación con los tres planos del espacio.

- Eje transversal: Dirige los movimientos de flexo-extensión realizados en el plano sagital.
- Eje antero - posterior: Dirige los movimientos de abducción, (el miembro superior se aleja del plano de simetría del cuerpo) y la aducción, (el miembro superior se acerca al plano de simetría del cuerpo), dichos movimientos son efectuados en el plano frontal.
- Eje vertical: Dirige los movimientos de retropulsión y antepulsión realizados en el plano horizontal.

Flexión y extensión del brazo

Los movimientos de flexión y extensión, se realizan en un plano sagital, alrededor de un eje transversal (contenido en el plano frontal).

La amplitud de la flexo-extensión del brazo es de 60° para la extensión y de 180 ° para la flexión lo que da un total de 240 ° para la amplitud total.

Abducción y aducción del brazo

La abducción del brazo se ejecuta en un plano frontal, alrededor de un eje antero-posterior, este es el movimiento que aleja el miembro superior del tronco.

La amplitud de la abducción alcanza los 180°, en la cual el brazo queda en posición vertical por encima del tronco.

La aducción del brazo, es realizada en el plano frontal, a partir de una posición cualquiera en abducción, acercando el brazo hacia la posición de referencia.

Flexo – extensión del brazo

Es el movimiento del miembro superior en el plano horizontal, alrededor de un eje vertical.

La posición inicial es de abducción del miembro superior a 90°, en el plano frontal. La flexión horizontal, es un movimiento que combina la flexión y abducción de 140° de amplitud.

La extensión horizontal, es un movimiento que combina la extensión y la abducción mas limitada a 30 o 40° de amplitud.

Circunducción del brazo

La circunducción combina los movimientos elementales alrededor de los tres ejes. Cuando está circunducción alcanza su amplitud máxima, el brazo describe en el espacio un cono irregular, llamado *cono de circunducción*.

Es en este momento que el brazo recorre los diferentes sectores del espacio determinados por los planos de referencia de la articulación.

Articulación coxofemoral

La cadera es la articulación proximal del miembro inferior, su función es la de orientarlo en todas las direcciones del espacio, para lo que esta dotada de tres ejes y de tres sentidos de libertad del movimiento.

- Eje transversal: situado en un plano frontal, en el cual se realizan los movimientos de flexión y extensión.
- Eje antero posterior: situado en un plano sagital, alrededor del cual se realizan los movimientos de abducción y aducción.
- Eje vertical: Este eje longitudinal permite los movimientos de rotación interna y externa. Cuando la cadera esta en posición anatómica normal, se confunde con el eje longitudinal del miembro inferior.

Flexión de la cadera

La flexión de la cadera es el movimiento que acerca la cara anterior del muslo al encuentro del tronco, de tal modo, que el miembro inferior queda situado por delante del plano frontal, que pasa por la articulación, pero el movimiento es realizado en el plano sagital.

La amplitud de la flexión depende de diferentes factores: Cuando la rodilla se halla en extensión, la flexión alcanza solo los 90°, mientras que con la rodilla en flexión, alcanza los 120°.

Extensión de la cadera

La extensión conduce al miembro inferior por detrás del plano frontal.

Es realizada en el plano sagital, su amplitud es mucho menor que la flexión de cadera y se halla limitada por la tensión del ligamento iliofemoral. Su amplitud es cercana a los 20°. Esta graduación varía según el tipo de extensión.

Abducción de la cadera

La abducción lleva al miembro inferior, en dirección hacia afuera y lo aleja del plano de simetría del cuerpo.

El movimiento se realiza en el plano frontal, cuando se realiza el movimiento de abducción al máximo, el ángulo que forman los dos miembros inferiores es de 90°, en el caso de personas entrenadas (bailarinas, competidores, etc.) el ángulo puede llegar a 130° o más.

Aducción de la cadera

La aducción lleva al miembro inferior hacia adentro y lo aproxima al plano de simetría del cuerpo. Dado que en la posición anatómica los dos miembros inferiores se hallan en contacto, la aducción pura no existe.

Sin embargo existen aducciones relativas cuando a partir de una posición de abducción, llevamos al miembro inferior hacia adentro.

También existen los movimientos de aducción combinados con la extensión de la cadera (retroversión del miembro inferior) y movimientos de

aducción combinados con una pequeña flexión de cadera (anteversión del miembro inferior). Ambos se realizan en el plano frontal.

Rotación longitudinal de la cadera

Los movimientos de rotación longitudinal de la cadera se efectúan alrededor del eje mecánico del miembro inferior. En la posición anatómica este eje se confunde con el eje vertical de la coxofemoral. En estas condiciones la rotación externa es la que conduce la punta del pie hacia afuera, en tanto que la rotación interna lleva la punta del pie hacia adentro.

Circunducción de la cadera

Como sucede en todas las articulaciones con tres sentidos de libertad de movimiento, el movimiento de circunducción de la cadera, se define como la combinación simultánea de los movimientos elementales realizados alrededor de los tres ejes de movimiento. Cuando la circunducción se lleva a su amplitud extrema, el eje describe en el espacio un cono cuyo vértice es el centro de la articulación coxofemoral.

Tipos de movimientos para las amplitudes cortas

Codo

El codo es la articulación intermedia del miembro superior, al realizar la unión mecánica entre el brazo y el antebrazo. Se puede orientar en los tres planos del espacio gracias a la articulación escapulohumeral.

Flexo - extensión del codo

La flexión-extensión del codo se realiza en el plano sagital, contenido en el plano frontal, ya que su eje es transversal.

La extensión es el movimiento que lleva el brazo hacia atrás. La posición anatómica corresponde a la posición de extensión completa.

La extensión relativa es posible siempre a partir de cualquier posición de flexión del codo.

La flexión es el movimiento que lleva el antebrazo hacia adelante, de modo que la cara anterior del antebrazo va al encuentro de la cara anterior del brazo.

Amplitud del movimiento del codo

El rango normal de movimiento en el codo es de 135° o más para la flexión y de 0° para la extensión. La flexión puede verse limitada por la masa muscular de la parte anterior del brazo o por la hiper - tonificación del tríceps.

Rodilla

La rodilla es la articulación intermedia del miembro inferior. Principalmente, es una articulación dotada de un solo sentido de libertad de movimiento, la flexión y la extensión, que le permite alejar o acercar, mas o menos, el extremo del miembro a su raíz, o lo que es lo mismo, regularla distancia que separa el cuerpo del suelo.

Simetría y asimetría de los movimientos

Los movimientos de los miembros, con respecto a la simetría y a la alternancia, pueden dividirse en:

- Movimiento simétrico – simultáneo
- Movimiento simétrico – alternado
- Movimiento asimétrico – alternado
- Movimiento asimétrico – simultáneo

Simétrico - Simultáneo: Los miembros ejecutan, el mismo tipo de movimiento, en el mismo plano, a la misma velocidad y en el mismo tiempo de la música. Ej: Flexión del miembro superior, en el plano sagital, a nivel medio.

Simétrico – alternado: Los miembros ejecutan, el mismo tipo de movimiento, en el mismo plano, a la misma velocidad, pero en diferentes tiempos de la música. Ej: Flexión del miembro superior, en el plano sagital, a

nivel medio, con el tiempo 1 el brazo derecho, y con el tiempo 2 el brazo izquierdo, y así sucesivamente.

Asimétrico – alternado: Los miembros pueden ejecutar, el mismo o diferente movimiento, en igual plano o en otro, y a la misma velocidad o no, pero en diferentes tiempos de la música. (Ésta es la característica distintiva).

Asimétrico – simultáneo: Los miembros pueden ejecutar, el mismo o diferente movimiento, en igual plano o en otro, a la misma velocidad o no, pero en el mismo tiempo de la música. (Ésta es la característica distintiva)

Niveles del movimiento

Los niveles del movimiento se dividen:

- Alto
- Medio
- Bajo

Se toma como punto de referencia para los miembros superiores, la articulación del hombro y para los miembros inferiores la articulación de la rodilla.

Todo movimiento que sea realizado por encima del núcleo articular señalado, será un movimiento realizado en un nivel alto, un movimiento realizado a la misma altura de la articulación es un nivel medio y todo movimiento que sea realizado por debajo de la articulación, es un movimiento de nivel bajo.

Para pasar de un nivel bajo a un nivel alto o viceversa, es preferible transitar por el nivel medio, para no realizar cambios bruscos en la ejecución de los movimientos.

Ritmo

Según el diccionario de la Real Academia Española, ritmo (Del Lat. *Rhythmus*) significa:

1. m. Orden acompasado en la sucesión o acaecimiento de las cosas.

4. m. *Mús.* Proporción guardada entre el tiempo de un movimiento y el de otro diferente.

En el Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S encontramos que el ritmo es:

1 Periodicidad en la sucesión de una serie de cosas: Ej. El ritmo de la respiración

2 En música, proporción que se guarda entre el tiempo de un movimiento y el de otro diferente: el ritmo ternario de un vals.

Las variaciones rítmicas, dentro de la clase de gimnasia, están relacionada con la cantidad de movimientos que puedo realizar dentro de la frase musical.

Ejemplo: un paso en “V”, se puede desarrollar en 4 tiempos musicales, o bien en 8 tiempos musicales

Impacto

- Alto impacto: Es un estilo de trabajo donde existe una fase de vuelo, en el cual ninguno de los dos pies esta en contacto directo con el piso. Ej: Salto, pony
- Bajo impacto: A diferencia del alto impacto, no existe una fase de vuelo, ya que siempre existe un contacto entre el piso y uno de los dos pies. Ej: Step – Touch, marcha
- Moderado impacto aeróbico: Son aquellos movimientos en los cuales se realiza una pequeña elevación del talón llevando todo el peso del cuerpo sobre el avanpie. Ej: Can – Can, Repetidores
- Sin impacto: Son aquellas actividades de la gimnasia, donde ambos pies están en todo momento en contacto con la superficie.
Ej: Neutro en el lugar, squat

Patrones motores de bajo impacto y alto impacto

Sin fase de vuelo

Caminar

En el lugar (Neutro)

Elevaciones de rodilla

Toco adelante

Atrás

Al costado

Step - touch

Squat / Lunge

Lunge

Step - touch

Grapevine

Con fase de vuelo

Correr

Saltar

Elevaciones de rodilla

Patada adelante

Atrás

Al costado

Step - touch

Jumping Jack

Péndulo

Pony

Grapevine

Repeticiones

Este elemento de variación, aporta una gran variabilidad al armado de las clases.

Las combinaciones de repeticiones principales pueden ser:

- 1 x 1 (Ej : un sep – touch y una marcha)
- 1 x 1 x 2 (Ej: dos step talón simples y uno doble)
- 2 x 2 (Ej: dos rodillas y dos marchas)
- 3 x 1 (Ej: tres lounges y un neutro en el lugar)
- 4 x 4 (Ej: 4 ponys alternados y cuatro repeticiones de rodillas)

Además de las ejemplificadas, se pueden utilizar todas aquellas que se puedan realizar.

Dirección

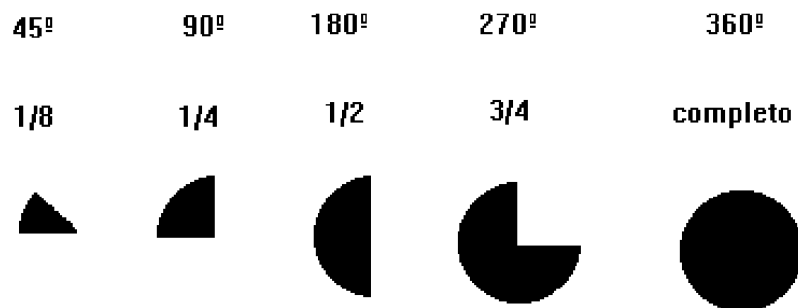
La dirección es el camino que el cuerpo recorre en el espacio. A partir de un punto estacionario o base, el cuerpo puede dirigirse hacia varios puntos del espacio.

El cuerpo se puede dirigir hacia:

- Adelante
- Atrás
- Derecha
- Izquierda
- Diagonales
- Giros ($1/8$, $1/4$, $1/2$, $3/4$, y giro completo)

(Ellos permiten el realizar cambios de frentes)

GIROS



1.6.2 La gimnasia aeróbica

El trabajo realizado por Ana Charola (1993) comenta que el término Aeróbico, procede del griego “aer”, que significa “aire”, y hace referencia a todo lo relativo a los seres aerobios, que son aquellos que no pueden vivir si no es en presencia de oxígeno...

Charola (1993) afirma que:

“Los orígenes del aeróbic tal y como lo entendemos en la actualidad podemos situarlos en el año 1968. En este año apareció publicado por primera vez en Estados Unidos un libro titulado “Aerobics”. Su autor. El Dr. Kenneth H. Cooper, médico de las Fuerzas Aéreas estadounidenses, expone en la obra el programa de entrenamiento que él mismo diseñó para los miembros de las Fuerzas Aéreas de su país” (p.15)

Desde 1968 arranca con K. Cooper lo que se conoce como la 1ª Revolución de la “gimnasia aeróbica” en la era moderna.

En el libro el Dr. Kenneth, expone un programa de entrenamiento que él mismo diseñó para los miembros de las fuerzas armadas de su país.

Dicho consistía en llevar a cabo esfuerzos aeróbicos, durante un período de tiempo prolongado, con el fin de aumentar el rendimiento y la resistencia de quienes lo realizaban, disminuyendo así el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas y respiratorias (como infarto, arteriosclerosis).

Tras el éxito de "Aeróbics", K. Cooper (1970) publicó, un segundo tratado sobre el aeróbic adaptado a personas mayores de 35 años titulado "The new Aeróbics" y un tercero adaptado especialmente para mujeres titulado "Aerobics for Women".

En 1969 Jackie Sorensen fue propuesta para realizar un programa en televisión donde siguiendo lo expuesto por Kenneth H. Cooper se proponía, la posibilidad de utilizar la danza y el entrenamiento aeróbico, como método de entrenamiento gimnástico. Dicho programa estaba destinado, para las esposas de los militares Norteamericanos en la base de Puerto Rico donde estaba destinado su marido Neil. Sobre la base de su propio estado físico, Jackie Sorensen desarrolló el concepto de combinar el baile con ejercicios aeróbicos para el programa.

Conjuntamente con Jackie Sorensen, Phillis Jacobson al final de los '70 fusionaban la música y la coreografía con algunos movimientos repetitivos en diferentes direcciones, preferentemente laterales, en alto y bajo impacto y siguiendo la cuadratura musical.

En el año 1970, Jackie Sorensen, funda en New Jersey el primer estudio donde se imparten sesiones de Aeróbic, el Aeróbic Dancing Inc.

A principios de los 80 el aeróbic Dance llega a Europa donde desde 1969 se practicaba, la Danza Jazz, con la Prof. Mónica Beckman.

Mónica Beckman (1985) había desarrollado la Gimnasia Jazz con base en la gimnasia moderna y nacida por la necesidad de utilizar la música como factor educativo en sus clases de educación física. A las adolescentes les encantaba hacer esta actividad por la música motivante con la que se practicaba, la música de Jazz y el Pop. Además usaba elementos de la Danza Moderna y utilizaba la barra de ballet clásico. Predominaba lo expresivo sobre el entrenamiento de las capacidades funcionales.

Sobre ésta base, (Gimnasia jazz) una década atrás y en EE UU, Judi Sheppard Missett, fundaría en el año 1969 en California, una modalidad denominada Jazzercise.

En la década del 80, se difundió en forma masiva y rápida por diversos países.

Se lo conoce con diferentes nombres: Aeróbics, aeróbica, gimnasia aeróbica, danza aeróbica.

Charola (1993) relata la evolución de la actividad y señala que con el paso de los años se pensó en la posibilidad de combinar música y elementos de disciplinas diferentes tales como el jogging, jazz, gimnasia, baile, y crear así algo nuevo, dando como resultado de esta combinación, lo que se ha denominado en llamar en la actualidad gimnasia aeróbica...

Papí (2000: 7y 8) afirma que la gimnasia aeróbica: "Es un deporte de masas; un deporte para todos, que puede reunir a mas de 2.000 personas en un mismo pabellón deportivo para hacer ejercicio durante mas de 2 horas seguidas. Es un deporte, en programas de fitness (considerado como bienestar físico) y se practica en salas especializadas a lo largo y ancho de todo el mundo"

Es importante señalar la diferencia entre gimnasia aeróbica y gimnasia aeróbica de competición.

“El Aeróbic deportivo es una modalidad gimnástica competitiva, consistente en la realización de una composición coreográfica con acompañamiento musical, combinando de forma simultánea y a una alta velocidad, movimientos aeróbicos de alto y bajo impacto y elementos de dificultad que implican fuerza estática, fuerza dinámica, potencia y flexibilidad” (Santana Mercedes Vernetta, Sánchez Águeda Gutiérrez, Bedoya Jesús López, 2003:1)

Papí (2000: 9 y 10) señala que “en su faceta de deporte grupal, para todos, el aeróbic se puede definir como un ejercicio físico de intensidad moderada a alta (pero no agotadora) y duración prolongada, estructurado lógicamente a ritmo de la música y con la finalidad de lograr una mejora cardio - respiratoria y orgánica general”

1.6.2.1 Las habilidades motoras de la gimnasia aeróbica

Las habilidades motoras utilizadas en la gimnasia aeróbica, son fundamentalmente de locomoción y estabilización que se desarrollan en un ambiente estable, (consideradas habilidades cerradas, ya que el ambiente, es estable;) y el mismo se torna inestable por la presentación de un nuevo movimiento, que muestra el profesor, y deberá ser copiado rápidamente por los alumnos.

Existen varias clasificaciones y autores, que hablan de las habilidades motoras.

Stefano Tamorri (2004) comenta que para su entender, existen 3 grandes categorías:

- Habilidades abiertas y cerradas
- Habilidades regulares y continuas
- Habilidades cognitivas y motoras

Al respecto de las habilidades motoras cerradas, explica que el entorno es estable y fácilmente predecible, y el deportista dispone normalmente de

cierto tiempo para prepararse para la acción, por lo que también se habla de habilidades afectadas por fenómenos internos o *internally paced skills*...

Encontramos ejemplos de estas habilidades en la gimnasia ligera, la gimnasia artística y aeróbica, la natación, entre otros deportes.

Batalla Flores (2000), comenta que las habilidades motrices abiertas, son aquellas que tienen lugar en entornos desconocidos y difíciles de prever, es decir, con un grado elevado de incertidumbre. Esta incertidumbre hace que sea difícil, saber que respuesta motriz se llevará a cabo y de que forma concreta se realizará (como ejemplo cita un deporte de situación, y la multiplicidad de variables: proximidad de compañeros, velocidad de la pelota, adversarios). Al respecto de las habilidades motrices cerradas, explica que son las que se realizan en entornos conocidos, estables y fáciles de prever, es decir, con un grado bajo de incertidumbre, y que esta baja incertidumbre ocasiona que sea sencillo saber que respuesta motriz se llevará a cabo...

En el caso de la aeróbica, con la anticipación corporal, mas la conducción verbal y gestual, es posible que el alumno, sepa de antemano la acción motriz que se llevará a cabo. Ej. Toques alternados en el plano sagital, y en el 8º acento prosódico, se realiza un lounge al costado, anticipando la acción motriz que vendrá)

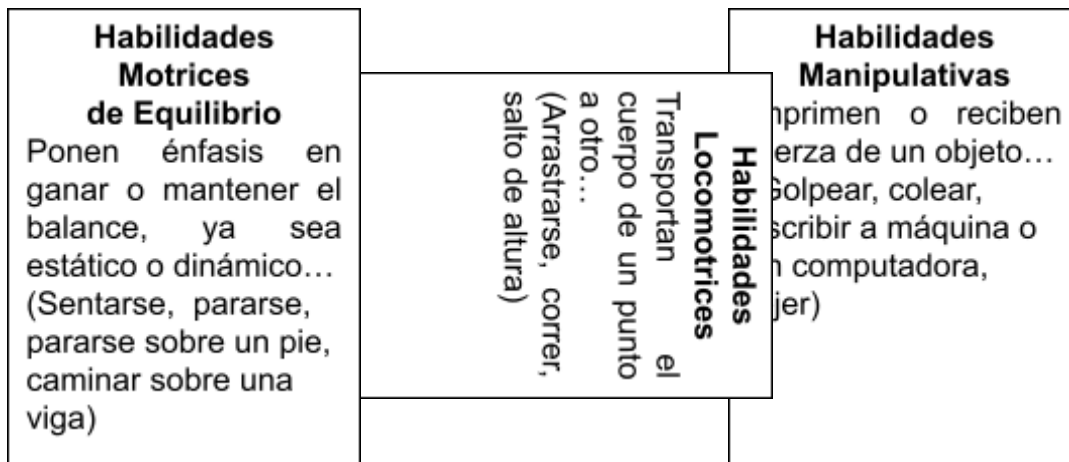
Por su parte, Gallahue D. (2006) da su clasificación:

Abiertas – cerradas

Habilidades Motrices Abiertas
Ocurren en un ambiente impredecible y en constante cambio... (Lucha, cachar una pelota de aire, algunos juegos de computadora)

Habilidades Motrices Cerradas
Ocurren en un ambiente invariable... (Pegar a la pelota en el golf, tiro libre en básquetbol)

Aspectos funcionales (Propósito del movimiento)



Para Rink (2002) las habilidades cerradas, son aquellas en las que las condiciones ambientales que rodean a la habilidad, permanecen iguales durante la ejecución...

Ejemplos:

- Servicio en el tenis
- Servicio en el voleibol
- Tiro libre en el básquetbol
- Saltos gimnásticos

Sin embargo, señala que pueden existir habilidades cerradas, en ambientes distintos y que serían aquellas en las cuales, las condiciones ambientales que rodean a la habilidad, permanecen iguales durante la ejecución, pero al ejecutante se le puede solicitar su realización en diferentes ambientes...

Ejemplos:

- Boliche por parejas
- Arquería
- Golf

Concluyendo, Rink (2002) afirma que en las habilidades abiertas, la habilidad es ejecutada en un ambiente cambiante...

Ejemplos:

- Raquetazo de tenis
- Tiro a la canasta durante el juego
- Drible en el fútbol

1.6.2.1.1 Pasos básicos

Son habilidades motoras propias de la gimnasia aeróbica, de baja complejidad, a través de las cuales vamos a desarrollar nuestro programa de ejercicios, el estilo libre, para mejorar la resistencia cardiovascular y la coordinación motora.

Cada uno de estos pasos permite la creación de una gran cantidad de variantes, que junto a la utilización de los brazos nos dará la posibilidad de innovar en nuestras clases, buscando infinitas alternativas de movimiento.

Se enseñan como un todo, por lo tanto los alumnos que deseen comenzar en esta actividad deberán aprenderlos globalmente e individualizarlos para luego poder estar en condiciones de realizar combinaciones.

Es importante, para nuestro rol docente, reconocerlos y practicarlos, para así poder seleccionar los que vamos a utilizar en cada clase y a su vez armar una metodología de enseñanza coherente al uso de esos pasos.

- Marcha / carrera
- Step Touch
- Lounge
- Touch step
- Toques
- Twist
- Elevaciones de rodilla
- Patadas
- Péndulo

1.6.2.1.2 Pasos neutros

Son pasos que permiten que el próximo movimiento a ejecutar en una clase de estilo libre, pueda ser iniciado con cualquiera de las piernas, gracias a que el peso del cuerpo está repartido sobre ambas piernas y equilibrado, generalmente sobre una posición estática, (Ej. Jumping jacks, salto con pies juntos).

Existen otros pasos en los cuales, si bien el peso del cuerpo no está sobre ambas piernas, es posible decidir cuál de ellas mover.

Para ello es necesario trasladar intencionalmente todo el peso del cuerpo sobre la pierna contraria hacia el lado que me voy a desplazar, mientras que la otra es colocada en una posición en la que no soporte peso. Podemos decir que en este último caso no serían pasos neutros propiamente dicho según la definición anterior.

La importancia de estos pasos es que permiten liderar los movimientos con una u otra pierna indistintamente.

Ejemplos:

Peso del cuerpo repartido entre ambas piernas por lo tanto el próximo movimiento podrá ser ejecutado con cualquiera de las dos:

- Neutro en el lugar
- Chaplin
- Jumping jacks
- Air jacks
- Power jump
- Twist
- Saltos con los dos pies juntos

Peso del cuerpo sobre una u otra pierna según el interés del ejecutante.

- Paso en “V” simple

Ejecución: El peso del cuerpo se traslada de un apoyo al otro, si estoy iniciando el movimiento con la pierna derecha, el próximo deberá iniciarse también con la misma pierna.

- Paso en “V” con toque o elevación

Ejecución: Al tocar en el último apoyo permite la salida hacia ese lado, ya que el peso del cuerpo permanece sobre la pierna que no ejecuta el toque.

1.6.2.1.3 Pasos de estilo

Son movimientos provenientes de diferentes danzas y / o estilos de música (rap, hip hop, jazz, etc.) Se pueden incluir en nuestras clases como una alternativa más de movimiento pero es importante encontrar la forma de enseñarlos o de incluirlos a partir de algún paso básico o de un movimiento neutro para evitar perder intensidad cardiovascular.

- Mambo
- Lambada
- Cha – cha - cha
- Charleston
- Chasé – Paso salto
- Pasos de funk

1.6.2.1.4 Variantes de ejecución de los pasos

Step Touch (bajo impacto)

Características: Paso lateral con una de las piernas y toque de la punta con la otra. Una de las piernas, marca el tiempo fuerte y la otra el tiempo débil.

Técnica de ejecución: el tronco permanece alineado y hay una pequeña flexión de rodillas que acompaña al movimiento.

Es un movimiento de bajo impacto que ofrece diferentes variaciones en alto impacto. La más conocida es el Pony, también puede ser considerado una variante de la carrera, y el Step touch con salto.

Variantes:

- Bajando el centro de gravedad, al abrir o al cerrar.
- Con salto.
- Power - lento
- Variaciones de la pierna libre.
- Pony

Cualquiera de estas variantes puede ser utilizada para armar figuras en el espacio.

Ejemplos:

- L adelante (plano frontal)
- L adelante (plano frontal y sagital)
- L atrás.
- Cuadrado adelante.
- cuadrado atrás.
- Zig Zag.
- Giros
- Diagonales
- Cualquier otra figura.

Doble step touch (bajo impacto)

De este movimiento podemos obtener a su vez otras variantes.

- Galope lateral.
- Step touch doble con salto y péndulo.
- Grapevine: Doble.

Con cruces

Cualquiera de estas variantes puede ser utilizada para armar figuras en el espacio.

Ejemplos:

- L adelante.
- L atrás.
- Cuadrado adelante.
- Cuadrado atrás.
- T.
- Rombo.
- Zig Zag.
- Triángulo.
- Giros. Cualquier otra figura.

A su vez, las variantes del doble step touch pueden realizarse con salto en algunos o en varios de los ocho golpes musicales.

Marcha (Bajo impacto)

Características: apoyos alternados, una de las piernas marca el tiempo fuerte de la música y el otro el tiempo débil.

Ejecución técnica: tronco alineado y erguido, con los hombros relajados y hacia abajo. Los brazos se contraponen al movimiento de las piernas y permanecen flexionados sin separarse del tronco. En la marcha uno de los pies permanece siempre en contacto con el suelo y las rodillas se elevan algo más exageradas que en el movimiento de caminar. Los pasos son amplios.

En la carrera existe fase de vuelo y los talones se aproximan más hacia la cola.

Variantes:

- Marcha con toque el en el tiempo musical 4 u 8.
- Marcha con piernas separadas.
- Abriendo y cerrando en el plano frontal.
- Variantes de dirección:
 - Adelante.
 - Atrás.
 - En diagonal o lateral en relación al frente de la clase.
 - Giros hacia afuera o adentro.
 - Armado de figuras.
- Variantes de ritmo.
- Paso en v adelante y atrás:
 - Alternado
 - Alternado con giro
 - Con elevaciones reemplazando al toque
 - Con giro
- Paso en v invertido adelante y atrás.(desde piernas separadas)
- Mambo.

Toques (Bajo impacto)

De punta o de talón.

Características: el movimiento consiste en tocar con la punta del pie o el talón adelante, atrás o al lateral y volver, sin traspasar el peso del cuerpo del lugar donde se encuentra.

Variantes:

- Adelante.
- Atrás.
- Lateral.
- Variantes de ritmo
- Cruzando adelante o atrás.
- Con desplazamientos.

Elevación de rodillas (Bajo o alto impacto)

Características: el movimiento consiste en subir una rodilla y bajarla. Luego la otra. La punta del pie apuntando hacia el piso, se eleva la rodilla hasta formar un ángulo de 90 grados entre el muslo y el tronco. Al igual que entre la pierna y el muslo.

Variantes:

- Bajo impacto.
- Al frente.
- Cruzando
- Abierta.
- Variantes de dirección:
 - Giros
 - Armado de figuras.
- Variantes de repeticiones (2 y 2 ,4 y 4):
 - Doble cruzada adelante.
 - Doble cruzada atrás.
 - Doble cruzada adelante con saltito.
 - Doble cruzando atrás con saltito.

Lounges (Bajo y alto impacto)

Características: movimiento que consiste en extender una pierna al lateral y volver mientras que la otra permanece en el lugar soportando el peso del cuerpo. Luego se extiende la otra. La pierna de apoyo queda semi - flexionada y la que extiende lo hace en el plano frontal tomando contacto con la punta y apoyando levemente el talón. Tronco alineado al igual que las caderas.

Variantes:

- Variantes de repeticiones.
- Variantes de ritmo
- Desplazamientos
- Giros
- Armado de figuras.

Péndulo (Alto impacto)

Características: movimiento que consiste en elevar una pierna al lateral (plano frontal) completamente extendida hasta una altura no superior al paralelo con el piso y volver de modo que antes de apoyarla, ya esta elevándose la pierna contraria para realizar el mismo movimiento.

El movimiento se inicia desde la articulación de la cadera. Hay un pequeño saltito con la pierna que queda apoyada en el momento en que la otra se eleva.

Variantes:

- Variantes de repeticiones.
- Desplazamientos
- Giros

Jumping- jack (Alto impacto)

Características: es un salto que se inicia desde la posición de pies juntos y consiste en abrir y cerrar en el plano frontal, tomando el peso del cuerpo correctamente al tomar contacto con la superficie, con ambos pies. Tronco alineado, pecho erguido, hombros hacia atrás y relajados y las rodillas sin tensión Al abrir las rodillas quedan en semi - flexión ubicadas en la línea del talón y al volver a cerrar se debe también tomar el peso del cuerpo amortiguando la caída.

Variantes:

- Variantes de ritmo.
- Heel Jack (Jack de talón)
- Air Jack
- Con cruces por delante o por detrás.

Carrera (Alto impacto)

Características igual a de la marcha solo que la carrera presenta una fase de vuelo en la cual el cuerpo no esta en contacto con superficie alguna.

Variantes:

- Elevando los talones.
- Elevando las rodillas.
- Variantes de ritmo.
- Cha cha cha.
- Dos saltitos sobre cada apoyo.
- Variantes de dirección, giros y armados de figuras.

Patada (Bajo o alto impacto)

Características: movimiento que consiste en patear hacia adelante, hacia los costados o hacia atrás. El movimiento se inicia desde la articulación de la rodilla (excepto en la patada hacia atrás) y con la punta del pie extendida. Tronco alineado, hombros relajados hacia abajo.

Variantes:

- Al frente.
- Lateral.
- Atrás.
- Variantes de dirección, giros y armados de figuras.
- Altas.
- Variantes de repeticiones: Doble cruzando al frente.
Lateral doble cruzando adelante.
Doble al frente con saltito.

Doble lateral con saltito.

- Bajo impacto.

TWIST (Alto y bajo impacto)

Característica: movimiento que consiste en elevar los talones, en forma simultánea y pasar el peso del cuerpo a los metatarsos, para luego rotar hacia un costado (derecha e izquierda) y luego descender los talones en una posición diagonal, a la del inicio y finalizar el movimiento. Luego se inicia el movimiento hacia el otro lado.

Variantes:

- Alto y bajo impacto.
- Bajando el centro de gravedad
- Con desplazamiento.
- Con elevación de una pierna

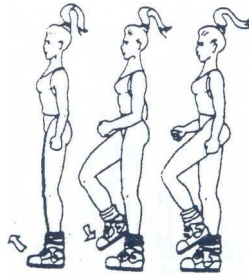
Pasos y movimientos de bajo impacto

Low Impact

Bajo Impacto

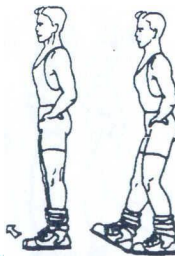
March – Walk

Caminar



Heel – Dig

Talón al suelo



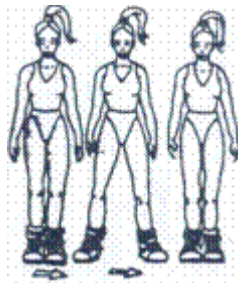
Step - Touch

Paso Junto o
Paso - Toco



Step Touch Back

Paso Toco por
atrás

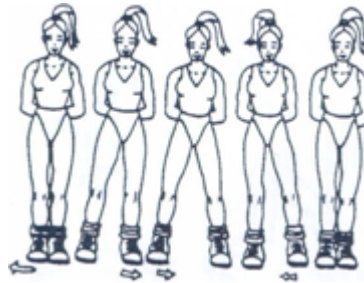


Grapevine



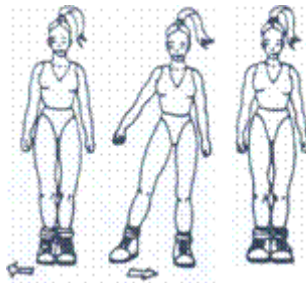
Viña

Step V



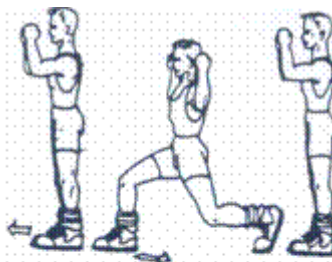
Paso en V

Side Touch



Toque al costado

Lounges



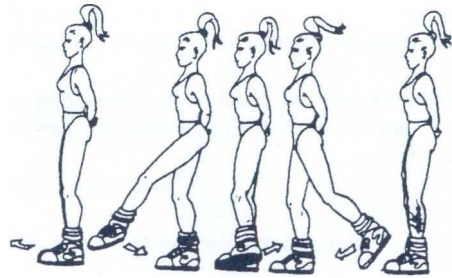
Fondos

Step out Lounges



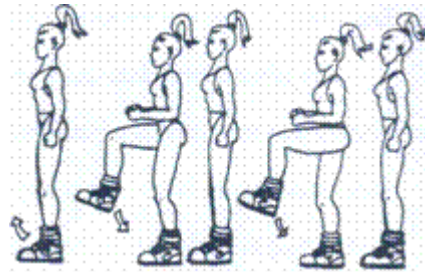
Fondos al costado

Kicks



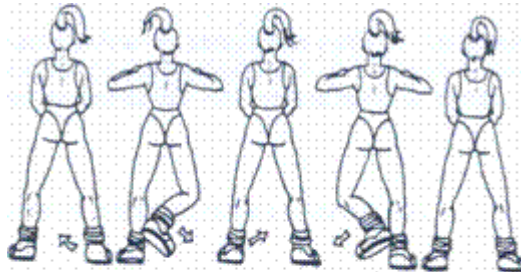
Patadas
(frente, costado,
Atrás)

Knee Lift



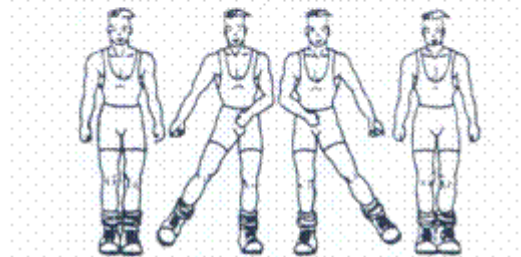
Rodillas Arriba

Heels Lift



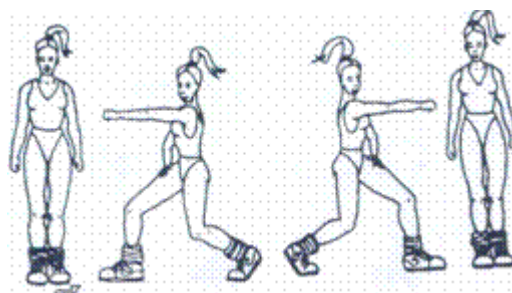
Talones Arriba

Side leg swing



Balaneo pierna
lateral

Pivot Turn
Girando



Pivot

Pasos y movimientos de Alto Impacto

High Impact

Alto Impacto

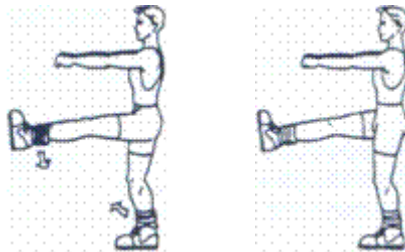
Jogging – Running

Correr



High Kicks

Patadas Altas



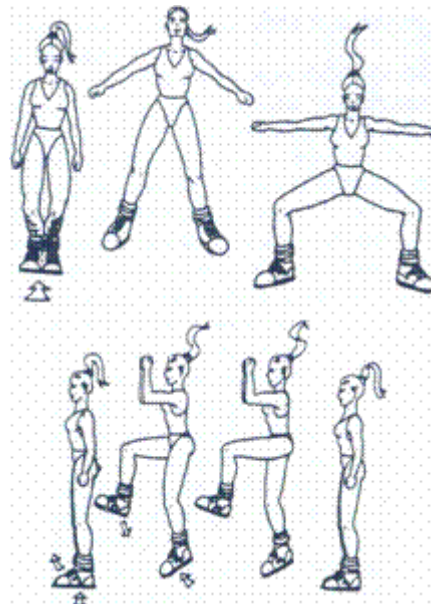
Heel – Skip
Saltando

Talón



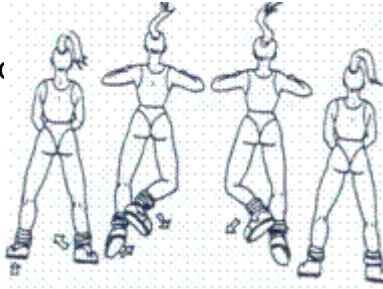
Jumping - Jack

Jack saltando

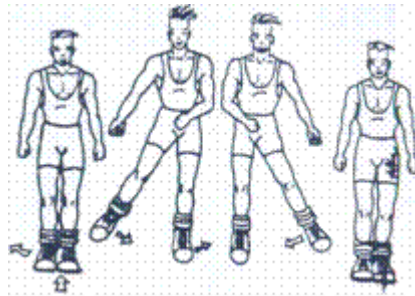


Hopping-knee-lifts Rodillas arriba saltando

Hopping-heel-lifts Talones

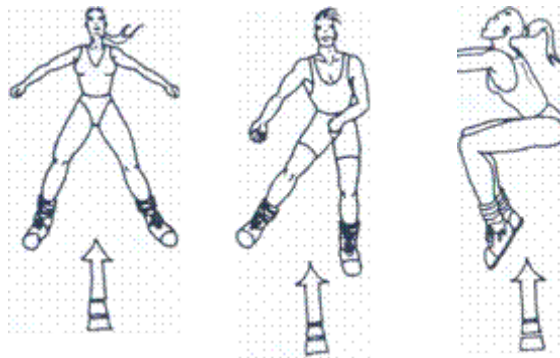


Side-legs-hops



Piernas laterales
Saltando

Pliometric
Jumps



Saltos
pliométricos

1.6.2.2 Formato de clase

ACTIVIDAD	DURACION (Aprox.)
1.-CALENTAMIENTO O ENTRADA EN CALOR	10 MINUTOS
2.- AEROBIC BAJO IMPACTO	5 MIN.
3.- AEROBIC BAJO IMPACTO y / o ALTO IMPACTO	15 – 20 MINUTOS
4.- AEROBIC BAJO IMPACTO / ENFRIAMIENTO	5 – 8 MINUTOS
5.- TRABAJO LOCALIZADO	15 MINUTOS
ENFRIAMIENTO II FLEXIBILIDAD Y RELAJACIÓN	5 – 7 MINUTOS

1.6.2.2.1 Entrada en calor

La entrada en calor es la fase inicial de cualquier actividad física y esta formada por un conjunto de ejercicios suaves que mas tarde irán seguidos de la sección cardiovascular o en algunos casos de la sección de tonificación, para

lo cual el cuerpo tiene que estar perfectamente preparado para el ejercicio que se va a realizar después.

Su objetivo es preparar fisiológica y psicológicamente al alumno para realizar la actividad física.

En esta fase, se aumenta progresivamente la frecuencia cardiaca y respiratoria, así como también la temperatura interna corporal. A una temperatura más elevada, los procesos metabólicos se realizan con mayor velocidad.

Su tiempo de duración es de 7 a 15 minutos. La temperatura externa debe ser observada, ya que en los días fríos, al contrario de los calurosos, necesitan de un periodo más largo de calentamiento.

En esta fase, los movimientos iniciales deben ser simples, de pequeña amplitud, baja intensidad y con velocidad de ejecución reducida.

La velocidad de la música (b.p.m. o Beats per minute) es de 125 a 138 beats por minuto.

A medida que sube la temperatura interna, la amplitud, la intensidad y velocidad deben aumentar gradualmente.

Objetivos de la entrada en calor

Cuando se realiza un calentamiento se tiene como objetivo lograr una serie de cambios fisiológicos en el cuerpo:

- Aumento gradual de la temperatura (de 1 a 2 grados)
- Incremento de la frecuencia cardiaca (entre un 40 a un 50 % de la frecuencia cardiaca máxima teórica)

El metabolismo celular aumenta alrededor de un 13 % por cada grado de temperatura corporal que se aumenta. Con este incremento de temperatura corporal también se facilita el aporte de oxígeno a los músculos.

Al aumentar la frecuencia cardiaca, el sistema cardiovascular se prepara activando la circulación sanguínea y aumentando el flujo y el aporte sanguíneo hacia los músculos. Al haber una mayor necesidad de obtención de energía para la realización de la contracción muscular hay un aumento gradual del consumo de oxígeno gradual.

Beneficios de la entrada en calor

Algunos beneficios sobre el aumento de la temperatura corporal en la entrada en calor según Levin (2003) citando la convención IDEA del año 1999, son:

- Aumento del flujo sanguíneo a los músculos.
- Aumento del cambio de oxígeno entre la sangre y los músculos.
- Aumento de la cantidad disponible de oxígeno en los músculos.
- Aumento de la velocidad de transmisión del impulso nervioso.
- Aumento de la velocidad y de la fuerza de contracción muscular.
- Aumento de la flexibilidad en tendones y ligamentos.
- Mayor Lubricación en las articulaciones.
- Asegurar un aporte adecuado de sangre al músculo cardíaco.
- Retrasar o prevenir la aparición de ácido láctico y por lo tanto de la fatiga en las sesiones de intensidad elevada.
- Permitir la práctica y mecanización de la técnica de movimiento a realizar en la parte principal.
- Facilitar la captación de la atención, integración y concentración del alumno en la sesión...

Algunos de estos beneficios, pueden reducir el riesgo de lesiones, ya que poseen la capacidad de aumentar la coordinación neuro-muscular, retarda la fatiga y vuelve a los tejidos menos susceptibles a los daños

La entrada en calor es una parte de la sesión que nunca debe omitirse por muy corta que sea la clase. Debe ser lo suficientemente efectiva para que ningún alumno pueda lesionarse y todo el mundo pueda lograr una adaptación lógica al ejercicio.

La entrada en calor tiene tres partes muy bien diferenciadas y ninguna de ellas debe faltar: estiramientos, movimientos globales y movimientos específicos...

Metodología de la entrada en calor – Fases

FASE DE ESTIRAMIENTO

Objetivo de la fase de estiramiento

El objetivo principal de esta fase es incrementar la movilidad articular y preparar a los músculos, ligamentos, y tendones para la próxima fase.

Movimientos de la fase de estiramiento

Son estiramientos estáticos y dinámicos de los principales grupos musculares pudiendo estar acompañados por movimientos dinámicos de otros músculos (por ejemplo, estiramiento del tríceps sural izquierdo, teniendo la mano izquierda como punto de apoyo sobre el muslo, y con el brazo derecho, calentar la tracción dorsal).

Técnica de la fase de estiramiento

Se recomienda mantener cada estiramiento un máximo de 10 segundos, procurando no bajar al suelo al estirar puesto que esto implica que haya un descenso de las pulsaciones.

Prestar atención a zonas realmente importantes del cuerpo al estirar:

- Zona escapular.
- Región lumbar.
- Gemelos, soleo, tendón de Aquiles y tibiales.
- Cuadriceps, flexores de cadera, bíceps femoral y aductores.

FASE DE MOVIMIENTOS GLOBALES

Objetivo de las fase de movimientos globales

El objetivo principal de esta fase es elevar la temperatura corporal y activar el sistema circulatorio.

Movimientos de la fase de movimientos globales

Se realizan movimientos que impliquen al cuerpo en general y a ninguna articulación en particular.

Técnica de la fase de movimientos globales

Serán movimientos suaves y sin inercia, muy controlados y amplios, dinámicos y que involucren al mayor número de grupos musculares, los ejercicios no deben realizarse de forma excesivamente rápida ya que se impedirá una buena ejecución de movimientos.

Evitar ejercicios de alto impacto, elevaciones bruscas de piernas, de brazos y movimientos de gran complejidad.

FASE DE MOVIMIENTOS AISLADOS O ESPECIFICOS

Objetivo de la fase de movimientos aislados o específicos

El objetivo principal de esta fase es incrementar el flujo sanguíneo hacia los diferentes músculos y aumentar la movilidad articular de las diferentes articulaciones.

Movimientos de la fase de movimientos aislados o específicos

Son movimientos más pequeños y localizados que movilizan articulaciones y grupos musculares concretos.

Técnica de la fase de movimientos aislados o específicos

Las últimas tendencias en relación a la entrada en calor indican que es importante involucrar varios músculos a la vez, ya sean del tren superior como del inferior, por lo tanto el orden que se siga es el que el profesor elija.

El profesor deberá optar por ejercicios suaves de deltoides, pectorales, bíceps, tríceps, intentando seguir un orden de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo.

Se debe prestar atención a diversas zonas:

- Tren superior: calentar muy bien la articulación del hombro, ya que los brazos y las articulaciones superiores se mueven continuamente.
- Zona media: realizar un buen estiramiento y calentamiento de la zona lumbar antes de comenzar con movimientos laterales.

- Muslo: el cuádriceps es un músculo que se debe calentar muy bien puesto que es uno de los responsables de lograr una correcta estabilidad de la rodilla.
- Pierna: es una zona que está muy expuesta al estrés, por lo tanto hay que ocuparse muy bien de calentar tibiales, gemelos y soleos.

Pasos de la entrada en calor:

Desde piernas separadas: Para poder pasar desde ésta posición a la posición de pies juntos o anatómica, se debe elaborar un adecuado manejo de los elementos de variación, con la regla básica, de un elemento por vez

Los posibles pasos a utilizar:

- Tomas de peso / Flexionar - Extender.
- Balanceos / Side to side.
- Junto al centro y variantes de ritmos y dirección.
- Toques cruzados, lateral adelante y atrás.
- Elevaciones de rodilla, talón a la cola y abducción con pierna extendida.
- Marcha con pierna separadas.

Desde piernas juntas: cualquiera de los pasos de aeróbica de bajo impacto. Utilizando movimientos de low impact, que tienen generalmente menor intensidad y obviamente menor impacto, por lo tanto, provocan menor stress articular (no olvidemos que el objetivo de la entrada en calor es preparar el cuerpo para ejercicios mas intensos).

1.6.2.2.2 Parte Principal

Es la fase intermedia de la clase. Es a través de ella que la mayoría de los objetivos y beneficios son alcanzados.

Su duración varía entre 20 a 45 minutos, este tiempo dependerá de condicionantes tales como: Nivel de aptitud física del grupo, edad, sexo, factores climáticos, etc. Y de una planificación flexible por parte del profesor

Veinte minutos es lo mínimo que se debe pedir al cuerpo para asegurar un buen trabajo y un máximo de cuarenta y cinco, aunque existen clases a las que se podría llegar a una hora de resistencia, siempre teniendo en cuenta una

buena hidratación, y siguiendo continuamente una correcta técnica de enseñanza, alineación corporal y mecánica de la ejecución de los movimientos.

La velocidad de la música estará comprendida entre 138 a 160 b.p.m. según la táctica que se desarrolle esta parte de la clase.

1.6.2.2.3 Vuelta a la calma

Es la última parte de la clase. Tiene como objetivo, disminuir gradualmente las frecuencias respiratoria y cardiaca, relajar y aumentar la flexibilidad.

Según lo que afirma en su manual Levin (2003) citando lo expuesto en la convención IDEA de 1999, durante una actividad intensa el retorno venoso es ayudado por la contracción de grandes grupos musculares, principalmente de los miembros inferiores, que comprimen las venas y así impulsan la sangre de vuelta al corazón. Este fenómeno es llamado bomba muscular.

Cuando un ejercicio vigoroso es terminado abruptamente, los músculos dejan de contraerse, dejando de realizar el trabajo de la facilitación del retorno venoso; así llega menos sangre al corazón y por consecuencia al cerebro, y hasta el 60% de la sangre puede quedar localizada debajo de la línea de la cintura, y esto puede provocar una baja de presión sanguínea, arritmias cardiacas, desmayos etc. Por ese motivo, es fundamental que los movimientos, disminuyan en intensidad paulatinamente, para que las frecuencias cardíacas-respiratorias, bajen su intensidad en forma gradual, y que se vuelva a las funciones corporales a nivel de reposo...

La música debe ser lenta y la amplitud de movimientos menor.

Esta fase es la más indicada para realizar ejercicios de flexibilidad, ya que es más seguro realizarlos con el cuerpo entrado en calor.

La misma debe tener un tiempo de duración de 10 minutos, siendo los primeros 5 utilizados en la reducción de la intensidad de los movimientos, y el tiempo restante para ejercicios de flexibilidad y relajación.

1.7 Hipótesis

A través de la estrategia metodológica “estilo libre”, se logra la participación de sujetos de ambos sexos y edades diversas en las clases de gimnasia aeróbica del gimnasio Libertad

1.8 Objetivos

Objetivo general:

Describir la posible correlación existente entre el “estilo libre” y la participación en las clases de gimnasia aeróbica (de sujetos de ambos sexos y edades diversas)

Objetivos específicos:

- ❖ Identificar si las clases observadas en el gimnasio Libertad desarrollan los componentes del estilo libre.
- ❖ Detallar los componentes del estilo libre de las clases observadas.
- ❖ Determinar la diversidad de sujetos (edad y sexo) que asisten a las clases de aeróbica estilo libre en el Gimnasio Libertad.

2. SEGUNDA PARTE: MATERIAL Y MÉTODO

2.1 Tipo de Diseño

De acuerdo a la búsqueda de antecedentes y los objetivos de la investigación, el tipo de diseño sería descriptivo-correlacional. Ante la falta de un estado del arte profundo y trabajos de investigación en el tema, el diseño es descriptivo, pero en relación a los objetivos que se propone, sería un estudio correlacional, ya que intentará establecer relaciones entre variables: los aspectos de la estrategia del estilo libre y cómo estos influyen sobre la participación de personas que asisten a las clases (sexo y edades diversas).

De acuerdo al tipo de conocimiento se tratará de una investigación aplicada (práctica) ya que busca producir conocimiento para la aplicación directa en la intervención profesional.

Se confeccionó una planilla de observación estructurada de clases, para poder constatar que la clase observada, cumpliera con los lineamientos y fundamentos descriptos en la gimnasia aeróbica estilo libre.

Luego se llevó a cabo la observación y un seguimiento que involucró las fuentes primarias propias, correspondientes a los circuitos internos del gimnasio (planillas de alta de clientes, listados de asistencia diaria por clase y seguimiento por computadora de los mismos)

2.2 Fuentes de datos

Se trabajó con fuente de datos primarias, con los datos generados a través de una planilla de observación de clase, donde se asentaron las variables de análisis de la clase de gimnasia aeróbica estilo libre, (Duración de tiempo de la clase, habilidades motoras, patrón motor fijo con múltiple variación de brazos y manejo de los elementos de variación) para comprobar que las clases dictadas desarrollaran los fundamentos del estilo libre.

Luego, con los datos obtenidos de la computadora de recepción del gimnasio, se elaboró una planilla de asistencia de las personas que concurrieron a la clase observada, en la que quedó asentada las variables del estudio (edad y sexo)

2.3 Población y muestra

La población está constituida por los clientes que asistieron al gimnasio Libertad, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La recopilación de datos para la selección de la muestra, se realizó primeramente, consultando la grilla de gimnasia grupal del gimnasio Libertad en el año 2008. De la correspondiente grilla, se seleccionó la única clase de gimnasia aeróbica estilo libre, que se dicta los días lunes, miércoles, y viernes en el horario de 8 AM a 9 AM, y que podría aplicar a nuestro trabajo de investigación.

En el período comprendido de marzo a noviembre, que es el que hemos tomado para el estudio, hubo en total 99 clases, de un total de 117 que se deberían haber dictado (6 clases no se dictaron por ser feriados no laborables, 5 clases no fueron dictadas por ausencia del profesor y 8 clases no fueron dictadas por refacciones y mantenimiento del gimnasio)

La muestra que se tomó para el estudio comprende diez clases en total, una por mes, correspondientes al período señalado (marzo – diciembre) o sea, que el muestreo que realizamos está compuesto por el 10,10 % del total de clases.

Las clases fueron elegidas para la observación y recopilación de datos, en forma aleatorias de día y fecha del mes.

2.4 Instrumento de recolección de datos

Como instrumento de recolección de datos se elaboró una planilla de observación de clases confeccionada por el investigador, que es el instrumento central de este estudio, el cual permite describir si las clases observadas, tienen correlación con los fundamentos de una clase de gimnasia aeróbica dictada con la estrategia “estilo libre”. (Planilla N° 1)

Luego se procedió a imprimir desde el software de control y gerenciamiento del Gimnasio Libertad (Control Gym) la planilla de asistencia diaria de cada clase observada, (planilla N°2), para poder procesar los datos extraídos de la computadora del gimnasio; datos pertinentes a la diversidad de personas que asistieron a la clase observadas (edad y sexo).

Planilla de observación de clase:

Planilla N° 1

Clase de gimnasia Aeróbica estilo Libre	Duración de tiempo	Xx min.	
	Habilidades motoras	Step touch - Lounge	
	Patrón motor fijo con múltiple variación de brazos	Ej. marcha en v	
	Manejo de los elementos de variación	Planos y ejes del movimiento	Sagital Frontal Horizontal
		Amplitud del movimiento	Larga Corta
		Simetría o asimetría de los movimientos	Simétrico alternado Simétrico simultaneo Asimétrico alternado Asimétrico simultaneo
		Niveles del movimiento	Nivel alto Nivel medio Nivel bajo
		Repeticiones	1x1. 2x2 - 3x1 - 4x4
		Ritmo	Lento Rápido
		Impacto	Sin impacto Moderado impacto Bajo impacto Alto impacto
Dirección	Adelante Atrás Izquierda Derecha Diagonales Giros		

Planilla de asistencia de clientes:

Planilla N° 2 Ejemplo

Miércoles 12/11/2008 Gimnasio Libertad

N°Inter	N°Socio	Apellido y Nombre	Teléfono	Fecha Ing.	Activ o	Eda d
14281	501469	BASHELOR, WILLIAM &		22/09/2000	A	60
14212	501377	BEAUGIER, SILVIA		01/09/2001	A	73
14243	501449	BERRAONDO, JOSE&	xxxx	09/09/2000	A	48
14277	501467	BRAGAGNOLO, MARIANA	xxxx	19/09/2002	A	30
14232	501412	CABRERA CASTILLA, DOLORES&	xxxx	08/09/2004	A	29
14207	501372	CLARIA, SOFIA	xxxx	01/09/2002	A	59
14225	501395	DI NUCCI, FRANCISCO&	xxxx	03/09/2006	A	68
14239	501420	DI PAOLA, ANA&	xxxx	09/09/2007	A	67
14261	501446	ECHAGUE, CAROLINA&	xxxx	15/09/2007	A	15
14245	501426	FERNANDEZ BERISSO, SOFIA	xxxx	09/09/2005	A	25
14250	501431	HAUSER, BARBARA	xxxx	10/09/2007	A	63
14214	501379	JIANG, YAN XU&	xxxx	01/09/2007	A	54
14249	501430	JORBA, MARIA	xxxx	10/09/2005	A	33
14219	501385	LEVI, MERCEDES	xxxx	02/09/2003	A	17
14257	501439	LUNA, MARIA SILVINA #&	xxxx	12/09/2008	A	26
14246	501427	MIRANDA, LOURDES	xxxx	09/09/2008	A	18
14233	501413	NEIRA, JOSEFINA&	xxxx	08/09/2008	A	52
14266	501453	PATIÑO, SOLEDAD&	xxxx	16/09/2008	A	65
14258	501440	PIKIELNY, MARIA SOL&	xxxx	12/09/2008	A	61

14282	501470	PINNEL, GUILLERMINA &	xxxx	22/09/2008	A	48
14221	501389	PRADO, JAVIER&	xxxx	02/09/2008	A	23
14217	501383	ROJAS, CRISTINA&	xxxx	02/09/2008	A	45
14284	501473	ROMERO, SANTIAGO#	xxxx	22/09/2008	A	57
14289	501540	SHINYA, DELFINA &	xxxx	24/09/2008	A	14
14264	501450	STOUFFLET, ELISABETH&	xxxx	16/09/2008	A	23
14291	501483	VAZQUEZ BATTI, ILEANA &	xxxx	25/09/2008	A	20
14290	501481	VERDUN BENITEZ, ADOLFINA	xxxx	24/09/2008	A	56

2.5 Plan de Actividades en contexto

Al transmitir la propuesta del trabajo de investigación al profesor, y la necesidad de observación de sus clases, el mismo mostró entera predisposición y colaboración para la labor.

Las observaciones de clases, fueron realizadas con un cronograma de fechas, que no le fue revelado al profesor, para no tener influencias del mismo, en cuanto al contenido y actividades de las clases. El período de observación de la clase, fue la duración completa de la misma (una hora).

Para llevar a cabo el trabajo de campo, respecto a la observación de clases, se buscó un lugar propicio y adecuado dentro de las instalaciones del gimnasio, en el cual se pudiera observar la clase sin afectar el normal desempeño del profesor y los alumnos. De esta forma, los alumnos y el profesor, tenían un clima cómodo y distendido en la clase.

Luego de finalizada la clase, se procedía a corroborar en la recepción del gimnasio, los datos personales pertinentes a los clientes que habían asistido a la clase observada (Apellido y nombre - edad), a través de la impresión de la asistencia de clientes en ese horario.

2.6 Plan de tratamiento y análisis de los datos

Los pasos seguidos para llevar a cabo la investigación fueron de la siguiente forma: una vez realizadas las 10 observaciones de clases, se procedió a la valoración de las mismas, para corroborar que las clases se correspondieran con los lineamientos del estilo libre, pertinente a nuestro campo de investigación (Planilla N° 3)

Luego, con las 10 planillas de asistencia de los alumnos a cada una de esas clases, se procedió a la valoración y volcado de los datos, en una planilla Excel, para el posterior análisis cualitativo y cuantitativo. (Planilla N° 4)

Planilla N° 3 – De recolección de datos de las clases observadas

Clase N°	Duración de la clase	Habilidades motoras (+de 10)	Patrón motor fijo con múltiple variación de brazos	Manejo de los elementos de variación
1	60	si	si	si
2	59	si	si	si
3	62	si	si	si
4	58	si	si	si
5	60	si	si	si
6	60	si	si	si
7	55	si	si	si
8	61	si	si	si
9	60	si	si	si
10	60	si	si	si

Planilla N° 4 - De recolección de datos de las planillas de asistencia diaria

Clase N°	Cantidad de alumnos	Edades							
			de 10 a 20	de 21 a 30	de 31 a 40	de 41 a 50	de 51 a 60	de 61 a 70	> de 70
1	19	M 14	2	4	1	1	2	3	1
		V 5		1	1	1	2		

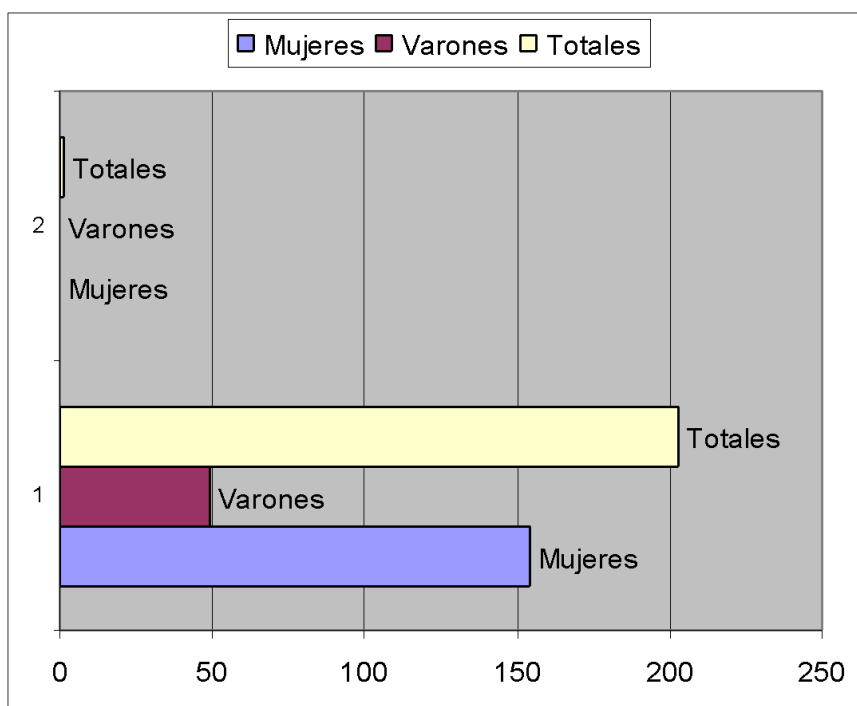
2	22	M 16	2	4	1	2	3	3	1
		V 6		1	1	1	1	2	
3	22	M 17	2	4	2	1	3	4	1
		V 5			1	1	2		1
4	18	M 14	2	3	2	1	2	3	1
		V 4			1	1	2		
5	16	M 13	1	3	2	1	2	3	1
		V 3			1		2		
6	20	M 16	1	4	2	2	2	4	1
		V 4			1	1	1	1	
7	20	M 14	2	4	1	1	2	3	1
		V 6		1	2	1	2		
8	26	M 19	3	4	1	2	2	5	2
		V 7		1	2	1	3		
9	27	M 21	5	5	1	2	3	4	1
		V 6		1		1	3	1	
10	13	M 10	4	1	1	1	1	1	1
		V 3		1			2		

3. TERCERA PARTE: Análisis y Conclusiones

3.1 Exposición de resultados

Del total de clases de gimnasia aeróbica dictadas en el Gimnasio Libertad, que fueron observadas para el correspondiente estudio, el 100 % de las mismas, desarrollaron los lineamientos de la estrategia del estilo Libre (duración, habilidades motoras, manejo de los elementos de variación y patrón motor fijo con múltiple variación de brazos).

El total de personas que asistieron a las clases observadas fue de 203 personas, y el promedio de participación fue de 20.3 por clase. Del total de 203 personas, 154 fueron mujeres (75.86%) y 49 fueron varones (23.65%).



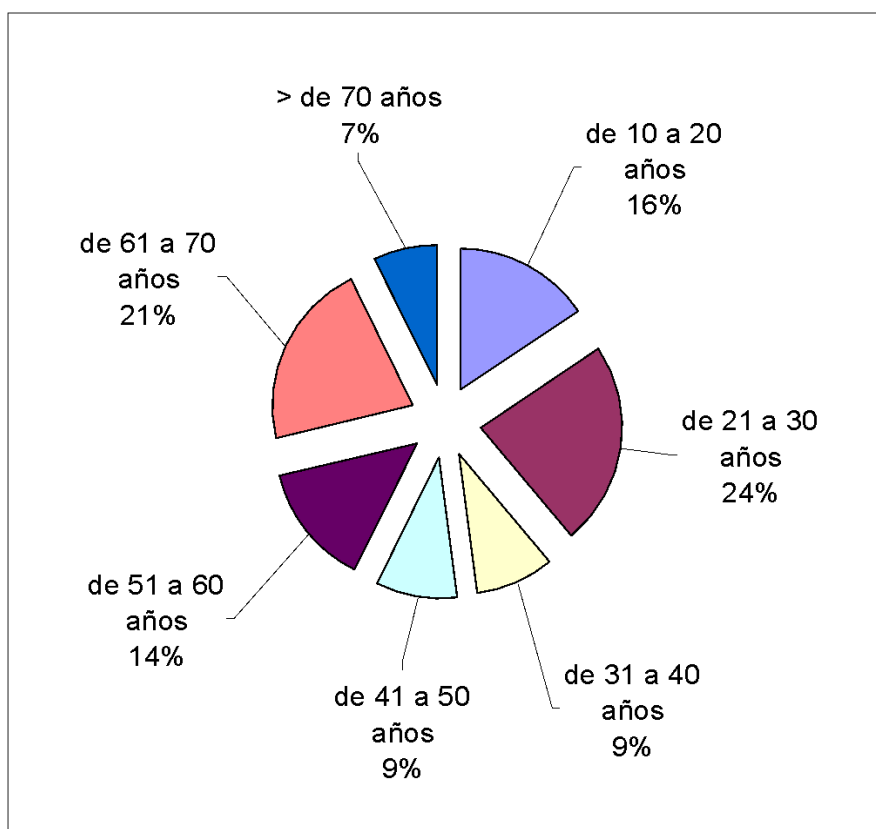
Como primera información sabemos que existe una marcada relación entre la cantidad de mujeres y varones que asisten a las clases de gimnasia aeróbica, con la estrategia estilo libre.

Menos de un tercio del total son varones (49 varones), lo que muestra una diferencia sustancial en relación con las mujeres (154 mujeres) en la práctica de gimnasia aeróbica con la estrategia estilo libre.

Mujeres

En relación a las edades de las mujeres que participaron durante las clases observadas, surge que del total de 154:

- En la franja de 10 a 20 años asistieron 24 mujeres, o sea un 15,58%
- En la franja de 21 a 30 años asistieron 36 mujeres, o sea un 23,38%
- En la franja de 31 a 40 años asistieron 14 mujeres, o sea un 9,09%
- En la franja de 41 a 50 años asistieron 14 mujeres, o sea un 9,09%
- En la franja de 51 a 60 años asistieron 22 mujeres, o sea un 14,29%
- En la franja de 61 a 70 años asistieron 33 mujeres, o sea un 21,43%
- En la franja de > de 70 años asistieron 11 mujeres, o sea un 7,14%



La franja de edad de mayor participación en las mujeres, fue la comprendida entre los 21 a 30 años (36 mujeres) y la de menor participación fue la de más de 70 años (11 mujeres)

La menor edad registrada en el grupo mujeres, en la participación de clases fue de 14 años, y la mayor edad fue de 78 años.

Varones

En relación a las edades de los varones que participaron durante las clases observadas, surge que del total de 49:

En la franja de 10 a 20 años no asistieron varones.

En la franja de 21 a 30 años asistieron 6 varones, o sea un 12,24%

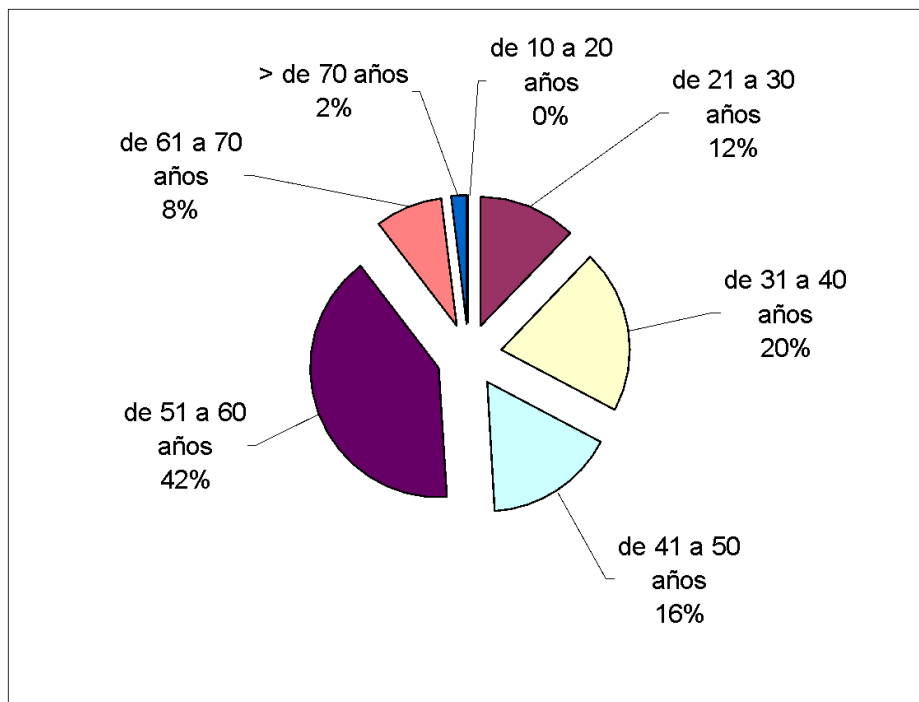
En la franja de 31 a 40 años asistieron 10 varones, o sea un 20,41%

En la franja de 41 a 50 años asistieron 8 varones, o sea un 16,33%

En la franja de 51 a 60 años asistieron 20 varones, o sea un 40,82%

En la franja de 61 a 70 años asistieron 4 varones, o sea un 8,16%

En la franja de > de 70 años asistieron 1 varones, o sea un 2,04%



La franja de edad de mayor participación en los varones, fue la comprendida entre los 51 a 60 años (20 varones) y la de menor participación fue la de 10 a 20 años (ninguno).

La menor edad registrada por el grupo varones, en la participación de clases fue de 23 años, y la mayor edad fue de 73 años.

3.2 Análisis e interpretación de los datos

Es necesario destacar que todas las clases de gimnasia aeróbica observadas, cumplieron con los lineamientos de la estrategia del estilo libre, razón por la cual se pueden tomar como válidas para el estudio presente.

Si bien no se realizó un análisis exhaustivo, de cada una de las variables utilizadas para el dictado de las clases, se tomó por válido que estuvieran presentes en algún momento de la clase: el manejo de los elementos de variación, y el patrón motor fijo con múltiple variación de brazos.

Respecto a las habilidades motoras, se observó a que por lo menos se utilizaran diez o más habilidades diferentes en cada una de las clases, para poder computarla como una clase válida. El otro elemento que se tomó en

cuenta, fue la duración del formato de la clase (aprox. 60 minutos, con una tolerancia de +- 5 minutos).

En relación al total de personas que participaron en las clases (203 personas) vemos que la relación de mujeres con respecto a varones es muy amplia. Menos de un tercio del total son varones (49 varones), lo que muestra una diferencia sustancial en relación con las mujeres (154 mujeres) en la práctica de gimnasia aeróbica con la estrategia estilo libre.

La participación de varones, no solo en las clases gimnasia aeróbica con la estrategia estilo libre, sino en general en las clases de fitness grupal, sigue siendo uno de los desafíos a superar en los gimnasios, ante la preferencia de los varones por el entrenamiento con sobrecarga.

Con respecto a la hipótesis planteada, que: “A través de la estrategia metodológica “estilo libre”, se logra la participación de sujetos de ambos sexos y edades diversas en las clases de gimnasia aeróbica del gimnasio Libertad” podemos comprobar, que si bien no ha habido participación de varones en la franja de edades comprendida entre los 10 y 20 años, se podría dar por válida por los resultados obtenidos, que fueron expuestos anteriormente. (Sujetos de ambos sexos, con edades muy diversas).

3.3 Conclusiones y Sugerencias

Los datos obtenidos muestran un alto grado de acercamiento a nuestra hipótesis, respecto que a través de la estrategia metodológica “estilo libre”, se logra la participación de sujetos de ambos sexos y edades diversas en las clases de gimnasia aeróbica del gimnasio Libertad.

A diferencia de otras clases de gimnasia aeróbica, en las cuales no participan varones y/o la franja de edades, es mucho mas acotada, el estilo libre, podría llegar a incrementar la participación de las personas, debido a: la sistematización planteada, sus simples características y el bajo nivel de complejidad motriz para las personas.

En el salón de fitness grupal del gimnasio Libertad, al igual que en otros gimnasios, la variedad de servicios que se ofrecen (localizada, gimnasia aeróbica, reggaeton, aero – local) entre otros, implica por parte de los profesores, conocimientos técnicos distintos dentro de cada actividad. Si bien hoy en día es muy importante el factor equipamiento e instalaciones en los gimnasios, por la demanda constante de los clientes, nosotros pensamos que el acento debería estar puesto en la educación permanente y en la formación técnica de los profesores a cargo de cada una de las actividades.

Las diversidades de variables (habilidad motriz, edad, sexo, nivel de entrenamiento) en los alumnos participantes que conforman un grupo, en las clases de fitness grupal, muy pocas veces son tenidas en cuenta por parte de los profesores que dictan las actividades. Y esto es, en gran parte, por falta de conocimientos sólidos en el área.

A través de un profundo estudio de la estrategia del estilo libre, por parte de los profesores, se podría encontrar diferentes opciones de ejecución para los alumnos, en las habilidades motrices propuestas en las clases de gimnasia aeróbica. De esta forma se podría, no solo mantener, sino incrementar la cantidad de personas (tanto mujeres, como varones) sin límite de edad, que participan en las clases de gimnasia aeróbica, con un alto índice de satisfacción por parte de las mismas.

Para finalizar, entendiendo que la gimnasia aeróbica, como deporte formativo-recreativo, genera efectos positivos en la calidad de vida de las personas, pensamos que no solo en los gimnasios, sino en los demás escenarios de aplicación, se podrían modificar los criterios ortodoxos vigentes, en la forma de enseñanza de la misma.

4. ANEXOS

Planilla N° 1 - Planilla de observación de clase:

	Duración de tiempo	Xx min.	
	Habilidades motoras	Step touch - Lounge	
	Patrón motor fijo con múltiple variación de brazos	Ej. marcha en v	
		Planos y ejes del movimiento	Sagital Frontal Horizontal
		Amplitud del movimiento	Larga Corta

Clase de gimnasia Aeróbica estilo Libre	Manejo de los elementos de variación	Simetría o asimetría de los movimientos	Simétrico alternado Simétrico simultaneo Asimétrico alternado Asimétrico simultaneo
		Niveles del movimiento	Nivel alto Nivel medio Nivel bajo
		Repeticiones	1x1. 2x2 - 3x1 - 4x4
		Ritmo	Lento Rápido
		Impacto	Sin impacto Moderado impacto Bajo impacto Alto impacto
		Dirección	Adelante Atrás Izquierda Derecha Diagonales Giros

Planilla N° 2 Planilla de asistencia diaria (Ejemplo)

Miércoles 12/11/2008 Gimnasio Libertad

N°Inter	N°Socio	Apellido y Nombre	Teléfono	Fecha Ing.	Activ o	Edad
14281	501469	BASHELOR, WILLIAM &		22/09/2000	A	60
14212	501377	BEAUGIER, SILVIA		01/09/2001	A	73
14243	501449	BERRAONDO, JOSE&	xxxx	09/09/2000	A	48
14277	501467	BRAGAGNOLO, MARIANA	xxxx	19/09/2002	A	30
14232	501412	CABRERA CASTILLA, DOLORES&	xxxx	08/09/2004	A	29

14207	501372	CLARIA, SOFIA	xxxx	01/09/200	A	59
				2		
14225	501395	DI NUCCI, FRANCISCO&	xxxx	03/09/200	A	68
				6		
14239	501420	DI PAOLA, ANA&	xxxx	09/09/200	A	67
				7		
14261	501446	ECHAGUE, CAROLINA&	xxxx	15/09/200	A	15
				7		
14245	501426	FERNANDEZ BERISSO, SOFIA	xxxx	09/09/200	A	25
				5		
14250	501431	HAUSER, BARBARA	xxxx	10/09/200	A	63
				7		
14214	501379	JIANG, YAN XU&	xxxx	01/09/200	A	54
				7		
14249	501430	JORBA, MARIA	xxxx	10/09/200	A	33
				5		
14219	501385	LEVI, MERCEDES	xxxx	02/09/200	A	17
				3		
14257	501439	LUNA, MARIA SILVINA #&	xxxx	12/09/200	A	26
				8		
14246	501427	MIRANDA, LOURDES	xxxx	09/09/200	A	18
				8		
14233	501413	NEIRA, JOSEFINA&	xxxx	08/09/200	A	52
				8		
14266	501453	PATIÑO, SOLEDAD&	xxxx	16/09/200	A	65
				8		
14258	501440	PIKIELNY, MARIA SOL&	xxxx	12/09/200	A	61
				8		
14282	501470	PINNEL, GUILLERMINA &	xxxx	22/09/200	A	48
				8		
14221	501389	PRADO, JAVIER&	xxxx	02/09/200	A	23
				8		
14217	501383	ROJAS, CRISTINA&	xxxx	02/09/200	A	45
				8		
14284	501473	ROMERO, SANTIAGO#	xxxx	22/09/200	A	57
				8		
14289	501540	SHINYA, DELFINA &	xxxx	24/09/200	A	14
				8		
14264	501450	STOUFFLET, ELISABETH&	xxxx	16/09/200	A	23
				8		
14291	501483	VAZQUEZ BATTI, ILEANA &	xxxx	25/09/200	A	20
				8		
14290	501481	VERDUN BENITEZ, ADOLFINA	xxxx	24/09/200	A	56
				8		

Planilla Nº 3 - De recolección de datos de las clases observadas

Clase Nº	Duración de la clase	Habilidades motoras (+ de 10)	Patrón motor fijo con múltiple variación de brazos	Manejo de los elementos de variación
1	60			
2	59			
3	62			
4	58			
5	60			
6	60			
7	55			

8	61			
9	60			
10	60			

PLANILLA N° 4 - De recolección de datos de las planillas de asistencia diaria

Clase N°	Cantidad de alumnos		Edades						
			de 10 a 20	de 21 a 30	de 31 a 40	de 41 a 50	de 51 a 60	de 61 a 70	> de 70
1		M 14							
		V 5							
2		M 16							
		V 6							
3		M 17							
		V 5							
4		M 14							
		V 4							
5		M 13							
		V 3							
6		M 16							
		V 4							
7		M 14							
		V 6							
8		M 19							
		V 7							
9		M 21							
		V 6							
10		M 10							
		V 3							

5. BIBLIOGRAFÍA:

- Albaladejo, Lauren (1996) *Aeróbic para todos*, España, Gymnos.
- Beckman, Mónica (1985) *Gimnasia jazz I y II*. Buenos Aires: Stadium S.R.L.
- Cooper, K. (1969) *Aerobics*. México: Ed. Diana.
- Cooper, K. (1968) *Aerobics*. New York: Bantam Books.
- Cooper, K. (1975) *The new aerobics*. New York: Bantam Books.
- Cooper, K. (1979) *El camino del Aeróbic*. México: Diana.
- Charola, Ana (1993) *Manual practico del Aeróbic*. España: Gymnos.
- Diccionario Manual de la Lengua Española (2007) Vox. Larousse Editorial, S.
- Flores Batalla A. (2000) *Habilidades motrices*, Barcelona, Ed. INDE.
- Gallahue, David L., & Ozmun, John C. (2006), *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*, USA - McGraw-Hill Higher Education.
- Kapandji, A. I. (1997) *Fisiología Articular 1, 2, 3*. Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Levin Marcelo (2003) *Manual de aeróbica coreografiada – Apunte de cátedra*.
- Papí Diéguez Julio, (1997), *Aeróbic en salas de fitness - Manual teórico-práctico*, Barcelona, Ed INDE.
- Rink, Judith E. (2002), *Teaching Physical Education for Learning*, USA, McGraw-Hill Higher Education, p. 85.
- Sirvent, M (1999) *Cultura popular y participación social* Ed. EUDEBA.
- Tamorri Stefano (2004) *Neurociencias y deportes*, Ed. Paidotribo, (Cap 3)

Artículos publicados en Internet:

Santana Mercedes Vernetta, Sánchez Águeda Gutiérrez, Bedoya Jesús López
(2003) El aeróbic deportivo en la educación física. En
www.efdeportes.com *Lecturas: Revista Digital* - Buenos Aires - Año 9 -
N° 59 –

Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*, En www.rae.es
Vigésima segunda edición