

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

La preparación física en la danza folklórica

Autor: Oscar Adrián Orenda Campos

**Tesis presentada para obtener el título de:
Lic. En Cultura Física y Deporte**

**Nombre del asesor:
José Medardo García Escalera**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





**UNIVERSIDAD
VASCO DE QUIROGA**

La preparación física en la danza folklórica.

Lic. En cultura física y deporte.

Presenta

Alumno

Oscar Adrian Orenda Campos

Asesor

Lic. José Medardo García Escalera

Morelia, Michoacán, México

Mayo 2014

Contenido

JUSTIFICACION	3
INTRODUCCION	5
Objetivo general:.....	6
Objetivos particulares:.....	6
Preguntas científicas.....	6
Delimitación del tema de investigación	6
IMPACTO SOCIAL	7
MARCO TEORICO.....	8
MARCO METODOLÓGICO	19
EL METODO HISTORICO.....	20
CAPITULO I.....	22
Aspectos generales de la preparación física y la danza folklórica.	22
1.1 La preparación física	23
1.2 La fuerza	25
1.2.1 Tipos de fuerza	25
1.2.2 Objetivos del entrenamiento de fuerza.....	28
1.2.3 Métodos de entrenamiento para desarrollo de la fortaleza muscular.....	29
1.3 La resistencia	30
1.3.1 Clasificaciones.....	30
1.3.2 Formas o métodos de entrenamiento.	32
1.4 La velocidad.....	33
1.4.1 Tipos de velocidad.....	34
1.4.2 Métodos para trabajar la velocidad.....	40
1.5 La coordinación.....	40
1.5.1 Factores que intervienen en la coordinación	42
1.5.2 Evaluación de la coordinación.....	44
1.6 La danza y sus diferentes manifestaciones	53
Capitulo II.....	61
La intervención de la preparación física en la danza folklórica.....	61
2.1 Particularidades físicas de los ejecutantes de la danza	62

2.1.1 El ejecutante y su físico.....	69
2.2 Necesidades de preparación física.....	71
2.3 La preparación física específica en los danzantes	74
2.3.1 Tipos de fuerza a trabajar en los danzantes.....	75
2.3.3 Sistemas/métodos de entrenamiento a utilizar en los danzantes	81
Plan escrito del macrociclo de la preparación física en grupos folklóricos.	88
Análisis del curso anterior.....	89
Conformación del macrociclo	90
Objetivo general	91
Objetivos específicos	91
Metas (cuantitativas).....	91
Métodos y medios fundamentales.....	91
Batería de test pedagógico.....	92
Direcciones del entrenamiento.....	94
Preparación física general	94
Preparación física especial	94
Necesidades.....	94
ANEXOS.....	96
Bibliografía	107

JUSTIFICACION

El hombre, desde la prehistoria, siempre ha tenido la necesidad de movimiento. La actividad física ha sido ciertamente un modo de comportamiento prehistórico del hombre (Adler). Es un instinto animal primitivo lo que en principio mueve al hombre hacia el ejercicio físico.

Prehistóricamente, los motivos que movían al hombre a practicar el ejercicio físico, midiendo sus fuerzas con los demás, eran la búsqueda de la seguridad, de la subsistencia y de la potencia. En un principio aparecen unas prácticas corporales relacionadas con la religión y la caza; pero con la aparición de los excedentes de producción comienza el componente lúdico- recreativo- competitivo.

Hoy en día ocupamos para realizar cualquier tipo de ejercicio una base sustentada y especializada para que se lleve a cabo tal esfuerzo físico pues ya no podemos seguir en esa línea de la prehistoria y hacer el esfuerzo físico por subsistir o para medir fuerza. Por ese motivo existe la Preparación Física Preliminar o Preparatoria que está dirigida a preparar el organismo y lograr en el atleta o practicante avances efectivos, alcanzar niveles funcionales altamente especializados para ser capaz de resistir grandes y medianas cargas durante las clases, entrenamientos y competencias y un rápido restablecimiento y/o recuperación después de tales esfuerzos. Es la forma adecuada no solo para los grandes atletas de mantenerse en óptimas condiciones para realizar cualquier actividad física, ya que todo esfuerzo por pequeño que sea necesitamos un nivel de acondicionamiento.

Hoy en día existen diversos métodos o formas para la obtención o preparación física de cualquier disciplina deportiva o incluso planes de trabajo para la gente ordinaria y así mejorar tanto calidad de vida como prolongar la misma.

En este caso lo que pretendemos realizar es adaptar o implementar un trabajo basado en métodos y procedimientos para la preparación física general en bailarines de grupos de danza folklórica o regional en el estado de Michoacán, el cual es notorio no la tienen para mejorar su rendimiento dentro del escenario y a la hora de la función. Cabe mencionar que

se tratara de fusionar los conocimientos de la danza folklórica que son Estudios de usos y costumbres, tradiciones espirituales y sociales de expresiones orales y artísticas que permanecen en un pueblo evolucionado (no primitivo) reflejan valores culturales que se transmiten de generación en generación, obedecen a estructuras como el grupo étnico definido por factores como la geografía, la historia, el clima, y la cultura.

Esto aunado con los conocimientos de la danza como son pasos, secuencias, posturas, coreografías y ensayos como tales, haría más especializado y profesional el campo artístico y sellar una vinculación directa entre los procesos de la cultura física con una de las bellas artes como lo es la danza.

INTRODUCCION

La danza o el baile, es la ejecución de movimientos que se realizan con el cuerpo, principalmente con los brazos y las piernas, que van acorde a la música que se desee bailar. De igual manera, es también una forma de expresar nuestros sentimientos y emociones a través de gestos finos, armoniosos y coordinados. La danza Es una de las pocas artes donde nosotros mismos somos el material y punto de atención.

Dicho baile tiene una duración específica que va desde segundos, minutos, e incluso hasta horas y puede ser de carácter artístico, de entretenimiento o religioso.

Como se ha comentado la danza implica movimiento corporal y al mismo tiempo un esfuerzo físico y por lo tanto debemos trabajar este aspecto de la danza y que hoy en día no se lleva a cabo.

Esta problemática la podríamos vincular con el acondicionamiento físico que está dirigido a preparar el organismo y lograr en el atleta o practicante avances efectivos, alcanzar niveles funcionales altamente especializados para ser capaz de resistir grandes y medianas cargas durante las clases, entrenamientos y competencias y un rápido restablecimiento y/o recuperación después de tales esfuerzos.

Por lo tanto en grupos folklóricos el que se llevará una preparación física sería la forma adecuada mantenerse en óptimas condiciones para realizar cualquier actividad física, ya que todo esfuerzo por pequeño que sea necesitamos un nivel de acondicionamiento.

Por lo dicho anteriormente llegamos al siguiente cuestionamiento.

¿Se tiene una preparación física adecuada dentro de los grupos de danza folklórica en Michoacán?

Objetivo general:

Identificar a la preparación física como un elemento de importancia de la danza folklórica.

Objetivos particulares:

- Mediante la preparación física aeróbica (método continuo) contribuir y optimizar los movimientos propios de la danza folklórica.
- Diversificando la preparación física como medio de desarrollo para la danza folklórica es factible el performance de los ejecutantes de esta manifestación artística.

Preguntas científicas

1. ¿Es adecuada la preparación física en las prácticas de danza folklórica en el estado?
2. ¿Los integrantes de los grupos de danza folklórica en el estado conocen la sistematización de la preparación física?
3. ¿La preparación física es un requisito indispensable para la práctica de la danza folklórica?

Delimitación del tema de investigación

La ciudad de Pátzcuaro Michoacán, se localiza en el centro del de Michoacán, con una distancia de 64 kilómetros a la capital del estado. Se encuentra situado entre las coordenadas geográficas 19° 30' 59" latitud norte y 101° 36' 35" longitud oeste. Territorialmente el municipio de Pátzcuaro se encuentra rodeado al norte por Tzintzuntzan, en la zona este por Huiramba, al sur por Salvador Escalante y al oeste por Tingambato y Erongarícuaro.

Es fundamental saber que el municipio de Pátzcuaro cuenta con una extensión territorial total de 435.96 kilómetros cuadrados y debido a las elevaciones que hay en dicho lugar, se encuentra a una altura promedio de 2,140 metros sobre el nivel del mar. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía informó que el número de población en el municipio de Pátzcuaro es de 87,822, de acuerdo al conteo de población realizado durante el 2010.

Nuestro proyecto será realizado en esta localidad puesto que encontramos facilidad de acceso a grupos folklóricos y ser palpables nuestras inquietudes de nuestra investigación.

IMPACTO SOCIAL

Al comenzar esta investigación fue por una carencia detectada, que se ve como un problema y que incurre en la elaboración de esta investigación de tipo documental, que se refiere a una programación de la preparación física, que incide en los órganos y sistemas funcionales del danzante, que en base a sus necesidades energéticas y de acciones coreográficas se hace necesario, para la mejor ejecución y mayor soporte físico de cada una de las actividades de tipo técnicas que intervienen en los diferentes bailes, por esto se propone la elaboración de un programa de aspecto físico que en su momento podrá ser viable para su puesta en práctica, para toda persona que lo considere pertinente.

Por este motivo se considera, que el impacto que abarcará esta propuesta investigativa de tipo documental, sería como sigue:

Sexo	Edad	Numero	Total
Adolescentes (M)	12-18 años	14	
Adolescentes (H)	12-18 años	8	
Mujeres	18-24 años	20	
Hombres	18-24 años	16	56 personas

De acuerdo a la delimitación de la investigación sería en la ciudad de Pátzcuaro Michoacán el impacto calculado, no sin tener en cuenta que su impacto va a trascender las fronteras del propio estado de Michoacán.

MARCO TEORICO

La danza ha formado parte de la Historia de la Humanidad desde el principio de los tiempos. Como muestra de ello son las pinturas rupestres encontradas en España y Francia, con una antigüedad de más de 10.000 años, que muestran dibujos de figuras danzantes asociadas con ilustraciones rituales y escenas de caza. Esto nos da una idea de la importancia de la danza en la primitiva sociedad humana.

Muchos pueblos alrededor del mundo ven la vida como una danza, desde el movimiento de las nubes a los cambios de estación. La historia de la danza refleja los cambios en la forma en que el pueblo conoce el mundo, relaciona sus cuerpos y experiencias con los ciclos de la vida.

En la India, entre los hindúes, el Creador es un bailarín, Siva Nataraj hace bailar el mundo a través de los ciclos del nacimiento, la muerte y la reencarnación.

En los primeros tiempos de la Iglesia en Europa, el culto incluía la danza mientras que en otras épocas la danza fue proscrita en el mundo occidental. Esta breve historia de la danza se centra en el mundo occidental.

Posteriormente La danza en el siglo xx después de la I Guerra Mundial, las artes en general hacen un serio cuestionamiento de valores y buscan nuevas formas de reflejar la expresión individual y un camino de la vida más dinámico. En Rusia surge un renacimiento del ballet propiciado por los más brillantes coreógrafos, compositores, artistas visuales y diseñadores. En esta empresa colaboraron gentes como: Ana Pavlov, Claude Debussy, Stravinski, Pablo Picasso... Paralelamente a la revolución del Ballet surgieron las primeras manifestaciones de las danzas modernas. Como reacción a los estilizados movimientos del ballet y al progresivo emancipamiento de la mujer surgió una nueva forma de bailar que potenciaba la libre expresión. Una de las pioneras de este movimiento fue Isadora Duncan. A medida que la danza fue ganando terreno, fue rompiendo todas las reglas.

Desde los años 20 hasta nuestros días nuevas libertades en el movimiento del cuerpo fueron los detonantes del cambio de las actitudes hacia el cuerpo.

La música con influencias latinas, africanas y caribeñas inspiraron la multiplicación abundante de las salas de baile y de las danzas como la rumba, la samba, el tango ó el cha cha cha. El renacer del Harlem propició la aparición de otras danzas como el lindy-hop ó el jitterbug.

A partir de la década de los 50 tomaron el relevo otras danzas más individualistas como el rock and roll, el twist y el llamado free-style; luego apareció el disco dancing, el breakdancing, entre otros.

La Danza, con mayúsculas, sigue formando parte de nuestras vidas al igual que lo hizo en la de nuestros antepasados. Es algo vivo que evoluciona con los tiempos pero es circunstancial con la naturaleza humana.

El hombre, desde la prehistoria, siempre ha tenido la necesidad de movimiento y paralelamente junto con la danza La actividad física ha sido ciertamente un modo de comportamiento prehistórico del hombre (Adler). La conservación de la especie en el hombre una tendencia general de agresividad. Es un instinto animal primitivo lo que en principio mueve al hombre hacia el ejercicio físico.

Prehistóricamente, los motivos que movían al hombre a practicar el ejercicio físico, midiendo sus fuerzas con los demás, eran la búsqueda de la seguridad, de la subsistencia y de la potencia. La supervivencia del grupo dependía de que sus miembros poseyeran agilidad, fuerza, velocidad y energía. En un principio aparecen unas prácticas corporales relacionadas con la religión y la caza; pero con la aparición de los excedentes de producción comienza el componente lúdico- recreativo- competitivo. Por último, con el surgimiento de los primeros poblados, aparece el componente guerrero.

En Babilonia conocemos un tratado sobre doma de caballos y equitación. Y también prácticas con un claro enfoque militarista.

En China e India, el ideal nacional era el hombre “sabio maduro”. En tiempos de la dinastía Chu, las cosas cambian. Exámenes especiales para ingresar en la milicia exigían: levantar grandes pesos, tensar grandes arcos y esgrima. Hubo un primitivo fútbol (“tsuku”). Existió un sistema gimnástico, (cong-fu), parecido al sueco de Ling.

Los aztecas medían sus fuerzas luchando y llevando pesos, practicando carreras, lanzamientos y saltos.

En Mesopotamia se ejercía la actividad física como destreza militar.

En Japón, la actividad física se fundamentaba en distintas luchas (sumo, judo, kendo) y tiro con arco (kyudo).

En Grecia el fin supremo de la educación física era crear hombres de acción. Se perseguía el desarrollo físico integral. En Esparta, el objetivo del ejercicio físico era la preparación para la guerra. Los Atenienses querían la combinación del hombre de acción y el hombre sabio; se evolucionará hacia un programa educativo más intelectualizado; la educación de los niños entre los 14 y los 18 años (palestra) era principalmente deportiva, practicando la agonística, carreras de velocidad, esgrima, lanzamientos y pentatlón.

La preparación física en Roma era parecida a la espartana. A diferencia de Atenas, los grandes espectáculos deportivos tienen como centro el espectáculo en sí, mientras en Atenas el deportista era el punto principal.

Galeno es el primero que propone ejercicios específicos para cada parte del cuerpo: ejercicios para dar tono muscular (cavar, llevar pesos, trepar la cuerda, fuerza y resistencia), ejercicios rápidos (carrera, golpear, juego pelota, velocidad y reflejos), ejercicios violentos (repetición de los primeros de forma rápida, potencia). Galeno fue también el primero en utilizar el pulso como medio de detectar los efectos del ejercicio físico.

La Edad Media se caracterizó por los ideales religiosos y el afán caballeresco no muy aptos para el ejercicio físico. Pero existen actividades deportivas propias de la caballería (justas, juego de cañas, coger sortijas), y actividades propias del pueblo como un juego de pelota (palma) y una especie de rugby (soule). Si bien en la Edad Media, por el rechazo que hacia las prácticas corporales mostraba la monarquía y la iglesia, podemos deducir que no se trataba de una época relevante en cuanto al ejercicio físico; pero también existían, como el libro de los juegos de la época de Alfonso X expone, actividades físicas propias de aquel tiempo, como deportes a caballo, deportes a pie (lucha, salto, carrera, dardos), deportes sedentarios (ajedrez, damas y dados).

La escuela inglesa, representado por Arnold era eminentemente deportiva. Aparece el Escoutismo, este movimiento fue lanzado en Inglaterra por Powell, el cual defiende que la vida y la naturaleza y el régimen de acampadas son la mejor fórmula de educación.

La escuela alemana, representada por Guts Muts y Jhan, vendría a constituir el punto de arranque de toda la educación física moderna. Muts es el representante de la llamada gimnasia pedagógica, una práctica adaptada a las características anatómicas, fisiológicas y psicológicas propias del niño; sus ejercicios se transformarían en los métodos de Clia, en Suiza; de Amorós, en Francia; de Natghtitgal, en Dinamarca; y el método de Ling, en Suecia. Jhan es el padre de la gimnasia nacionalista la cual es humana y patriótica; tiene especial importancia la utilización de aparatos, y es una gimnasia dura y elitista.

La escuela sueca, con Ling a la cabeza, crea un tipo de ejercicios rígidos y militarizados. Aparece una gimnasia pedagógica (preventiva de enfermedades), una gimnasia médica u ortopédica (para curar enfermedades) una gimnasia militar (entrenamiento del ejército) y una escuela estética o expresiva (mediante grandes formaciones busca la creación de figuras con un alto componente estético).

La escuela francesa, con Amorós como figura relevante daba una serie de ejercicios generales con la idea de ejercitar armónicamente todo el cuerpo: ejercicios para las extremidades y el tronco, ejercicios con aparatos, saltos en todas direcciones, equilibrios, franqueo de obstáculos, luchas, etc. A través de su hoja fisiológica (primer esbozo del carnet de entrenamiento), Amorós estudia al alumno y trata de conocer su estado físico, aparte de corregir sus defectos tanto físico como morales.

El periodo de la “escuela” precede al de los grandes “movimientos” que van a tener lugar de 1.900 a 1.939.

El movimiento del Oeste nos brindará una manifestación científica del ejercicio físico.

El movimiento del centro da los comienzos de la gimnasia rítmica, la escolar y la gimnasia moderna femenina. Buscará en el movimiento algo más que efectos puramente fisiológicos, pretenderá transmitir la expresividad mediante el cuerpo, el desarrollo del ritmo, una gimnasia adaptada a las características de la mujer, y un acercamiento entre profesionales

del teatro, mimo, danza y educación física. Este movimiento es la evolución de la escuela alemana.

El movimiento del Norte aporta nuevos elementos a la técnica de la construcción y ejecución de ejercicios.

En los últimos años se ha vivido una profunda revolución del ejercicio físico planificado; la educación física se empieza a tener en cuenta en las distintas edades, y especialmente en la formación de los niños, que se encuentran en el periodo más importante y moldeable para conseguir unos buenos hábitos, de estructuras de movimiento y una adecuada preparación corporal y física.

Como se puede ver desde tiempos muy remotos tanto la danza como la preparación física ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, al igual que nosotros, pero lamentablemente no se han podido conjugar o mezclar entre ellas.

Pero más allá de datos históricos nos hacemos el siguiente cuestionamiento acerca de esta habilidad o llámese de igual forma destreza del ser humano que ha existido a lo largo de nuestra existencia y que va cambiando al igual que la humanidad misma. La pregunta es...

¿Qué es la danza?

La danza o el baile, es la ejecución de movimientos que se realizan con el cuerpo, principalmente con los brazos y las piernas y que van acorde a la música que se desee bailar. Dicho baile tiene una duración específica que va desde segundos, minutos, e incluso hasta horas y puede ser de carácter artístico, de entretenimiento o religioso. De igual manera, es también una forma de expresar nuestros sentimientos y emociones a través de gestos finos, armoniosos y coordinados. El baile, en muchos casos, también es una forma de comunicación, ya que se usa el lenguaje no verbal.

Es una de las pocas artes donde nosotros mismos somos el material y punto de atención. Es un arte bello, expresivo y emocionante en muchos aspectos, tanto para los que disfrutan con su contemplación, como para los que bailan en ése momento y al ser ameno, puede disfrutarse por toda la gente, aunque en algunas ocasiones, el apreciar un tipo de baile en específico, dependerá tanto de la audiencia, como del bailarín.

Es importante destacar, que la danza es una de las bellas artes más simbólicas, ya que, principalmente, se acentúa la necesidad de transmitir emociones y comunicar un mensaje a la audiencia.

En esta ocasión nos enfocaremos más hacia un tipo de danza que es más arraigada y que se puede ejecutar no por cualquier bailarín sino más bien es de acuerdo a la habilidad y el tipo de región en el que se situó cada persona y el significado para esa persona en particular para ejecutar el baile de sus antepasados.

El tipo de danza es la folklórica este término a veces se aplica a determinadas danzas de importancia histórica en la cultura y la historia europea; normalmente se originó antes de siglo XXI. Para otras culturas los términos "la danza étnica" y/o "danza tradicional" a veces se usan, aunque este último puede abarcar también al de "danzas ceremoniales".

Hay una serie de bailes modernos, como los procedentes de la cultura hip-hop, que evolucionan espontáneamente, pero el término "danza folklórica", por lo general, no es aplicado a ellos, ocupando su lugar los términos "danza de calle" o "danza vernacular".

El término "danza folklórica" está reservada para las danzas que son en gran medida de tradición europea y se originó en los tiempos para la distinción entre los bailes de "gente corriente" y los bailes de la "alta sociedad".

Gran parte de los bailes modernos se originó a partir de bailes folklóricos.

Los términos "étnicos" y "tradicionales" se utilizan cuando es necesario hacer hincapié en las raíces culturales de la danza. En este sentido, casi todas las danzas son de origen étnico. Si algunas danzas, como la polca, cruzan fronteras étnicas e incluso cruzan la frontera entre el "folk" y "baile de salón", las diferencias étnicas son a menudo bastante considerables a mencionar, por ejemplo, la polca checa vs polca alemana.

No todos los grupos étnicos son bailes de la danza folklórica, por ejemplo, el origen de las danzas rituales no se consideran como bailes folklóricos. Las danzas rituales son generalmente denominados "bailes religiosos", a causa de su propósito.

Así pues la **danza folklórica** es un término utilizado para describir a un gran número de danzantes, en su mayoría de origen europeo, que tienden a compartir los atributos similares:

- Originalmente bailado aproximadamente en el siglo XIX o antes (en cualquier caso, no están protegidos por derechos de autor).
- Su práctica se realiza por una tradición heredada, más que por la innovación.
- Bailado por la gente común y no exclusivamente por la aristocracia.
- Se realiza espontáneamente y no existe un órgano rector que tiene la última palabra sobre lo que es “la danza” o la autorización para enseñarlo. Esto también significa que nadie tiene la última palabra sobre la definición de bailes folclóricos o la edad mínima para tales danzas.

Las danzas folklóricas tradicionalmente se realizan durante los acontecimientos sociales entre las personas. Los nuevos bailarines a menudo aprenden esta danza informalmente mediante la observación de otras personas y/o la ayuda de otros.

A diferencia de las danzas autóctonas, las folklóricas o regionales expresan directamente las actitudes existenciales, las formas de vida y de organización, las ideas morales y religiosas de conglomeramientos más recientes, se considera que en los espacios del campo, existen rutinas dancísticas que tienden a repetirse.

Así mismo las formas de danza que existen son de índole directa y elemental, en cuanto a que relatan literalmente los hechos, en cuanto al grado reducido de complejidad de sus figuras, sencillas a con respecto a sus anécdotas y sus mensajes.

Debido a su sencillez de interpretación y entendimiento las hacen fáciles de identificar por el espectador sea nacional o extranjero. Así mismo este tipo de danzas tienden a ser bailadas por la comunidad entera. Se pudiese decir incluso que se antojan bailarlas, pese a su sencillez de interpretación podemos mencionar que dichas danzas tienen que ser ejecutadas por un profesional que no solo domine sus rutinas y secuencias, sino que también tienda a recrearlas, ya que son danzas que contagian sus formas y ejecuciones a los miembros de la comunidad y extranjeros que las observen.

En las danzas regionales como su nombre lo indican se ejecutan únicamente en ciertas regiones que las hacen existir, y con ello expresando no solo la generalidad de la expresiones del cuerpo y eso que ya antes se ha mencionado, sino que también expresan la forma de ser de los individuos de cada región, según sea la danza que se está ejecutando.

En estas formas de ser podemos mencionar hábitos tales como la forma de comer, de vestir, su ritmo y sus nociones de belleza. En este tipo de danzas podemos encontrarnos con anécdotas sucedidas en las regiones en que se practican, y es por ello que en muchas ocasiones representan obras literarias, mitos, fabulas, etc.

Y es por todo ello que alguien que quiera ejecutar este tipo de danzas deberá adentrarse a las costumbres y formas de vida de la región a la cual quiera representar por decirlo de alguna manera, para que la faena dancística sea más adecuada y correcta.

La danza folklórica es vista más como una actividad social en lugar de competencia, aunque hay grupos profesionales y semi-profesionales de danza folklórica, que en ocasiones realizan competiciones de bailes folklóricos.

Y es ahí donde nos queremos enfocar ya que identificamos una problemática en tales grupos de danza folklórica, puesto que no llevan una preparación física previa y que consideramos de suma importancia para tener un óptimo desempeño dentro del escenario.

Para algunos la preparación física se ha transformado en un conjunto de actividades para el bienestar físico y de diversión a las cuales, por costumbre, hay que someterse antes de empezar el período de entrenamiento propiamente dicho.

Así, la preparación física se ocupa casi exclusivamente del desarrollo de los factores condicionales y coordinativos físicos de la performance.

De igual forma la Preparación Física está Orientada al fortalecimiento de órganos y sistemas, a la elevación de sus posibilidades funcionales, al mejoramiento y/o desarrollo de las cualidades motoras [fuerza / rapidez / resistencia / flexibilidad – movilidad / y agilidad.

Una definición de lo que es la preparación física es la siguiente:

La preparación física (PF) es el conjunto organizado y jerarquizado de los procedimientos de entrenamiento cuyo objetivo es el desarrollo y la utilización de las cualidades físicas del deportista. La preparación física tiene que estar presente en los diferentes niveles del entrenamiento deportivo y ponerse al servicio de los aspectos técnico-táctico prioritario de la actividad practicada. La preparación física son cualidades físicas, psicomotrices.

Ahora bien la problemática que se identifica en este tipo de agrupaciones como lo son los grupos folklóricos en el estado de Michoacán de Ocampo no tiene que ver con la manera de ejecutar ciertas danzas, la expresión corporal, el ritmo, las coreografías, o la sincronía.

En este caso estos puntos son muy importantes trabajar ya que en la puesta en escena esto es lo más vistoso y aclamado e identifica el trabajo o el sello particular de cada grupo.

La problemática que se origina como bien lo dijimos no es de carácter estético y artístico sino más bien tiene que ver con la parte física refiriéndonos a la preparación física de un conjunto de personas que dejan de lado esta parte esencial no solo en este ámbito si no en todos los demás donde implica el movimiento del cuerpo debe haber una preparación adecuada para realizar los gestos motores de la mejor forma posible y sin mayor esfuerzo.

A partir de esto surgen otras orientaciones importantes.

La preparación física define con claridad su objeto: las cualidades físicas del deportista. De ahí que sea importante delimitar con precisión este nuevo concepto, fijar sus límites y sus factores determinantes.

La preparación física tiene que estar presente en todo proceso del entrenamiento y debe adaptar sus modalidades de aplicación, a la organización general de este proceso. El Tipo de esfuerzo más utilizado en la actividad y exigencias energéticas inducidas.

En el primer rango de los elementos determinantes de la actividad practicada se encuentran las exigencias energéticas que le son inherentes. Conocer el tipo, o los tipos de esfuerzo que más frecuentemente se aplican durante la práctica permiten establecer las prioridades para la adquisición de una u otra cualidad física. Y a su vez estructurar el entrenamiento.

Algunas actividades físicas son fáciles de clasificar o han sido objeto de estudios suficientemente extensos, los cuales han permitido ver claramente los procesos energéticos más solicitados.

Y aquí los tipos de preparación más comunes:

Preparación Física General: Destinada a la adquisición de un desarrollo físico multilateral y se caracteriza por una gran fuerza, rapidez, flexibilidad y agilidad una buena capacidad de trabajo de todos los órganos y sistemas y la armonía de sus funciones y movimientos deportivos.

Preparación Física Especial: Dirigida fundamentalmente al fortalecimiento de los órganos y sistemas, elevación de sus posibilidades funcionales y al desarrollo de las cualidades motoras en relación con las exigencias de deporte que se practique.

En nuestro caso, esa condición o aptitudes son físicas, de tal forma que el proceso de acondicionamiento físico debe llevarnos a conseguir o mantener un determinado estado de condición o aptitud física.

Vamos a seguir utilizando las definiciones del diccionario, en este caso de las Ciencias del Deporte, como referencia para conocer el significado de “condición física”.

Diccionario de las Ciencias del Deporte (Unisport, 1992)

Condición física: Factor de la capacidad de trabajo (físico) del hombre, determinado por el grado de desarrollo de las cualidades motrices de resistencia, de fuerza, de velocidad y de flexibilidad.

De la lectura de esta definición podemos entender que la condición física a la que hacemos alusión en el término “Acondicionamiento Físico”, cuando indicamos lo que tenemos que conseguir mantener o incrementar, tiene que ver con el nivel de cualidades o capacidades de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad que se posean.

Habitualmente, en la teoría del entrenamiento, éstas se conocen como las cualidades o capacidades físicas básicas.

De esta manera es normal considerar, basándonos en afirmaciones como la de

Castañer, M. (1991):

Las capacidades físicas básicas son el término general que designa los diferentes factores que sustentan la condición física.

Que, la condición física, tiene que ver con el nivel de resistencia, fuerza, flexibilidad o velocidad que se tiene, y que el desarrollo o mantenimiento de estas capacidades son el objetivo del acondicionamiento físico.

Antes de continuar, debemos aclarar que, al referirnos a las cualidades físicas básicas, preferimos hacerlo, como muchos autores, con el término, “capacidades físicas básicas”.

Lo haremos así, en tanto que, entendemos que el término “cualidad” indica un valor elevado, finalizado, de prestación y funcionamiento, mientras que el término “capacidad” atiende a la potencialidad, a la posibilidad de desarrollarlas y a los procesos que van dotando de cualidad a las diversas capacidades a medida que se desarrollan.

Vamos a continuar estudiando las definiciones que los siguientes autores hacen de las “cualidades o capacidades físicas básicas”, para situar un poco más el concepto y objetivos del acondicionamiento físico.

Porta, J. (1988):

Las predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejora, que permiten el movimiento y el tono postural.

Alvarez, C. (1985):

Los factores que determinan la condición física de un individuo y que le orientan o clasifican para la realización de una determinada actividad física y posibilitan mediante el entrenamiento que un sujeto desarrolle al máximo su potencial físico.

Hallamos en estas definiciones varias consideraciones a tener en cuenta. En primer lugar, que las capacidades físicas básicas tienen que ver con el movimiento y con la postura, con

las aptitudes para realizar acciones motrices y con el desarrollo de una vida cotidiana o laboral.

Que capacidades físicas tienen todos los sujetos, son innatas, por lo que en mayor o menor grado, todos disponemos de fuerza, resistencia, flexibilidad y velocidad, y que como predisposición fisiológica que es, podemos mantenerlas y desarrollarlas.

Que el grado de condición física de un sujeto vendrá determinado por los niveles de las diferentes capacidades físicas que tenga ese sujeto.

También, que el estar más preparado, el tener más aptitudes de una capacidad u otra, puede definir y orientar a un sujeto hacia una determinada práctica de actividad física que en este caso sería la danza folklórica.

MARCO METODOLÓGICO

La investigación es de tipo positivista y lo que pretende es explicar y predecir hechos a partir de causa-efecto, para descubrir el conocimiento. Debe prevalecer la objetividad y el investigador busca neutralidad ya que se centra en aspectos observables y cuantificables.

El diseño de la investigación consta en la elección del tema y delimitar el problema a investigar para que quede resumido en una pregunta. Posteriormente se diseña un marco teórico, seguido de la definición de objetivos tanto generales y específicos. Además de elaboración de preguntas científicas que nos ayuden a identificar las variables de la problemática expuesta. Y queda como una investigación documental que en lo posible servirá para un trabajo. Es por tal motivo que nuestra investigación por ser documental no es necesario realizar encuestas y/o entrevistas, que por su naturaleza serían utilizables en una investigación de campo.

EL METODO HISTORICO

Nuestro método de investigación es el método histórico que en base a su definición determina que es también llamado método científico de la realidad histórica, es necesario saber primero ¿Qué es método?; Método se deriva del vocablo griego “meta” y “odos”, que quiere decir “el camino, la ruta por la cual se llega al fin o el objetivo predefinido.

Método es un procedimiento general, basado en principios básicos que pueden ser comunes a varias ciencias; una técnica es un medio específico usado en una ciencia determinada o en un aspecto particular de esta.

La historia surgió con el fin de conocer los acontecimientos por los que los seres humanos habían pasado. Por lo tanto, al tener como objeto de estudio un aspecto de realidad humana, no puede extrañar que no tenga un procedimiento para indagarla, es decir, un método, ni que este sea disímil del que usan disciplinas cuyo objeto es investigar otro aspecto, distinto de esa misma realidad humana.

La historia es un estudio elaborado científicamente cuya finalidad es llegar a conocer al hombre y sus múltiples actividades realizadas en otros tiempos, actividades y creaciones materiales e inmateriales con las que ha cubierto el tiempo y el espacio de la tierra. Dentro del correr de los tiempos, muchos historiadores, científicos, filósofos y hasta estadistas, han intentado manifestar sus ideas al quehacer de la investigación histórica, desde puntos de vista positivistas, del materialismo histórico, de la calidad y cantidad y hasta de los tipos de fenómenos humanos, sociales y económicos, del hombre en desarrollo. Así se han generado con ellos, algunos tipos de métodos en los cuales se expone el método histórico en sí, siendo los más importantes los que a continuación pasamos a describir.

El método dialéctico o hegeliano por (Friderich Hegel), tuvo una fuerte influencia en el desarrollo del conocimiento histórico durante el siglo XIX. Posteriormente el filósofo alemán Karl Marx, continuo el camino de la dialéctica, considerando que era el único capaz de explicar la presencia de una ley del desarrollo social e histórico, él creía en la dialéctica como un método lógico, apto para explicar una materia de estudio en constante desarrollo y revelar la necesidad de su desarrollo.

La Historia no tiene, pues, un fundamento diferente del resto de la realidad. Ahora bien, la realidad, como hemos visto, es dialéctica, posee un devenir. Por esta razón tiene una historia y es Historia. Y también por esto el materialismo histórico no es diferente del materialismo dialéctico: es la aplicación a la Historia de una doctrina para la que toda la realidad tiene una estructura dialéctica.

Ahora bien, para que la Historia sea real y fiel hay que remontarse al primer acto que el hombre realiza y que le hace diferente del resto de la naturaleza y de los animales: la producción de objetos para la satisfacción de sus necesidades. Ahí comienza la Historia y así continúa. Es verdad que la satisfacción de las primeras necesidades engendró otras, que engendraron a su vez nuevos instrumentos y relaciones de intercambio, etc.; y es verdad también que las relaciones sociales se enriquecen y se transforman con el modo social de producción.

Pero en la base siempre se encuentra el hombre. La historia humana no puede hablar más que del hombre. Ahora bien, el hombre es, fundamentalmente, un complejo de necesidades que se satisfacen mediante el trabajo productivo. Si la Historia pretende narrar los hechos del hombre haciendo abstracción de ese hecho histórico fundamental, no puede atribuir las causas de los actos humanos más que a ficciones o a hechos derivados.

Danza Folklórica

1.1 La preparación física

La Preparación Física tiene su punto de partida en el desarrollo del individuo en la búsqueda de formar los bases de las capacidades motoras condicionales y energéticas como base para el desarrollo de la técnica y la táctica.

Además más allá sea la base física o sea el primer aspecto más fuerte será la base o etapa fundamental lo que dará el soporte para desarrollar el desarrollo de las capacidades motoras básicas: fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y la agilidad, con sus principios conocidos como el Método FVD (Matta y 1974). Sin embargo como como

CAPITULO I

Queda planteada la Preparación Física como el primer elemento del fortalecimiento de los órganos y sistemas, a una situación de sus posibilidades físicas, el desarrollo de las capacidades motoras fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y la agilidad, con sus principios conocidos como el Método FVD (Matta y 1974). Sin embargo como como

Aspectos generales de la preparación física y la danza folklórica.

Un aspecto más que debe permanecer es la estabilidad o mantenimiento de los niveles logrados alcanzados desde el punto de vista de la Preparación Física General y Especial, en el marco de la etapa relativa a la competencia y dentro de la misma competencia.

Vázquez Zapata (2000) concluye diciendo que la Preparación Física debe estar orientado principalmente al desarrollo de las capacidades motoras específicas a cada modalidad deportiva o en este caso sería la danza. Los requisitos para sus trabajos son el bienestar de salud y consecuentemente una elevada capacidad de rendimiento físico.

1.1 La preparación física

La Preparación Física tiene su punto de partida esencialmente del desarrollo del individuo, en la búsqueda de formar las bases de las capacidades motoras condicionales y coordinativas como escalón que posibilitara precisar el desarrollo y aprendizaje de la técnica y la táctica.

Mientras más sólida sea la base física o sea el primer escalón más fuerte será la fase o etapa continuante, lo que dará el sustento para consolidar el desarrollo de las capacidades motoras hasta límites incalculables e insospechados para muchos científicos, preparadores físicos y entrenadores.

Osolin plantea la Preparación Física como el proceso orientado al fortalecimiento de los órganos y sistemas, a una elevación de sus posibilidades funcionales al desarrollo de las cualidades motoras fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad y la agilidad, con este principio concuerdan autores como Platonov 1993 Matviev 1954. Sin embargo otros como Grosser y colaboradores 1988 señalan la Preparación Condicional con sinónimo de preparación Física defendiendo la condición física como una sumatoria de las cualidades motrices corporales imprescindible para el rendimiento y su realización a través de las cualidades de la personalidad.

Un elemento base que debe permanecer es la estabilidad o mantenimiento de los niveles logrados alcanzados desde el punto de vista de la Preparación Física General y Especial , en el marco de la etapa cercana a la competencia y dentro de la misma competencia .

Cito:

Vasconcelos Raposo [2000] Concluyentemente plantea que la Preparación Física debe estar orientada principalmente al desarrollo de las capacidades motoras específicas a cada modalidad deportiva o en este caso sería la danza. Los requisitos para este trabajo son el buen estado de salud y consecuentemente una elevada capacidad de rendimiento físico.

Pero para garantizar como mínimo que esto sea asegurado es necesario que el entrenador haga una selección y definición correcta de los ejercicios de competición generales y específicos.

T .Banupa (2000) señala la posibilidad de que se combinen las capacidades físicas especiales y las motoras para formar determinadas capacidades motoras combinadas y que la señala como una composición dominante de las capacidades biomotrices en distintos deportes.

Cabe destacar o reconocer que ambos investigadores tienen como consideración precisa a tener muy en cuenta en las distintas formas de expresión de la Preparación Física donde se establece una combinación entre ellas, dado en que todas se complementan jugando su papel predominante en el periodo en que les corresponden jugar su función, para garantizar el objetivo final de cada entrenador / preparador físico o profesor que es la forma deportiva.

Aquí algunas definiciones de los términos:

Preparación Física: Orientada al fortalecimiento de órganos y sistemas, a la elevación de sus posibilidades funcionales, al mejoramiento y/o desarrollo de las cualidades motoras [fuerza / rapidez / resistencia / flexibilidad – movilidad / y agilidad.

Preparación Física General: Destinada a la adquisición de un desarrollo físico multilateral y se caracteriza por una gran fuerza, rapidez, flexibilidad y agilidad una buena capacidad de trabajo de todos los órganos y sistemas y la armonía de sus funciones y movimientos deportivos.

Preparación Física Fundamental o Básica: Tiene como objetivo elevar en la medida que sea posible para cada determinada etapa de la preparación el nivel de las cualidades motoras (fuerza / rapidez / resistencia / flexibilidad y agilidad) y las posibilidades funcionales del organismo en vinculación estrecha con las cualidades motrices básicas de la modalidad deportiva que se practique.

Preparación Física Preliminar o Preparatoria: Dirigida a preparar el organismo y lograr en el atleta o practicante avances efectivos , alcanzar niveles funcionales altamente

especializados para ser capaz de resistir grandes y medianas cargas durante las clases, entrenamientos y competencias y un rápido restablecimiento y/o recuperación después de tales esfuerzos.

Preparación Física Especial: Dirigida fundamentalmente al fortalecimiento de los órganos y sistemas, elevación de sus posibilidades funcionales y al desarrollo de las cualidades motoras en relación con las exigencias de deporte que se practique.

1.2 La fuerza

La fuerza, o la capacidad para expresarla, es una característica física básica que determina la eficacia del rendimiento en el deporte. Cada deporte varía en sus exigencias de fuerza y, en interés de la especificidad, debemos examinar sus relaciones con la velocidad y la resistencia. La fuerza se clasifica de tres maneras, a saber: la fuerza máxima, la fuerza explosiva y la fuerza resistencia.

Las dos últimas son más pertinentes en el deporte en general, pero la fuerza máxima debe considerarse, no obstante, como una medida del componente de la fuerza máxima, de la fuerza explosiva y de la fuerza resistencia.

1.2.1 Tipos de fuerza

Fuerza máxima

La fuerza máxima (fuerza bruta) se define como la fuerza más grande que el sistema neuromuscular es capaz de ejercer en una sola contracción muscular máxima. En consecuencia, determinará el rendimiento en aquellos deportes en los que haya que controlar o superar una gran resistencia (por ejemplo, en los levantamientos de pesas). Controlado significa aquí que a los músculos se les puede exigir permanecer en un estado de contracción estática (isométrica) con unas demandas de fuerza estática máxima o casi máxima. Es posible combinar las exigencias para una fuerza máxima con una alta velocidad de contracción (por ejemplo, en el lanzamiento de martillo y en el lanzamiento de peso) o con altas demandas sobre la resistencia (por ejemplo, en el remo). Cuanta más pequeña sea la resistencia a superar, menor será la intervención de la fuerza máxima.

Acelerar el cuerpo a partir de la posición de reposo (esprintar) o impulsar el cuerpo desde el suelo (saltos) significa que hay que superar una mayor resistencia que si se quiere mantener un movimiento uniforme, como en los deportes de mediana y larga resistencia.

Fuerza explosiva

La capacidad del sistema neuromuscular para superar resistencias con una alta velocidad de contracción se define como fuerza explosiva (potencia, fuerza rápida). El sistema neuromuscular acepta y arroja una carga rápida a alta velocidad mediante la coordinación de reflejos y de los componentes elásticos y contráctiles del músculo. El adjetivo elástico es muy apropiado y es una clave para evitar la confusión entre velocidad de contracción o fuerza de contracción.

Aunque este mecanismo implica a las dos, son su compleja coordinación y la intervención de los reflejos y del componente elástico lo que lo define como un área muy específica de la fuerza. La fuerza explosiva determina el rendimiento en todos los deportes llamados explosivos, es decir, saltar, lanzar, esprintar, golpear, etcétera.

Fuerza-resistencia

Es la habilidad o capacidad de todo el organismo para soportar la fatiga. Se caracteriza por una capacidad relativamente alta para expresar la fuerza, junto con una facultad para perseverar. Pruebas antiguas de fuerza, tales como flexiones máximas de brazos, son de hecho pruebas de fuerza-resistencia. Determina principalmente el rendimiento cuando hay que superar una considerable resistencia durante un período bastante prolongado de tiempo. Así en el remo, la natación, el esquí de fondo y en encuentros de pista de entre 60 segundos y 8 minutos de duración, es de esperar descubrir que la fuerza-resistencia es un factor crítico. Esto puede explicar la relación en el atletismo de entre el correr por colinas y la mejora en los 800 metros demostrada por Viru, Urogenstein y Pisuke (1972).

Fuerza absoluta y relativa

En deportes en que la fuerza máxima es el principal componente el peso del cuerpo y el rendimiento están estrechamente relacionados. En otras palabras, los atletas pesados pueden, en términos absolutos, alcanzar una mayor expresión de la fuerza que los atletas que pesan poco. La fuerza máxima que un atleta puede expresar, con independencia del peso corporal, recibe, en consecuencia, la denominación de fuerza absoluta. Esto es de evidente importancia para los atletas que deben mover el peso del propio cuerpo, por ejemplo, en los saltos y en la gimnasia. Se calcula dividiendo la fuerza absoluta por el peso del cuerpo del propio atleta y la reducción del peso del cuerpo aumentará la fuerza relativa.

Un atleta de lanzamiento de peso (varón) pesa 100 kilogramos: la extensión de la pierna (90 grados en la rodilla) = 300 kilogramos. En consecuencia, la fuerza relativa = 3,0 kg/Kg de peso corporal.

Un atleta de salto de longitud (mujer) pesa 60 kilogramos: la extensión de la pierna (90 grados en la rodilla) = 200 kilogramos. En consecuencia, la fuerza relativa = 3,3 kg/Kg de peso corporal.

La fuerza absoluta de la pierna al extenderse favorece al lanzador de peso, pero la fuerza relativa de la pierna al extenderse favorece al saltador.

El entrenamiento de fuerza para el desarrollo de la fuerza explosiva resulta crítico, si no va acompañado de hipertrofia muscular y del consiguiente aumento del peso corporal. Según Búhrle (1971) la hipertrofia es óptima cuando cargas de entre el 65 y el 80% del máximo se repiten entre 6 y 10 veces en series de 3 ó 4 ó más. Se sabe que los culturistas han hecho 6 series de 12 repeticiones entre un 60 y un 65% del máximo. Este ejercicio no es recomendable para atletas que necesitan aumentar la fuerza relativa. Harre (1973) aconseja que se de preferencia a la ejecución de ejercicios específicos con partes del cuerpo cargados con un 3-5% del peso corporal, tal como los empleados por los gimnastas (pesos en las muñecas, o chaquetas lastradas): "La alta tensión muscular necesaria para un aumento de la fuerza, se genera así mediante la rápida y explosiva contracción muscular".

1.2.2 Objetivos del entrenamiento de fuerza

En el entrenamiento de fuerza existen diferentes respuestas biológicas en función de las orientaciones a trabajar.

a) Fuerza Máxima (La máxima resistencia vencida en una acción muscular máxima voluntaria)

- a. Coordinación Intramuscular (La activación y sincronización de Unidades Motoras para el vencimiento de una resistencia máxima)
- b. Desarrollo Muscular (Aumento en el corte transversal de la fibra muscular)

b) Fuerza Velocidad (La capacidad de vencer una resistencia a la mayor velocidad posible)

c) Fuerza Resistencia (La capacidad de realizar un número determinado de acciones máximas voluntarias, retardando la fatiga muscular).

Es muy importante conocer la tendencia actual de la programación de la fuerza en cada uno de los atletas porque cada disciplina deportiva tendrá necesidades diferentes en función del calendario de competencias y la importancia de éstas.

Análisis de las necesidades

Aspectos biomecánicos

Es importante determinar los principales patrones de movimientos durante la actividad competitiva del deportista, bajo los siguientes puntos:

- a. Movimientos articulares de la actividad
- b. Músculos principales que permiten los movimientos
- c. Rango de movimiento de la articulación
- d. Tipo de acción muscular realizada
- e. Tipo de fuerza generada en el movimiento

1.2.3 Métodos de entrenamiento para desarrollo de la fortaleza muscular

El método de las contracciones isométricas combinadas con las dinámicas.

Esta tiene dos aspectos: el primero se refiere a la ejecución de algunas contracciones, con movimiento limitado sencillo, al cuadro isométrico, y al segundo, a las contracciones con movimiento limitado combinado, realizados, así mismo, al cuadro isométrico, con adicción de carga suplementaria, empujando contra la barra que limita el movimiento.

El método de las contracciones intermedias combinadas con las isométricas.

Este método su característica principal es que los movimientos ejecutados deben ser muy lentamente. La duración de estas contracciones es mayor (aproximadamente 20 seg. La flexión de 10 seg. Y la extensión de 10).

Método de entrenamiento explosivo

Este método de entrenamiento persigue el desarrollo de las cualidades físicas combinadas, fortaleza-velocidad y utiliza tres grupos principales de ejercicios, como son:

1. Ejercicios con sobrecarga, especialmente ejercicios clásicos de levantamiento de pesas.
2. Ejercicios con bolas medicinales.
3. Ejercicios acrobáticos.

Para este método se establecen índices exactos, como puntos de partida en la preparación así como criterios exactos en la dosificación del esfuerzo. En principio la carga se establece según las posibilidades máximas, descontando un porcentaje correspondiente, de tal manera que el deportista pueda efectuar seis repeticiones correctas con la respectiva carga.

Método del pesista

Es uno de los más difundidos métodos utilizados para el desarrollo de la fortaleza y la explosividad. Este método aprovecha los ejercicios con pesas, teniendo como elemento

principal de progresión la intensidad del esfuerzo, que se realiza mediante el aumento de la carga. Aquí algunas variantes de este método:

1.- aumento continuo de la carga (calculada en relación con las posibilidades máximas del deportista): 70%-75%-80%-85%.

2.-aumento de la carga en escalera: 70%-70%-75%-75%-80%-80%.

3.-aumento y disminución continua de las cargas: 70%-75%-80-85%-80%-0-75%-70%.

1.3 La resistencia

La resistencia que se define como: capacidad física y psíquica de soportar la fatiga frente a esfuerzos relativamente largos y su capacidad de recuperación rápida después de dichos esfuerzos.

Factores de influencia

Podemos decir que la resistencia depende de diversos factores como las técnicas de ejecución de los ejercicios, la capacidad de utilizar económicamente los potenciales funcionales, la velocidad, la fuerza, el estado psicológico, el estado funcional de diferentes órganos y sistemas como el respiratorio y cardiovascular, etc. Por ello el éxito en un determinado deporte o disciplina dependerá muy directamente del nivel de resistencia adquirido, en algunos deportes de larga duración como el ciclismo, natación o carreras de larga distancia influirá en gran medida el factor técnico y el sistema cardio-respiratorio, en otros en los que se trata de sostener una posición durante largo tiempo como la esgrima su nivel dependerá de la capacidad muscular isométrica y la fortaleza psicológica.

1.3.1 Clasificaciones

Todo esto nos indica que no existe un único tipo de resistencia y que en función del factor que tengamos en cuenta podemos diferenciar multitud de modalidades de resistencia, las clasificaciones más comunes son las siguientes:

En función del volumen de musculatura implicada tendremos: resistencia general cuando el ejercicio implica a más del 15% de la musculatura del cuerpo, en caso contrario sería resistencia local.

En relación con la especialidad deportiva practicada podemos diferenciar entre resistencia de base que sería genérica para todos los deportes y resistencia específica orientada concretamente a un deporte determinado.

En relación con la forma de obtención de la energía: resistencia aeróbica (suele ser trabajo de larga duración y poca intensidad) si hay oxígeno suficiente para la oxidación del glucógeno y ácidos grasos y resistencia anaeróbica (trabajo de más corta duración y alta intensidad) cuando el abastecimiento de oxígeno es insuficiente para la oxidación, en este caso se diferencian dos tipos anaeróbica láctica si se acumula ácido láctico en el músculo y anaeróbica aláctica cuando no se acumulan dichos residuos.

En relación a la forma y duración del trabajo tendremos resistencia estática en ejercicios sin movimiento y dinámica con movimiento muscular. Esta última y en función de la duración del ejercicio puede ser: resistencia al sprint (hasta 10"), RCD o resistencia de corta duración (hasta 45"), RMD o resistencia de media duración (Hasta 2'), RLD o resistencia de larga duración aquí se diferencian DLDI, RLDII, DLDIII en función de la duración que va desde los 10' a varias horas.

En relación con la intervención de otras cualidades físicas tendremos la resistencia a la fuerza y resistencia a la velocidad, etc.

Las clasificaciones más utilizadas y efectivas a nivel de entrenamiento son las que se basan en el aporte energético (aeróbica y anaeróbica) y en la duración del esfuerzo (resistencia al sprint, RCD, RMD, RLDI, RLDII, RLDII). También hay que tener en cuenta que cualquier ejercicio tendrá componentes aeróbicos y anaeróbicos un trabajo de 10" tiene un componente aeróbico del 15% y anaeróbico del 85% en cambio si realizamos esfuerzos de 2 horas de trabajo el componente aeróbico será del 90% y el anaeróbico del 10%.

1.3.2 Formas o métodos de entrenamiento.

Métodos continuos: se trata de realizar ejercicios de larga duración normalmente más de 30' sin pausas, por ejemplo carrera continua, bicicleta o natación continúa. Se divide en continuo uniforme si siempre se trabaja al mismo ritmo y continuo variable si se realizan cambios de ritmo.

Métodos fraccionados: cuando entre los diferentes ejercicios se realizan pausas o descansos.

Aquí diferenciamos el método interválico en el que se realizan pausas incompletas es decir que realizaremos el siguiente ejercicio sin que el cuerpo esté totalmente recuperado normalmente se utiliza la medición de las pulsaciones y cuando éstas bajan a 120/130 por minuto se inicia el siguiente trabajo.

Dentro del método interválico y en relación con la duración del trabajo distinguimos cuatro subapartados: IEL o extensivo largo trabajos de 3' a 15', IEM o extensivo medio de 1' a 3', IIC o intensivo corto de 15" a 1' y por último IIMC o intensivo muy corto hasta 15" de trabajo por repetición.

Otro método fraccionado es el denominado de repeticiones en este caso los descansos utilizados son casi completos, al igual que en el anterior diferenciaremos tres en función del tiempo de trabajo: RL o de repeticiones largo con trabajos de 2' a 3' y descansos completos, RM o de repeticiones medio con trabajos de alrededor de 1' y descansos completos y RC o de repeticiones corto con trabajos de 20" a 30" y también descansos completos.

Algunos de los medios que podemos utilizar para el desarrollo de la resistencia son la carrera, bicicleta, natación, circuitos de trabajo, juegos motores que impliquen desplazamiento, deportes colectivos e individuales, etc.

1.4 La velocidad

La velocidad en la teoría del entrenamiento define la capacidad de movimiento de una extremidad o de parte del sistema de palancas del cuerpo, o de todo el cuerpo con la mayor velocidad posible. El valor máximo de tales movimientos será sin carga. Así, el brazo del lanzador de disco tendrá la velocidad más alta en la fase de lanzamiento si no se sostiene ningún disco y la velocidad se reducirá a medida que el peso del instrumento aumente en relación con la fuerza absoluta del atleta.

La velocidad se mide en metros por segundo, como, por ejemplo, al cuantificar el valor de la velocidad correspondiente a la acción de mover una parte del sistema de palancas del cuerpo en relación con otra; la velocidad hacia delante del cuerpo al esprintar o en un punto del despegue al saltar; y la velocidad de los instrumentos y de las pelotas al soltarlos o al ser golpeados.

El tiempo empleado para desarrollar una cierta tarea puede considerarse también como una medida de la velocidad del atleta.

El número de repeticiones de una tarea dentro de un corto período de tiempo puede considerarse como un índice de velocidad. Por ejemplo, el número de series repetidas en una carrera de relevos a lo largo de 5 metros en 20 segundos. El material de medición incluye cronómetros, células fotoeléctricas acopladas a dispositivos de impresión, técnicas cinematográficas basadas en la velocidad de la película, placas sensibles, etcétera.

La velocidad es un factor determinante en los deportes explosivos (por ejemplo, sprints, saltos y la mayoría de los deportes de campo), mientras que en las competiciones de resistencia su función como factor determinante parece reducirse con el aumento de la distancia. Al igual que con la característica de la fuerza, la contribución relativa de la velocidad en cada deporte varía según las exigencias del deporte, el bio-tipo del atleta y las técnicas específicas practicadas por el atleta. En consecuencia, la distribución de las unidades de entrenamiento de la velocidad y la naturaleza y número de las prácticas son extremadamente variadas.

La velocidad puede ser un factor determinante directamente, como por ejemplo en, la reacción a la pistola en la salida, o indirectamente, como por ejemplo, en el desarrollo de la energía cinética al saltar. La diferencia entre directa e indirecta es que, con la primera, se busca la velocidad máxima mientras que con la última se requiere alguna velocidad óptima para permitir una expresión máxima de la fuerza adecuada. En consecuencia, es importante tener presente que la velocidad aumenta pero que ello no lleva necesariamente a una mejora del rendimiento. El modelo de velocidad y aceleración de los movimientos relacionados debe ser sincronizado de modo que cada parte del sistema de palancas pueda hacer una contribución óptima de fuerza.

Por ejemplo, no tendría sentido el iniciar el movimiento del brazo para lanzar el disco tan deprisa que iniciase su contribución antes que las piernas y el tronco, ni beneficiaría al saltador de longitud el tener tanta velocidad horizontal en la tabla que no le permitiese disponer de suficiente tiempo para que la pierna que da el impulso del despegue expresase la fuerza requerida para la elevación vertical.

1.4.1 Tipos de velocidad

Velocidad de reacción.

Aunque es un factor marcadamente hereditario y es poco influenciado por el entrenador; los atletas, en especial aquéllos que efectúan las salidas de tacos, realizan acciones desde posiciones variadas y distintas, repitiéndolas innumerables veces para automatizar el gesto, utilizando estímulos distintos (sensitivos, auditivos, táctiles), pero haciendo mayor hincapié en los auditivos que van a ser los que van a proporcionar la imagen del acto a ejecutar. Tiempo de recuperación total: 15-20 horas.

Velocidad de romper la inercia.

Esta capacidad debe conseguirse con un entrenamiento exhausto de fuerza, porque si la velocidad de traslación depende en gran medida, entre otros factores, de la velocidad de contracción, esta depende de la fuerza. Entonces aplicaremos para aumentar esta capacidad el entrenamiento de fuerza reseñado en el apartado correspondiente.

Tiempo de recuperación total: 24-48 horas.

La propia velocidad máxima.

Basada en la técnica y la coordinación. Mejorando, por lo tanto, directa o indirectamente, los parámetros de amplitud y frecuencia para hacer la carrera.

Tiempo de recuperación total: 15-20 horas.

Sistemas de entrenamiento de la velocidad

El desarrollo de la velocidad para competiciones de pista ha sido extensamente documentado y proporcionará útiles conocimientos generales de la práctica del desarrollo de la velocidad en otros deportes.

Intensidad

La intensidad de las cargas de entrenamiento para el desarrollo de la velocidad comienza alrededor del 75% del máximo. Aquí, el atleta está aprendiendo, a una intensidad relativamente alta, aquellos ajustes necesarios para mantener el paso o el ritmo de una técnica mientras que el tiempo es sometido a presión. Gradualmente, el atleta va avanzando hasta el 100%.

No obstante, la progresión exige que el atleta intente sobrepasar los límites de velocidad existentes. El ensayo de la técnica a intensidades que penetren en terreno nuevo, está claro que no es posible en gran volumen por razones que van desde la concentración mental hasta la producción de energía.

Esta es la razón por la que se toman medidas para facilitar el proceso de aprendizaje entrenando atletas a grandes alturas, reduciendo el peso de los instrumentos, etcétera. A igual que con las prácticas de entrenamiento de fuerza, el atleta debe tener el dominio de la técnica antes de buscar progresar en la ejecución de la técnica a velocidad.

La secuencia del desarrollo es:

- Desarrollar un nivel de preparación general que permita aprender una sólida técnica básica.
- Aprender una técnica básica sólida.
- Desarrollar un nivel de preparación específica que permita una progresiva sofisticación de la técnica.
- Desarrollar la técnica en velocidad.

Los componentes técnicos deben aprenderse y estabilizarse a velocidades lentas. No obstante, desde el principio hay que estimular al atleta para que consolide la técnica acelerando el nivel de intensidad. Ello es necesario puesto que el traspaso de la técnica aprendida a una velocidad lenta a las exigencias de una velocidad máxima es generalmente muy complejo. Con este fin, se emplean prácticas de esprint allí donde el atleta corre una distancia de, digamos, 75 metros, se concentra en la perfección de la acción de correr durante 40 metros y luego eleva la velocidad de la carrera durante 35 metros. O de nuevo, un componente técnico, tal como los ensayos en los ejercicios para esprintar, es ejercitado durante 25 metros y luego el atleta acelera gradualmente hasta una intensidad casi máxima durante los siguientes 50 metros.

Un vallista pasa por encima de tres vallas con 5 ó 7 zancadas entre ellas, luego esprinta por encima de tres vallas con el modelo normal de tres zancadas. Un jugador de tenis disminuye la velocidad del servicio hasta el nivel que le permite colocar la pelota con precisión en el área de servicio, y sentir la sincronización de cada elemento de la técnica. La idea es el conectar con el ritmo de la técnica como una de las bases para el desarrollo, aumentando luego el ritmo pero dentro de las limitaciones de una técnica sólida. Finalmente, el atleta domina aquel nivel de velocidad que le permite elegir un ritmo determinado dentro de dichas limitaciones, lo cual es suficiente para vencer su oposición.

No debe aparecer ninguna fatiga en el entrenamiento puesto que es esencial que el sistema nervioso se halle en un estado de excitación óptima. En consecuencia, el entrenamiento de velocidad se efectuará inmediatamente después de un adecuado calentamiento. A continuación pueden realizarse ejercicios de resistencia o de fortalecimiento, pero nunca antes del entrenamiento de velocidad.

Volumen

Existe una relación entre intensidad y volumen de la carga. Si el atleta se está ejercitando a intensidad máxima, el volumen de la carga no puede ser grande. Por otro lado, es necesario que el atleta ensaye una técnica con frecuencia con una alta intensidad, si se quieren establecer nuevos niveles de velocidad. Los siguientes puntos pueden servir como útiles líneas orientativas para tomar decisiones sobre el volumen:

1. Las técnicas pueden repetirse con un alto volumen y con una alta intensidad solamente si se presentan en pequeños paquetes de aprendizaje que aseguren la más alta velocidad de ejecución y de recuperación, que concedan tiempo al atleta para consolidar los modelos de memoria neuromuscular.
2. En el entrenamiento para esprintar, la distancia mínima para desarrollar la aceleración es la que permite al atleta alcanzar la velocidad casi máxima. Para la mayoría de los atletas, esta se halla alrededor de los 30 ó 40 metros. Sin embargo, en otros deportes hay limitaciones impuestas por los límites del área de juego. Por tanto, en algunos deportes, el atleta debe aprender a alcanzar la aceleración máxima en una distancia muy corta (entre 5 y 10 metros) y «llegar» a la conclusión de tal explosión de velocidad, preparado para elegir y ejecutar una técnica de alta precisión. El fútbol, el tenis, y el baloncesto son ejemplos de tales deportes.
3. Cuando se está practicando velocidad máxima, un factor de limitación al ensayo eficaz puede ser el agotador proceso de aceleración hasta la velocidad máxima. Por ejemplo, en el salto de longitud y en los juegos en que los pases pueden practicarse a la velocidad más alta, los atletas deben elevar su ritmo desde estar parados hasta el que se le exige. Esto es muy agotador.

Para superar el problema, algunos atletas practican a partir de salidas para tomar impulso más largo o con la ayuda de salidas cuesta abajo. Esto significa que aunque el atleta se centre en distancias de entre 10 y 30 metros para practicar la propia velocidad máxima, puede ser necesario correr previamente entre 40 y 60 metros para alcanzar dicha velocidad.

4. Los valores óptimos sólo puede determinarse mediante pruebas individuales sobre la distancia en que puede sostenerse la velocidad máxima. Naturalmente, el problema inicial es alcanzar la velocidad máxima. Ya se ha indicado que Johnson y Lewis solamente pueden mantener su velocidad máxima durante 20 metros. La coordinación y la concentración son las claves para extender esta distancia, pero es poco probable que este alcance no supere los 30 metros sin la ayuda ofrecida por la altitud, el viento a favor, etcétera, y entonces será sobre distancias de entre 25 y 40 metros.

5. Al esprintar, la mayoría de los atletas necesitan entre 5 y segundos para alcanzar la velocidad máxima. Esto indica que se necesitan distancias de entre 50 v 60 metros para desarrollar la conexión.

Densidad

Los períodos de recuperación entre carreras de velocidad máxima deben ser lo bastante largos como para restablecer la capacidad de esfuerzo, pero suficientemente cortos como para mantener la excitación del sistema nervioso y una óptima temperatura del cuerpo.

Con un clima razonablemente cálido, el intervalo entre cada carrera debe ser de entre 4 y 6 minutos, lo cual ocasiona problemas a los atletas del Reino Unido cuando efectúan entrenamientos de velocidad en invierno.

En interés de sacar el máximo beneficio de cada carrera, puede ser aconsejable el tomarse este intervalo de descanso y efectuar ejercicios de calentamiento antes de cada carrera. Deben emplearse series de nuevo con, digamos 3 ó 4 carreras por series y 2 ó 3 series por unidad.

Unidades

El número total de carreras por unidad, tal como se ha indicado antes, debe ser de entre 6 y 12, aunque existen variaciones individuales.

El número de unidades por microciclo semanal (los microciclos, los macrociclos y las unidades se explican en el capítulo 21) variará a lo largo del año, pero debe incluirse por lo menos una unidad por microciclo en la Fase 1 del ciclo anual (ver página 200), 2 ó 3 en la Fase 2, y entre 2 y 4 en la Fase 3, con independencia del deporte de que se trate.

Con los deportes de resistencia, los ejercicios de velocidad variarán en intensidad desde el máximo hasta ritmo de paseo, y la distribución de las unidades variará de acuerdo con la distancia de la carrera, la época del año y el atleta de que se trate.

La barrera de la velocidad

Saziorski (1971) sugiere que puede aparecer una «barrera de velocidad» si el atleta joven se entrena exclusivamente en ejercicios de esprint, o si el atleta avanzado descuida el empleo de ejercicios especiales para el desarrollo de la fuerza explosiva. Osolin (1952) tiende a mostrarse de acuerdo afirmando que, debido al establecimiento de un estereotipo cinético (motor) ejercitándose con una intensidad máxima (por ejemplo, entrenarse siempre con el mismo grupo), el desarrollo de la velocidad puede hacerse más difícil, o incluso impedirse.

Upton y Radford (1975) parece que dan apoyo a esto y explican: La ventaja de enseñar métodos que resaltan la importancia de los movimientos rápidos de las extremidades y de la sensación de velocidad (por ejemplo, remolcando) es probable que tengan su causa de origen en la mejora de los programas neuronales, en el aumento de la excitabilidad moto neuronal y en un encendido más sincrónico de las moto neuronas.

Esta observación pone de relieve una causa de las barreras de la velocidad despreciadas con frecuencia, el no utilizar programas neuronales eficientes y un encendido más sincrónico de las motoneuronas.

La introducción de ejercicios de esprint en el programa de preparación puede constituir un intento de establecer una programación de unidades motoras. De hecho, Ballreich (1975) llega a decir: probablemente la mejor forma de que los esprinters de alto nivel mejoren sus sprints, consiste en desarrollar su coordinación técnica más que su componente de preparación (fuerza).

1.4.2 Métodos para trabajar la velocidad

Fartlek (juego de velocidades).

El fartlek es un tipo de carrera continua con cambios frecuentes en el ritmo, variaciones de ritmo libre en recorridos variados.

Consiste en una carrera ininterrumpida/ continua con cambios de ritmos tan frecuentes como se pueda, realizada en cualquier tipo de terreno aunque con preferencia en los ondulados y boscosos.

Es un juego de velocidad, de largos periodos de esfuerzo de esfuerzos moderados, como carreras de larga distancia entre mezclada con esfuerzos máximos de manera informal.

Este método se debe tener la contribución directa del deportista, este corre con velocidad menor o mayor, hace intensificaciones de ritmo o interpone varias veces distancias de carrera suave según quiera y según se sienta.

1.5 La coordinación

Las Cualidades Motrices son aquellos componentes responsables de los mecanismos de control del movimiento. Es un concepto íntimamente relacionado con el de habilidad motriz, definida como capacidad de movimiento adquirida con el aprendizaje. La habilidad motriz corresponde a modelos de movimiento que se producen sobre la base de todos los componentes cuantitativos y cualitativos.

Es la habilidad motriz un instrumento de desarrollo de las cualidades motrices. Cuantas más habilidades aprendamos, mejor desarrollaremos dichas cualidades.

La coordinación motriz es uno de los elementos cualitativos del movimiento, que va a depender del grado de desarrollo del S.N.C., del potencial genético de los alumnos para controlar el movimiento y los estímulos, y como no, de las experiencias y aprendizajes motores que hayan adquirido en las etapas anteriores.

A continuación daremos diferentes conceptos de coordinación.

Conceptos de coordinación

La coordinación es una capacidad motriz tan amplia que admite una gran pluralidad de conceptos. Entre diversos autores que han definido la coordinación, vamos a destacar a:

Castañer y Camerino (1991): un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los criterios de precisión, eficacia, economía y armonía.

Álvarez del Villar (recogido en Contreras, 1998): la coordinación es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento.

Jiménez y Jiménez (2002): es aquella capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones.

La coordinación es una capacidad física complementaria que permite al deportista realizar movimientos ordenados y dirigidos a la obtención de un gesto técnico. Es decir, la coordinación complementa a las capacidades físicas básicas para hacer de los movimientos gestos deportivos. Podemos hacer cualquier tipo de movimientos: rápidos -velocidad-, durante mucho tiempo -resistencia- y para desplazar objetos pesados -fuerza-.

Para "convertir" estos movimientos en gestos técnicos, precisan de coordinación.

Tipos de coordinación.

Propuestas de autores como Le Boulch (1997), Gutiérrez (1991), Contreras (1998), Escobar (2004), en concreto se clasificaría de la siguiente forma.

A. En función de si interviene el cuerpo en su totalidad, en la acción motriz o una parte determinada, podemos observar dos grandes tendencias:

Coordinación Dinámica general: es el buen funcionamiento existente entre el S.N.C. y la musculatura esquelética en movimiento. Se caracteriza porque hay una gran participación muscular.

Coordinación Óculo-Segmentaria: es el lazo entre el campo visual y la motricidad fina de cualquier segmento del cuerpo. Puede ser óculo-manual y óculo-pédica.

B. En función de la relación muscular, bien sea interna o externa, la coordinación puede ser:

Coordinación Intermuscular (externa): referida a la participación adecuada de todos los músculos que se encuentran involucrados en el movimiento.

Coordinación Intramuscular (interna): es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente.

1.5.1 Factores que intervienen en la coordinación

La coordinación va a influir de forma decisiva sobre la velocidad y la calidad de los procesos de aprendizajes de destrezas y técnicas específicas, que más tarde harán su aparición en el mundo escolar. Es por ello que la coordinación es una cualidad neuromuscular íntimamente ligada con el aprendizaje y que está determinada, sobre todo, por factores genéticos.

A continuación, vamos a señalar aquellos factores que determinan la coordinación:

- La velocidad de ejecución.
- Los cambios de dirección y sentido.
- El grado de entrenamiento.
- La altura del centro de gravedad.
- La duración del ejercicio.
- Las cualidades psíquicas del individuo.

- Nivel de condición física.
- La elasticidad de músculos, tendones y ligamentos.
- Tamaño de los objetos (si son utilizados).
- La herencia.
- La edad.
- El grado de fatiga.
- La tensión nerviosa.
- Proceso evolutivo de la coordinación

1ª Infancia (0-3 años): Se adquiere la suficiente madurez nerviosa y muscular como para asumir las tareas de manejo del propio cuerpo. La mayoría de las coordinaciones son globales, aunque ya comienzan las primeras coordinaciones óculo-manuales al coger objetos. Entre los 18-24 meses, se aprecia un mayor desarrollo pudiendo abrir y cerrar puertas, ponerse los zapatos, lavarse, etc. (Trigueros y Rivera, 1991).

Educación Infantil (3-6 años): El repertorio de posibilidades crece con los estímulos que le llegan al niño. Las acciones coordinadas dependerán de la adquisición de un perfecto esquema corporal y del conocimiento y control del propio cuerpo. La actitud lúdica propia de estas edades es protagonista por excelencia de la formación tanto motriz como cognitiva y hacen que las formas motoras se vayan enriqueciendo y complicando.

Educación Primaria (6-12 años): Se determina el desarrollo del sistema nervioso y, por tanto, los factores neuro-sensoriales de la coordinación, de ahí que sea la etapa ideal para la adquisición de experiencias motrices. La mala aptitud de retención motriz en el primer ciclo y parte del segundo exige en estas edades una profundización del aprendizaje a partir de la repetición de los ejercicios, contribuyendo de esta manera a la automatización del movimiento. Al final del segundo ciclo y todo el tercer ciclo, debido al desarrollo sensitivo y cognitivo, se refleja una buena capacidad perceptiva y de observación. Los ajustes motores son muy eficaces.

Educación Secundaria y Bachillerato (12-18 años): Desde comienzos de la pubertad hasta finales de la adolescencia, tiene lugar la maduración sexual y un crecimiento general del

cuerpo, esto conllevará un retroceso en la coordinación de los movimientos. Más tarde, la coordinación mejorará en función de la mejora de las cualidades físicas.

1.5.2 Evaluación de la coordinación

Siguiendo a Picq y Vayer (1977), vamos a evaluar la Coordinación general y óculo-segmentaria basándonos en el Examen Psicomotor que estos autores proponen. Teniendo en cuenta las dos etapas que distinguen en la evaluación de la psicomotricidad: la 1ª etapa (2 a 6 años) y la 2ª etapa (6-12 años), algunas de las pruebas que se pueden utilizar, son:

Coordinación Dinámica General

2-6 años:

Con los ojos abiertos recorrer 2 m en línea recta, poniendo alternativamente el talón de un pie contra la punta del otro.

6-12 años:

Posición de pie, una rodilla flexionada en ángulo recto, brazos a lo largo del cuerpo, impulsar por el suelo una caja de cerillas durante 5 m.

Salto al aire flexionando las rodillas para tocar los talones por detrás con las manos.

Coordinación óculo-segmentaria

2-6 años:

Seguir un laberinto con una línea continua en 80'' con la mano dominante y 85'' con la otra.

6-12 años:

Con una pelota de goma, dar a un blanco de 25x25 cm situado a 1,5 m de distancia, con ambas manos. Recibir una pelota lanzada desde 3 m con una mano (Alternamos).

Siguiendo a *Castañer y Camerino (1991)*, *Gutiérrez (1991)*, *Le Boulch (1997)*, y *Trigueros y Rivera (1991)*, citaremos algunas de las posibles actividades para el desarrollo de la Coordinación:

Coordinación dinámica general

Desplazamientos variados (pata coja, cuadrupedia, reptar, trepar, etc.) con o sin implementos (patines, bicicletas, etc.).

Saltos de todo tipo: pies juntos, sobre un pie, alternativos, rítmicos, etc.

Gestos naturales: tirar, transportar, empujar, levantar, etc.

Ejercicios de oposición con el compañero o en grupos.

Actividades rítmicas: bailes populares, modernos, canciones bailadas, danzas.

Todas estas actividades tipo se pueden realizar utilizando diferentes direcciones, velocidades, ritmos, combinaciones, etc., o con una gran variedad de materiales complementarios como cuerdas, gomas elásticas, colchonetas, picas, aros, etc.

Además, cualquier juego en el que exista desplazamiento y una gran intervención muscular, favorecerá el desarrollo de la Coordinación General, por ejemplo:

“Mueve tu cuerpo”. ¿De cuántas formas puedes saltar y, a la vez, mover los brazos?
¿Puedes hacer el movimiento contrario de las piernas con los brazos?

“El robot”. Andar adelantando el brazo del mismo lado del pie que avanza. ¿Quién es capaz de correr de esa forma? ¿Y hacia atrás? ¿De qué otra forma te puedes desplazar mientras los brazos hacen movimientos contrarios?

“El globista”. ¿De cuántas formas podemos llevar un globo sin ayuda de las manos?
¿Cuántos puedes llevar a la vez? ¿Y por parejas sin utilizar las manos?

Coordinación óculo-segmentaria

Lanzamientos variados: con una mano, con la otra, con las dos, con un pie.

Golpeos con diferentes partes del cuerpo: cabeza, rodillas, hombros, codos.

Diferentes formas de recepcionar: con una mano, con las dos, con los pies, con las piernas.

Saltos sobre obstáculos, objetos y similares (ajuste viso-motor).

Es evidente que surgirán múltiples actividades si variamos las condiciones de ejecución en función de las distancias, alturas, trayectorias, si se realizan con o sin desplazamiento, con o sin obstáculos, o si utilizamos materiales (pelotas de diferente tamaño y peso, globos, discos voladores, raquetas, etc.). En definitiva, todos aquellos juegos en los que intervenga algún segmento corporal, mejorarán el desarrollo de la Coordinación óculo-segmentaria, por ejemplo:

“Pies quietos”. Juego en grupo en el que se trabaja los lanzamientos y las recepciones de forma estática.

“El quema”. Juego en grupo en el que se trabaja los lanzamientos y las recepciones de forma más precisa y en movimiento.

“Bota, bota las pelotas”. ¿Puedes botar dos balones a la vez? ¿De cuántas formas? ¿Y en desplazamiento? ¿En cuántas direcciones? ¿Y con dos balones de distinto tamaño?

Capacidades coordinativas

De igual forma que existen las capacidades condicionales también hay capacidades coordinativas y tienen su punto de partida en el desarrollo de las capacidades coordinativas. Estas dependen predominantemente del proceso de control del movimiento (información) condicionando el rendimiento del ejecutante, necesario en mayor o en menor grado, para realizar con acierto ciertas actividades deportivas que se aprenden y perfeccionan en su trabajo habitual.

Las capacidades coordinativas se fundan en la elaboración de la información y control de la ejecución desarrollada en particular por:

Los analizadores táctiles, que informan sobre la presión en las diferentes partes del cuerpo; los analizadores visuales, que recogen la imagen del mundo circundante; el analizador estático-dinámico, que informa sobre la aceleración del cuerpo, particularmente sobre la angular y sobre la posición que asume la cabeza con respecto al cuerpo, concurriendo en forma determinante a la conservación del equilibrio.

El analizador acústico, por medio del cual percibimos sonidos y ruidos, por ejemplo, los provocados por el adversario o aquellos que sirven a la organización rítmica del movimiento.

Los analizadores cinestésicos, por medio de los cuales recibimos información sobre las tensiones producidas en los músculos y su modulación, que constituye la base de las sensaciones motrices de varios segmentos.

En la fase inicial del aprendizaje de un movimiento, la información visual es determinante en su construcción cinestésica.

Inmediatamente después pueden tener un papel importante la información acústica y verbal. Luego, progresivamente y para la fase de automatización, asume siempre mayor importancia el analizador cinestésico.

Las informaciones que los analizadores reciben permiten el desarrollo de capacidades relativas a la organización y control del movimiento y, en particular, según Blume, de:

- La capacidad de combinación y acoplamiento de movimientos.
- La capacidad de orientación espacio-temporal.
- La capacidad de diferenciación.
- La capacidad de equilibrio estático - dinámico.
- La capacidad de reacción motriz.
- La capacidad de transformación del movimiento o readaptación.
- La capacidad de producir ritmo o de ritmización.

De esta forma quedan enunciadas las capacidades coordinativas, según su descripción:

La Capacidad de Combinación y Acoplamiento de movimiento

Permite unir habilidades motrices automatizadas y también se encarga de la coordinación segmentaria de los miembros superiores e inferiores. Se expresa en la interacción de parámetros espaciales, temporales y dinámicos de movimiento.

Los métodos para desarrollarla son el encadenamiento gradual, parcial o total entre dos habilidades con acento en algunos componentes.

Los ejercicios de coordinación segmentaria entre miembros superiores o inferiores, en forma simultánea, sucesiva, alternada, con movimientos simétricos, cruzada o sobre planos diversos, asincrónica; el desarrollo progresivo de la lateralidad, explotando movimientos asimétricos, con dificultad creciente desarrollada en forma ambidiestra. La combinación de habilidad con resistencias variadas, que crean inconvenientes al enlace de movimientos.

Algunos ejemplos para la aplicación práctica, podrían ser:

Cualquier recorrido con combinación de habilidades (correr, saltar y girar; correr, saltar y lanzar; lanzar, aplaudir y tomar el elemento en el aire, etc.)

La Capacidad de Orientación Témporo-espacial

Permite modificar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo, con referencia a un campo de acción definido o a un objeto móvil. El acento principal recae en el movimiento del cuerpo en su totalidad y no en el de sus partes, respecto a un objeto inmóvil o en movimiento y respecto a su propio eje principal.

La percepción de la posición y del movimiento en el espacio y de la acción motora para cambiar la posición del cuerpo debe entenderse como una unidad, o sea, como la capacidad para controlar el movimiento del cuerpo orientado.

Los métodos para desarrollarla son la observación de otros ejecutantes en movimiento y parados.

Los cambios de posición en el espacio, sobre distancias prefijadas.

La utilización de espacios diferentes a los estándares (terreno reducido, cancha más grande, etc.).

El uso de un número diferente de adversarios, implementos de juego de dimensiones distintas.

La observación y el conocimiento del espacio que ocupan, del movimiento que deben hacer los otros (roles).

El empleo de posiciones, condiciones y movimientos inusitados (verticales, ruedas, vuelcos),

La posibilidad de auto-observación simultánea o diferida (espejos, videotape).

La inserción progresiva al objeto principal del ejercicio de ulteriores elementos estables o inestables en el campo visual del ejecutante.

Los ejemplos que podrían aplicarse al desarrollo de esta capacidad, podrían ser:

Desplazarse a distintos ritmos, en distintas direcciones y con variadas posiciones del cuerpo.

Saltar aumentando las distancias y la profundidad.

Correr por espacios no comunes.

Lanzar la pelota hacia adelante y, antes del segundo pique, tomarla luego de un giro completo.

Utilización de espacios no comunes para movimientos cotidianos: arenero, escalinatas, cama elástica (si se tuviera acceso).

La Capacidad de Diferenciación

Es la capacidad de lograr una alta exactitud y economía (coordinación fina) de movimiento de cualquier parte del cuerpo y de las fases mecánicas del movimiento total. Permite ejecutar en forma finamente diferenciada los parámetros dinámicos, temporales o espaciales del movimiento sobre la base de percepciones detalladas del tiempo, el espacio y la fuerza.

Es determinante en la dosificación de los impulsos contra el piso, o la fuerza en los golpes, en el perfeccionamiento del gesto técnico y en las figuras de los deportes con componentes estéticos.

La capacidad de diferenciación también comprende a la destreza como capacidad para llevar a cabo una coordinación fina de movimientos de cabeza, pies y manos; y a la

capacidad de distensión muscular (relajación) que conduce a una regulación consciente del tono muscular.

Los métodos para su desarrollo son todos los ejercicios en los cuales hay un gradual aumento de la precisión o impulso.

Los saltos de alturas y distancias variadas.

Tiros al blanco a distancias crecientes y decrecientes, desde posiciones diversas.

La auto-evaluación sobre las condiciones y posiciones de los propios segmentos corporales en forma estática y dinámica, a través de puntos de referencia en la ejecución del gesto, con una creciente profundización de la capacidad de auto-evaluación.

Se podrían citar los siguientes ejemplos prácticos:

Desplazarse en tripedia.

Desplazarse en cuadrupedia trasladando una pelota con la cabeza.

Dribbling con ambas manos, alternadas y simultáneas en distintas direcciones. Juegos de puntería.

La Capacidad de Equilibrio

Es la capacidad de mantener el cuerpo en posición de equilibrio (equilibrio estático), de mantenerlo equilibrado durante la ejecución de acciones de movimiento (equilibrio dinámico) o recuperar este estado después de la ejecución de las mismas (reequilibrio).

Es determinante en el caso de desplazamientos acrobáticos y/o perturbaciones o variaciones imprevistas de los apoyos.

Se distingue un equilibrio estático que se efectiviza durante las posiciones de descanso relativo del cuerpo y en movimientos lentos; y un equilibrio dinámico caracterizado por rápidos y amplios desplazamientos, realizados prevalentemente a través de aceleraciones angulares.

En el primer caso, la mayor parte de las regulaciones son desarrolladas por los analizadores cinestésicos y táctiles y sólo en parte por los analizadores vestibular y óptico.

En el segundo caso, la información vestibular estimulada por las aceleraciones angulares es claramente predominante (Blume, 1978).

Los métodos para desarrollarla son todos aquellos ejercicios que estimulan el equilibrio del cuerpo o de implementos controlados por el cuerpo mismo. Particularmente indicados son los ejercicios de acrobacia elemental.

Algunos ejemplos para poner en juego el desarrollo de esta capacidad, podrían ser:

Cambios de posición.

Mantenerse en puntas de pie y cambiar de posición.

Caminar, saltar, realizar apoyos sobre la viga baja.

Desplazarse sobre líneas, materiales diversos o espacios reducidos.

Provocar pérdidas de equilibrio que conduzcan a re-equilibraciones constantes. (Juego de las esquinas: saltar de esquina a esquina implica un salto con recuperación del equilibrio, para no salirse del “refugio”).

La Capacidad de reacción

Permite reaccionar a estímulos como respuesta a una señal, con acciones motrices adecuadas. Las reacciones pueden dividirse en:

Simples: todas las respuestas del organismo a una señal imprevista ya conocida, en forma de un movimiento claramente definido previamente. Los estímulos pueden ser señales ópticas, acústicas, táctiles, cinestésicas.

Complejas: son todas las respuestas del organismo, en forma de acción motriz no predeterminada, a una señal no claramente conocida previamente. La reacción compleja se basa en gran medida en la capacidad de anticipo y depende notablemente de los conocimientos y de la experiencia.

En general, una mayor información favorece a los ejecutantes más experimentados que están en condiciones de elaborar más estímulos informativos. Si la información disminuye, esta diferencia disminuye. Vilknor ha observado que, mientras la reacción motora simple es poco entrenable y depende sobretudo de la edad y el talento, las reacciones deportivas complejas mejoran con el entrenamiento.

Los métodos de desarrollo son todas las situaciones en las cuales se debe reaccionar a estímulos visuales, acústicos, táctiles, cinestésicos, etc. en forma progresivamente compleja

(desde un disparo que marca la partida o la ejecución de un tiro penal hasta la ejecución de acciones de ataque con la intervención de varios jugadores).

Para ejemplificar esta capacidad, podríamos citar:

De espaldas o de frente a la dirección de la carrera, según sea conveniente, el ejecutante sale corriendo al escuchar una señal. Puede combinarse el estímulo con señales acústicas (silbato), visuales (lanzamiento de una pelota) o táctiles (Toque de un compañero).

La Capacidad de Transformación del Movimiento (readaptación)

Hace posible adaptar o transformar los programas motrices de la propia acción en base a cambios imprevistos o totalmente inesperados de la situación, capaces de interrumpir el movimiento programado y provocar su prosecución con otros esquemas o programas motores.

Está estrechamente ligada a las capacidades de reacción y de orientación y basada en la percepción y la anticipación; la percepción exacta de los cambios de situación y la anticipación correcta del adecuado tipo de readaptación o adaptación son aspectos esenciales de esta capacidad.

Los métodos para su desarrollo son aquellos en los que se crean situaciones de juego en las que se requieren improvisados cambios de acción (fintas); la realización de recorridos poco conocidos con fuertes variaciones ambientales, etc. Es particularmente adecuada para los deportes de combate y de juego.

Los ejemplos para trabajar esta capacidad, podrían ser:

Circuito con distintos elementos realizado con un recorrido sin ordenamiento secuencial predeterminado.

La Capacidad de Ritmización

Es la capacidad de dar un sustento rítmico a las acciones motrices (movimientos globales y parciales), es decir, de organizar los compromisos musculares de contracción y relajación según un orden cronológico. Forma parte de esta capacidad el saber adaptarse a un ritmo establecido o imprevistamente cambiado.

Es determinante en el aprendizaje de cualquier movimiento deportivo y de desarrollo táctico de situaciones en las cuales se prevén variaciones de frecuencia de movimientos.

Los métodos para su desarrollo se basan en las variaciones del ritmo de ejecución en los movimientos de aumento, disminución o frecuencia constante, la recuperación de la frecuencia de movimientos y la acentuación acústica de los ritmos de ejecución.

Algunos ejemplos de trabajo específicos de esta capacidad, serían:

Desplazamientos con variaciones de ritmo (individual y grupal).

Responder corporalmente a ritmos musicales.

1.6 La danza y sus diferentes manifestaciones

La danza clásica

La danza clásica es reconocida también como el ballet, teniendo sus orígenes en Francia durante la monarquía de Luis XIV, para luego expandirse rápidamente por varios países de Europa.

Es uno de los estilos más tradicionales y practicados en todas partes del mundo, donde se destaca la fineza de sus pasos y la gran técnica aplicada por parte de los bailarines.

Es considerada el primer género de danza escénica que surgió, y en gran parte, los otros están basados en ella.

Cabe destacar que la danza clásica se originó para entretener a los monarcas y sus cortes; la gente fundadora o sus iniciadores jamás se imaginaron que en un futuro llegaría a casi todas las clases sociales.

El Ballet o Danza Clásica es una forma de danza específica, ya que sus movimientos se enseñan a través de métodos y técnicas “claves”. A diferencia de otras danzas, en el ballet, cada paso está estructuradamente armado. A veces se piensa que la danza clásica se limita exclusivamente a piernas y brazos, pero en cualquier movimiento que se ejecute, participaran invariablemente: las manos, brazos, tronco, cabeza, pies, rodillas; en fin todo el cuerpo hasta sus más íntimas partes, en una conjunción de dinámica muscular y mental.

Para iniciar los estudios de la danza clásica, tomando como ejemplos a bailarines consagrados, se puede decir que la edad ideal es a partir de los ocho años. Ya que es la edad en que siendo niño se va aprendiendo a reconocer el ritmo y el espacio en el cual se mueve.

El dominio de los movimientos corporales es fundamental, ya que para llevar adelante una rutina de ballet es necesario un perfecto equilibrio del cuerpo y de todas sus partes.

La elegancia es uno de los grandes pilares, ya que se trata de un ritmo sumamente sutil y que persigue la perfección de las acciones, por lo que la flexibilidad y la armonía son factores que siempre están presentes.

Los pasos de baile en puntas de pie son una de las expresiones que forman parte de la danza clásica, por lo que el calzado que se usa es fundamental para poder efectuar los desplazamientos, sobre todo en los principiantes.

Al igual que sucede con el resto de las danzas, en esta disciplina la música juega un papel fundamental, acompañando las rutinas de modo que el baile y música son una misma cosa y se retroalimentan.

La música clásica es el ritmo musical por excelencia del ballet, donde incluso varios de los grandes genios de la música clásica han dedicado una gran cantidad de obras exclusivamente para ser usadas posteriormente en el ballet.

Como pudimos reconocer es pues el ballet una de las expresiones más fuertes de comunicación sin necesidad de hacer uso del lenguaje hablado, dejando de lado las palabras para transmitir todo a través del cuerpo y sus movimientos.

Danza contemporánea

La danza contemporánea surgió gracias a la búsqueda de una alternativa del ballet clásico a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Lo que se pretendía era romper con los esquemas que la danza clásica impuso durante años, también se buscaba una mayor libertad de movimiento y de expresión. Empezaron a aparecer bailarines danzando descalzos y realizando saltos menos rígidos que los tradicionales en el escenario.

Con el tiempo, fueron apareciendo variaciones en las que la técnica clásica brillaba por su ausencia e incluso se introducían movimientos de otros estilos de baile, como movimientos aflamencados, movimientos tribales, acrobacias, contacto físico.

Generalmente los movimientos de los bailarines en la danza contemporánea se realizaban acostados, sentados y usando el torso, una de las grandes pioneras de la danza contemporánea Martha Graham desarrollo una técnica que tiene un lenguaje codificado para expresar todo el abanico de las emociones humanas.

Está basada en los principios de la contracción y la relajación. Graham se enfoca en liberar las emociones mediante las contracciones pélvicas y abdominales, la relajación al inspirar, los espasmos de los músculos, los estiramientos y tirones. Se utilizaban todas las dimensiones del espacio con mayor libertad.

En el escenario se colocaban de lado o de espalda al público, no siempre se mantienen erguidos y ejecutan algunos movimientos tendidos o sentados además le dan relevancia al peso del cuerpo, al contrario del ballet clásico donde el bailarín siempre da la impresión de no encontrarse sujeto a la fuerza de gravedad. Una característica distintiva es el uso de multimedia para acompañar las coreografías, como video e imágenes usados de fondo.

La danza clásica tiene una dramaturgia con principio, clímax y desenlace. La danza contemporánea puede seguir esta estructura o bien, contar historias de una forma no lineal.

La danza contemporánea puede hablar de un concepto, proponer un ambiente o presentar movimientos con el propósito de conseguir una estética determinada, no siempre tiene que

contar una historia. Por otro lado, la danza clásica se construye a través de pasos ya existentes y siempre codificados mientras que la danza contemporánea busca la innovación y la creación de nuevas formas de movimiento de acuerdo con las necesidades del coreógrafo o el intérprete.

Otra de las técnicas más utilizadas es la técnica limón que se enfoca en descubrir los movimientos más orgánicos del cuerpo. Explora la relación del peso del cuerpo con la fuerza de gravedad. En esta técnica los principios de la caída, la recuperación del equilibrio y el rebote se exploran en sus ritmos más naturales.

Esta técnica crea una conciencia extraordinaria acerca de la importancia de la respiración en la danza. Ayuda a entender cómo la respiración prepara para iniciar un movimiento, cómo la respiración afecta cada movimiento y cómo la respiración genera fluidez en la danza.

A diferencia la danza clásica busca el preciosismo, lo estructurado y perfecto, la conexión con lo etéreo, con lo celestial; más bien está ligada al concepto de lo apolíneo. La danza contemporánea busca la conexión con lo terrenal, con lo humano y sus pasiones, la no estructura, la transgresión; está ligada al concepto de lo dionisiaco.

Hoy en día, las técnicas modernas dejan paso a un torbellino de mezclas de estilos, llegando incluso a no dejar claro a qué estilo se asemeja o qué patrones se siguen. Se dice que en la danza contemporánea (hoy día) "todo vale".

Danza folklórica

Otra de las manifestaciones es la danza folklórica, de hecho es en la que vamos indagar más en este documento. Pero antes para entender mejor este tipo de danza debemos comprender un poco ¿qué es el folklore?

El término folklore es un vocablo de la lengua inglesa que acuñó William John Thom (1846) en Londres, Inglaterra y no quiere decir que antes de él no hubieran hechos o manifestaciones folklóricas, sino más bien nadie antes había llamado con una palabra

especial. Etimológicamente se divide en dos raíces la primera significa folk-pueblo y lore-ciencia o saber; entendiendo por folklore la ciencia que estudia el saber del pueblo.

Se usa para designar a todas las manifestaciones culturales, populares y tradicionales de un pueblo que lo hacen diferente de los demás, por ejemplo su forma de vestir, su comida, su modo de festejar los acontecimientos sociales, la manera que construyen sus casas, su música, sus cantos y por supuesto sus bailes.

Aunque usualmente llamamos folklore a los bailes en festivales, en realidad debemos decir danza folklórica o bailes folklóricos ya que el folklore abarca muchas otras manifestaciones culturales además de la danza regional popular. El folklore es muy importante porque identifica la unidad cultural y sentido de pertenencia a los habitantes de algún lugar.

La danza está considerada como una de las principales y más básicas manifestaciones del espíritu artístico y cultural de los pueblos. La danza forma así mismo porción considerable de la cultura de los pueblos primitivos y en ocasiones es casi la única manifestación artística. El caso de México no es la excepción y, desde antes de la llegada de los españoles, una gran variedad de danzas formaba parte de los ritos de los pueblos que habitaban el territorio de lo que es actualmente "La República Mexicana". En muchas ocasiones, los religiosos que evangelizaron estas tierras trataron de extirparlas, por considerarlas manifestaciones paganas, pero en vista de la gran dificultad que esto representaba, por su gran arraigo entre las población indígena, prefirieron "adaptarlas", "cristianizarlas" y darles nuevos significados que ayudaron su labor de evangelización u mestizaje espiritual.

Poseedoras de aguda imaginación y de elevados poderes de invención, las diversas razas indígenas de México modificaron de muy diversas maneras sus ancestrales tradiciones dancísticas.

Tales modificaciones fueron, con mucha frecuencia, más cosa de apariencia que verdaderamente fundamentales y parece indudable que, a pesar de las transformaciones que aun hoy día siguen teniendo lugar, el gran número de los pasos y movimientos que se ejecutan actualmente en las danzas tienen una gran antigüedad de hasta siglos.

Muchos de ellos se remontan seguramente a tiempos precortesianos, al igual que algunas de las vestimentas que se utilizan durante su ejecución.

En cuanto a las danzas, no existe como saber la forma exacta que tenían para ejecutar la danza. Incluso las formas más modernas de notación coreográfica resultan hasta cierto punto insuficientes para describir en su totalidad el complejo fenómeno de la danza, y los indígenas americanos no dejaron más que alguna representación de instantes dados de ciertas danzas. Sin embargo, no parece muy aventurado afirmar que algunas danzas conservan buena parte de sus contenidos primitivos.

En cuanto a los instrumentos musicales primitivos de los indígenas mexicanos, todavía se encuentran en uso algunos instrumentos de percusión, como tambores de diversos tamaños y formas, en particular el teponaxtle (instrumento musical a tipo de tambor utilizado por los aztecas), así como diversos instrumentos de aliento, por ejemplo las flautas de carrizo o de barro.

También son de origen prehispánico las pieles de diversos animales, como el venado, que se usan como ropaje, al igual que los bellos y abigarrados penachos hechos con plumas de diversas aves, y los espejos, que son una adaptación moderna de las placas pulidas de diferentes piedras que desde tiempos ancestrales refulgían entre la vestimenta de los antiguos danzantes mexicanos.

A lo largo del extenso territorio que es México, las danzas tradicionales tienen muy diversa importancia según las regiones de que se trate. Hay sitios, como el istmo de Tehuantepec (Oaxaca) y la península de Yucatán, en los que las danzas rituales han desaparecido casi por completo, en tanto que es en la región central de la República donde las danzas continúan encontrándose con mayor frecuencia y variedad.

Los indios totonacos de los estados de Puebla y Veracruz; los nahuas, de estos mismos estados, además de Guerrero y México; y los huastecos de San Luis Potosí, Hidalgo y Veracruz, se cuentan entre los grupos indígenas que conceden mayor preponderancia a las danzas tradicionales.

En lo que respecta al norte, los indígenas que siguen practicando danzas antiguas son los huicholes, los coras y los yaquis, que viven en la costa noroccidental de México, no parecen tener la más mínima influencia española; ejemplos son la Danza del Venado y la llamada Pascolas.

Danza folklórica de espectáculo

También se conoce como folklore escénico y comprende todas las manifestaciones de danza popular tradicional de un pueblo trasladadas a escena.

Cuando interpretas algún baile folklórico en un festival de tu escuela, estás haciendo danza de espectáculo o danza regional para un público o grupo de espectadores. Este género dancístico es el que se practica en las escuelas y la presentan la mayoría de los grupos folklóricos.

La danza folklórica también se divide en tres manifestaciones más, y que los grupos folklóricos se encargan de trasladarlos a escena con el fin de darlos a conocer y de esta forma contribuir a que un hecho folklórico auténtico se realice.

Danza indígena

Una de las festividades más conocidas es la del 12 de diciembre; en algunas iglesias llegan muchos danzantes. En estos lugares podemos encontrar: danza de concheros, danza de viejitos y matlachines.

Este tipo de danza es la que interpretan las personas con un sentimiento religioso, es una ofrenda en el marco de sus creencias y tradiciones, es un medio a través del cual, de alguna manera, intentan establecer una relación con sus seres divinos que representan su doctrina, en la que creen y depositan su fe. No les importa si se les observa o no, a ellos, bailar les produce una satisfacción espiritual que vas más allá del espectáculo.

Baile mestizo

Esta es otra forma de bailar del mexicano. Les sirve para divertirse, convivir con su gente, interrelacionarse con otras personas y que además es algo que en cada región se ha acostumbrado desde varias generaciones y la conocemos como baile mestizo.

Imaginemos que en algún pueblo hay una fiesta y después de la ceremonia de la iglesia concurren todos a la casa donde se ofrecerá la comida y de repente al lugar de la fiesta llegan algunos músicos con una jarana o un violín y comienzan a tocar o interpretar música de la región. Se pasan toda la noche bailando y las melodías son las que ellos han escuchado desde pequeños. Los niños tratan de imitar a sus mayores reproduciendo los mismos pasos que ven y bailan por su cuenta.

Fiestas como estas podemos ver en la región huasteca, Yucatán, en la costa de Guerrero y en muchos lugares de nuestra república mexicana. El baile mestizo, al igual que la danza indígena o el baile popular, se consideran formas de baile del pueblo. Quiere decir que la gente los toma como propios y los aprende de forma empírica de sus padres y abuelos.

Ellos no son bailarines profesionales se trata de gente común interpretando su baile regional tradicional y son parte del folklora de nuestra cultura.

Baile popular urbano

Es la manera de bailar las canciones o ritmos de moda que se difundieron por medio de la radio y la televisión. La mayoría de nosotros los bailamos y se llama baile popular urbano.

Se llama así porque surgen en las grandes ciudades y se pusieron de moda gracias a algún medio de comunicación. También porque es el pueblo, gente común quienes lo bailamos. El baile popular urbano precisamente por su difusión ha sido adoptado como propio en muchos lugares de uno o varios países, como la salsa o el danzón. Este tipo de baile no forma parte de la tradición es según la moda vaya evolucionando.

Capítulo II

La intervención de la preparación física en la danza folklórica.

2.1 Particularidades físicas de los ejecutantes de la danza

Para conocer un poco más de las particularidades de los ejecutantes es necesario indagar y echar mano de las ciencias médicas, como lo es la morfología humana y tanto de la fisiología para tener una explicación lógica y más detallada del aspecto morfológico.

Sistema óseo

El número de estructuras esqueléticas diferentes en una persona es de 208 huesos cuyos tamaños oscilan desde el fémur (el hueso más largo del esqueleto) a los diminutos huesos del interior del oído (donde se halla el hueso más pequeño del esqueleto, que es el estribo en el oído medio).

Existen diferentes tipos de huesos: Largos, como los del brazo o la pierna. Cortos, como los de la muñeca o las vértebras. Planos, como los de la cabeza.

El hueso es un tejido sorprendente, ya que combina células vivas (osteocitos) y materiales inertes (sales de calcio). De esta unión, surge la fuerza, pero también la ligereza y la resistencia de los huesos. La dureza de los huesos se debe a que contienen gran cantidad de calcio. Este es proporcionado a los huesos por las células vivas que hay en el interior de ellos.

Las células que forman el tejido de los huesos obtienen el calcio de la leche y de otros alimentos, ricos en este mineral.

Los huesos están cubiertos por una sustancia mineral, pero no por eso son partes sin vida del cuerpo. Si no que los huesos viven porque crecen y constante mente se están renovando. La parte viva está constituida por las células.

División del Sistema Óseo

Para hacer más comprensible el estudio del cuerpo humano, éste se ha dividido en: Cabeza, Tronco y Extremidades.

En el cuerpo humano existen 208 huesos:

- 26 en la columna vertebral

- 8 en el cráneo
- 14 en la cara
- 8 en el oído
- 1 hueso Hioides
- 25 en el tórax
- 64 en los miembros superiores
- 62 en los miembros inferiores

La estructura de un edificio sostiene paredes y techos y protege lo que se guarda en su interior. Del mismo modo, las funciones de los huesos en el esqueleto son múltiples, sostienen al organismo y protegen a los órganos delicados, a la vez que sirven de punto de inserción a los tendones de los músculos.

Los músculos

El sistema muscular es el conjunto de músculos que recubren a nuestro cuerpo. Éste se divide en siete grandes regiones musculares: cabeza, región anterior del cuello, región posterior del tronco y del cuello, tórax, abdomen, extremidades superiores y extremidades inferiores.

Los músculos están constituidos por haces de células de forma alargada llamadas fibras musculares, las cuales son contráctiles, es decir, pueden encogerse cuando reciben un estímulo y, además, son elásticas, lo cual significa que cuando cesa el estímulo se alargan de nuevo hasta adquirir su posición original.

Existen músculos largos (en las extremidades), anchos (tórax) y cortos (cabeza).

La función que tienen depende del tipo de fibra que contengan mayoritariamente:

1. Fibras musculares estriadas, éstas hacen que la contracción sea sumamente rápida y puede ser controlada a voluntad por la persona. Estos músculos se encuentran unidos a huesos y al contraerse hace que el conjunto se desplace, así se logra el movimiento de las extremidades.

2. Fibras musculares lisas, la contracción de estas es lenta y el movimiento que producen es involuntario.

Estos músculos intervienen en la actividad motora del estómago, intestino, y otros órganos internos, con excepción del corazón., el cual está constituido por un tipo especial de fibras musculares que le permiten un movimiento espontáneo, rítmico e independiente de la voluntad, aunque la frecuencia de su ritmo se puede ver alterada por factores externos como la temperatura o un reacciones cerebrales.

Su misión esencial es mover las diversas partes del cuerpo apoyándose en los huesos. En el cuerpo humano hay más de 650 músculos.

Sistema respiratorio

La respiración es el proceso por el cual ingresamos aire (que contiene oxígeno) a nuestro organismo y sacamos de él aire rico en dióxido de carbono. Un ser vivo puede estar varias horas sin comer, dormir o tomar agua, pero no puede dejar de respirar más de tres minutos. Esto grafica la importancia de la respiración para nuestra vida.

El sistema respiratorio de los seres humanos está formado por:

Las vías respiratorias que son las fosas nasales, la faringe, la laringe, la tráquea, los bronquios y los bronquiólos. La boca también es, un órgano por donde entra y sale el aire durante la respiración.

Las fosas nasales son dos cavidades situadas encima de la boca. Se abren al exterior por los orificios de la nariz (donde reside el sentido del olfato) y se comunican con la faringe por la parte posterior. En el interior de las fosas nasales se encuentra la membrana pituitaria, que calienta y humedece el aire que inspiramos. De este modo, se evita que el aire reseque la garganta, o que llegue muy frío hasta los pulmones, lo que podría producir enfermedades. No confundir esta membrana pituitaria con la glándula pituitaria o hipófisis.

La faringe se encuentra a continuación de las fosas nasales y de la boca. Forma parte también del sistema digestivo. A través de ella pasan el alimento que ingerimos y el aire que respiramos.

La laringe está situada en el comienzo de la tráquea. Es una cavidad formada por cartílagos que presenta una saliente llamada comúnmente nuez. En la laringe se encuentran las cuerdas vocales que, al vibrar, producen la voz.

La tráquea es un conducto de unos doce centímetros de longitud. Está situada delante del esófago.

Los bronquios son los dos tubos en que se divide la tráquea. Penetran en los pulmones, donde se ramifican una multitud de veces, hasta llegar a formar los bronquiolos.

Los pulmones son dos órganos esponjosos de color rosado que están protegidos por las costillas. Mientras que el pulmón derecho tiene tres lóbulos, el pulmón izquierdo sólo tiene dos, con un hueco para acomodar el corazón.

Los bronquios se subdividen dentro de los lóbulos en otros más pequeños y éstos a su vez en conductos aún más pequeños. Terminan en minúsculos saquitos de aire, o alvéolos, rodeados de capilares.

Una membrana llamada pleura rodea los pulmones y los protege del roce con las costillas.

En los alvéolos se realiza el intercambio gaseoso: cuando los alvéolos se llenan con el aire inhalado, el oxígeno se difunde hacia la sangre de los capilares, que es bombeada por el corazón hasta los tejidos del cuerpo. El dióxido de carbono se difunde desde la sangre a los pulmones, desde donde es exhalado.

El transporte de oxígeno en la sangre es realizado por los glóbulos rojos, quienes son los encargados de llevarlo a cada célula, de nuestro organismo, que lo requiera.

Al no respirar no llegaría oxígeno a nuestras células y por lo tanto no podrían realizarse todos los procesos metabólicos que nuestro organismo requiere para subsistir, esto traería como consecuencia una muerte súbita por asfixia (si no llega oxígeno a los pulmones) o una muerte cerebral (si no llega oxígeno al cerebro).

Sistema circulatorio

El cuerpo humano es recorrido interiormente, desde la punta de los pies hasta la cabeza, por un líquido rojizo y espeso llamado sangre. La sangre hace este recorrido a través de un sistema de verdaderas “cañerías”, de distinto grosor, que se comunican por todo el cuerpo. Normalmente hay 5 litros de sangre, pero puede variar con la altura y el peso de la persona.

La fuerza que necesita la sangre para circular se la entrega un motor que está ubicado casi en el centro del pecho: el corazón, que es una bomba que funciona sin parar un solo segundo.

Estos elementos, junto a otros que apoyan la labor sanguínea, conforman el Sistema o Aparato circulatorio.

El sistema o aparato circulatorio es el encargado de transportar, llevándolas en la sangre, las sustancias nutritivas y el oxígeno por todo el cuerpo, para que, finalmente, estas sustancias lleguen a las células.

También tiene la misión de transportar ciertas sustancias de desecho desde las células hasta los pulmones o riñones, para luego ser eliminadas del cuerpo.

El sistema o aparato circulatorio está formado, entonces, por la sangre, el corazón y los vasos sanguíneos.

Bien pues es primer componente de este sistema es la sangre que es una compleja mezcla de partículas sólidas que flotan en un líquido.

Ese líquido, amarillento y transparente, se llama plasma, y las partículas sólidas que flotan en él son los llamados elementos figurados. Esta parte sólida es roja y está formada por glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.

Glóbulos rojos: Son células que le dan el color rojo a la sangre y, a la vez, llevan el oxígeno desde los pulmones a todas las células del cuerpo, y el anhídrido carbónico desde las células hacia los pulmones.

Intercambio de oxígeno: Todas las células y tejidos del cuerpo necesitan recibir constantemente oxígeno para mantenerse vivos. Ese oxígeno lo extrae la sangre desde los pulmones (donde se acumula cuando inspiramos) y los glóbulos rojos lo distribuyen por todo el cuerpo. Al mismo tiempo, dejan el oxígeno y sacan de los tejidos el productos de desecho llamado anhídrido carbónico (o dióxido de carbono) para llevarlo a los pulmones y desde allí botarlo al exterior cuando expiramos.

Glóbulos blancos: Son células que pueden alterar su forma para desplazarse fuera del torrente sanguíneo y capturar los microbios.

Plaquetas: Son partes de células que intervienen en la coagulación de la sangre.

El siguiente componente en describir es el corazón que es un órgano o bomba muscular hueca, del tamaño de un puño. Se aloja en el centro del tórax. Su única función es bombear la sangre hacia todo el cuerpo.

Interiormente, el corazón está dividido en cuatro cavidades: las superiores se llaman aurículas, y las inferiores, ventrículos.

La aurícula y el ventrículo derechos están separados de la aurícula y ventrículo izquierdos por una membrana llamada tabique. Las aurículas se comunican con sus respectivos ventrículos por medio de las válvulas.

El último componente en describir son los vasos sanguíneos, las arterias, venas y capilares; es decir, los conductos por donde circula la sangre.

Arterias: Son vasos de paredes gruesas. Nacen de los ventrículos y llevan sangre desde el corazón al resto del cuerpo. Del ventrículo izquierdo nace la arteria aorta, que se ramifica en dos coronarias, y del derecho nace la pulmonar.

Venas: Son vasos de paredes delgadas. Nacen en las aurículas y llevan sangre del cuerpo hacia el corazón.

Capilares: Son vasos muy finos y de paredes muy delgadas, que unen venas con arterias. Su única función es la de favorecer el intercambio gaseoso.

El corazón está trabajando desde que comienza la vida en el vientre materno, y lo sigue haciendo por mucho tiempo más, hasta el último día.

Para que bombee sangre hacia todo el cuerpo, el corazón debe contraerse y relajarse rítmicamente. Los movimientos de contracción se llaman movimientos sistólicos, y los de relajación, movimientos diastólicos.

La sangre sale del corazón a través de las arterias y se dirige hacia los pulmones. Allí recoge el oxígeno y regresa al corazón a través de las venas.

El corazón la bombea hacia el resto del cuerpo, para llegar otra vez hasta él cargada de anhídrido carbónico y, así, ir nuevamente a los pulmones y volver a comenzar el ciclo.

Morfología y fisiología

El cuerpo humano es un complejo sistema de células, la mayor parte de las cuales están agrupadas en sistemas de órganos que tienen funciones especializadas. Estos sistemas pueden comprenderse mejor en términos de las funciones esenciales que desempeñan: liberación de energía a partir de los alimentos, protección contra lesiones y coordinación interna, entre otras.

La necesidad continua de energía hace trabajar a los sentidos y los músculos esqueléticos para obtener alimento; al aparato digestivo para desdoblar los alimentos en compuestos asimilables y desechar los materiales no digeridos; a los pulmones para aportar el oxígeno para la combustión de la comida y la eliminación del dióxido de carbono producido; al aparato urinario para eliminar otras sustancias de desecho disueltas, provenientes de la actividad celular; a la piel y los pulmones para disipar el exceso de calor (en el cual se degrada finalmente la mayor parte de la energía de los alimentos), y al aparato circulatorio para movilizar todas estas sustancias hacia las células donde se requieren, o eliminar las que ahí se producen.

Al igual que los demás organismos, los seres humanos tienen los medios para protegerse a sí mismos.

La autoprotección comprende el uso de los sentidos para detectar el peligro; el sistema hormonal estimula el corazón y activa el suministro de energía de urgencia, dando lugar a que los músculos se utilicen para la defensa o la evasión. La piel actúa como escudo contra sustancias y organismos dañinos, como parásitos y bacterias.

El sistema inmunológico protege contra las sustancias que logran penetrar en el cuerpo y contra las células cancerosas que espontáneamente se desarrollan en él.

El sistema nervioso desempeña un papel muy importante en la supervivencia: hace posible el tipo de un aprendizaje que necesitan los seres humanos para enfrentar los cambios de su medio.

El control interno requerido para el manejo y la coordinación de estos complejos sistemas, lo lleva a cabo el cerebro y el sistema nervioso junto con las glándulas secretoras de hormonas. Las señales químicas y eléctricas que conducen los nervios y las hormonas integran al cuerpo como un todo. Las innumerables influencias mutuas entre las hormonas y los nervios dan lugar a un sistema de ciclos coordinados en casi todas las funciones del cuerpo.

Los nervios pueden excitar a ciertas glándulas para que secreten hormonas, algunas hormonas afectan a las células cerebrales, el cerebro por sí solo libera hormonas que afectan la conducta humana, y las hormonas participan en la transmisión de señales entre las células nerviosas. Algunos fármacos legales e ilegales pueden afectar el cuerpo y el cerebro humanos, imitando o bloqueando las hormonas y los neurotransmisores producidos por los sistemas hormonal y nervioso.

Pues en esta parte se describió brevemente los sistemas no más importantes de nuestro cuerpo, pero si con más relevancia para nuestra investigación y que consideramos prudente la descripción de cada uno de ellos.

2.1.1 El ejecutante y su físico

En la danza es exigida una figura con piernas largas para ambos sexos, siendo así pues una limitante importante para un bailarín tener un torso largo. No solo para el valor estético sino así mismo el funcional.

El índice cormico es casi idéntico entre niños y niñas durante la infancia hasta que en la adolescencia el valor en las hembras es mayor ligeramente en los varones. Por esta razón en la adultez los hombres tienen como promedio relativamente piernas más largas que las mujeres de una misma estatura.

Así que lo ideal para la práctica de la danza es tener piernas más largas que del mismo tronco de nuestro cuerpo.

También las extremidades superiores son importantes para la danza y de igual forma ambos sexos deben tenerlos y de acuerdo con los criterios técnicos tener brazos largos incrementa la velocidad de los giros, permite visualmente que los artistas se vean más altos.

Ahora bien para las mujeres bailarinas se exige estéticamente hombros estrechos o medios, pese a que los hombros y pelvis anchas son favorables en tan los aplaudidos giros. Esta característica es fundamental en la apreciación estética ya que los hombros anchos están asociados con la gordura en este campo artístico.

Por otra parte el índice bicrestal iliaco relativo (caderas) deben ser estrechas, en el sentido frontal y lateral de la bailarina, alejándose lo más posible de la característica natural de su sexo. Y para los bailarines naturalmente las caderas no son anchas.

Otra medida considerada ideal en la bailarina es un tórax estrecho y con busto pequeño o medio pues está asociado a la ligereza, levedad y belleza. En los bailarines un tórax estrecho puede no estar totalmente capacitado para realizar las acciones técnicas de su sexo, cargadas y estabilizaciones, pero tampoco un tórax ancho es lo mejor para su estética, así que lo ideal sería un tórax medio.

Así que en conclusión la mayoría de las bailarinas deberán ser clasificadas como de hombros estrechos, pelvis estrecha, tronco rectangular intermedio, tórax estrecho y ambas extremidades largas (piernas y brazos. o por lo menos trabajar para acercarnos a estos índices.

En lo que respecta a los bailarines sus índices marcaron q deben ser de pelvis estrecha, tronco trapezoidal intermedio, tórax medio, y con extremidades largas piernas y brazos.

Pudieran considerarse estas características asociadas a los ejecutantes del baile folklórico debiendo tener presente que pudiera existir algunos índices de variación pero que hasta el momento no se encontró información relativa a este aspecto por lo tanto tomaremos, estas características válidas para nuestra investigación.

2.2 Necesidades de preparación física

La preparación física garantiza la salud, con un mejor funcionamiento del organismo, el aumento de las capacidades físicas condicionales, coordinativas y la movilidad, garantizan una mejor calidad de vida e inclusive una mejor adaptación y entrada al trabajo.

Por lo tanto es importante, que todas las personas deben realizar una preparación física general, y aquellas que requieran de un esfuerzo físico grande realizar una especializada, tal es el caso de la preparación física en grupos folklóricos de danza.

Para ello debemos ver algunas condiciones que se nos presentan, como por ejemplo, en las edades tempranas debemos hacer énfasis en crearle hábitos correctos de posturas, amplitud en sus movimientos, coordinación y fortalecer la musculatura general.

En adolescentes se debe trabajar la movilidad, la fuerza muscular, teniendo presente el trabajo aeróbico y anaeróbico en estas edades. Previendo que estas edades es donde se presentan un aumento en la talla, el peso, por lo que se presenta rigidez en los músculos lo que nos provoca afecciones en la espalda, los brazos, las piernas, etc.

Hay que tener en cuenta que la preparación física garantiza una mejor calidad de vida en los bailarines, lo que conlleva a una mejor capacidad de reacción del sistema nervioso central, un metabolismo más intenso, un mayor aumento de la presión sanguínea, de la frecuencia cardiaca lo que conlleva a una economía de esfuerzo en estado de reposo, y mejora la respiración.

Es por tanto que es necesario satisfacer las necesidades de los ejecutantes de la danza folklórica.

A continuación una breve explicación de cada componente de la preparación física, que ya se detallaron en el capítulo 1.

Capacidades físicas. Las capacidades físicas básicas son condiciones internas de cada organismo, determinadas genéticamente, que se mejoran por medio de entrenamiento o preparación física y permiten realizar actividades motoras.

Capacidades físicas condicionales

Flexibilidad: permite el máximo recorrido de las articulaciones gracias a la mente ingenua y extensibilidad de los músculos que se insertan alrededor de cada una de ellas. Es una capacidad hormonal que se pierde con el crecimiento. La flexibilidad de la musculatura empieza a decrecer a partir de los 9 o 10 años si no se trabaja sobre ella; por eso la flexibilidad forma parte del currículo de la Educación Física, de no ser así esta cualidad la perderían desde una edad más temprana.

Otra capacidad condicional es la fuerza que consiste en ejercer tensión para vencer una resistencia, es una capacidad fácil de mejorar. Hay distintas manifestaciones de la fuerza: si hacemos fuerza empujando contra un muro no lo desplazaremos, pero nuestros músculos actúan y consumen energía. A esto se le llama Isométrica. Con este tipo de trabajo nuestras masas musculares se contornean porque se contraen y la consecuencia es que aumenta lo que llamamos “tono muscular”, que es la fuerza del músculo en reposo. Si en vez de un muro empujamos a un compañero, sí que lo desplazaremos y se produce una contracción de las masas musculares que accionan a tal fin. A este esfuerzo se le denomina trabajo isotónico.

Otra capacidad a tomar en cuenta es la resistencia que es la capacidad de repetir y sostener durante largo tiempo un esfuerzo de intensidad bastante elevada y localizada en algunos grupos musculares. Depende en gran parte de la fuerza de los músculos, pero también del hábito de los grupos musculares usados prosiguiendo sus contracciones en un estado próximo a la asfixia, pero sin alcanzar un estado tetánico.

En esta forma de esfuerzo, la aportación del oxígeno necesario a los músculos es insuficiente. No pueden prolongar su trabajo si no neutralizan los residuos de las reacciones químicas de la contracción muscular.

El organismo se adapta a la naturaleza del trabajo gracias a la producción de sustancias que impiden los excesos de ácidos y mediante el aumento de sus reservas energéticas. De igual forma esta la velocidad que es la capacidad de realizar uno o varios gestos, o de recorrer una cierta distancia en un mínimo de tiempo. Los factores que determinan la velocidad son de orden diferente: Muscular, en relación con el estado de la fibra muscular, su tonicidad y elasticidad. Estas cualidades físicas están desarrolladas de forma diversa en cada persona de acuerdo con el esfuerzo que debe realizar diariamente o en su actividad deportiva, en conjunto determinan la condición física de un individuo.

Las capacidades físicas coordinativas: Encontrarte, en su sentido más amplio, consiste en la acción de coordinar, es decir, disponer un conjunto de cosas o acciones de forma ordenada, con vistas a un objetivo común. Según algunos autores, la coordinación es "el acto de gesticular las interdependencias entre actividades". En otros términos coordinar implica realizar adecuadamente una tarea motriz.

Según Dietrich Harre existen estas capacidades coordinativas:

La capacidad de acoplamiento o sincronización: Es la capacidad para coordinar movimientos de partes del cuerpo, movimientos individuales y operaciones. La segunda en describir es la capacidad de orientación: Es la capacidad para determinar y cambiar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo.

La capacidad de diferenciación: Es la capacidad para lograr una alta exactitud y economía del movimiento.

La capacidad de equilibrio: Es la capacidad del cuerpo para mantenerlo en una posición óptima según las exigencias del movimiento o de la postura.

La capacidad de adaptación: Es la capacidad para situarse adecuadamente en una situación motriz, implica responder de forma precisa.

Capacidad de la rítmica (Ritmo): Es la capacidad de comprender y registrar los cambios dinámicos característicos en una secuencia de movimiento, para llevarlos a cabo durante la ejecución motriz.

La capacidad de reacción: Es la capacidad de iniciar rápidamente y de realizar de forma adecuada acciones motoras en corto tiempo a una señal.

Las cualidades o capacidades físicas son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la prestación motriz, por ello para mejorar el rendimiento físico, el trabajo a desarrollar se debe basar en el entrenamiento de las diferentes capacidades.

Aunque los especialistas en actividades físicas y deportivas conocen e identifican multitud de denominaciones y clasificaciones las más extendidas son las que dividen las capacidades físicas en: condicionales, intermedias y coordinativas; pero en general se considera que las cualidades físicas básicas son: Resistencia: capacidad física y psíquica de soportar la fatiga frente a esfuerzos relativamente prolongados y/o recuperación rápida después de dicho esfuerzo.

2.3 La preparación física específica en los danzantes

La fuerza es una capacidad o cualidad motriz condicional que se caracteriza por los procesos de transformación de energía.

El diccionario explica que es “la capacidad física de obrar y resistir, de producir un efecto o trabajo o la capacidad que tiene un individuo para oponerse o vencer una resistencia”. En lo que atañe a la condición física, definiremos la fuerza como la capacidad de vencer una resistencia con la contracción producida por los músculos, es decir, con la capacidad que tienen de realizar un trabajo.

La fuerza se presenta como uno de los factores de rendimiento esenciales en cualquier disciplina deportiva (en este caso la danza folklórica), así como en las distintas manifestaciones donde la actividad motriz sea necesaria de forma primordial. Sin embargo,

las formas de presentación de dicha cualidad son muy variadas, circunstancia que requiere un conocimiento adecuado y minucioso de las necesidades particulares de cada especialidad o tarea, con el objeto de diseñar programas de trabajos de fuerza específicos e individualizados.

Para tal circunstancia, será preciso una modificación de los factores principales que influyen en el desarrollo de la fuerza y, por tanto, en la determinación del tipo o expresión de fuerza necesario para obtener el máximo rendimiento o funcionalidad. Una vez determinadas las necesidades y el tipo de fuerza a desarrollar, será necesario establecer una evaluación del punto de partida de la misma para, de esta forma, determinar las metas a conseguir y modular el trabajo en función de dichas informaciones. Estos datos deberán ser extraídos de las baterías de pruebas o test estandarizados de fuerza que existen o, de otra forma, diseñar una prueba específica que reúna las condiciones principales que ha de tener cualquier test de valoración y que se ajuste estrictamente a nuestras necesidades.

Los danzantes como pudimos leer anteriormente también es necesario trabajar los diferentes tipos de fuerza ya que en el escenario el desenvolvimiento de un bailarín lo requiere a un cierto nivel, y constancia al momento de realizar brincos, giros, desplazamientos y por un cierto tiempo prolongado, y con suma vitalidad.

2.3.1 Tipos de fuerza a trabajar en los danzantes

Fuerza estática: es aquella que se produce como resultado de una contracción isométrica, en la cual, se genera un aumento de la tensión en los elementos contráctiles sin detectarse cambio de longitud en la estructura muscular. Es decir, se produce una tensión estática en la que no existe trabajo físico, ya que el producto de la fuerza por la distancia recorrida es nulo.

Esta manifestación de fuerza requiere un cuidado extremo en su práctica dadas las repercusiones cardiovasculares que conlleva en esfuerzos máximos.

Fuerza dinámica: es aquella que se produce como resultado de una contracción isotónica o anisométrica, en la cual, se genera un aumento de la tensión en los elementos contráctiles y

un cambio de longitud en la estructura muscular, que puede ser en acortamiento, dando como resultado la llamada fuerza dinámico concéntrica, en la cual, la fuerza muscular interna supera la resistencia a vencer; o tensión en alargamiento de las fibras musculares, que supondría la llamada fuerza dinámico excéntrica donde la fuerza externa a vencer es superior a la tensión interna generada.

Sobre el medio más eficaz de trabajo con cada una de estas formas de contracción muscular no existen datos precisos y contrapunteados, siendo recomendado para cada disciplina el empleo de la contracción más acorde a las condiciones específicas de la prueba en cuestión. Lo que sí se conoce es el hecho de que las contracciones excéntricas permiten movilizar altas intensidades con requerimientos energéticos menores, aunque se asocia de manera directa al dolor muscular tardío. Otros autores señalan, sin embargo, que el entrenamiento excéntrico genera un aumento de fuerza de los tendones y músculos que, combinados con ejercicios de elasticidad, se convierte en una herramienta importante dentro de los métodos rehabilitadores.

Fuerza máxima: es la mayor expresión de fuerza que el sistema neuromuscular puede aplicar ante una resistencia dada. Dicha manifestación de fuerza puede ser estática (fuerza máxima estática), cuando la resistencia a vencer es insuperable; o dinámica (fuerza máxima dinámica), si existe desplazamiento de dicha resistencia.

Test de fuerza máxima

Dentro de las pruebas de valoración de fuerza máxima es preciso distinguir entre la fuerza máxima estática y la fuerza máxima dinámica.

Para la determinación de la fuerza máxima dinámica se establece la movilización de una determinada carga en una única repetición máxima (1 RM), pudiéndose realizar dichos test por medio de máquinas o pesos libres. Como ejemplo de esta serie de pruebas podemos señalar para el tren inferior el test de flexión de rodillas con peso o “sentadilla máxima”, donde el sujeto ha de establecer una flexión y extensión de piernas movilizand o la mayor carga que permita una única repetición completa (las angulaciones de ejecución del test se adaptarán a las características de la prueba en cuestión).

La carga es colocada por medio de una barra de grandes dimensiones sobre los hombros del sujeto. El resultado del test supone el registro de dicha carga.

La mecánica de ejecución de este test puede ser establecida para cualquier grupo muscular, destacando el test de fuerza tendido de espaldas o "*press de banco máximo*".

En dicho test, el sujeto ha de movilizar la máxima carga posible en un movimiento de flexión y extensión completa de brazos tumbado en posición horizontal sobre un banco.

Los brazos se colocan abiertos a la anchura de los hombros y la barra con la carga ha de descender hasta contactar con el pecho a la altura de la línea imaginaria marcada por los pezones. El resultado del test supone el registro de la carga movilizadora.

Es importante tener en cuenta que, entre cada uno de los intentos efectuados, se ha de establecer una recuperación completa del sujeto que nos asegure y dote de fiabilidad en los resultados conseguidos en la prueba.

Fuerza explosiva: también denominada fuerza-velocidad y caracterizada por la capacidad del sistema neuromuscular para generar una alta velocidad de contracción ante una resistencia dada. En este caso, la carga a superar va a determinar la preponderancia de la fuerza o de la velocidad de movimiento en la ejecución del gesto. No obstante, las mejoras de fuerza explosiva encuentran una mayor correlación en el trabajo de fuerza que con mejoras de velocidad de ejecución.

Test de fuerza explosiva

Para la valoración de la fuerza explosiva han sido muy representativos los test de salto vertical, destacando una gran variedad y modificaciones para distinguir la fuerza explosiva propiamente dicha del tren inferior y la intervención de fuerzas elástico-reactivas de la musculatura.

Test de salto vertical "Squat Jump" de Bosco

El sujeto ha de efectuar un salto vertical máximo partiendo con rodillas flexionadas a 90° con el tronco recto y las manos colocadas a la altura de la cintura (el salto se realiza sin

contra movimiento ni ayuda de los brazos). Con la utilización de plataformas de fuerza y tablas piezoeléctricas es posible obtener una relación de fuerza-tiempo que dé como resultado el impulso mecánico producido así como la determinación de la velocidad vertical de despegue y, consecuentemente, la altura alcanzada por el centro de gravedad.

Condiciones de ejecución

1. Es preciso efectuar un buen calentamiento de la musculatura extensora de las piernas.
2. Ejecutar el test en ausencia total de fatiga.
3. No se debe permitir el contramovimiento de piernas, ya que es una prueba que valora la fuerza explosiva en ausencia de elementos elástico-reactivos.
4. La planta de los pies ha de permanecer durante la fase de impulso pegada al suelo.
5. Si se utiliza plataforma de fuerzas es preciso que esté recubierta de una superficie antideslizante.

Otra variante más sencilla de utilizar es el llamado test de salto vertical “jump and reach” o “detente vertical”, donde únicamente se requiere una pared vertical y polvo coloreado como material imprescindible. Frente a la pared se marca inicialmente la altura alcanzada con ambos brazos extendidos. Después se separa el sujeto unos 20-30 centímetros de la pared y ejecuta un salto máximo en idénticas condiciones a las descritas anteriormente. Se medirá la diferencia de las marcas señaladas en la pared. Se realizan tres tentativas de las cuales se evalúa la mejor de todas ellas.

Test de salto en contramovimiento o “Counter Movement Jump” de Bosco

Supone una variación sobre el anterior, ya que se antepone a la acción de salto un rápido movimiento de flexo-extensión de piernas partiendo en posición de bipedestación. El componente elástico eliminado anteriormente cobra una especial relevancia en esta expresión, en la cual, se consiguen aumentos de un 20% sobre el test anterior. Esta prueba valora por tanto la fuerza explosivo-elástica del sujeto, ya que las diferencias respecto al anterior se deben a la restitución de los elementos elásticos en serie de las fibras musculares. Esta diferencia de magnitud recibe el nombre de índice de elasticidad.

En relación con el tren superior destacaremos las pruebas de lanzamientos de objetos a máxima distancia: test de lanzamiento de balón.

Test de lanzamiento de balón medicinal (3-5 Kg.)

Colocado en posición erguida y sujetando un balón medicinal con ambas manos por encima de la cabeza, se trata de lanzar el balón (los hombres lanzarán 5 Kg., mientras las mujeres emplearán 3 Kg.) a la mayor distancia posible mediante la realización de una flexo-extensión de piernas con o sin arqueamiento del tronco sin rebasar una línea transversal situada delante del lanzador. Existe una variante en la cual se coloca al sujeto arrodillado tras la línea de partida. Se realizan dos tentativas de las cuales se evalúa la mejor de ellas.

Test de lanzamiento a una mano (varios pesos)

Colocado lateralmente y con una de las piernas adelantadas tras una línea transversal, se ejecutará el lanzamiento del objeto realizando un cambio de peso de piernas hacia delante. Los pesos utilizados en este tipo de lanzamiento son variados (7,25 Kg., 6 Kg., 5 Kg., 4 Kg.) pudiéndose llevar a cabo por adultos, jóvenes y niños.

Fuerza-resistencia: es la capacidad de soportar la fatiga en la realización de esfuerzos musculares que pueden ser de corta, media y larga duración. Supone, por tanto, una combinación de las cualidades de fuerza y resistencia, donde la relación entre la intensidad de la carga y la duración del esfuerzo van a determinar la preponderancia de una de las cualidades sobre la otra.

En este sentido, podemos hablar de la llamada fuerza resistencia de corta duración, donde se intenta superar la fatiga ante intensidades superiores al 80% de una repetición máxima (1 RM), circunstancia en la cual dominan los factores locales y donde no existe aportación de oxígeno y nutrientes por vía sanguínea, debido al cierre de las vías arteriales a causa de la elevada tensión muscular.

Hablaremos de fuerza resistencia de media duración en esfuerzos mantenidos ante cargas situadas entre el 20% y el 40% de 1 RM, donde las cualidades de fuerza y resistencia aportan un valor prácticamente equitativo de cara al rendimiento. Por último, señalar la denominada fuerza resistencia de larga duración, manifestada en esfuerzos mantenidos por

debajo del 20% de 1 RM, donde las vías de producción de energía aeróbicas adquieren clara preponderancia en relación a la fuerza local.

Test de fuerza resistencia.

Dadas las condiciones de variedad en las diferentes formas de manifestación de la fuerza-resistencia, podemos encontrar un amplio abanico de pruebas de valoración, en las cuales, la relación intensidad, tiempo o número de repeticiones se adapta a las características de dichas manifestaciones. Señalaremos a continuación los modelos más usuales en la valoración de la fuerza resistencia para tren superior e inferior.

Test de flexo-extensiones de pierna

El sujeto se coloca junto a una pared donde establecerá una marca con el brazo extendido y apoyado sobre una pierna, con la cual efectuará flexo-extensiones contactando en la fase de flexión con una guía colocada a 20 centímetros por la parte posterior y a una altura correspondiente con la rótula del sujeto, mientras que en la extensión completa ha de situar el brazo extendido sobre la marca señalada previamente en la pared.

Durante la extensión de pierna el tronco ha de permanecer recto (perpendicular a la línea de tierra). Se anotará como resultado del test el tiempo empleado por el examinado en ejecutar diez flexo-extensiones completas.

Test de o “flexión de brazos en barra *dominadas*”. Se coloca el sujeto suspendido sobre una barra con los brazos a la anchura de los hombros y las palmas de las manos orientadas hacia delante. Se ha de ejecutar una flexión de brazos manteniendo el cuerpo totalmente extendido hasta contactar con el mentón en la parte superior de la barra. Se anotarán como resultado del test el máximo número de repeticiones que sean efectuadas en 30 segundos.

Test de extensiones de brazos en suelo o “fondos en el suelo”. Se coloca el sujeto en tendido prono con apoyo de pies y manos en el suelo, las puntas de los dedos están orientadas hacia delante. Los brazos se colocan a la anchura de los hombros. Se ha de ejecutar la extensión completa de los brazos manteniendo el cuerpo alineado. Se anotará como resultado del test el mayor número de repeticiones efectuadas en 30 segundos.

Test de fuerza-resistencia abdominal

Colocados en decúbito supino con flexión de cadera a 90° y con un agarre que mantenga los pies pegados al suelo o colchoneta. Las manos están colocadas de forma entrelazada y apoyadas en el pecho. Se ha de realizar movimientos de flexión de tronco hasta contactar las manos en los muslos. Se anotará como resultado del test el mayor número de repeticiones efectuadas en 30 segundos.

2.3.3 Sistemas/métodos de entrenamiento a utilizar en los danzantes

Entrenamiento según el Tipo de Contracción Muscular

Método de contracciones Isométricos (Estáticos)

Los ejercicios isométricos son de particular ayuda para aquellos deportes o disciplinas (en este caso la danza) que requieren ejercitar una fuerza máxima. Comúnmente los músculos del cuerpo se contraen en forma estática cuando el atleta mantiene una postura corporal específica en su especialidad que practica. Los ejercicios que producen contracciones isométricas se pueden realizar en tres formas distintas, tal como sigue:

- Levantar cargas maximales o mayores a la que realmente se pueden emplear el atleta.
- Empujar contra un objeto inmóvil (e.g. una pared), o por contracciones musculares aplicadas contra estos tipos de objetos.
- Por contracción de un grupo muscular contra los músculos que obran en sentido opuesto.

Durante la contracción isométrica, aunque el músculo contraído se encuentra en estado de tensión, no se produce ningún movimiento; las inserciones musculares se mantienen en los mismos lugares, sin aproximarse o alejarse.

Las contracciones isométricas se pueden ejecutar en diversas posiciones, de tal manera que se pueden lograr contracciones comprendidas entre las posiciones cuando el músculo está completamente extendido o completamente flexionado. Hoy en día, a consecuencia de la aplicación del método isométrico en muchas ramas de deporte, y de su estudio por los científicos, se ha llegado a las siguientes consideraciones:

- Las contracciones isométricas deben realizarse entre 66-100% de la capacidad máxima, cuando se persigue el desarrollo de la fortaleza muscular.
- Las contracciones isométricas efectuadas con esfuerzos máximos no son recomendables para novatos, niños y adolescentes.
- La dosificación se hace por el aumento o la disminución del número de los ejercicios, manteniendo la misma intensidad.
- La duración de una contracción se limita entre 6 y 12 segundos y dentro de un entrenamiento, el tiempo total de contracciones no debe rebasar entre 60 y 90 segundos.
- Entre dos contracciones se hace un reposo de 60-90 segundos, utilizado para el relajamiento y ejercicios de respiración. Este período de recuperación entre contracciones se lleva a cabo, en parte, para compensar por el efecto de la maniobra de valsava que ocurre durante la contracción isométrica. Durante la maniobra de valsava ocurre el cierre de la glotis, lo cual bloquea transitoriamente el pasaje respiratorio, provocando un aumento peligroso en la presión intertorácica-abdominal y dificultando la circulación de la sangre.
- Las contracciones isométricas se ejecutan dentro de una sesión de ejercicio, después de los ejercicios de técnica, que se hacen alternados con ejercicios dinámicos.
- Cuando se aplica este método para las ramas del deporte en que predomina la fortaleza-velocidad o la velocidad, es necesario combinar razonablemente las contracciones isométricas con los ejercicios dinámicos de velocidad, para no favorecer el desarrollo de la fortaleza lenta.
- Debe concederse gran atención a la elección del sentido de trabajo y a la posición en que se encuentra el segmento involucrado en el trabajo isométrico, de tal manera que, esto corresponda a las necesidades de la ejecución técnica de la prueba o del

procedimiento técnico respectivo, y al lugar en donde la fuerza se manifiesta más débilmente en la trayectoria del respectivo movimiento.

- Las contracciones isométricas ayudan a la corrección de algunas fallas técnicas, facilitando la memorización cinestésica.
- Ya que el entrenamiento con contracciones isométricas no provoca cansancio subjetivo de larga duración, existe fácilmente la posibilidad de fallar en la dosificación del esfuerzo, sobre estimulando el sistema nervioso central y vegetativo.

En la práctica, se utilizan, frecuentemente, unos métodos derivados del método inicial de las contracciones isométricas funcionales, y éstas son:

- El método de las contracciones isométricas combinadas con las dinámicas.
- El método de las contracciones intermedias (con movimiento lento).
- El método de las contracciones intermedias combinadas con las isométricas.

La primera de estas variantes, tiene, también, dos aspectos: el primero se refiere a la ejecución de algunas contracciones, con movimiento limitado sencillo, al cuadro isométrico, y el segundo, a las contracciones con movimiento limitado combinado, realizados, asimismo, al cuadro isométrico, con adición de carga suplementaria, empujando contra la barra que limita el movimiento.

El método de las contracciones intermedias, combinadas con las isométricas, se parece al método de las contracciones intermedias, siendo los movimientos ejecutados muy lentamente y como adición; se hacen 2-3 paradas en el transcurso de la ejecución. La duración de estas contracciones es mayor (aproximadamente 20 segundos, la flexión 10 y la extensión 10). Muchos especialistas afirman que esta forma sería la más eficiente para el desarrollo de la fortaleza.

El método de las contracciones isométricas y sus variantes se utilizan, sobre todo, en el levantamiento de pesas, en lanzamientos, en atletismo, carreras de velocidad, entre otro, es decir, en los deportes caracterizados por la fortaleza y fortaleza-velocidad (potencia).

Éste se puede utilizar como método de desarrollo de la fortaleza específica y aún para el aprendizaje y el perfeccionamiento de la técnica, en otras ramas de deporte, tal como natación, esgrima, tiro, y por supuesto la danza.

Método Dinámico (antes Isotónicos)

Los ejercicios que involucran contracciones dinámicas son comúnmente empleados para el desarrollo de la fortaleza muscular en diferentes deportes. Los ejercicios dinámicos involucran contracciones concéntricas y excéntricas, realizado en forma alternada.

Ejercicios Excéntricos

Representan aquellos tipos de ejercicios con resistencias donde el músculo se alarga mientras se ejerce tensión sobre el mismo.

Ejercicios Isocinéticos

Las contracciones isocinéticas comúnmente requieren de equipos especiales. Durante una contracción isocinética, la resistencia y velocidad es constante a través de todo el arco de movimiento.

Método Pliométrico (Ciclos de Estiramiento-Acortamiento)

La esencia de este método consiste en la elasticidad que poseen los músculos en sus posibilidades reactivas y su principio radica en su fuerza de tensión elástica. Consiste en ejercicios de naturaleza balística donde hay un rápido cambio entre la contracción excéntrica y la concéntrica. Los ejercicios pliométricos también se conocen como multisaltos, ya que incluye saltar vallas, saltos rebotantes, saltos profundos/de altura entre otros. No obstante, otros ejercicios que no son saltos forman parte de este programa. Algunos ejemplos de estos ejercicios son atrapar y devolver bolas medicinales, hacer flexiones rápidas de brazos, entre otros.

El objetivo es el desarrollo de la fuerza rápida (poder de saltabilidad).

Un ejemplo claro es la caída des pues de salto a profundidades de una altura desde 0.75-1.10 m. y despegue para durante el vuelo, tocar con la mano un objeto, colocado a una altura correspondiente. Los saltos deben ejecutarse sobre tablonos, arcilla, césped. El cemento o asfalto no debe de emplearse, producto que pueden provocar lesiones. Las repeticiones de 30 a 40 en cada unidad de entrenamiento una o dos veces por semana.

Método estándar en cadena: este método se recomienda para personas ya con suficiente experiencia en la técnica en ejercicios para el desarrollo en la fuerza.

Se caracteriza en ejercicios aciclicos que forman un carácter artificialmente cíclico con las repeticiones.

El objetivo es el desarrollo de la fuerza máxima, fuerza rápida o resistencia a la fuerza. Estas capacidades pueden ser desarrolladas atendiendo a la relación peso- repeticiones.

Pueden ser utilizados los pesos a ejercicios gimnásticos. Por ejemplo, tratándose de un ejercicio de planchas, esta persigue diferentes objetivos pues si la misma se realiza en 20 segundos (fuerza rápida), con resistencia de un compañero (fuerza máxima), o si se trata del máximo que pueda realizar (resistencia a la fuerza).

Ejemplo: planchas, cuclillas, abdominales, tracciones, saltos, etc.

Su utilización es recomendable durante ambas etapas del periodo preparatorio de acuerdo a los objetivos que se persigan, sin límite de edad. Con frecuencia son utilizados los procedimientos organizativos en circuito o estación.

Lo que concierne a la duración va en dependencia del objetivo que pretenda desarrollarse.

Método influencia variable: de acuerdo a este método consiste en la variación de las cargas en función de influir sobre los componentes de velocidad-fuerza. En su empleo se utilizan implementos de igual peso y diferente peso que el de competencia.

El objetivo de este método es el desarrollo de la fuerza rápida.

Un ejemplo de ejercicio es durante la preparación de los lanzadores de béisbol se utilizan implementos (pelotas) de diferentes pesos, esto podría utilizarse también en el fútbol americano con otros implementos o pesos, o en cualquier otro deporte con implemento.

El método es utilizable durante todo el macrociclo en dependencia del componente velocidad-fuerza que desee acentuarse.

1.- variante: pesos = implementos de competencia. Se acentúa la coordinación muscular, poca incidencia sobre el componente v-f.

2.- variante: pesos = implementos de competencia. Se acentúa el papel de la velocidad en el componente v-f, pero su defecto es la insignificante sobre la fuerza.

3.- variante: pesos = implementos de competencia. Se acentúa el papel de la fuerza en el componente V-F, no así sobre la velocidad, se suman también otros músculos al esfuerzo lo cual dificulta la coordinación.

Método de progresión: este método consta en cumplir determinado volumen y después elevar la intensidad (peso).

El objetivo es el desarrollo de la fuerza máxima y la resistencia a la fuerza.

Un ejemplo es realizar un ejercicio con el 60% del resultado máximo, 12 repeticiones durante 3 series, manteniendo las pulsaciones 120 p/m a la hora de ejecutar la próxima serie. Una vez realizado el número de repeticiones que el atleta no alcanzara en las primeras semanas, se eleva la intensidad en un 5-10%.

La utilización es recomendable en jóvenes deportistas solo cuando se requiera un aumento de la masa corporal, paralelamente a un aumento de la fuerza muscular. Además es utilizado en la preparación de la fuerza de los saltos a profundidad, por el fortalecimiento progresivo del aparato ligamentoso articulado que estimula nuevas unidades motoras.

Método de las pirámides: este método resulta práctico y reviste cierta motivación para los atletas, consiste en ir elevando paulatinamente la intensidad y disminuyendo las repeticiones; también se conoce con el nombre de método ascendente.

El objetivo de este método es el desarrollo de la fuerza máxima, fuerza rápida y resistencia a la fuerza en dependencia de la relación volumen e intensidad.

La utilización es no recomendable en categorías inferiores. Es conveniente en todos los métodos para la fuerza, establecer sobre la base del resultado del test de fuerza para poder individualizar las cargas.

Método estándar continuo: Este método es conocido también con los nombres de método uniforme y método de repetición. Como se expresó anteriormente la esencia de este método radica en la realización prolongada del trabajo físico a una intensidad moderada. Tiene una influencia fisiológica muy amplia en el aumento de las capacidades funcionales del corazón, en los mecanismos de transportación y utilización del O₂ sobre todo en los músculos, por aumento en la cantidad de mitocondrias (H. Corvo 1986). Es un método eficaz para bajar de peso, puesto que se movilizan los carbohidratos y las grasas (estas últimas después de los 30') por existir un suministro eficiente de O₂.

Plan escrito del macrociclo de la preparación física en grupos folklóricos.

Análisis del curso anterior

En vista que no hay un curso anterior y por lo cual es la primera ocasión que se realizara este curso daremos a conocer algunas características del grupo folklórico a trabajar.

El grupo folklórico de Pátzcuaro consta con alrededor de 35 a 45 integrantes de los cuales varían su edad. Las edades que más prevalecen o tiende ser mayoría son jóvenes de 15 a 22 años de edad y con una minoría de gente mayores a esta edad.

El grupo folklórico realiza sus ensayos en dos lugares alternando indistintamente en el teatro emperador caltzontzin ubicado en el centro de la localidad de Pátzcuaro o bien en el salón de danza en la escuela secundaria técnica No. 4 de dicha localidad.

El horario de trabajo consta los días lunes, miércoles y viernes a las 17:00 hrs. Con una duración de dos horas por ensayo. Y los sábados a las 8:00 hrs. Con una duración de tres horas.

Existen ciertas deficiencias en cuanto se refiere al acondicionamiento físico puesto que no se ha llevado a cabo una preparación física para la práctica óptima de la danza.

La forma de trabajo consta en un previo calentamiento antes de iniciar los ensayos, posteriormente se inicia con el repaso de algún baile o en su defecto con la enseñanza de un nuevo baile iniciando por pasos. Inmediatamente después se hace un montaje con coreografías de alguna estampa de bailes que consta de tres a cinco bailes de un mismo estado o región.

Concluyendo con una plática de retroalimentación pero con un una falta de vuelta a la calma o ejercicios de enfriamiento.

Conformación del macrociclo

➤ Inicio: seis de agosto

➤ Termina: veintinueve de julio

➤ Periodos: preparatorio, competitivo y tránsito.

➤ Etapas: prep. General, prep. Especial, precompetitiva, competitiva y tránsito.

➤ Mesociclos: doce mesociclos.

➤ Microciclos: cincuenta microciclos.

Objetivo general

Conocer y ejecutar a través de actividades propias al acondicionamiento físico que les permita regular y dosificar su esfuerzo llegando a un nivel de auto exigencia acorde con sus posibilidades y la naturaleza de la tarea que se realiza.

Objetivos específicos

- Adoptar hábitos de ejercicio físico.
- Conocer y valorar su cuerpo y la actividad física.
- Obtener una óptima preparación física.

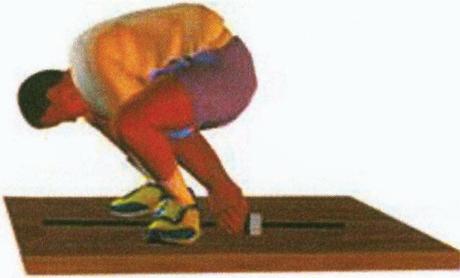
Metas (cuantitativas)

Que se logre consolidar el trabajo físico planificando por medio de la estructura gráfica y escrita del E.D

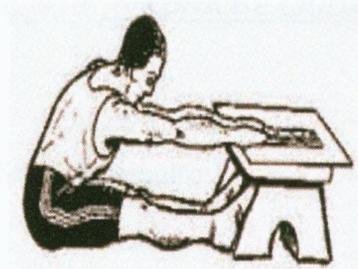
Métodos y medios fundamentales

- Método pliometrico.
- Método estándar en cadena.
- Método influencia variable.
- Método de progresión.
- Método de las pirámides.
- Método continuo.

Batería de test pedagógico



Flexión profunda



Flexión del tronco

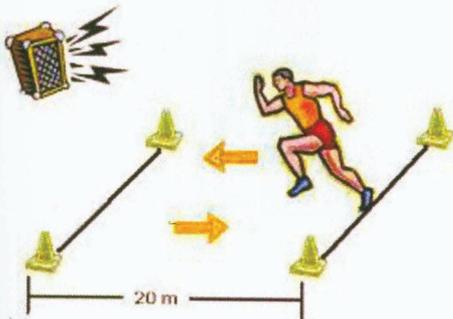
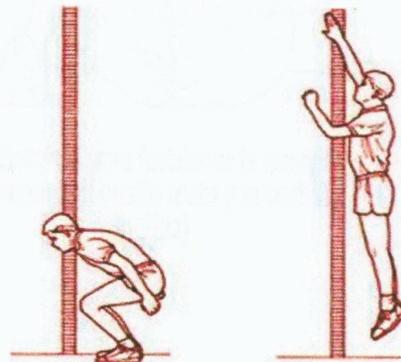
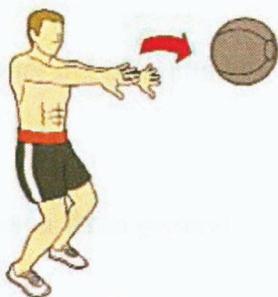


Fig 1 Test de Course Navette de Léger y Lambert

Carrera de 20 mts.



Impulso vertical

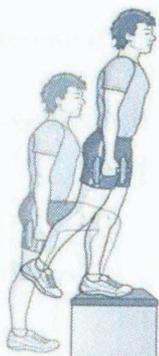


Lanzamiento frontal de balón medicinal.

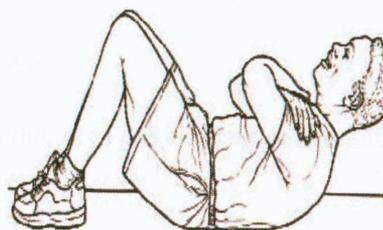
• REPRESENTACIÓN GRÁFICA



Salto sin impulso



1 min subir y bajar escalón



2. Ejercicio para fortalecer la barriga
(mantenga el cuello recto y la barbilla metida)

Abdominales 1 min.

Direcciones del entrenamiento

Preparación física general

Trabajo de resistencia general

Trabajo de resistencia anaeróbica

Preparación física especial

Fortalecimiento de bíceps, tríceps, pectorales y abdomen

Fortalecimiento de cuádriceps femoral, de gemelos, abductores y aductores de piernas,

Necesidades

Como todo inicio de proyecto existen limitantes que nos impiden el correcto desempeño del trabajo a trabajar y esta es una lista de las necesidades vistas hasta el momento.

Pesas 20

Balones medicinales 20

Barras 10

Caminadoras 5

Salón apropiado de 10m.x 20m.

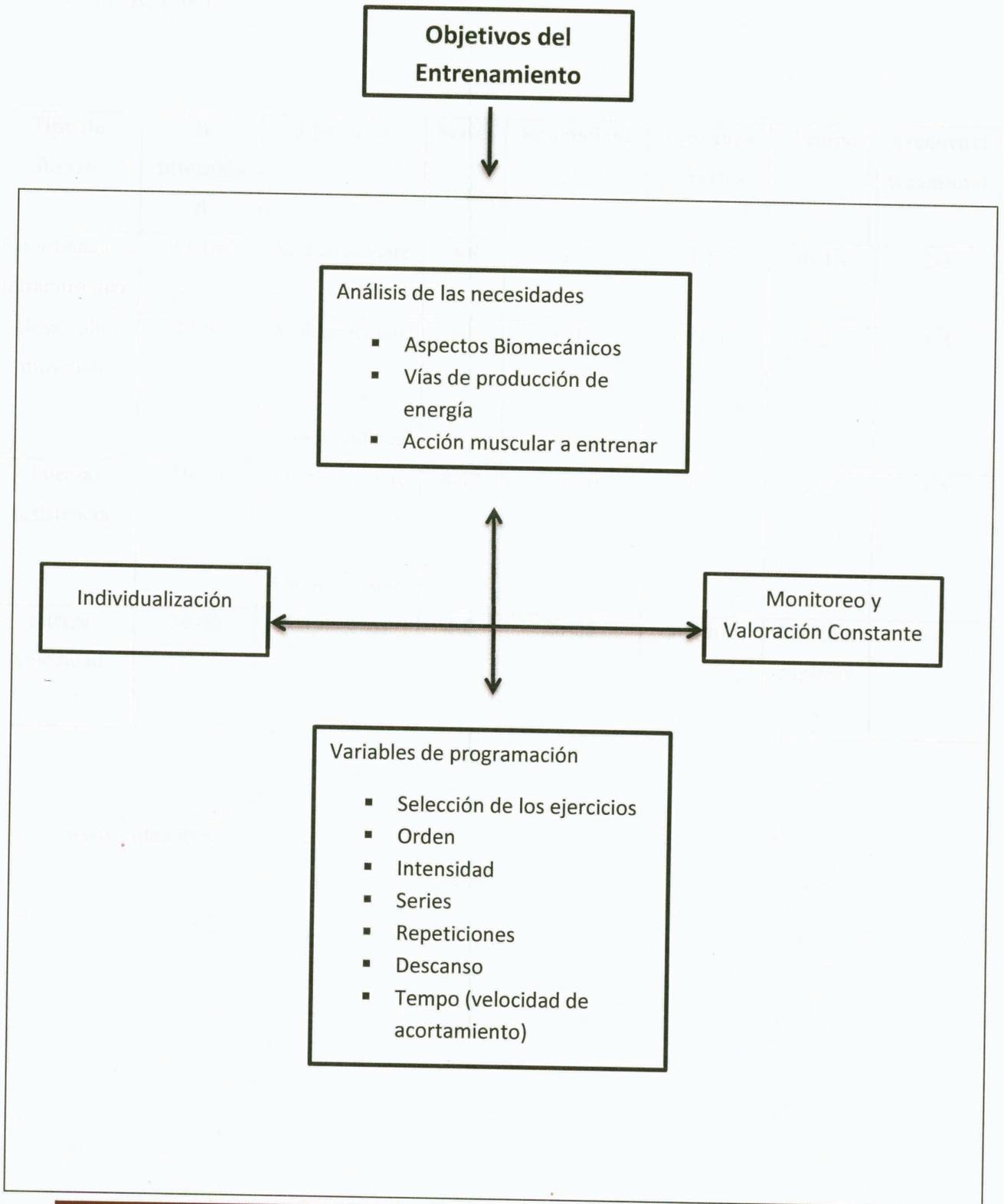
Ligas tensoras 10



ANEXOS



En el cuadro 1 se esquematiza el proceso de la programación del entrenamiento de fuerza.

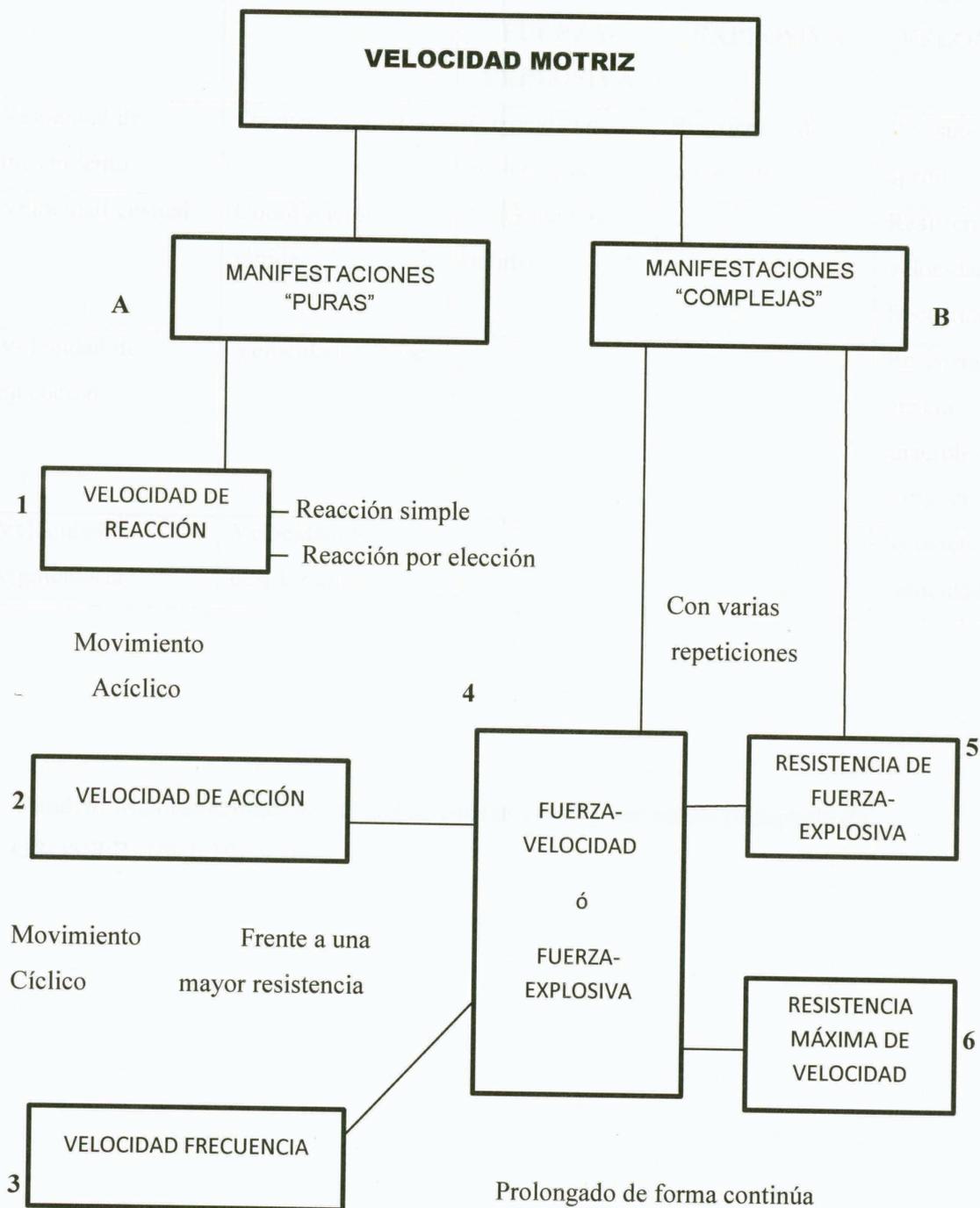


En el cuadro siguiente se resumen las guías metodológicas para la prescripción de la fuerza (NSCA, 2000)

Tipo de fuerza	% intensidad	Ejercicios	Series	Repeticiones	Descanso / Series	Tempo	Frecuencia semanal
Coordinación intramuscular	90-100	Multiarticulares	4-8	1-5	3-5 min	4x4 s	2-3
Desarrollo muscular	70-85	Multiarticulares Uniarticulares	3-6	6-12	30-120 s	3x2 s	3-4
Fuerza resistencia	50-50	Multiarticulares Uniarticulares	8-12	15-50	30-50 s	1x1	3-5
Fuerza velocidad	30-60	Explosivos	4-8	20-25	3-5 min	Máxima explosiva	3-4

www.efdeportes.com

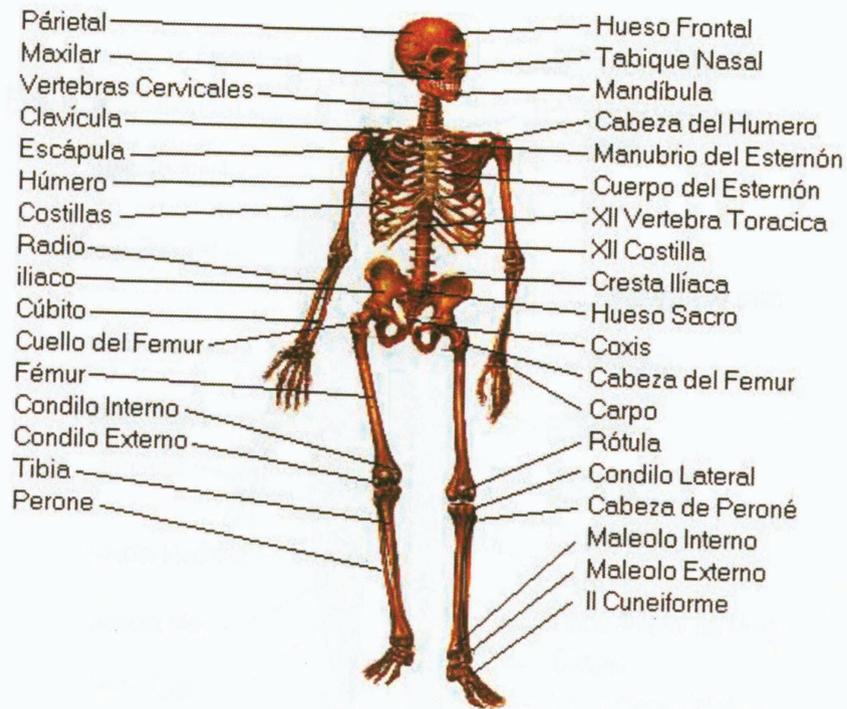
Seguindo a Grosser (1992), y teniendo en consideración la relación con las demás capacidades motrices (resistencia, fuerza, coordinación), distinguimos dos formas principales de velocidad y sus subdivisiones:



SINÓNIMOS				
VELOCIDAD DE ACCIÓN	VELOCIDAD FRECUENCIAL	FUERZA-VELOCIDAD FUERZA-EXPLOSIVA	RESISTENCIA DE FUERZA-EXPLOSIVA	RESISTENCIA MÁXIMA DE VELOCIDAD
Velocidad de movimiento	Frecuencia motriz	Capacidad de aceleración	Resistencia de aceleración	Resistencia de sprint
Velocidad gestual	Coordinación rápida	Velocidad de salida		Resistencia de velocidad frecuencial
Velocidad de ejecución	Velocidad de base			Resistencia general anaeróbica de corta duración
Velocidad segmentaria	Velocidad de desplazamiento			Resistencia de velocidad

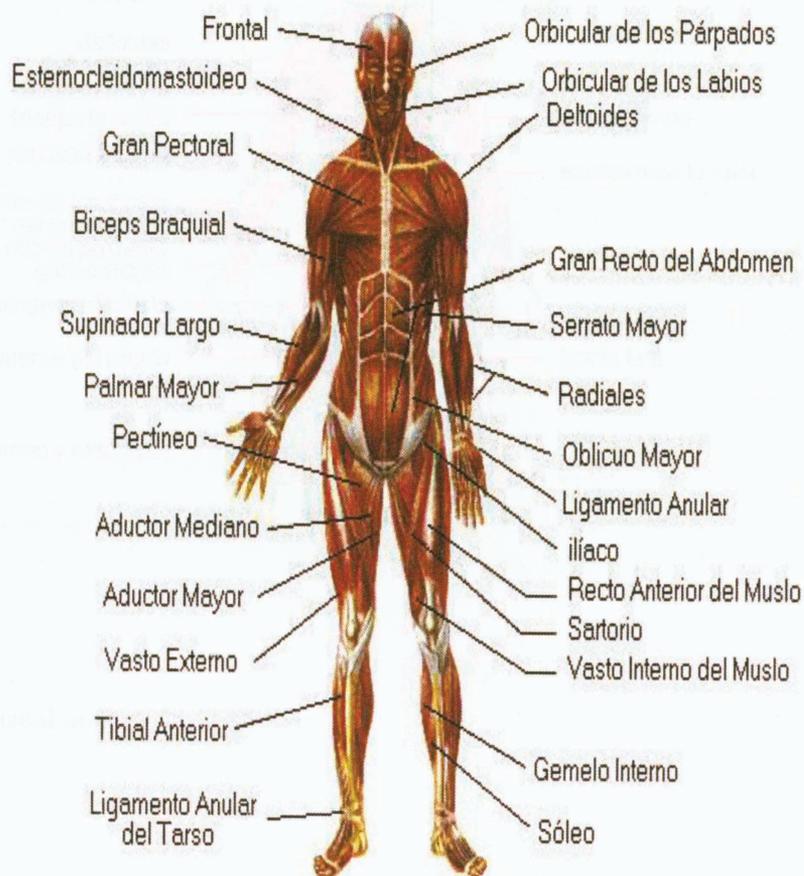
Cuadro: Manifestaciones de velocidad, subcategorías y sinónimos (Adaptado de GROSSER, 1992, 19).

Huesos del cuerpo humano.



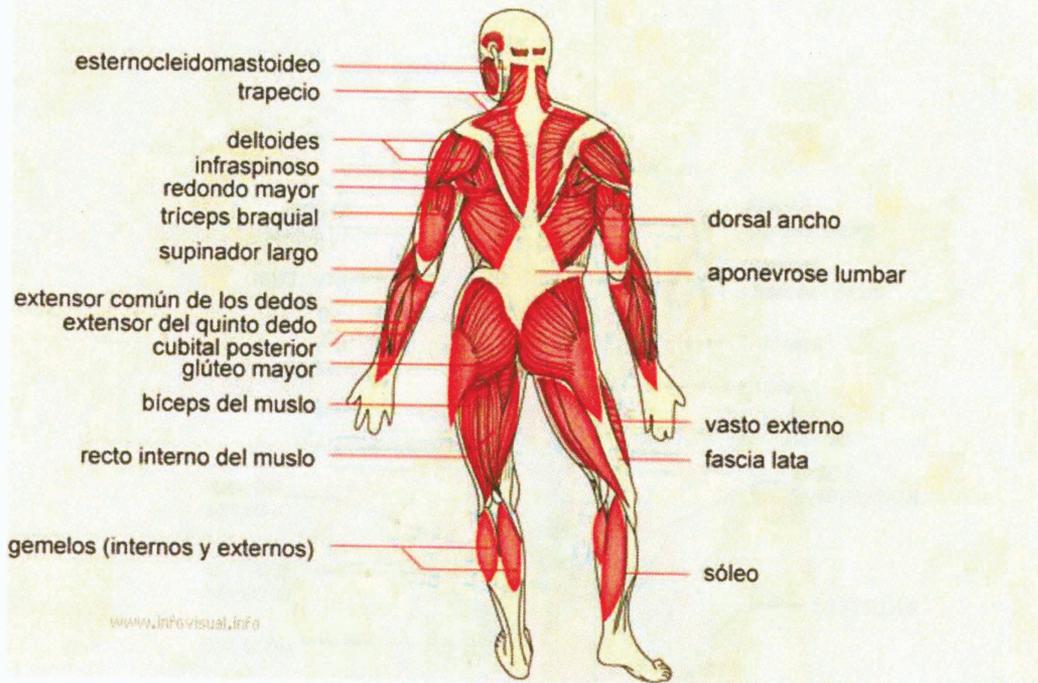
www.monografias.com

En el cuerpo humano existen más de 650 músculos.



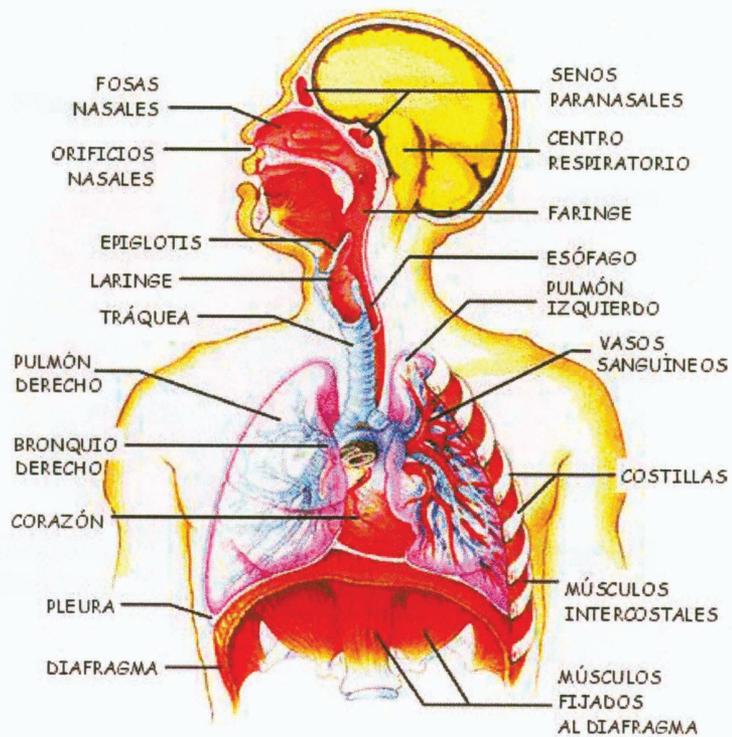
www.Sidisalta.com

MUSCULOS (vista posterior)



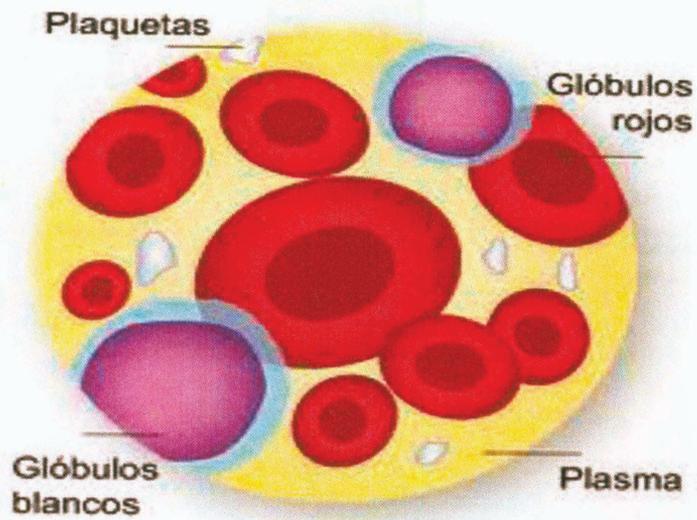
www.infovisual.info

El sistema respiratorio



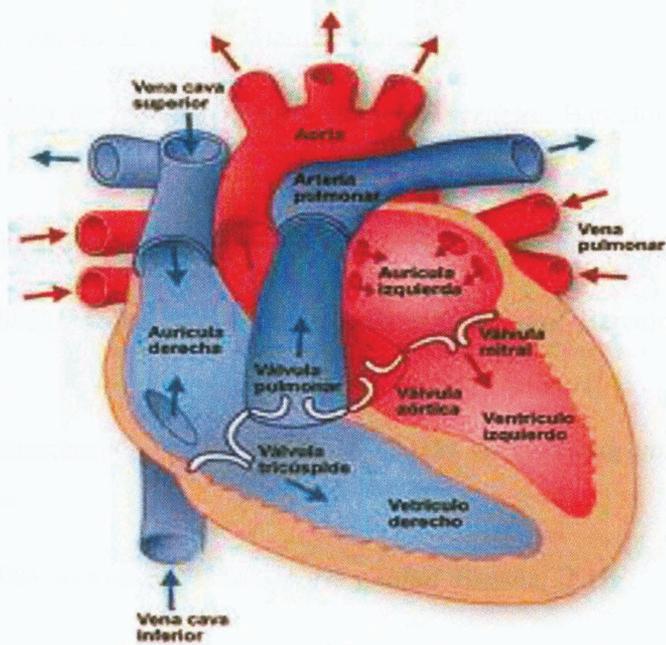
Cuerpohumanocuerpo.blogspot.com

Componentes de la sangre.



www.Texasheart.org

El corazón y sus componentes.



www.Texasheart.org

Bibliografía

- Aramendi, J. M. (2002). *Actividad física, deporte y vida*. Buenos Aires: Etor-Ostoa.
- Balcells, M. C. (2002). *Expresión corporal y danza*. España: INDE.
- Berge, Y. (2000). *Danza da la vida*. Madrid: Narcea.
- Bompa, T. o. (2005). *Entrenamiento para jóvenes deportistas*. Barcelona: Hispano Europea.
- Castañer, m. (2002). *Expresión corporal y danza*. Barcelona: inde.
- Castañer, M. (2002). *Manifestaciones basicas de la motricidad*. Barcelona: univesidad lleida.
- Delavier, F., Clémenceau, J.-P., & Gundill, M. (2011). *Guia de estiramientos*. España: Hispano Eorupea.
- Devís, J. D. (2000). *Actividad física, deporte y salud*. España: INDE.
- Díaz, J. D. (2003). *Ciencias de la actividad física y del deporte*. España: Síntesis.
- Dietrich, M., Klaus, C., & Klaus, L. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: paidotribo.
- Dufour, M., & Pillu, M. (2006). *Biomecanica funcional*. París: Masson.
- Fernández, B. M. (1995). *Actividad física y deporte durante el crecimiento*. España: Universidad de oviedo.
- Fernandez, M. D., Gutiérrez zaíns, A., & Castillo Garzón, M. (2004). *Entrenamiento fisico-deportivo y alimentación de la infancia a la edad adulta*. Barcelona: Paidotribo.
- Foran, B. (2007). *Acondicionamiento fisico para deportes de alto rendimiento*. Barcelona: Hispano Europea.
- Germani, C. (2007). *En forma perfecta*. Madrid: Edaf.

- Harre, D. (1987). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Buenos Aires: Stadium.
- Jimenez, E. M. (2003). *Actividad física y salud integral*. Barcelona: Paidotribo.
- Kurt, M. (2004). *Teoría del movimiento: motricidad deportiva*. Buenos Aires: stadium.
- Linares, R. C. (2008). *Entrenamiento de alta intensidad*. España: Paidotribo.
- Meakin, J. (2005). *Andar para estar en forma*. España: Hispano Europea.
- Meinel, K., & Schnabel, G. (2004). *Teoría del movimiento motricidad deportiva*. Buenos Aires: Stadium.
- Moreno, J. H., & Rodríguez Ribas, J. P. (2004). *La praxiología motriz*. España: INDE.
- Raposo, A. v. (2000). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*. España: Paidotribo.
- Toro, R. (2007). *Biodanza*. Chile: Cuarto propio.
- Vella, M. (2007). *Anatomía y musculación para el entrenamiento de la fuerza y la condición física*. España: Paidotribo.
- Waymel, T., & Choque, J. (2004). *250 ejercicios de estiramiento y tonificación muscular*. Barcelona: Paidotribo.
- Weineck, J. (2001). *Salud, ejercicio y deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- Woolley, N. (2005). *En forma sin dolor*. España: Gaia.
- Arnold Spaeth, R. y cols. (1985): "La Educación Física en las Enseñanzas Medias". Ed. Paidotribo, Barcelona.
- Grosser, Starischka y Zimmermann (1988): "Principios del entrenamiento deportivo". Ed. Martínez Roca, Barcelona.
- Harre, D. (1987) "Teoría del entrenamiento deportivo". Ed. Stadium, Buenos Aires.

- Hegedüs, J. de (1977) "Teoría general y especial del entrenamiento deportivo". Ed. Stadium, Buenos Aires.
- Martínez de Haro, V. (1984) "Capítulo 2: Condición Física" en Martínez de Haro, V.(Coordinador) La Educación Física en la Educación Secundaria Obligatoria. Ed. Paidotribo, Barcelona.
- Platonov, V.N.(1995). El entrenamiento deportivo, teoría y metodología. Barcelona:Paidotribo.
- Verjoshanski, I. (1990). Entrenamiento deportivo. Planificación y programación.. Ed. Martínez Roca, Barcelona.
- Einsingbach, T.; Klümper, A. y Biedermann, L. (1989). Fisioterapia y rehabilitación en el deporte. Ed. Scriba, Barcelona.
- Dick, F.W. (1993) "Principios del entrenamiento deportivo" Ed. Paidotribo, Barcelona.
- Manno, R. (1991) "Fundamentos del entrenamiento deportivo" Ed. Paidotribo, Barcelona.
- Blázquez Sánchez, D. (1990) "Evaluar en Educación Física". Ed. INDE, Barcelona.
- Pila Teleña, A. (1985) "Evaluación de la Educación Física y los deportes". Ed. Pila, Madrid.
- Devís Devís J (coord.). (2000) Actividad física, deporte y salud. Barcelona: INDE.
- Platonov, V.N. (1991) .La adaptación en el deporte. Barcelona: paidotribo
- Le Boulch, J. (1997) El movimiento en el desarrollo de la persona. Barcelona, España: Paidotribu.
- Le Boulch, J. (1995) El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los seis años. Barcelona, España: Paidos.

Castañer, M. y Camerino, O. (1993). La Educación Física en la Enseñanza Primaria (2ª edic.). Barcelona: Inde

Le Boulch J. (1989) Hacia una ciencia del movimiento. Introducción a la psicokinética. México: Paidós