

**INSTITUTO SUPERIOR DE CULTURA FÍSICA
" MANUEL FAJARDO"**



TEORIA Y PRACTICA GENERAL DE LA GIMNASIA

COLECTIVO DE AUTORES.

**Isabel Fleitas Díaz
Manuel Fuentes Fuentes
Haymeé Saiz Vallina
Isidro Álvarez Ordaz
Teresa Pérez Fajardo
Orlando Torrado Erwin
René Cortázar Cruz
Andrés Gómez Estévez
Bernis Verdecía Hechavarria**

Colaborador:

Nelson López Ruiz

Coordinadora General:

**Msc. Tanya Menció Aranguren
Profesora Auxiliar Dpto. Educación Física.
ISCF "Manuel Fajardo"**

2003

Indice

PRIMERA PARTE.

TEORÍA Y PRACTICA GENERAL DE LA GIMNASIA.

Dra. Isabel Fleitas Díaz y Otros.

Capítulo I.- Historia de la Gimnasia

- Historia de la Gimnasia
- La gimnasia en los siglos XVIII y XIX
- Sistemas nacionales de gimnasia, sus precursores y sucesores
- Síntesis histórica de la gimnasia en Cuba

Capítulo II.- Clasificación de la Gimnasia.

- Clasificación de la gimnasia. Sus variedades
- Gimnasia educativa
- Gimnasia Higiénica
- Gimnasia Deportiva

Capítulo III.- Terminología de la Gimnasia.

- Exigencias para la formación de términos.....
- Tipos de términos concretos.....
- Reglas y formas de anotación de los ejercicios.....
- Diccionario terminológico.....
- Posiciones y movimientos fundamentales de la cabeza,
el tronco y las extremidades

Capítulo IV.- Medios de la Gimnasia

- Introducción.....
- Ejercicios de organización y control.....
- Ejercicios de desarrollo físico general.....
- Habilidades motrices básicas.....
- Ejercicios acrobáticos elementales.....
- Juegos.....
- Indicaciones metodológicas.....

Capítulo V.- Fundamentos generales del ejercicio físico para la Educación de las Capacidades motrices.

- Surgimiento de los ejercicios físicos.....
- Características de los movimientos.....

Capítulo VI.- Métodos y Procedimientos Organizativos para la Educación de las Capacidades Motrices.

- Fundamentos estructurales de los métodos para
la educación de las capacidades motrices.....
- Métodos generales empleados en la Educación Física.....
- Procedimientos organizativos de trabajo.....
- Capacidades físicas.....

INTRODUCCIÓN.

El presente texto pretende ofrecer a nuestros estudiantes, futuros profesionales de la Cultura Física, un material didáctico al que puedan consultar en su decursar por las asignaturas de Gimnasia Básica y Educación Rítmica, y que responda de manera consolidada a los contenidos que se imparten en todos los programas de esta disciplina en cada uno de los cursos diurno, trabajadores y atletas.

Este material, además de ser guía básica en el trabajo independiente de los estudiantes, debe contribuir a formar en ellos las más sólidas convicciones acerca del papel de estas materias dentro del sistema nacional de Cultura Física y a su vez como formador de las nuevas generaciones para las cuales se preparan y califican.

En su estructura, este texto abarca los contenidos necesarios para un licenciado en Cultura Física general relacionados con las asignaturas de referencia, ofreciendo ejemplos de ejercicios típicos para cada uno de los aspectos tratados, permitiendo además profundizar en la Educación Estética y desarrollar el oído musical, fundamentalmente en el desarrollo de las actividades prácticas, así como en la coordinación de los diferentes movimientos con la música.

De igual forma ofrece los conocimientos generales necesarios sobre las diferentes ceremonias a desarrollarse tanto en el ámbito deportivo como en otros relacionados con la vida social.

Esperamos que los contenidos expuestos sean de fácil comprensión para todos aquellos que lo necesiten y pueda serles útil no solo para las asignaturas de Gimnasia Básica y Educación Rítmica, sino que permita vincular sus contenidos en otras asignaturas como forma de integración de las mismas.

MUCHAS GRACIAS

CAPÍTULO I

HISTORIA DE LA GIMNASIA

- 1.- Historia de la Gimnasia.
- 2.- La Gimnasia en los siglos XVIII y XIX.
- 3.- Sistemas nacionales de gimnasia, sus precursores y sucesores.
 - El sistema Alemán
 - El sistema Francés
 - El sistema Sueco.
- 4.- Síntesis histórica de la Gimnasia en Cuba
 - Antecedentes históricos
 - Movimiento a favor de los gimnasios.
 - La gimnasia durante el período de las luchas independentistas.
 - La contribución del profesor Luis de Agüera Hernández
 - La gimnasia escolar oficial y privada antes de 1935
 - José Francisco Heider y Stockoro. Sus inquietudes por establecer un sistema cubano de Educación Física.
 - La batalla de los sistemas.

Introducción.

El hombre evolucionó fundamentalmente por la necesidad de sobrevivir, desarrollando nuevas características mentales y físicas. Así vemos como a través del tiempo surgen tendencias y elementos de juicio para garantizar los beneficios de las actividades físicas organizadas. Los movimientos fueron necesarios al hombre desde que utilizó su energía cinética como estímulo óptimo para la realización de actividades dirigidas a subsistir en su lucha contra la naturaleza. La carrera, el salto, la natación, los escalamientos, la lucha, fueron manifestaciones instintivas desarrolladas en la comunidad primitiva.

En el Antiguo Oriente los movimientos físicos tenían fines guerrero - religiosos. En la China se practicaban, por ejemplo, movimientos de flexiones y extensiones de las piernas denominados Kong - Fu; similares actividades se desarrollaron en la India; en Egipto se conocían ejercicios de acrobacia al igual que en los pueblos del Cáucaso, sirviéndole como preparación para la guerra. Sin embargo, el aporte físico - deportivo de la civilización griega a la cultura de la humanidad hace pensar en el surgimiento de la gimnasia como medio y método de la educación física en la Antigua Grecia.

La palabra GIMNASIA proviene del griego *gimnos*, que significa desnudo, por la forma en que se realizaban los ejercicios físicos en aquella época. Los griegos diferenciaban la gimnasia utilizada como educación física general de la agonística que concebía los ejercicios físicos con fines competitivos.

Al ocupar Roma esta zona, ya conocía ciertas actividades como medio de enseñanza y preparación del ejército, entre ellas el conocido potro de madera para realizar ejercicios de monta. Los romanos modificaron los requisitos de participación en los juegos olímpicos (eliminados luego bajo la influencia del cristianismo), de forma tal que pudieran participar atletas de otros países y sustituyeron el estadio por las actividades del circo.

Con la caída del Imperio Romano y ya en la sociedad feudal, el oscurantismo pobló el mundo, lo que produjo un rechazo hacia los ejercicios físicos, a tal extremo que sólo la nobleza practicaba en alguna medida la caza y los deportes de combate. La acrobacia

tuvo aceptación en esta etapa con fines artísticos y el pueblo (en alguna medida) practicó juegos y deportes, aunque categóricamente se puede afirmar que no formaban parte de un sistema organizado como tuvo lugar en Grecia.

En los siglos XIV, XV, y XVI se produce un resurgir de la cultura clásica a través del movimiento social conocido como Renacimiento, el cual desarrolló un gran interés por la gimnasia con el fin de mantener la salud y preparar a la juventud para la guerra.

Surgen obras pedagógicas como la escrita por Jerónimo Mercurialis (1530-1606) publicada bajo el nombre de *arte gymnastica*. La bibliografía consultada coincide en señalarla como la más interesante de la época, un eslabón entre la educación física griega y la moderna, teniendo en cuenta que esta obra se puede considerar el primer manual de gimnasia.

Otras obras propagandizan desde el Renacimiento hasta la revolución francesa, la necesidad o importancia de la gimnasia como medio para la educación física de los jóvenes, entre ellas las escritas por Jan Comenius (1592-1671). De él señala Julio Fernández Corujedo: "Su sistema de educación fue elaborado sobre la base de sus experiencias populares, luchando contra la educación escolástica y los ideales ascéticos de la Edad Media, los que opacaban el desarrollo amplio de la personalidad humana."

LA GIMNASIA EN LOS SIGLOS XVIII Y XIX

Sin lugar a dudas la revolución intelectual que provocó el Renacimiento permitió un gran movimiento en favor del fortalecimiento de la salud a través de los ejercicios físicos.

Juan Jacobo Rousseau (1712-1778) influyó grandemente en la gimnasia pedagógica de este período. Ubicado en un contexto social donde la burguesía se apoyaba en el individualismo para defender sus intereses, esto no oscurece su contribución al desarrollo de la gimnasia. La obra Emilio contiene aspectos de su sistema donde vierte opciones acerca de la importancia de ejercitar el organismo para fortalecer la salud, desarrollar la fuerza en lugares donde existan medios de la naturaleza.

Su obra influyó de cierta forma en Juan Enrique Pestalozzi (1746 - 1827). célebre educador suizo cuyas teorías pedagógicas se resumen en la obra *Leonardo y Gertrudis*. El señalaba la necesidad de desarrollar y ejercitar las aptitudes de los niños, entre ellas la fuerza; se le considera como uno de los fundadores de la teoría y metodología de la gimnasia por los aportes realizados que se utilizan aún en nuestros días. Con la fundación del Instituto de Iverdún revolucionó los métodos de enseñanza, teniendo siempre en cuenta ajustarlos a la evolución del niño.

De Rousseau y Pestalozzi plantea C. V. Jarabuga: "Así durante los años de la revolución en Francia, se discutieron los proyectos de reforma de la educación de los niños basados en las ideas pedagógicas de Rousseau y Pestalozzi, para los acontecimientos políticos en Europa impidieron su realización."

Tuvo también influencia en el desarrollo de la gimnasia Juan Federico Guts Muths (1759-1839), discípulo de Pestalozzi, quien más tarde desarrolla su trabajo en escuelas de Alemania, donde nace la gimnasia de ese país. Publicó en 1793 su libro *Gimnasia para la juventud* y más tarde, en 1796, *Juegos*, detallando más de cien con objetivos definidos. Apoyado en sus experiencias y razonamientos propios desarrolló su trabajo: así introdujo modificaciones en el Instituto Educativo de Schnopfenthal, incluyendo actividades de excursionismo que aún hoy tienen cierta vigencia.

Refiriéndose a Guts Muths, Corujedo plantea: "La obra de Guts Muths trascendió las fronteras de Alemania, pudiendo decirse que influyó poderosamente en la educación física de toda Europa y señala el comienzo de una época de excepcional valor e importancia en su proceso formativo como elemento inseparable de la educación."

En las traducciones de textos soviéticos aparece siempre unido a Guts Muths (aunque fueron dirigentes de diferentes escuelas filantrópicas) Antonio Fit (1763-1836), quien sometiera los ejercicios físicos a un análisis teórico. Por su interés tomamos seis indicaciones que según él se debían conocer para la enseñanza de ejercicios:

- Los ejercicios hay que alternarlos de tal modo que el esfuerzo se distribuya paulatinamente a todos los órganos del cuerpo.
- Pasar gradualmente de un ejercicio fácil a uno difícil.
- Lograr que los alumnos durante los ejercicios participen activamente y recurran lo menos posible a la ayuda del maestro.
- Suscitar en los niños el interés personal hacia los ejercicios, alentando a los mejores.
- Tener en cuenta las particularidades individuales de los niños.
- Observar las reglas de higiene.

SISTEMAS NACIONALES DE GIMNASIA, SUS PRECURSORES Y SUCESORES

Desde el año 1800 aproximadamente, comienzan a diferenciarse algunas corrientes en el desarrollo de la gimnasia por la forma de realizar los ejercicios, aunque si analizamos bien aquellos incipientes sistemas podemos plantear algunas consideraciones:

- Determinaron las bases teóricas de la gimnasia contemporánea.
- Se convirtieron en sistemas que, respondiendo a la clase social de sostén, podemos catalogarlos como sistemas nacionales burgueses de gimnasia.
- En sus inicios solucionaron problemas de preparación militar, ya que los ejercicios se acercaban más que los juegos, y los deportes a la preparación del ejército para la guerra.

Surgen entonces durante la primera parte del siglo XIX tres sistemas de gimnasia: uno como medio de dominar movimientos complejas; otro se encaminó a desarrollar hábitos de carácter militar y un tercero que perseguía como objetivo el desarrollo de capacidades con primacía de la fuerza. Así nos encontramos ante los sistemas alemán, francés y sueco de gimnasia.

El sistema alemán

Se caracterizó por la realización de ejercicios complejos sobre aparatos gimnásticos; se obligaba a la ejecución hasta el límite de las posibilidades del ejecutante con el fin de obtener logros en la educación de la voluntad, la constancia, la tenacidad y la fuerza, sin dejar de enfatizar constantemente en la ejecución correcta. Este sistema con el decursar de los años sirvió como base para una manifestación de la gimnasia deportiva, la gimnástica, de la cual se conocerán sus características en el capítulo siguiente.

Aproximadamente más de cien años estuvo arraigado este sistema de gimnasia llamado *turkunst* (arte de la destreza) que llevaba a la realización de ejercicios para los cuales se necesitaba aprender a dominar movimientos en posiciones no habituales del cuerpo.

Precursores y sucesores

Friedrich Ludwig Jahn (1778-1852) se considera el precursor del sistema alemán de gimnasia y aunque toma contenidos de las obras escritas por Guts Muths y Fit (sobre todo ejercicios en el potro) su gimnasia conforma la base de un actual deporte olímpico, mientras la obra de Fit y Guts Muths se desarrolla sólo hasta la realización de ejercicios para fortalecer la salud. Se considera que Jahn y sus colaboradores elaboraron muchos ejercicios, pero sin abundar en la organización del proceso educativo. El primer modelo de los gimnasios alemanes creados para el sistema fue inaugurado por Jahn en 1811 en las afueras de Berlín. '

Posteriormente, E. Eiselen y más tarde A. Spiess (1810-1858) continuaron desarrollando la gimnasia en Alemania. Las fuentes del tema nos indican diversos criterios acerca de Spiess; a nuestro entender tomó ideas de Guts Muths y Jahn, incorporando las propias para adaptar el *turnen* (como se abrevió el nombre de la gimnasia alemana) a la enseñanza en la escuela. Algunas de sus ideas se reflejan en la incorporación de ejercicios de orden al sistema escolar alemán. Introdujo la gimnasia para niñas utilizando ejercicios con pesas livianas, saltos y natación. "Con eso él terminó la creación del sistema de la gimnasia alemana que comenzó a finales del siglo XVIII (...) y sin cambios perceptibles se mantuvo durante algunas decenas de años."

Ya para 1900-1910 en la escuela alemana comienzan a mezclarse, los sistemas de gimnasia a través de dos vertientes fundamentales: la, denominada gimnasia moderna, que recibe influencias de Pestazzi pero incluyendo en su desarrollo manifestaciones artísticas de Jean Georges Noverre (1727-1810), creador del ballet de acción, Francois v Delsarte (1811-1871) en el siglo XIX posteriormente Isadora Duncan (1875-1929) en el siglo XX. La segunda vertiente se define en la euritmia de Emilio Jacques Dalcroze (1865-1950): como en los anteriores casos expone ideas sobre la música y la danza, que más tarde serían manifestaciones o inquietudes en el campo de la gimnasia. El expresionismo de Isadora Duncan y la rítmica dalcroziana, junta a influencias de ideas pestalozzianas permiten labrar el camino para el surgimiento de la gimnasia moderna, enriquecida posteriormente con la utilización de aros, clavos y pelotas con medidas establecidas.

Lo expuesto nos induce a pensar que aparecen en esta etapa analizada los puntos de contacto entre la danza, la gimnasia y la música, teniendo en cuenta que variedades como la gimnástica (en algunos de sus eventos), aspectos introducidos a la acrobacia e inclusive la actual gimnasia rítmica deportiva y su hermana menor, la gimnasia rítmica musical, emplean tanto elementos de la danza como la música para sus movimientos.

Por esta época, otra vertiente que partía del sistema alemán, se refiere a la gimnasia natural austríaca de Karl Gaulhofer y Margarete Streicher, caracterizada por la constante realización de los ejercicios físicos como agentes educativos de las necesidades globales del niño. Las fuentes de esta manifestación se pueden buscar en la gimnasia pedagógica de Guts Muths el *turkunst*, la gimnasia sueca (específicamente los ejercicios posturales) Y un movimiento lúdico de raíz inglesa, incluyendo además la gimnasia de Bode y el método natural de Hebert

El sistema francés

Este sistema se popularizó en los círculos militares de muchos países, pues su contenido fundamental se basó en ejercicios militares aplicados y en realidad fue

creado con el fin de preparara la población masculina francesa para una nueva guerra que hicieras recuperar el dominio que tenia en Europa, perdido luego de la derrota de Napoleón.

Este sistema incluía ejercicios de marchas y carreras en diferentes terrenos: juegos diversos, lanzamientos, esgrima, equitación, lucha, escalamientos, arrastramientos, saltos de profundidad, longitud y altura, vencimiento de obstáculos diversos, patinaje, transporte de cargas. Incluyó además ejercicios acompañados de ritmos y cantos, danzas y ejercicios gimnásticos generales. Otras características del mismo se refieren a la aplicación de ejercicios de lo fácil a lo difícil; se tenían en cuenta las particularidades individuales de los alumnos y aunque no existía esquema de clase, los ejercicios aplicados debían ser asequibles, e introdujo tarjetas para controlar los datos de desarrollo físico. Se considera a la actual gimnasia militar aplicada una derivación de este sistema.

Precursores y sucesores

Francisco Amorós y Ondeano, marqués de Sotelo p 770-18481, nacido en España, se le considera precursor de este sistema francés de gimnasia.

A la caída de Napoleón fue autorizado porta monarquía para fundar la Escuela Normal de Gimnasia Civil y Militar; ella poseía buenas instalaciones que funcionaron alrededor de diecisiete años.

Militar de carrera, consideraba deforma secundaria la influencia de los ejercicios en el organismo, haciendo énfasis en le utilización de ejercicios que ayudaran a la adquisición de hábitos para tiempo de guerra. Fue el primero en incluir un control de los resultados obtenidos por los alumnos y se puede plantear que su sistema se basó en una mezcla de ejercicios tomados de Guts Muths y Jahn con algunas características de los ejercicios pestalozzianos, incluyendo sus aportes de envergadura sobretodo en la creación de aparatura propia para la actividad.

Sus dificultades comienzan a surgir, según las fuentes bibliográficas, por las deficiencias del sistema, al ser aplicada en el medio escolar teniendo en cuenta la poca cultura general de los instructores sus mínimos conocimientos de la pedagogía para el trabajo con niños, ya que muchas eran suboficiales del ejército.

Pudo continuar su obra por algunos años y dejó cartas, memorias, modelos de aparatos creados; publicó una obra en dos volúmenes que dejarán sentadas las bases a trabajos posteriores surgidos alrededor de 1890 en la escuela primaria de gimnasia.

En este período surgen las dos manifestaciones de la gimnasia; la primera con carácter científico tiene el valor de haber profundizado en enfoques biológicos, relacionando los ejercicios físicos con los conceptos de salud y enfermedad.

Figuras como los doctores Esteban Meroy (1830-1904) que llegó a crear métodos cronofotográficos para el estudio de los movimientos y Fernand Lagrange, quien se dedicó a estudiar el efecto fisiológico e higiénico de los ejercicios. Sus obras contribuyeron a elevar el nivel científico del enfoque sobre los ejercicios físicos, preocupando a los médicos por los problemas que los mismos podrían acarrear y en particular los de la gimnasia.

Se considera como método el de Georges Hebert (1875-1957), reconociendo la influencia de Amorós y Demeny. Esta manifestación de la gimnasia partía sólo de la

experiencia práctica y sin grandes gastos se podía trabajar con un número elevado de personas.

El "método natural" de Hebert tuvo gran difusión y por el camino del sistema francés fue que se desarrolló la gimnasia militar aplicada. En la actualidad nosotros resumimos este método en los ejercicios de aplicación.

En la escuela francesa se destaca, a partir del siglo XIX y principios del XX Georges Demeny (1850-1917, pedagogo y fisiólogo francés que, según A. T. Bikin, consideraba que las tareas de la educación física eran el fortalecimiento de la salud, lograrla belleza de las formas del movimiento del cuerpo y el desarrollo de la agilidad y de las cualidades volitivas del hombre.

Demeny estudió el movimiento humano creando aparatos y técnicas, imprimiendo explicaciones científicas a sus consideraciones sobre los ejercicios, señalando además que estos se distinguían por su efecto higiénico, estético, económico y moral. Su método se caracterizó por la amplitud de los movimientos, el logro de independencia de las partes del cuerpo para utilizar contracciones necesarias y eliminar las innecesarias. Además proponía la fluidez de los movimientos, aproximándose a los actos naturales de la vida humana.

El sistema sueco

Se caracterizó por la simetría, la angulosidad y lo rectilíneo; existía una definición muy exacta de la posición de los diferentes segmentos del cuerpo en el espacio y los ejercicios se encaminaban a desarrollar diferentes segmentos del cuerpo, dirigiendo gran atención a las posiciones iniciales del ejercicio.

Por medio de ejercicios en posiciones de pie, sentado, acostado, la utilización de implementos como cuerdas, escalas de ondulación y otros, se entrenaba en este sistema utilizando además saltos, volteretas, movimientos de agilidad y los juegos.

Su tendencia higiénica permitió su rápida divulgación, por lo que sirvió de base para la educación física en muchos países.

La gimnasia sueca presentó un esquema de clase con alternancia en los ejercicios, algunos de ellas dirigidos a aumentar la carga general y otros a grupos musculares específicos, pero además se aplicaban ejercicios de relajación.

Precusores y sucesores se considera a Pedro Enrique Ling (1776-1839) precursor del sistema sueco de gimnasia. Nacido en Ljunga, Suecia, comenzó a estudiar gimnasia en 1803 y hacia 1829 comienza a darle un perfil higiénico a su sistema cuando escribe *Utilidad de la gimnasia para el soldado*. Dicho trabajo analiza las posturas viciosas de éste, utilizando entonces, para corregir las deformaciones y evitarlas, aparatos auxiliares como nuevo procedimiento para hacer más efectiva la acción muscular al corregir las deformaciones.

No se puede excluir de este tema a Hjalmar Ling, al cual se le atribuye la sistematización de la gimnasia sueca. Si Pedro Enrique Ling dirigió sus esfuerzos a la adolescencia y la juventud, su hijo es considerado "padre de la gimnasia escolar", ya que trasladó sus actividades hacia el ambiente de los niños, creando además una aparatatura empleada hasta hoy día en muchos países.

Algunas fuentes consultadas plantean cambios ocurridos a partir de 1900-aproximadamente- con tendencia pedagógica, a través de Cristina Elizabeth

Björkstén (1879-1947), quien incursionó en la gimnasia aplicada a la mujer los niños y contribuyó en aspectos técnicos y metodológicos de la misma; Niels Buck (1880-1950) dirige su obra a la rama masculina, incursiona en la actual gimnasia atlética y enfatiza la necesidad de desarrollar la flexibilidad, la fuerza y la agilidad. Señalamos también a Elin Falk (1872-1942), de honda significación en la gimnasia escolar, quien se hizo intérprete del desarrollo y renovación de la gimnasia de Ling y transmitió sus ideas a Maja Carlquist (1884) que aún vivía en 1961.

Otras dos figuras, Josef G. Thulin (1875) y Johannes Lindhard (1879-1947) contribuyeron a elevar el valor de la gimnasia como expresión educativa con exigentes finalidades formativas.

ANEXO 1. CUADRO RESUMEN SOBRE EL SURGIMIENTO Y DESARROLLO DE LA GIMNASIA

Comunidad primitiva	Lucha por la vida. Caza, pesca; natación, lucha, juegos		
Esclavismo	Lejano y Cercano oriente		Fines religiosos, terapéuticos, guerreros
	Periodo clásico		
	- Grecia	Surge la gimnasia como medio y método de la educación física, gimnasia y agonística, En Esparta el guerrero; en Atenas el ciudadano integral	
	- Roma	Las conquistas, el circo Profesionalismo El guerrero	Menosprecio de la vida
Feudalismo	Oscurantismo lucha por ideales religiosas. Gimnasia olvidada. Acrobacia circense		
Capitalismo	Filantropismo. Vida natural. Comienzan a concebirse los ejercicios físicos como agentes de educación. Readaptación de ideales clásicos		
Socialismo	El hombre como unidad biopsicosocial atendida en sus aspectos físico, psíquico e intelectual. La gimnasia como medio de la educación física, una realidad educacional		

ANEXO 2. CUADRO RESUMEN SISTEMAS Y MOVIMIENTOS EN LA GIMNASIA HASTA 1939

	SISTEMA ALEMÁN		SISTEMA SUECO		SISTEMA FRANCÉS	
1800 1900	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios sobre aparatos y juegos militares - Ejercicios complejos sobre aparatos con técnica definida - Repeticiones hasta el limite de posibilidades dirigidas a desarrollar la voluntad, la constancia, la fuerza - Se consideró fuente fundamental de la Gimnasia Artística 		<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios dirigidos a cada segmento del cuerpo - Muy definidas las posiciones iniciales - Esquema definido de clase elevando progresivamente la intensidad - Alternancia de ejercicios de relajación y respiratorios - Se exigía realización exacta de los ejercicios - H. Ling introdujo implementos nuevos muy conocidos hasta hoy como el banco sueco, espalderas, cajón sueco, etcétera 		<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios militares aplicados (marcha, carrera, tiro, natación) - No tenía esquema de clase, pero estableció principios de la accedibilidad y progresividad - Indicaba que un ejercicio varía su influencia cambiando su velocidad, dirección, amplitud - Estableció control individual periódico de los alumnos - De él se derivó la gimnasia militar 	
	1900		1890		1900	
Euritmia Dalcroze	Gimnasia natural austriaca		Movimiento científico que profundiza en enfoques biológicos. Creación de métodos gráficos y cronográficos	Movimiento que partía de la experiencia práctica en el campo técnico pedagógico para trabajos sin grandes gastos con cantidad elevada de personas	Movimiento que incursionó en la gimnasia para la mujer; en lo que derivó en la gimnasia atlética para hombres, contribuyó con aspectos metodológicos	Movimiento científico que contribuyó a elevar el valor de la gimnasia con exigentes finalidades formativas
Gimnasia moderna			Demeny incursionó en ambas movi mientos		Thulin incursionó en ambos movimientos	

SÍNTESIS HISTÓRICA DE LA GIMNASIA EN CUBA

Antecedentes históricos

Los primeros indicios de incluir en el desarrollo educativo de la juventud cubana la ejercitación física a través de la gimnasia, comenzaron con un proceso en el cual participaron los intelectuales progresistas de la época.

Al crearse la Sociedad Económica de Amigos del País comienzan algunos logros en la instrucción, surge el primer documento de importancia en la educación pública cubana, "Las Ordenanzas" redactadas por el padre Agustín Caballero en 1794. Se establecieron a través de ellas con cursos en los cuales se premiaban a los maestros que presentaban mayor cantidad de alumnos destacados por su preparación Refiriéndose al premio otorgado por vez primera en este sentido señala Fernando Portuondo: "Ya se recogían los frutos de los concursos periódicos para premiar al maestro que lograra mayor promoción y que fue ganado la primera vez por un negro memorable, Lorenzo Menéndez, cuando la Sociedad, por la influencia del obispo Espada, comisionó al presbítero Juan Bernardo O'Gavan (...) para que visitase Suiza y otros países de Europa y observara los resultados del método de Pestalozzi. Incidentalmente merece observarse que esto sucede en 1807, a pocos años de instalada el pedagogo suizo en Iverdún, donde había de practicar por más largo tiempo y en condiciones adecuadas sus planes de educación."

Ya en Europa había surgido una serie de obras destinadas a llevar la necesidad del ejercicio físico para la juventud a los educadores del momento. Esto se ve afectado directamente por la situación política, y en 1808 cuando O'Gavan regresa a Cuba, esta situación hacía sentir sus repercusiones en la isla. La invasión de Napoleón a tierras españolas, junto a la revolución de las colonias de América, crean en Cuba diferentes tendencias y vacilaciones en las ideas y aspiraciones de las clases en la isla. Unido a ello, Bernardo O'Gavan había observado el proceso del Instituto Pestalozziano en Madrid a causa de las convulsiones políticas. Su informe fue poco alentador, quedó el hecho histórico de que por primera vez se trató de introducir la gimnasia en Cuba mediante el sistema de Pestalozzi, que preconizaba los ejercicios físicos como parte de los trabajos escolares al igual que otras disciplinas.

Para los estudiosos de la historia queda profundizar en este personaje, teniendo en cuenta otras fuentes no muy investigadas en las cuales se plantea que Bernardo O'Gavan no llegó a estudiar el método de Pestalozzi.

Los años que siguieron no cambiaron el rumbo de la educación en Cuba, teniendo en cuenta que los problemas económicos y políticos no se definían completamente.

Entre los años 1811 y 1822 Varela concibe y realiza su reforma de enseñanza, tratando de excluir el dogmatismo que subsistía en nuestra educación. Esta figura tuvo gran proyección de futuro en su tiempo; decía que "realizar la actividad jugando era más fructífero".

Movimiento en favor de los gimnasios

Hacia 1834 se reunían en la Sociedad Económica para la Sección de Educación, Luz y Caballero y Domingo del Monte, factores progresistas que acogieron con gran interés la proposición de crear un gimnasio para la ejercitación física de la juventud. Claro está, la situación favorecía al gobierno, pues trataba de desviar a la juventud de la lucha independentista.

Bajo las condiciones planteadas surge el gimnasio aprobado por la Sociedad Patriótica luego del documento cuya publicación se produce el 21 de marzo de 1839 y fue escrito por Rafael de Castro. Al respecto nos dice Luis de Agüero (1921): "Dio párvulo a este proyecto el haber llegado de Europa en aquella sazón, tres caballeros que podían considerarse como verdaderos tipos. Era uno Ernesto Anleo (..)", y continúa: "Los otros dos eran Rafael y Francisco de Castro que merecieron la divisa de primi - interpaces en el entonces célebre gimnasio francés del coronel Amorós."

Rafael de Castro había estudiado en España y Francia con el coronel Amorós (1770-1848) conocido como el mejor exponente del sistema francés de gimnasia. A su regreso escribe el documento Escuela gimnástica. Pedía en él a la Sociedad Económica la autorización para que se construyera un gimnasio con el fin de impartir el sistema amorosiano de gimnasia.

El gimnasio comenzó a funcionar a finales del propio año (1839) según modelos para la obra ejecutados por el Dr. José Silverio Jorrín, que obtuvieron premios y fueron elegidos en certamen celebrado con ese objeto. Fue establecido el gimnasio en las esquinas de Consulado y Virtudes, hoy Teatro Musical de la Habana. Se dice que contó con profesores como el médico Vicente de Castro, el doctor José de la Luz Hernández, Juan Galetti y Antonio de la Torre. Sus propulsores fueron José de la Luz y Caballero, Antonio Bachiller y Morales, Manuel González del Valle, Francisco de P. Coimba y otros.

Este, como otros establecimientos de educación, estaba a cargo de la Sociedad Patriótica, y fue el primer gimnasio construido en Cuba y en América al cual se le llamó Gimnasio Normal.

Luego de este gimnasio se sucedieron otros que dieron fuerza a este movimiento con la línea del sistema francés de gimnasia, entre ellos el Club Gimnástico, donde sobresalía Alberto Jorrín como gimnasta; el gimnasio Habana, propiedad del maestro de esgrima Manuel Alonso, primer profesor de sable en Cuba, en el cual se destacaba Carlos Mendoza, ducho en las pesas. Debemos nombrar al gimnasio Romaguera, situado en la calle Compostela; el Comercio, a cargo del profesor Medina, y otros dos gimnasios que existieron en la calle Dragones frente a la desaparecida estación de Villanueva.

En Matanzas se fundó un gimnasio a cargo del profesor Ramón Mazas; en Cienfuegos también existió un gran gimnasio.

Refiriéndose al gimnasio de los Escolapios de Guanabacoa, señala Luis de Agüera "... y el espléndido y más completo que existía en América, el de los PP Escolapios."

Con este auge notorio algunos colegios incluyeron en su plan de estudios la gimnasia. Así se puede ver que en el colegio La Empresa, luego de las horas de estudio, desde las cinco de la tarde hasta el anochecer los alumnos realizaban ejercicios y juegos. '

En 1860 el Instituto de Segunda Enseñanza contemplaba la gimnasia para instrucción secundaria superior. El mismo tenía un gimnasio que cerró sus puertas en 1868 por orden del gobierno.

Otro colegio que incluyó la gimnasia en su plan de estudios fue el San Anacleto, que abrió sus puertas en 1857.

Estos colegios según sus posibilidades económicas trataban de aplicar lo más avanzado en materia de educación para hacer frente a la competencia, lo que demuestra la no unificación de la enseñanza en Cuba.

El plan de 1863 que se refería a las escuelas públicas no era ambicioso. En 1867, con una población de más de un millón de personas, contaba la isla con 418 escuelas públicas pagadas por los ayuntamientos y por particulares.

Ya en el período republicano surge el Casino Español, situado en Paseo de Martí y Animas, que contaba con un gimnasio.

En 1907 se fundó el mejor gimnasio y sala de armas de Cuba en la Asociación de Dependientes del Comercio en Prado entre Trocadero y Morro. Su fundador, profesor y director Luis de Agüera planteaba ejercicios sin y con multitud de implementos.

La gimnasia durante el período de las luchas independentistas.

Durante el período de las luchas independentistas la educación en Cuba sufrió un desequilibrio total. Muchos maestros colaboraron a través de su enseñanza en la creación de sentimientos independentistas. No hay que olvidar por ejemplo al colegio San Anacleto donde, por diferentes épocas, pasaron José Martí, Anacleto Bermúdez y otros.

Ante el peligro inminente de una derrota, comenzó el gobierno a cerrar todos los lugares que no ofrecían confianza, y si algunos gimnasios se abrieron creyendo el gobierno obtener una solución de escape a las inquietudes de la juventud, en muchas ocasiones sirvieron como centros de conspiración.

Resumiendo lo acaecido en la época de la colonia se puede afirmar que la gimnasia como parte de un sistema de educación física no existía, no se practicaba en las escuelas públicas. En los colegios privados se manifestó en alguna medida, y por ello no se puede valorar como desarrollada en el país dicha manifestación de ejercitar el cuerpo.

De los jóvenes que frecuentaban los gimnasios algunos se tuvieron que ausentar o trasladar del país en la época en la cual estos centros docentes se cerraron por las conspiraciones.

El contenido de lo que llamaban gimnástica en esa época tenía una mezcla de ejercicios en barra fija, paralelas, poleas, escaleras y otros. Se utilizaban además el trapecio y la acrobacia de fuerza, manifestaciones actuales del arte circense.

No queremos pasar este epígrafe sin mencionar a María Luisa Dolz, que con circunstancias económicas favorables trabajó y estudió hasta obtener en 1888 el diploma de bachiller, se licenció en 1890 en Ciencias Naturales y en 1899 se doctoró en la misma especialidad. Aplicó las ideas prácticas en la educación y su afán de hacer progresar en Cuba la educación física la llevan a impartir la disciplina de la forma más recomendada para la mujer en su colegio. Allí se practicaba la gimnasia natural y los juegos, tratando de aplicar ejercicios que facilitaran la gracia y la fuerza en la mujer.

La contribución del profesor Luis de Agüera Hernández

Si bien se conocen los pasos dados en 1807 y luego en 1839, es de suma importancia destacar el papel del profesor Luis de Agüera Hernández en el desarrollo de la gimnasia en Cuba. Sus esfuerzos por crear instalaciones y fomentar la práctica en todos los centros del país demuestran que compulsó, teniendo una época propicia, la ejercitación de una "gimnasia higiénica y razonada" como la denominara él mismo.

Luis de Agüera ocupó diferentes responsabilidades en su vida: inspector de educación física de las escuelas públicas de Cuba; fundador y profesor del gimnasio de estas escuelas; profesor (1880 - 1903) del gimnasio de las mismas; fundador del gimnasio del Liceo Artístico y Literario de Guanabacoa; fundador de la primera escuela de educación física para bomberos de Cuba y de su sala de armas; y fundador del gimnasio de los PP Escolapios de La Habana.

Introdujo su sistema de gimnasia en el Instituto de La Habana en 1897. Su trabajo sistemático le hace estudiar los sistemas de gimnasia nacidos en Europa. Escribe su libro *La escuela cubana de gimnástica* para los centros educacionales del país sin distinción de clases sociales. El método que se detalla en el mismo responde al sistema sueco, con manifestaciones del francés. Contiene ejercicios con palanquetas, máquinas aéreas, deportes variados y baños medicina es, y en el mismo se puede leer: "(...) trabajamos con tantas desventajas para que la gimnástica higiénica razonada gradual o pedagógica se hiciera obligatoria en todas las escuelas (...)"

No fue este libro lo único que escribió y, por así decirlo, puede considerarse el eslabón que une todo lo acaecido durante la época colonial y el comienzo de la etapa republicana en materia de gimnasia.

Fue otro paso de avance, sin rebasar por supuesto las barreras del sistema que lo propició. Su retiro se produce en 1925 siendo director del gimnasio de la Asociación de Dependientes, del que fuera fundador.

La gimnasia escolar oficial y privada antes de 1935

El 10 de diciembre de 1898 luego de firmar el tratado de Paris, Cuba pasó de manos españolas a norteamericanas. Bajo el molde ideológico capitalista se organizó el sistema de enseñanza en Cuba.

La reforma educacional secundaria y universitaria correspondió a Enrique José Varona con vigencia por más de treinta años. De ideas definidas, veía claramente la necesidad de elevar el nivel cultural de Cuba para conservar la independencia frente al vecino que trataba de tutelar la isla. El plan Varona preceptuó la obligatoriedad para todos los alumnos de practicar los ejercicios calisténicos y además que en cada instituto existiera un gimnasio con su profesor correspondiente.

En la práctica este plan tropezó con dificultades por la falta de medios, incomprensión del profesorado, ya que en su mayoría eran graduados en otras carreras y aceptaban una cátedra como accesorio a su título oficial, por lo que nada se logró relacionado con los gimnasios en escuelas públicas.

El 15 de enero de 1915 se aprueba la obligatoriedad de la educación física para las escuelas públicas. En el plan se describen ejercicios de organización y control, de desarrollo físico general, de aplicación, juegos y danzas. La realidad era que existían deficiencias en el plan de estudio destinado al desarrollo intelectual, por lo que la atención al desarrollo físico se veía relegada a un segundo plano y eran pocos los dedicados a esta tarea. Pero ya estaba incluido en el plan de estudio, y se conoce que en 1918 un profesor sueco llamado Bartileo imparte en Cuba un curso sobre gimnasia sueca. Más tarde, en 1919, surge el primer curso de verano para maestros e inspectores que recibieron conocimientos de anatomía, fisiología, aspectos biomecánicos, juegos, deportes, danzas, rondas y gimnasia racional, como la llamaron.

En 1922 surge un nuevo plan de estudios para escuelas urbanas de enseñanza primaria sin variación en relación con el plan de 1925.

José Francisco Heider y Stockloro. Sus inquietudes por establecer un sistema cubano de Educación Física

De este hombre damos a conocer aspectos positivos que contribuyeron al desarrollo de la educación física. Quedan a los que gustan de las investigaciones históricas profundizar sobre sus aspectos negativos.

¿Por qué llegó a Cuba? Sólo fue posible adquirir estos datos: arribó a nuestro país en 1914 procedente de los Estados Unidos a petición de la dirección del colegio de Belén para trabajar en el gimnasio de dicho centro, que poseía nuevos aparatos.

Según datos aportados por su esposa trabajó en diferentes escuelas como el Candler, las Ursulinas, las Dominicas Francesas y ya antes de llegar a Cuba ocupó cargos de dirección en Graz, gimnasios, asociaciones, revistas y fue también profesor; formó profesores en nuestro país que luego trabajaron en las escuelas normales, la Escuela del Hogar y en algunas escuelas primarias, únicas instituciones oficiales que recibían educación física en el país. Sus experiencias acumuladas durante diez años le hacen

publicar en 1924 el primer tomo de Manual de *Educación física*, dando inicio a una serie de volúmenes que sirvieron de guía para los maestros desde la primaria a la universidad y que no llegó a concluir.

La batalla de los sistemas

Por la no existencia de una organización competente, los más aventajados trataban de imponer los sistemas que se conocían de Europa, en particular, los sistemas ya estudiados en algunos epígrafes del tema y el método natural que adquiere gran resonancia durante la época de Machado, teniendo en cuenta sus posibilidades para la preparación militar.

Los maestros de esta rama se ven envueltos en una discrepancia interna a consecuencia de la poca actualización científica, el individualismo, el egoísmo y otras cualidades propias del hombre desarrollado en un sistema capitalista. Surgen así tres grupos definidos:

1. Los que basaban la enseñanza en el sistema sueco, cuyo mayor exponente es Gustavo Berg.
2. Los que se regían por el método natural de Hebert, dado a conocer con la fundación de la INEF en la Quinta de los Molinos, y como exponentes del mismo podemos citar a Desiderio Ferreiras, Miguel A. Raymat, Troadio Hernández y otros.
3. Los que basaban la enseñanza en el sistema creado por Francisco Heider, con tal oposición que fue eliminado de los cursos de profesores.

Analizando lo ocurrido en esta etapa se puede afirmar que no existió, según los programas de estudio consultados, desplazamiento de un sistema por otro, aunque a causa del momento histórico, el método natural se mantuvo con mayor ventaja. Se avecinaba la Segunda Guerra Mundial y la tendencia europea que llegó a Cuba partía de la necesidad de prepararse para la guerra y este método, vamos a recordar, se basaba en el sistema francés de líneas militares en su desarrollo.

En cuanto al sistema de Heider sentó las bases del surgimiento de la gimnástica, utilizando con fines competitivos las anillas, la barra fija, la sogá, etcétera.

En 1945 se presentó durante un Congreso de Educación Física en el actual CVD Vedado, un programa de actividades por sistemas. Así se pudo ver un recorrido del método natural, la gimnasia sueca con ejercicios de desarrollo físico general sin implementos, la gimnasia danesa con un grupo de niñas danzando y también la ejecución de selecciones sobre diferentes aparatos gimnásticos del sistema alemán.

Se puede afirmar que aún en la década del cincuenta la gimnasia variaba sus actividades de acuerdo con los profesores y el sistema o método con el que estuviese más relacionado. Sucede así hasta 1964: con la creación de la ESEF Manuel Fajardo comienza a llegar información actualizada del campo socialista y técnicos que a través de los años conocen de su país un sistema de trabajo basado en sólidos principios científicos y pedagógicos. '

A partir de 1967, aproximadamente con la primera graduación de este centro, la gimnasia es conocida por la forma de aplicar los contenidos y utilización de sus medios según el objetivo que se desea alcanzar; por ello, al hablar de gimnasia hoy, se necesita especificar qué variedad de la misma ocupa nuestra atención en el sistema de cultura I física existente.

Es conocido que la gimnasia como parte del sistema de la cultura física se ha desarrollado en sus diferentes manifestaciones debido a los amplios planes que el INDER brinda a todos los integrantes de nuestra sociedad a partir del triunfo revolucionario. Pero no abordamos los aspectos concernientes a esta etapa por no haber realizado un análisis histórico al respecto, como en el caso de las etapas anteriores.

CAPÍTULO II

CLASIFICACION DE LA GIMNASIA

- 1.- Clasificación de la gimnasia. Sus variantes.
- 2.- Educativa y de desarrollo (Grupo 1)
 - Variedades básicas
 - Variedades aplicadas.
- 3.- Higienica (Grupo 2)
 - Variedad higiénica
 - Variedad terapéutica.
- 4.- Deportiva (Grupo 3)

Introducción

La Educación Física en Cuba es una parte de la educación integral de nuestro pueblo, es un instrumento activo que lo prepara para el trabajo y la defensa, y dentro de la educación física, la gimnasia es considerada como un medio eficaz y fundamental.

Como se ha dicho, gimnasia es un término proveniente del griego *gimnos*, aunque se afirma que la palabra *gimnazein* (*hacer ejercicios*), con la que se denominaban las escuelas en las cuales se realizaban ejercicios físicos y que sirve de origen a gimnasio, pudiera ser la fuente etimológica.

Para iniciar el estudio de la clasificación de la gimnasia queremos dar un concepto moderno de la misma, según Birkin: la gimnasia es una actividad integrada por un sistema de ejercicios físicos, especialmente escogidos y de métodos científicos encaminados a solucionar los problemas del desarrollo físico integral, a perfeccionar las capacidades motoras y mantener y mejorar el estado de salud de quienes la practican.

Las tareas principales de la gimnasia son:

- Desarrollar armónicamente las formas y funciones del organismo, con el propósito de perfeccionar las capacidades físicas, fortalecer la salud y proporcionar la longevidad.
- Formar destrezas motoras de importancia vital, hábitos y proporcionar conocimientos especiales.
- Educar las cualidades morales, volitivas y estéticas.

La infinita cantidad de ejercicios gimnásticos y su variedad, teniendo en cuenta las tareas pedagógicas y las características de los alumnos, ha servido de experiencia para clasificar a la gimnasia en grupos especiales. La división de la gimnasia es un fenómeno progresivo que posibilita determinar con más exactitud las tareas. El sistema de ejercicios y las particularidades de cada variante hacen de la gimnasia uno de los medios más importantes de la educación física multilateral.

En las clases de gimnasia se educa el amor a la patria y al trabajo, además de desarrollar la disciplina y las normas de comportamiento establecidas en correspondencia con los principios de la moral comunista. Es por eso que la gimnasia es una asignatura obligatoria en el sistema nacional de educación de la nueva

generación y se imparte en todos los niveles de la enseñanza de nuestro país, desde pre-escolar hasta las instituciones de enseñanza superior.

CLASIFICACIÓN DE LA GIMNASIA. SUS VARIEDADES

Todas las variedades de la gimnasia mantienen una orientación común, pero se distinguen una de otra por sus ejercicios específicos, su propia dirección y sus procedimientos metodológicos.

La clasificación que se ofrece seguidamente recoge todas las manifestaciones programadas en nuestro país por el Ministerio de Educación y por el INDER, y es una modificación de la nueva clasificación de la gimnasia aprobada en 1985 por la Conferencia Nacional de Gimnasia de la URSS.

Todas estas variedades poseen características propias que seguidamente vamos a enunciar para su mejor comprensión y ubicación dentro del concepto general de la gimnasia.

EDUCATIVA Y DE DESARROLLO (GRUPO 1)

Este grupo comprende un sistema de ejercicios especialmente gimnásticos, que crean los hábitos vitales para la vida, conservan la salud y desarrollan las capacidades motrices.

Dentro de este grupo juegan un papel decisivo los diversos sistemas, métodos y procedimientos de organización que encauzan con eficacia la práctica de los ejercicios gimnásticos.

Existen a su vez dos tipos fundamentales de gimnasia que poseen orientación educativa y de desarrollo, que son las llamadas básicas y las aplicadas.

Los tipos de gimnasia básica tienen como objetivos fundamentales fortalecer la salud, contribuir al desarrollo normal de todos los órganos y sistemas del organismo, formar funciones motoras y desarrollar capacidades motrices.

Los ejercicios que se utilizan en estos tipos de gimnasia deben ser accesibles y bien seleccionados para que ejerzan la influencia deseada, se deben realizar con diferentes partes del cuerpo, con distinta velocidad y amplitud, en distintas direcciones y con esfuerzos musculares diferentes.

TABLA 1. CLASIFICACION DE LA GIMNASIA

ORIENTACION	TIPOS	VARIEDADES	MEDIOS FUNDAMENTALES
Educativa y de desarrollo (Grupo 1)	Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Pre-escolar - Escolar - Gimnasia con el niño - Gimnasia masiva 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de desarrollo físico general - Ejercicios de aplicación - Ejercicios acrobáticos y coreográficos - Juegos - Ejercicios de organización y control
	Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> - Profesional aplicada - Militar aplicada - Deportiva aplicada 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de desarrollo físico general - Ejercicios de aplicación - Ejercicios con aparatos gimnásticos
Higiénica (Grupo 2)	Higiénica	<ul style="list-style-type: none"> - De producción - Musical aerobia - Atlético 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de desarrollo físico general - Ejercicios con implementos
	Terapéutica	<ul style="list-style-type: none"> - Correctiva - Rehabilitación - Funcional 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de desarrollo físico general - Ejercicios con implementos - Ejercicios con aparatura especial
Deportiva (Grupo 3)	Deportiva	<ul style="list-style-type: none"> - Gimnastica - Gimnasia rítmica deportiva - Acrobacia 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de desarrollo físico general - Ejercicios en aparatos gimnásticos - Ejercicios con instrumentos

Estos ejercicios se aplican teniendo en cuenta las particularidades de los participantes (edad, sexo y constitución anatómica de su aparato motor).

Variedades básicas

En nuestro país existen fundamentalmente cuatro variedades básicas de gimnasia, entre las que se encuentran la *pre-escolar*, que contiene una característica que desarrolla el sentido musical y especialmente el ritmo, que se vale de los juegos para comenzar así a desarrollar hábitos motores en esa temprana edad; la escolar, que se imparte a través de todas la enseñanza primaria, secundaria y preuniversitaria, y está encaminada a desarrollar en sentido multilateral a nuestros estudiantes; la gimnasia con el niño, que se realiza conjuntamente entre padres e hijo y que permite una ayuda más directa, por parte de los padres, a la ejecución de los ejercicios y por tanto los objetivos de la misma se logran con mayores éxitos, y por último, la gimnasia masiva, aplicada a grandes contingentes de individuos de todas las edades, cuya práctica, con el empleo de acompañamiento de musica, desarrolla el ritmo y el sentido musical, además del trabajo en colectivo.

Variedades aplicadas

Los tipos de variedades llamadas aplicadas poseen una gran importancia auxiliar. Con la ayuda de ejercicios complejos elegidos se solucionan las tareas fundamentales para el perfeccionamiento, desarrollo y capacidad de acción, de personas que por una u otra razón requieran de una cierta especialización.

Podemos decir que las variedades aplicadas son un sistema de ejercicios de preparación auxiliar que se utiliza para desarrollar, perfeccionar y mantener las estructuras y funciones del individuo que la practica con la finalidad de hacerlos más eficientes y saludables.

Entre las variedades aplicadas tenemos la gimnasia *profesional aplicada*, que forma parte integrante de la preparación física profesional orientada al desarrollo físico general y a la asimilación rápida de los movimientos laborales requeridos en su profesión.

Estas clases se imparten fundamentalmente en las escuelas técnico - profesinales, donde se preparan los trabajadores de diferentes profesiones, así como en instituciones de enseñanza superior. Esta preparación tiene tres partes: la general, orientada al desarrollo multilateral armónico y fortalecimiento de la salud; la aplicada profesional, orientada a asimilar la especialidad futura del trabajador, que desarrolla los grupos musculares que realizarán la actividad fundamental del trabajador y también las funciones motoras y vegetativas necesarias para la futura actividad; y la preparación física especial que se realiza en secciones fuera de las horas de estudio, donde se practica cualquier tipo de deporte que ayude a la especialidad concreta.

Otra de las variedades es la militar aplicada, que forma parte integral de la preparación física de nuestras FAR y por tanto su objetivo es preparar a los defensores de nuestra patria. Está dirigida a las particularidades de cada especialidad militar, elevando y desarrollando multilateralmente la capacidad física para acciones expertas, impetuosas y tensas, y en esto consiste su carácter aplicado. Con la práctica de esta variedad, los soldados desarrollan la resistencia, la fuerza, la rapidez y la agilidad, además de desarrollar el valor y la decisión, la iniciativa e ingeniosidad, la seguridad en sus fuerzas, la constancia y el sentido colectivista. Todos los ejercicios deben tener una orientación especial para cada tipo de fuerza armada y arma en particular.

La gimnasia deportiva aplicada es otra variedad, la cual contribuye a la preparación física general y especial y al dominio de la técnica de las distintas modalidades deportivas.

Los ejercicios gimnásticos se usan dentro del calentamiento de los diferentes deportes, también para desarrollar cualidades físicas especiales, así como para perfeccionar la técnica de los distintos deportes. El contenido de los mismos depende del deporte al cual se aplique, lo que quiere decir que estos ejercicios, por su estructura y el carácter de los esfuerzos musculares, se parecen a los ejercicios típicos del deporte al que se apliquen.

HIGIÉNICA (GRUPO 2)

Este grupo de la gimnasia está orientado al mantenimiento de la salud también a su recuperación cuando se ha perdido, ya sea por un trauma, una enfermedad u otras razones.

El grupo de las gimnasias higiénicas tiene dos tipos fundamentales de manifestación: la *higiénica propiamente* dicha y la terapéutica, los que a su vez poseen variedades que explicaremos seguidamente:

Variedades higiénicas

La gimnasia de la *producción* es una variedad del tipo de las llamadas gimnasias higiénicas. Está insertada en el régimen diario del trabajo, por lo que su objetivo principal es contribuir a elevar el rendimiento en el trabajo.

Existen dos formas de aplicación de la gimnasia de la producción:

1. Gimnasia de introducción, que acelera la entrada al trabajo y la sincronización funcional indispensable para el mismo.
2. La pausa de cultura física (fisminutos) que ayuda a eliminar el agotamiento y favorece una fluidez más activa de los procesos restabilizadores. Esta se realiza en momentos en que la productividad del trabajador baja por motivos de cansancio.

Esta gimnasia se realiza diariamente en el taller, laboratorio, fábrica, etc. antes de comenzar el trabajo o en recreos especiales durante el mismo. Al realizar esta gimnasia se resuelven los problemas siguientes:

1. Contribuir a incorporar a la persona a la actividad laboral.
2. Asegurar el descanso durante la jornada laboral para elevar la capacidad de trabajo mediante el descanso activo.
3. Mejorar la salud y el desarrollo físico de los trabajadores.
4. Contribuir a educar el colectivismo, organización y aumento de la disciplina.
5. Incorporar a los trabajadores a la práctica sistemática de los ejercicios físicos.

Podemos decir que la gimnasia de la producción es la aplicación de los ejercicios físicos, como forma de descanso activo a los trabajadores con el fin de incrementar la eficiencia productiva y elevar el nivel de salud de los mismos.

Otra variedad higiénica es la llamada gimnasia musical aerobia, de gran aceptación por parte de las mujeres, que son las que más la practican. Entre sus objetivos se encuentran el de educar una buena figura, fortalecer la salud y desarrollar armónicamente los músculos de todo el cuerpo, y sobre toda la fuerza, la flexibilidad y en especial la resistencia aerobia, además de ampliar el sentido musical y el ritmo.

Esta gimnasia se practica preferentemente en grupos y con acompañamiento musical. Su práctica es diaria y la carga se aplica progresivamente, elevando la cantidad de repeticiones, así como el tiempo de realización.

La *gimnasia atlética* forma parte también del grupo de las higiénicas; está orientada a desarrollar armónicamente los músculos de todo el cuerpo, formar una figura armónica y desarrollar además la fuerza y la agilidad.

Los ejercicios físicos que se recomiendan para practicar la gimnasia atlética se subdividen en tres grados de dificultad: ligeros, de dificultad media y difíciles. Se debe tener en cuenta esto y empezar con los de menor dificultad a los de mayor dificultad.

Durante la práctica de la gimnasia atlética se deben observar las reglas siguientes:

1. Controlar la salud, o sea, una o dos veces al año hacerse un examen médico.

2. Controlar el desarrollo físico y algunos de sus índices fundamentales de desarrollo: capacidad vital, presión sanguínea y peso, fuerza de las manos, tronco y piernas, circunferencia del pecho, hombros, cadera y pantorrilla.
3. Observar las reglas higiénicas de los practicantes y del local de práctica.
4. Controlar la figura (silueta).
5. Aprender a elaborar tablas de ejercicios, teniendo en cuenta sus propias particularidades.
6. Leer sobre esta variedad de la gimnasia, sobre sus métodos de desarrollo de la fuerza, agilidad, etcétera.

Variedades terapéuticas

Entre las variedades terapéuticas se encuentra la llamada gimnasia correctiva, encaminada a corregir defectos congénitos o adquiridos durante la vida, mediante ejercicios especiales que deben ser realizados después de la consulta con un médico. Esta gimnasia se practica en grupos ocasionalmente, pero la mayoría de las veces se realiza en forma individual atendiendo a la deformación que presenta cada individuo. Debe controlarse sistemáticamente la influencia de los ejercicios en los practicantes.

La *gimnasia de rehabilitación* es otra variedad terapéutica orientada a restablecer la salud y la capacidad de trabajo, por lo cual los ejercicios a realizar dependen de la enfermedad concreta y por tanto son recetados siempre por un médico, teniendo también en cuenta la preparación física, la edad y el seso de los participantes. Su práctica puede ser individual y en grupos. En sus clases, los metodólogos observan que la respiración sea correcta, comprueban sistemáticamente el pulso, controlan el esfuerzo alternado con el descanso y en general, la influencia de los ejercicios en los enfermos.

Podemos definir esta gimnasia como la prevención y el restablecimiento morfo - funcional del organismo, utilizando los medios y métodos de la cultura física.

La llamada *gimnasia funcional* es otra de las variedades del tipo de las terapéuticas, encaminada esencialmente a mantener y mejorar las funciones vitales del organismo, como son los procesos respiratorio, circulatorio, cardiovascular, digestivo, etcétera.

Este tipo de gimnasia se realiza bajo orientación médica y es impartida por especialistas, cuyos conocimientos abarcan tanto la rama de la medicina terapéutica como la de la cultura física.

Se utilizan para su impartición ejercicios sencillos de desarrollo físico general, teniendo en cuenta las reglas siguientes:

1. Los ejercicios deben corresponder a la edad y preparación física del participante.
2. Los ejercicios deben tener una influencia multilateral, realizándose con distintas partes del cuerpo, en distintas direcciones, cambiando la velocidad y el carácter de los esfuerzos musculares.
3. Deben incluirse ejercicios posturales y para distintos tipos de respiración (pectoral, diafragmática, etcétera).

Los ejercicios deben repetirse entre cuatro y ocho veces y cambiarse cada dos o tres semanas, aumentando la carga poco a poco.

Esta gimnasia debe realizarse diariamente, entrando en el régimen de vida del individuo y debe llegar a ser una necesidad vital del mismo.

DEPORTIVA (GRUPO 3)

Por último tenemos la llamada gimnasia deportiva, cuyas variedades son la gimnasia artística, la gimnasia rítmica deportiva y la acrobacia.

Estas variedades son típicamente de orientación deportiva; sus objetivos son dominar los ejercicios gimnásticos de gran dificultad y conseguir resultados deportivos satisfactorios. Estas variedades necesitan una gran preparación física, técnica, táctica y volitiva para conseguir sus objetivos.

La gimnasia artística la practican tanto los varones como las hembras, aunque varían los contenidos y también los eventos en que se compete.

La gimnasia artística masculina tiene una programación de seis eventos: ejercicios a manos libres, caballo con arzones, anillas, caballo de salto, barras paralelas y barra fija, mientras que la femenina tiene cuatro: caballo de salto, paralelas asimétricas, viga de equilibrio y ejercicios a manos libres.

Como puede observarse, hay dos eventos comunes para hembras y varones, pero la posición y altura del aparato en un caso (salto) Y el contenido de sus ejercicios en otro (ejercicios a manos libres) los diferencian. En los ejercicios a manos libres masculinos predominan los ejercicios acrobáticos, además de algunos ejercicios de fuerza y equilibrio, mientras que en el femenino su contenido posee una gran cantidad de elementos de baile y coreográficos, aunque también se realizan ejercicios acrobáticos, todo ello con acompañamiento musical, elemento definitorio en la diferencia con el masculino.

Esta variedad desarrolla la fuerza rápida, rapidez, resistencia, agilidad y flexibilidad, así como las cualidades volitivas, ya que para su práctica se necesita vencer dificultades presentadas por los propios ejercicios, como el riesgo, a la vez que se necesita realizar estos ejercicios con virtuosismo.

La *gimnasia rítmica deportiva* es una variedad practicada sólo por mujeres, que desarrolla la coordinación, el ritmo y el sentido musical a través de la ejecución de los ejercicios a manos libres y con implementos (aros, clavas, cintas, pelotas y cuerdas). Los ejercicios van acompañados de la música, lo cual es una particularidad metodológica esencial en la enseñanza de este bello deporte.

Otra importancia vital en su práctica es el conseguir el dominio de los distintos implementos, pues el grueso de las competencias depende de la ejecución de ejercicios con ellos ya que, tanto en la competencia individual como en la colectiva el buen desempeño de las atletas depende de este factor.

Podemos decir que la gimnasia rítmica deportiva es una expresión artístico - deportiva, sobre la base de la unión de los ejercicios gimnásticos sin y con implementos y la interpretación musical.

Por último tenemos la acrobacia como otra variedad deportiva de la gimnasia. Esta variedad es practicada igualmente por varones y hembras, ya sean niños, jóvenes o adultos. Desarrolla las cualidades físicas y volitivas de las personas y sus ejercicios se usan en la preparación de un gran número de deportistas. Con estos ejercicios se desarrollan la fuerza, la flexibilidad, la rapidez de reacción y la agilidad. Se perfecciona la coordinación de movimientos y se educa la audacia y la voluntad. Los movimientos de giros, que en ella se realizan, desarrollan la orientación en el espacio y por tanto desarrollan el aparato vestibular.

Los ejercicios acrobáticos constan de elementos estáticos y de giros, y están divididos en tres grupos:

1. Los saltos acrobáticos, que son ejercicios con giros completos o parciales (volteos, volteretas y vueltas).
2. Balanceos, que consisten en ejercicios de equilibrio y ponderación (individuales, en parejas, grupos, invertidos y toda clase de apoyos).
3. Ejercicios de rebote, unidos a lanzamientos y capturas del ejecutante; estos son realizados con giros de todo tipo.

Los eventos que integran el poliplón acrobático son los siguientes:

- Cama elástica.
- Estera de acrobacia.
- Ejercicios de dúos, trías y cuartetos (masculinos, femeninos y mixtos).

La acrobacia está considerada dentro de la gimnasia deportiva como la actividad de mayor interacción neuromuscular del movimiento, entre el espacio, el tiempo y la intensidad.

CAPÍTULO III

TERMINOLOGIA DE LA GIMNASIA

1. Exigencias para la formación de términos.
 - Accesibilidad
 - Exactitud
 - Brevedad
2. Tipos de términos concretos
 - Fundamentales
 - Complementarios.
3. Reglas y formas de anotación de los ejercicios.
 - Generalizada
 - Concreta
 - Abreviada
 - Gráfica.
4. Diccionario terminológico
5. Posiciones y movimientos fundamentales de la cabeza, el tronco y las extremidades.
 - Posiciones básicas
 - Movimientos fundamentales.

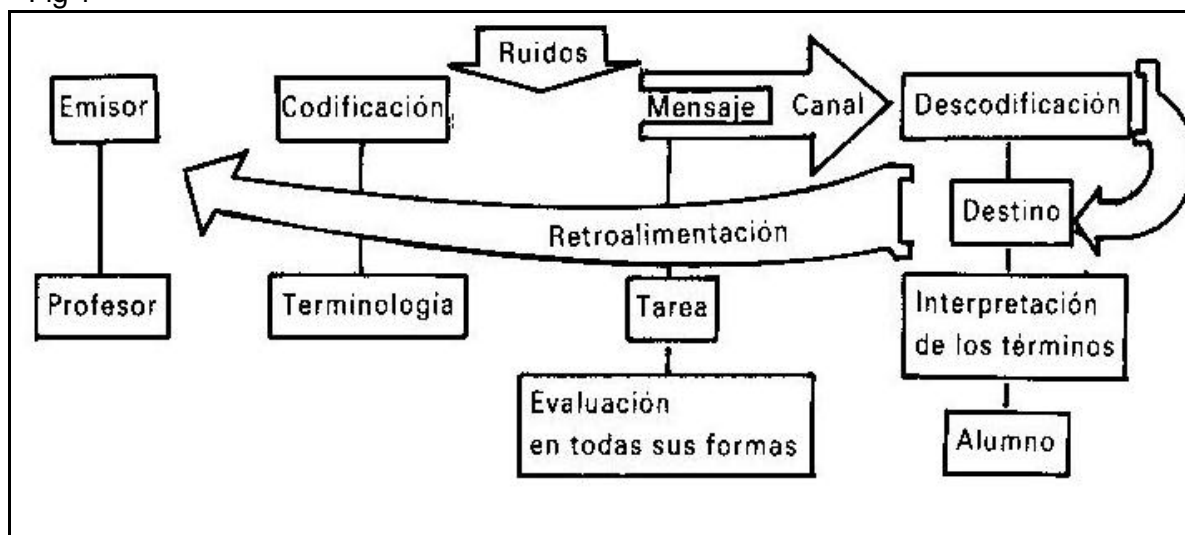
Introducción

En su concepción, la terminología está dada como el conjunto de palabras inherentes a una ciencia, al arte, a los deportes o a cualquier campo de la vida humana. En nuestro caso, el deporte, se refiere a aquel conjunto de palabras propias específicas del sistema de ejercicios de la gimnasia que, tomando en cuenta las variedades o clasificaciones, hacen la función de código que permite la comunicación oral o escrita entre los alumnos y el profesor en la clase o entrenamientos, y entre especialistas de la rama.

A partir de la terminología abordaremos una de las formas priorizadas en que se establece la comunicación con nuestros alumnos y con otros profesionales, utilizando el valor del lenguaje como expresión del pensamiento abstracto, rasgo distintivo del ser humano.

El lenguaje toma como base la palabra, que es una manifestación de lo que se piensa, el medio fundamental de la comunicación, siendo por ello uno de los componentes más importantes del proceso de enseñanza para la educación del hombre. Para su mejor comprensión, veamos el proceso en un esquema:

Fig 1 -



Obsérvese que uno de los componentes que puede aparecer, de suma importancia para nosotros, es el ruido o dificultades para la comprensión del mensaje, lo que puede deberse a problemas en el canal, pero también a la poca claridad con que el mensaje fue dado por el emisor y, de modo significativo, cuando no se produce la de codificación; con otras palabras, cuando el alumno no domina la terminología que emite el profesor.

Por eso es de vital importancia en nuestro medio comprender que, a partir de la terminología, tiene lugar el inicio del proceso del conocimiento sobre el ejercicio físico, lo que analizado de una forma más profunda, beneficiará no solo la realización del mismo, sino que sentará bases para elevar el desarrollo intelectual de nuestros alumnos.

Un enfoque práctico sobre la comprensión de las tareas motrices que se imparten en una clase puede referirse al método empleado para su cumplimiento, pero en ningún caso será sustituible el uso de las palabras apropiadas que permiten elevar la efectividad del proceso pedagógico. Estas palabras son conceptuadas como términos, aquellos signos lingüísticos con determinada significación lógica que viabilizan la posibilidad de referencia de un objeto, ejercicio, etcétera. La acepción término nos permite concretar una idea: el uso correcto de los términos, así como la demostración del ejercicio son requisitos pedagógicos indispensables en nuestra profesión.

La fundamentación de la terminología debe partir de la formación de términos que sean extraídos de nuestro idioma, ya que debe concebirse como parte de los objetivos trazados en el campo de la educación y como patrimonio nacional, respetando siempre la construcción gramatical de nuestro idioma.,

EXIGENCIAS PARA LA FORMACIÓN DE TÉRMINOS

Para la formación de un término se deben cumplir las siguientes exigencias:

- Accesibilidad.
- Exactitud.
- Brevedad.

Accesibilidad

Se refiere al grado de captación con que puede ser asimilado un término. Es importante que este principio se cumpla para que la terminología no se convierta en la aceptación de términos impuestos o adquiridos de otro idioma. Cuando decimos brazos laterales su base en cuanto a la posición espacial está dada por lo que conocemos sobre la denominación lateral empleada en otras ramas y por conocimientos generales anteriores, el término se hace accesible.

Exactitud

En primer lugar, el término debe concretar una idea, debe brindar conocimientos precisos en cuanto a las características del movimiento que se describe, lo que posibilita una relación entre la idea del ejercicio y su denominación. Al decir "arco" nos estamos refiriendo de forma exacta al conocimiento de la posición deseada y se evita así la descripción total de todas las poses que deben adoptarse para la realización de esta posición y en el aspecto del conocimiento, tenemos con anterioridad la idea de qué es un arco, por lo que la asociación gramatical está dada por experiencias anteriores ya conocidas.

Brevedad

El valor de esta exigencia está dado por su cooperación con el método oral - explicativo de los ejercicios, lo que garantiza la eficacia en nuestro trabajo al igual que la idea total de movimiento en la anotación de los ejercicios de forma breve. Si fuésemos a describir la posición apoyo mixto en su totalidad, tendríamos que emplear más de diez palabras; sin embargo se resume en dos la idea general lógica.

TIPOS DE TÉRMINOS CONCRETOS

Permiten reflejar con exactitud las particularidades de los ejercicios. Se dividen en dos grandes grupos:

- Fundamentales.
- Complementarios.

Fundamentales

Son los que reflejan signos típicos de los ejercicios, es decir, definen el movimiento. Ejemplos: cucullilla, cuadrupedia.

Complementarios

Concretan la forma de realización de un movimiento, dirección, etcétera. Ejemplos: al frente, lateral.

Al decir asalto al frente, el primer término es del tipo fundamental (asalto) y el siguiente es el complementario (al frente).

REGLAS Y FORMAS DE ANOTACIÓN DE LOS EJERCICIOS

Los ejercicios, al ser plasmados en forma escrita, deben cumplir el requisito de proporcionar una descripción terminológica correcta y concreta. Pueden ser dibujados y escritos en abreviatura.

El enlace correcto de los términos principales y complementarios es una de las condiciones fundamentales de la vitalidad de la terminología y de su práctica.

En la anotación y lectura de la terminología se debe atender al siguiente orden:

1. Posición inicial (P.I.) (desde donde comienza el ejercicio).
2. Denominación del ejercicio (término principal).
3. Dirección del ejercicio (término complementario).
4. Posición final (donde terminó el ejercicio) (P.I.).

Ejemplo: PI. Sentado, brazos arriba.

1 - 2. Flexión al frente.

3 - 4. Sentado, brazos arriba. (PI)

Formas de anotación

Generalizada

Cuando se enumera solo el contenido de los ejercicios en determinados grupos (carácter selectivo). Se emplea generalmente en programas, colectivos de estudio, cuando no se exige la exactitud de cada movimiento. Ejemplo: apoyos mixtos, asaltos, sin indicarlas variantes posibles.

Concreta

Prevé la designación exacta de cada ejercicio en relación con las reglas de la terminología. Ejemplo: P.I. Manos a la cintura.

1-2.Flexión al frente.

3-4.Arqueo.
 5-6.Idem (1-2).
 7-8. (P.I)

Abreviada

Se emplea al elaborar los resúmenes, al anotar ejercicios, Se utiliza de forma individual por el profesor a la hora de preparar la minuta que llevará a la clase.

Ejemplo: Brazos laterales - b / lat.

Flexión al frente - flex. / frente.

Gráfica

Puede tener un significado independiente y auxiliar y se utilizan las siguientes formas:

- Lineal.
- Medio contorno.
- De contorno.

Lineal: dibujo de figuras mediante líneas.

Ejemplo:

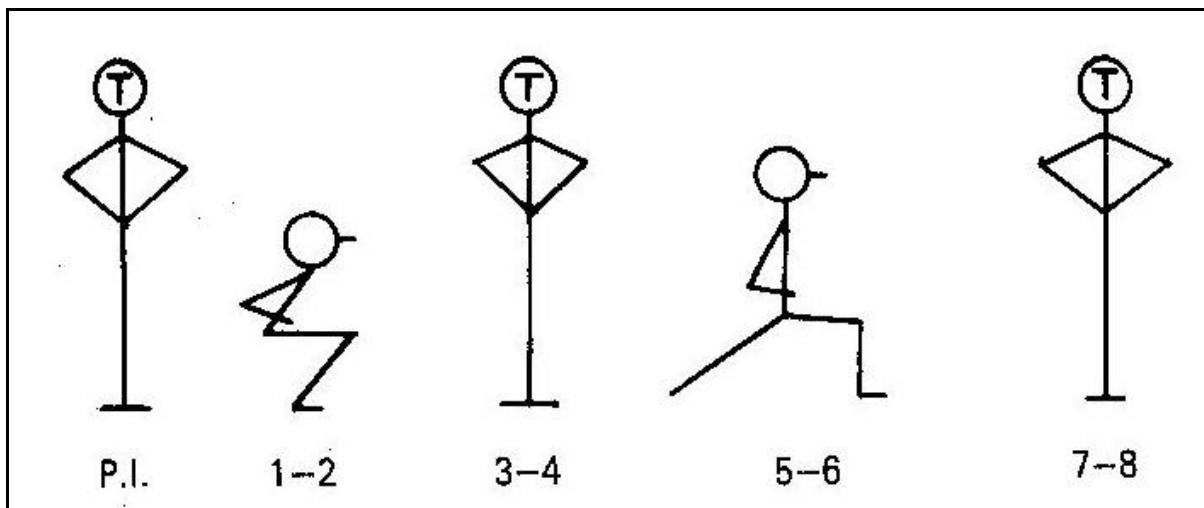


Fig 2 -

Elementos que se tendrán en cuenta a la hora de utilizar estas anotaciones:

Cabeza de las figuras:

⊕ de frente ○ lateral ○ de espaldas

Se tendrá en cuenta cuándo se debe describir el ejercicio de frente o lateral. Para la descripción lateral se considerará la posición de los brazos y piernas que se encuentran más lejos de nuestra vista y nos dará idea en la aplicación, si son las extremidades derechas o izquierdas.

Ejemplo:

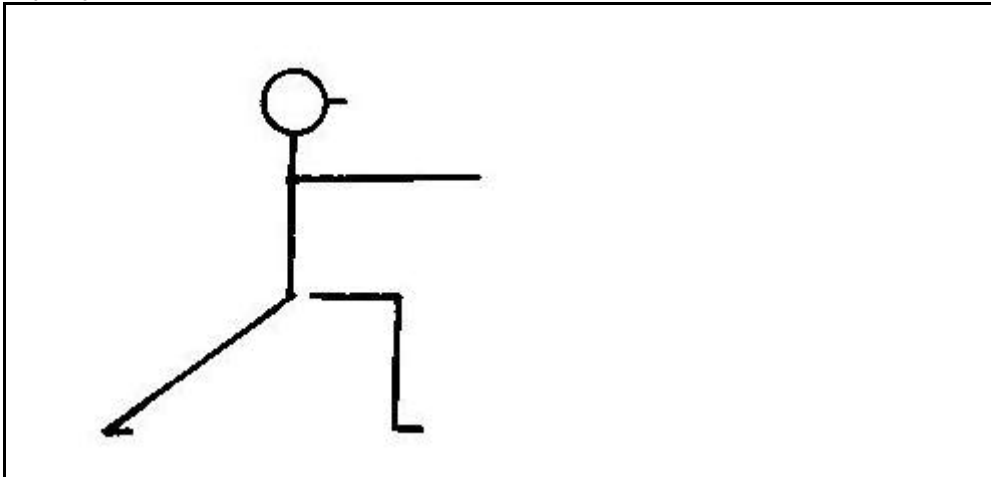


Fig 3 -

Asalto izquierdo al frente, brazos al frente

La pierna flexionada que no está a continuación de las líneas del cuerpo es la más lejana, por lo que podemos deducir que se trata de la izquierda.

Anotación de medio contorno

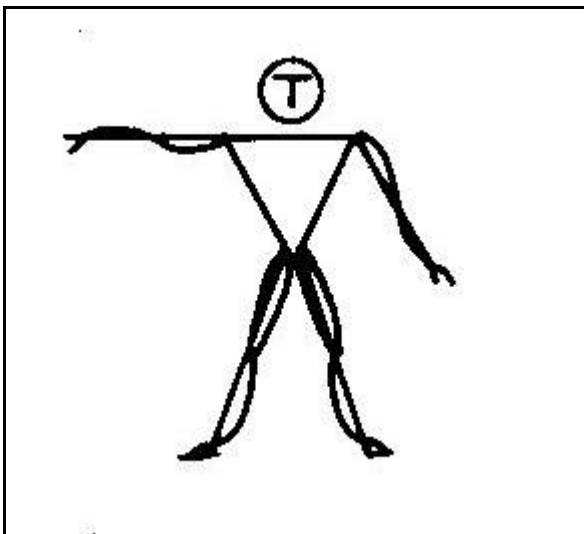


Fig 4 -

Anotación de contorno

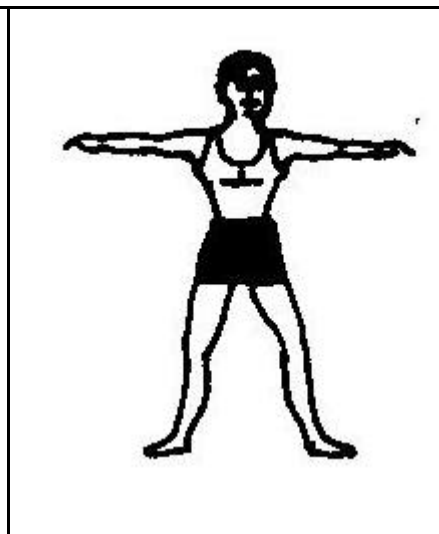


Fig 5 -

DICCIONARIO TERMINOLÓGICO

Apoyo: relación de contacto entre una superficie y el cuerpo, en la que los hombros se encuentran por encima o al nivel del contacto.

Apoyo mixto: relación de contacto que se establece entre una superficie y el cuerpo, en la que los hombros se encuentran por encima o al nivel del contacto, además del apoyo de las piernas.

Arco: posición del tronco flexionado atrás, al máximo de posibilidades físicas con apoyo de manos y pies.

Círculo: movimiento circular que se ejecuta con la cabeza, las manos, los brazos, el tronco y las piernas; incluye trabajos en todos los planos de movimientos; anatómicamente recibe el nombre de *circunducción*.

Flexión: movimiento de las extremidades, el tronco, la cabeza, hacia las direcciones fundamentales. Un segmento se fija y el otro se reúne con éste; puede ser ejecutado con la regulación en cuanto al grado de amplitud de las articulaciones participantes en el movimiento.

Giro: movimiento del cuerpo alrededor del eje vertical.

Posición: postura que asume el cuerpo (relación entre los segmentos que lo integran) de acuerdo con el apoyo.

Torsión: giro con una parte del cuerpo en sentido contrario a la que permanece fija.

Vuelo: fase del ejercicio donde el cuerpo se encuentra en el aire, sin ningún tipo de contacto con una superficie de apoyo.

POSICIONES Y MOVIMIENTOS FUNDAMENTALES DE LA CABEZA, EL TRONCO Y LAS EXTREMIDADES

Los movimientos de la cabeza, el tronco y las extremidades son ejecutados en tres planos fundamentales:

- Frontal: al frente o atrás del cuerpo; da lugar a los movimientos laterales
- Sagital: determina la dirección antero - posterior en relación con el cuerpo, independientemente de su posición.
- Horizontal: transcurre horizontal en relación con el cuerpo, independientemente de su posición; da lugar a los giros y torsiones.

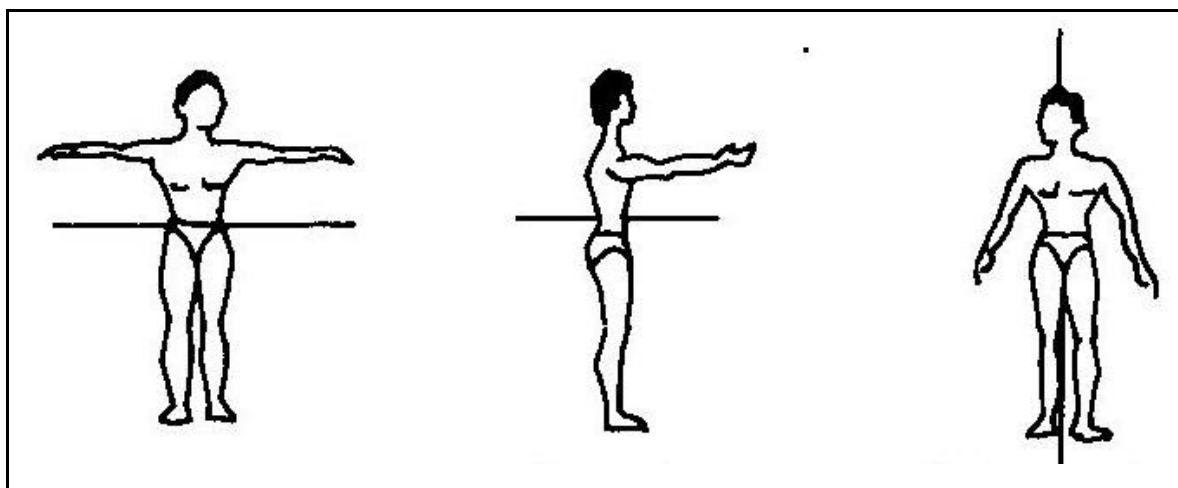


Fig 6 -

Eje transversal
(Plano sagital)

Eje sagital
(Plano frontal)

Eje longitudinal
(Plano horizontal)

Los movimientos que se realizan con los brazos o con las piernas pueden ser:

- Simétricos: cuando ambos laterales del cuerpo toman parte en el ejercicio al mismo tiempo. Ejemplo: cuclilla, brazos laterales.
- Asimétricos: cuando ambos laterales del cuerpo ejecutan diferentes posiciones o movimientos. Ejemplo: cuclilla, brazo derecho arriba, izquierdo lateral.
- Simultáneo: ejecución al mismo tiempo de las extremidades que toman parte en el ejercicio.
- Alterno: ejecución alterna de las extremidades que toman parte en el ejercicio.
- Consecutivo: el ejercicio es ejecutado primero con una extremidad e inmediatamente con la otra, mediando entre ambas ejecuciones un pequeño intervalo.

Los movimientos con brazos, tronco y piernas se ejecutan desde distintas posiciones. Estas pueden ser iniciales, intermedias y finales.

Posiciones básicas

1. Manos

- 1.1. Palmas abajo.
- 1.2. Palmas arriba.
- 1.3. Cerradas.

Nota: en las posiciones se tiene en cuenta la colocación del brazo.

2. Brazos (obsérvese de perfil)

- 2.1. Brazos arriba
- 2.2. Brazos al frente y arriba
- 2.3. Brazos al frente
- 2.4. Brazos al frente y abajo
- 2.5. Brazos abajo
- 2.6. Brazos atrás

3. Brazos (obsérvese de frente)

- 3.1. Brazos arriba
- 3.2. Brazos laterales arriba
- 3.3. Brazos laterales
- 3.4. Brazos laterales abajo
- 3.5. Brazos abajo

4. Brazos (obsérvese de frente y ambos brazos en la misma dirección)

- 4.1. Brazos laterales a la derecha (o a la izquierda)
- 4.2. Brazos laterales arriba a la derecha (o a la izquierda)
- 4.3. Brazos laterales abajo a la derecha (o a la izquierda)

5. Brazos (obsérvese desde arriba)

- 5.1. Brazos laterales
- 5.2. Brazos laterales al frente
- 5.3. Brazos al frente

6. Brazos (variedades en sus posiciones)

- 6.1. Manos a la cintura
- 6.2. Brazos laterales flexionados a la nuca

- 6.3. Brazos laterales flexionados al pecho
- 6.4. Brazos laterales flexionados a los hombros
- 6.5. Brazos al frente flexionados a los hombros
- 6.6. Brazos flexionados a la espalda
- 6.7. Brazos al frente flexionados arriba
- 6.8. Brazos atrás flexionados
- 6.9. Brazos laterales flexionados arriba

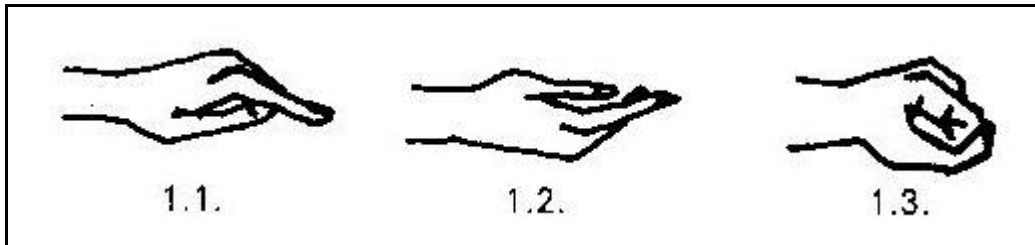


Fig 7

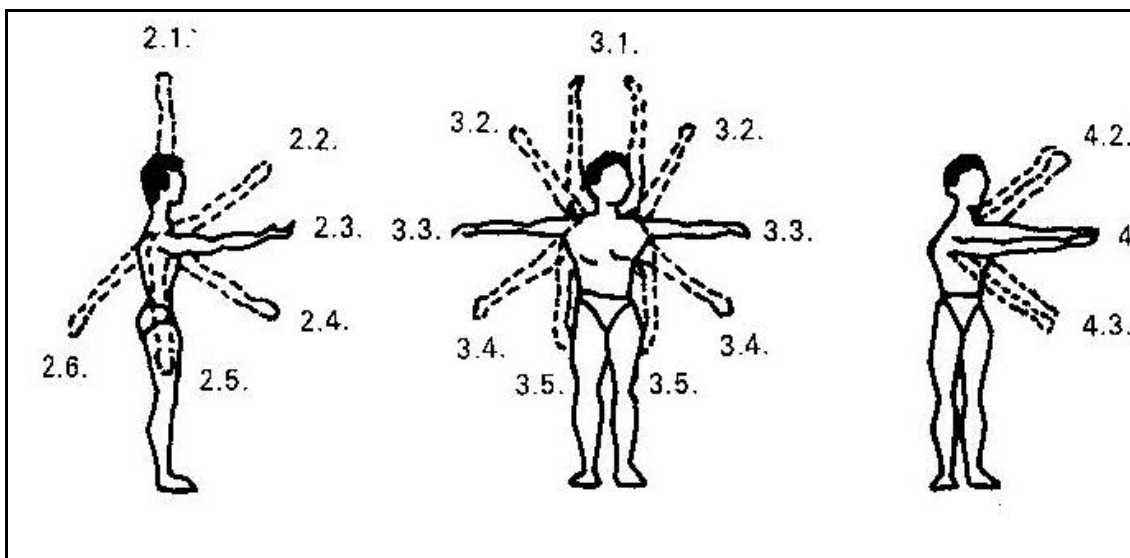


Fig 8

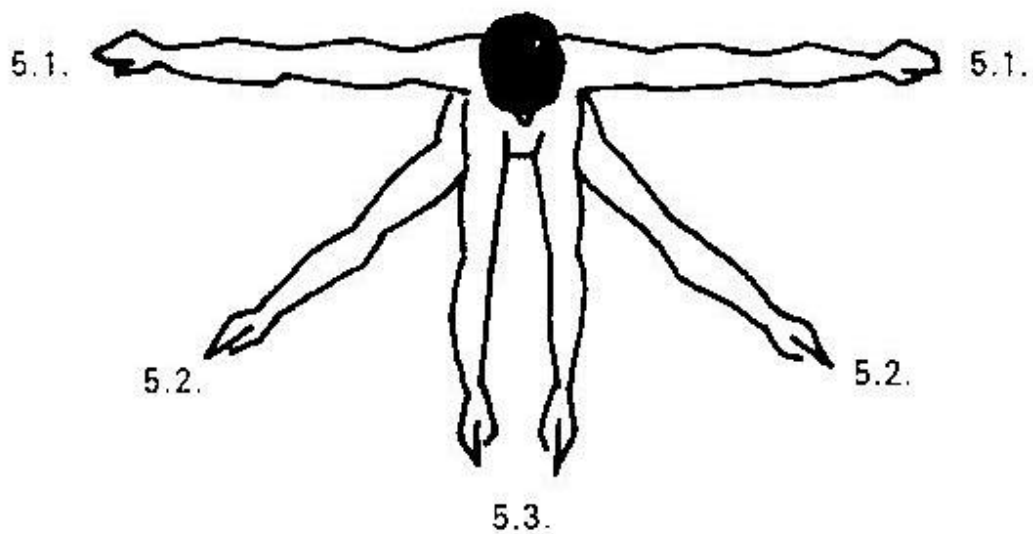


Fig 9

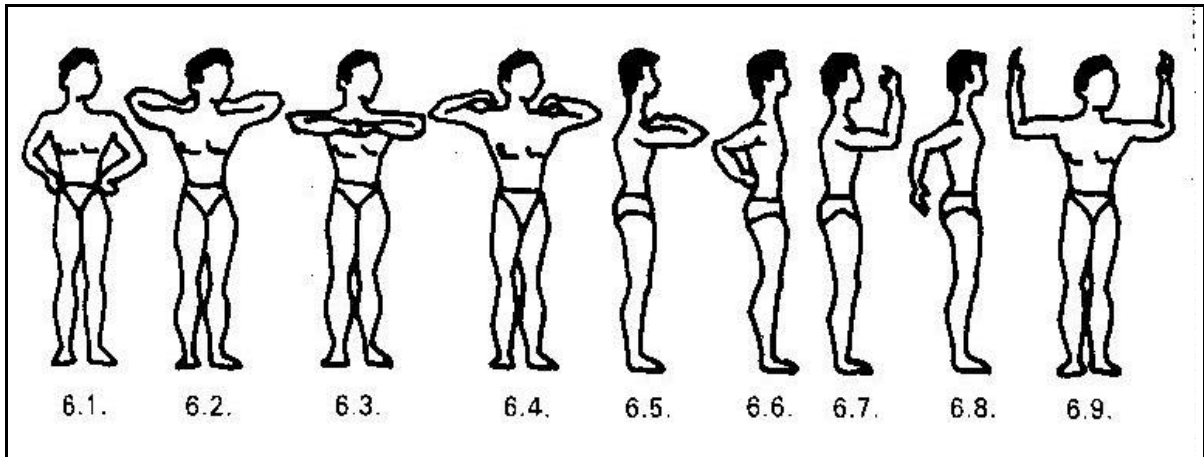


Fig 10 -

7. Piernas

- 7.1. Pierna al frente apoyada
- 7.2. Pierna atrás apoyada
- 7.3. Pierna lateral apoyada

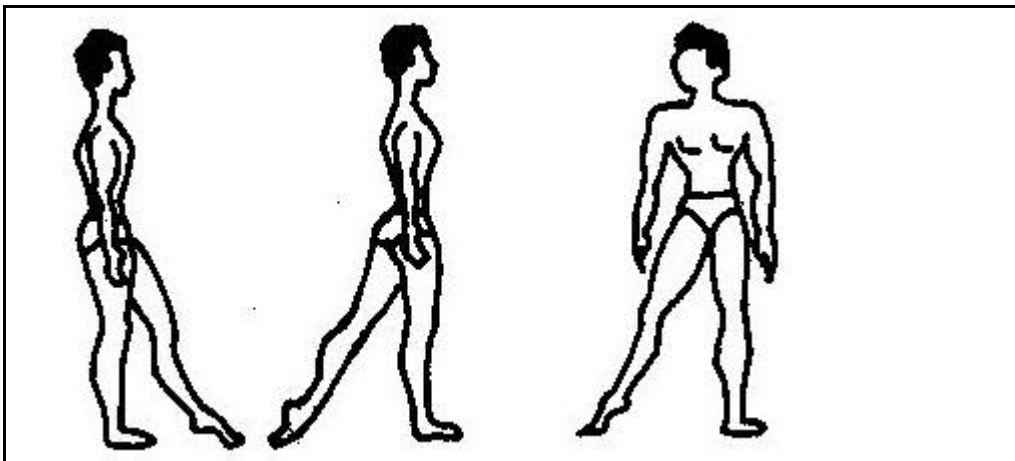


Fig 11

8. Piernas (obsérvese atendiendo a la colocación del dibujo)

- 8. 1. Pierna al frente - arriba
- 8. 2. Pierna al frente
- 8. 3. Pierna al frente - abajo
- 8. 4. Pierna atrás
- 8. 5. Pierna lateral - arriba
- 8. 6. Pierna lateral
- B. 7. Pierna lateral - abajo
- 8. 8. Pierna al frente flexionada
- 8. 9. Pierna al frente, flexionada a la rodilla
- 8.10. Pierna al frente y arriba flexionada
- 8.11. Pierna atrás flexionada

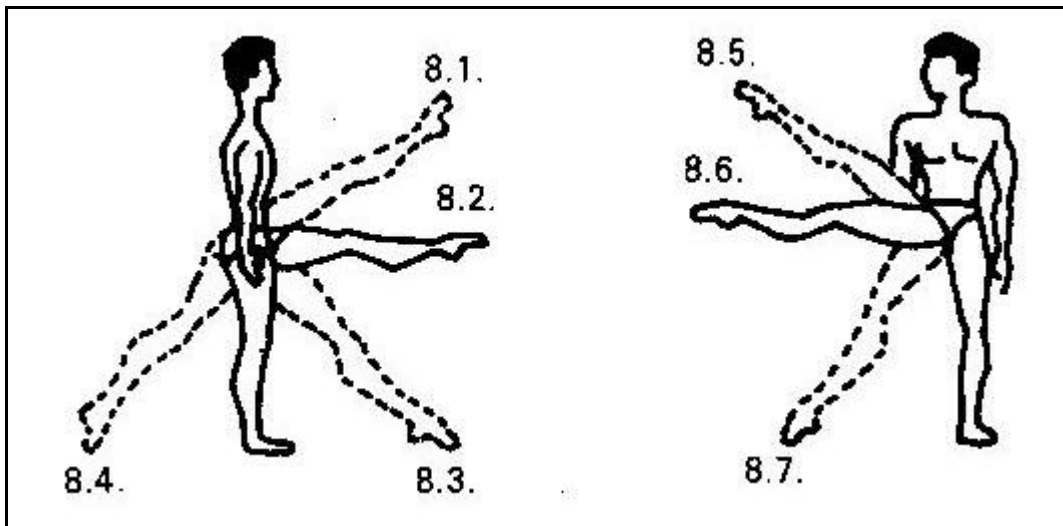


Fig 12

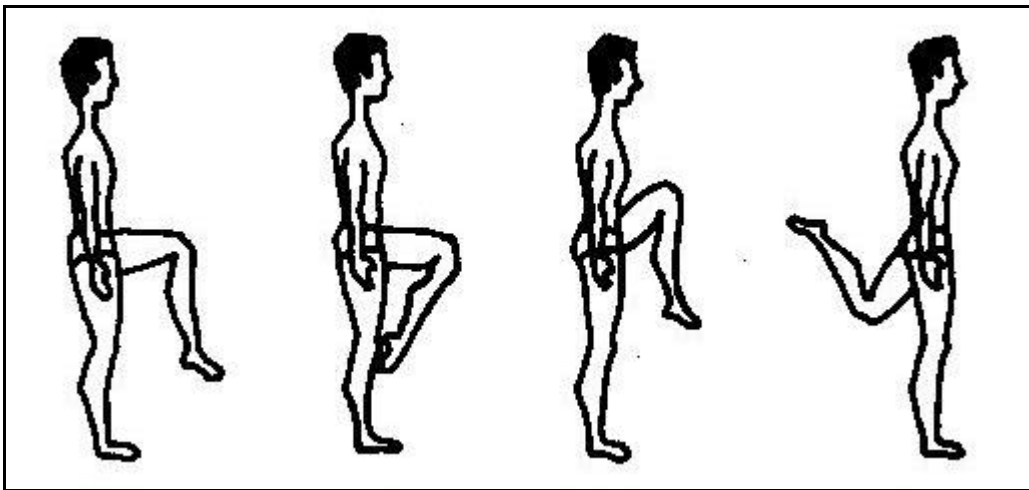


Fig 13

9. Piernas (variedades en sus posiciones)

9.1. Piernas unidas

9.2. Piernas separadas

9.3. Piernas en esparranca

9.4. Piernas cruzadas

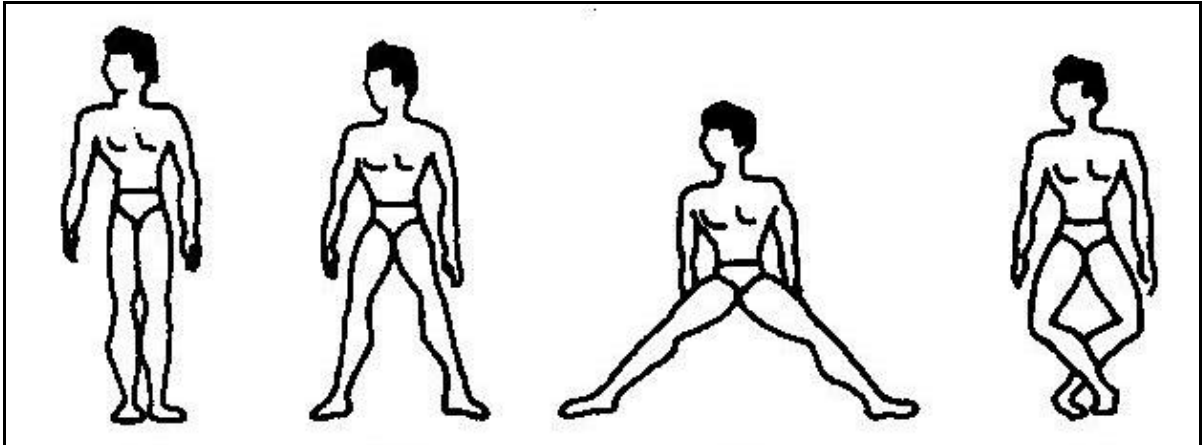


Fig 14

10. Arrodilladas

10.1. Arrodillado

10.2. Arrodillado a la derecha o a la izquierda

10.3. Arrodillado sentado

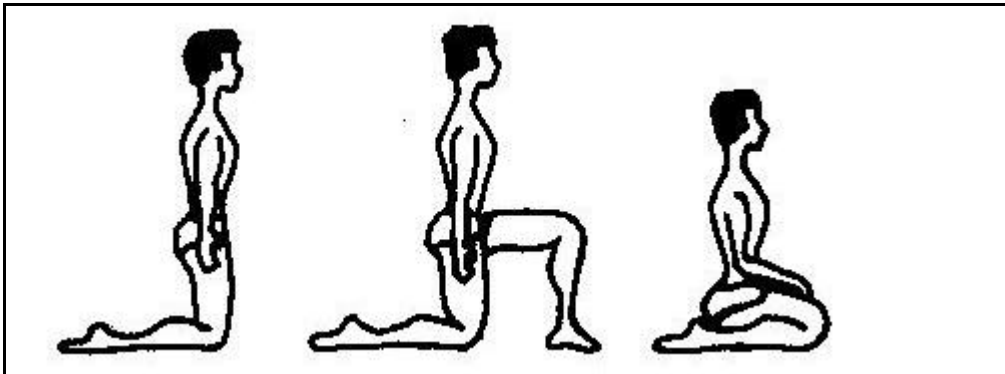


Fig 15

17. Cuclillas

11.1. Cuclilla

11.2. Semicuclilla

11.3. Cuclilla a la derecha

11.4. Semicuclilla redondeada

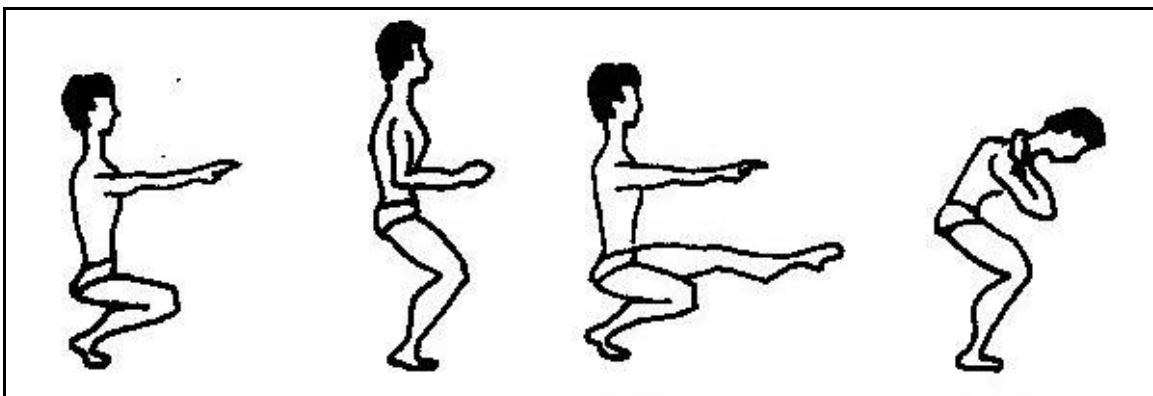


Fig 16

12. Asaltos

12.1. Asalto al frente

12.2. Asalto atrás

12.3. Asalto lateral

12.4. Asalto profundo (en las direcciones antes mencionadas)

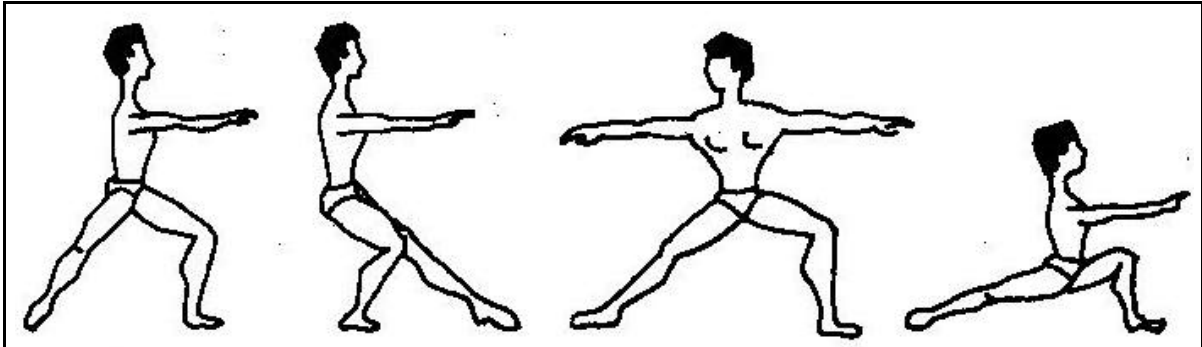


Fig 17

13. Sentadas

13.1. Sentado

13.2. Sentado flexionado

13.3. Sentado flexionado arriba



Fig 18

14. Flexionadas

14.1. Semiflexión

14.2. Flexión al frente

14.3. Flexión al frente y abajo

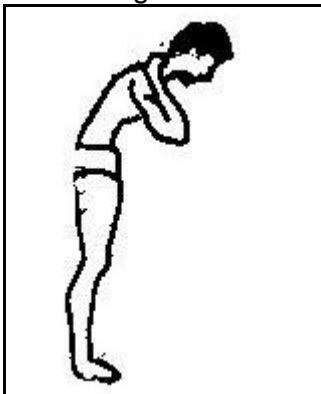
14.4. Flexión completa

14.5. Arqueo

14.6. Arco

14.7. Flexión lateral a la derecha o a la izquierda

Fig 19



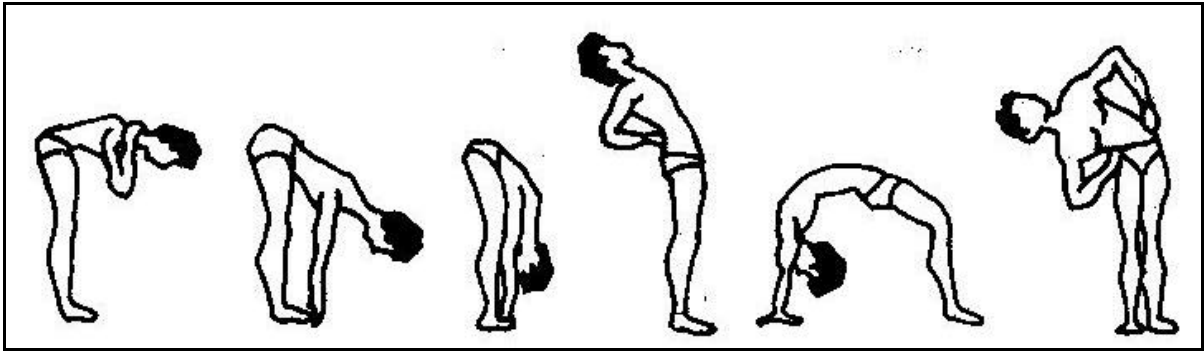


Fig 20 -

15. Acostadas

- 15.1. Frente
- 15.2. Atrás
- 15.3. Lateral
- 15.4. Arqueado



Fig 21

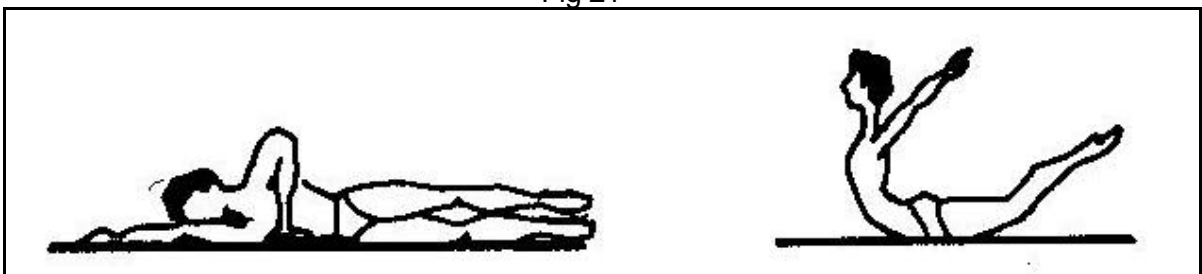


Fig 22

16. Apoyos mixtos

- 16.1. Apoyo mixto al frente
- 16.2. Apoyo mixto atrás
- 16.3. Apoyo mixto lateral
- 16.4. Apoyo mixto arqueado
- 16.5. Apoyo mixto arrodillado
- 16.6. Apoya mixto arrodillado a la derecha o a la izquierda
- 16.7. Apoyo mixta en cucullilla

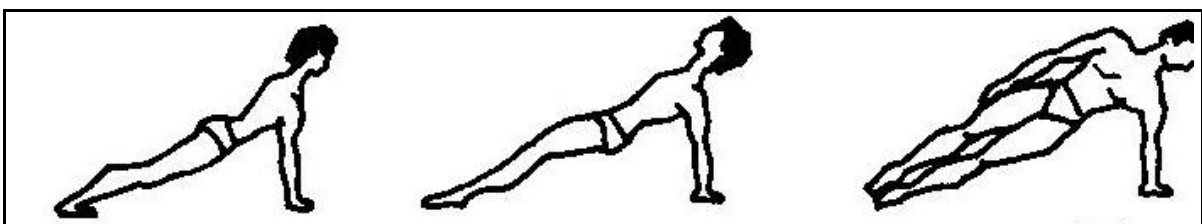


Fig 23

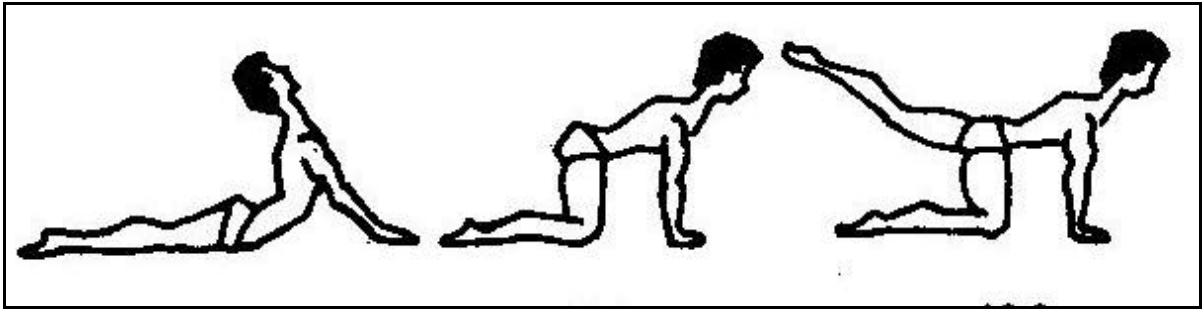


Fig 24

Movimientos fundamentales

Cabeza

1. Flexión

- 1.1. Cabeza al frente
- 1.2. Cabeza atrás
- 1.3. Cabeza a la derecha (o a la izquierda)

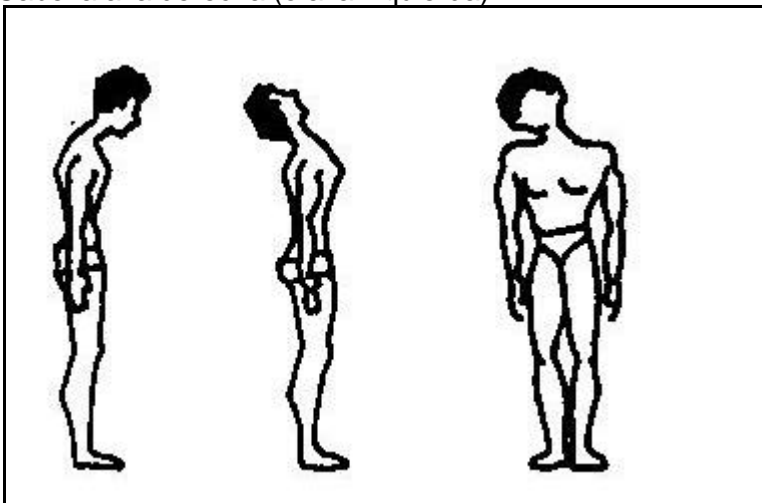


Fig 25

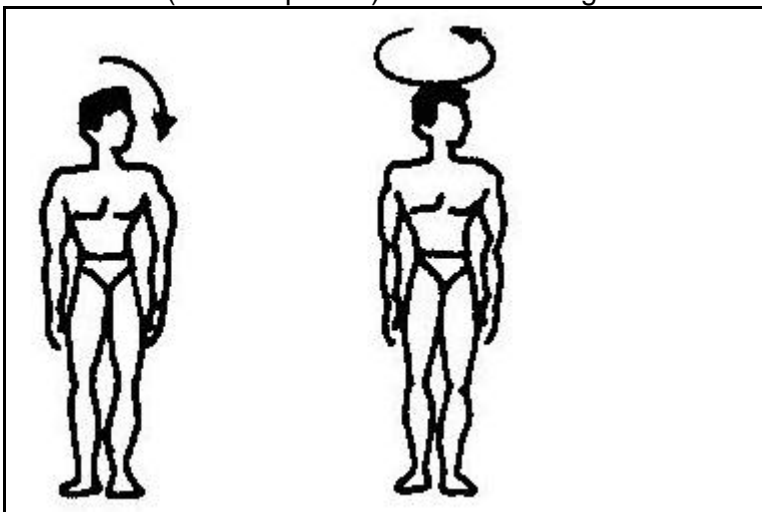
2. Círculos

- 2.1. A la derecha (o a la izquierda)

3. Torsiones

- 3.1. A la derecha (o a la izquierda)

Fig 26 - 53



Manos

1. Flexiones

- 1.1. Manos arriba
- 1.2. Manos abajo

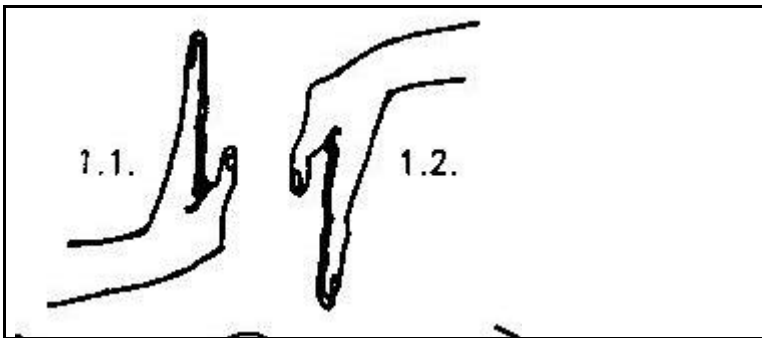


Fig 27

2. Círculos

- 2.1. Al frente
- 2.2. Atrás
- 2.3. Adentro
- 2.4. Afuera

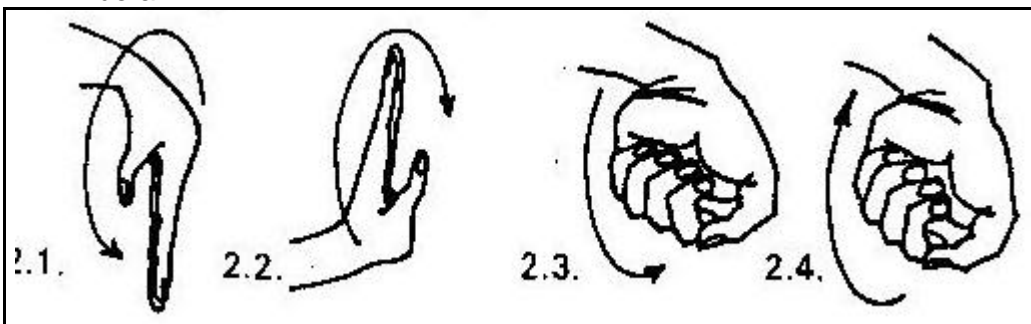


Fig 28

Dedos

1. Flexión
2. Extensión

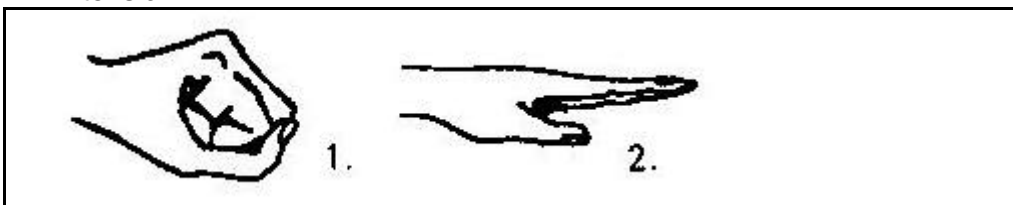


Fig 29

Brazos

1. Círculos (laterales, plano frontal)

- 1.1. Hacia arriba

- 1.2. Hacia abajo
- 1.3. Pequeños círculos laterales al frente
- 1.4. Pequeños círculos laterales atrás

2. Círculos (plano antero - posterior)

- 2.1. Círculos al frente
- 2.2. Círculos atrás

Nota: en relación con el trabajo de los brazos, las manos y los dedos, la dirección será determinada por la posición de los brazos.

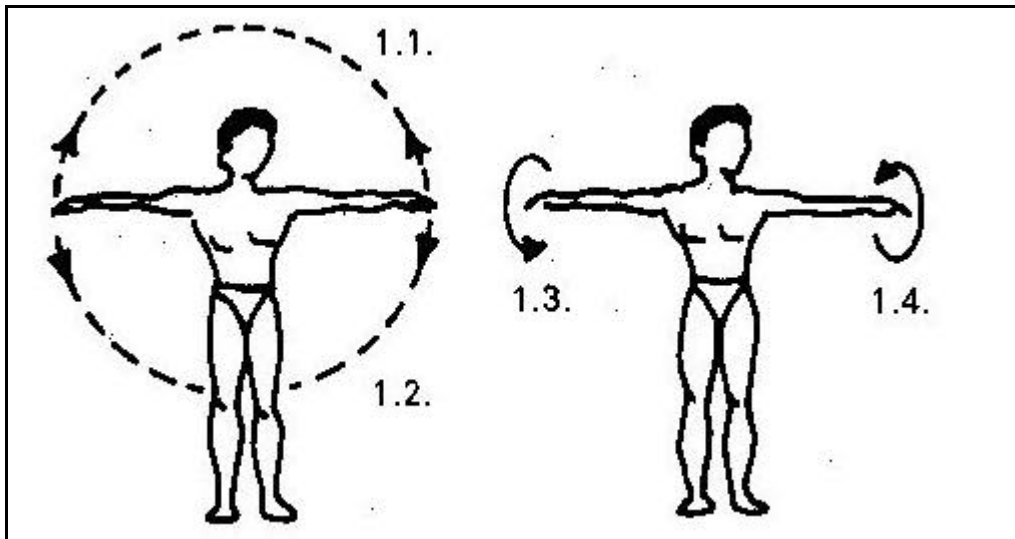


Fig 30

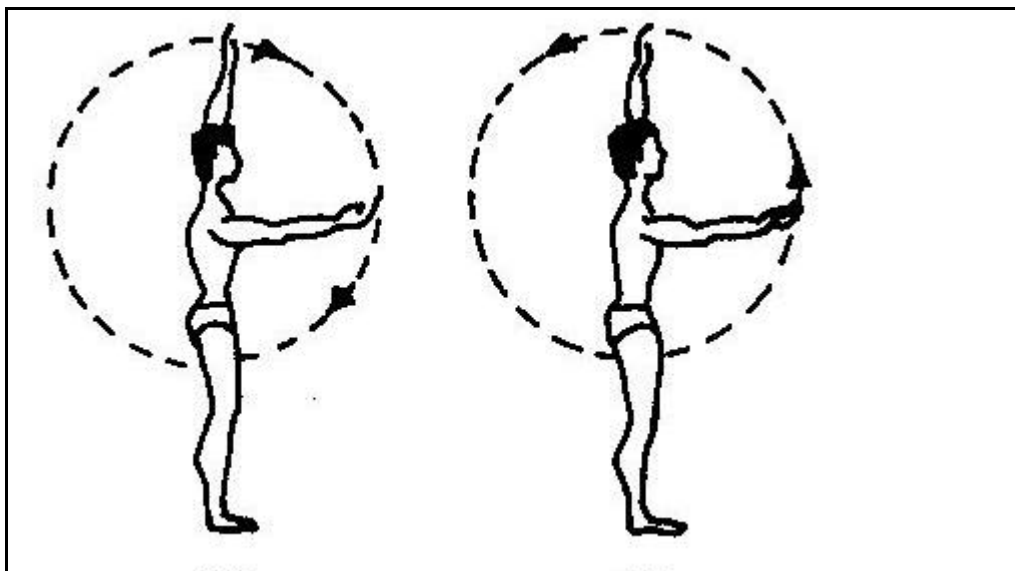


Fig 31

3. Círculos adentro y afuera (desde brazos arriba o abajo solamente)

- 3.1. Círculos hacia adentro (desde brazos arriba)
- 3.2. Círculos hacia adentro (desde brazos abajo)
- 3.3. Círculos hacia afuera (desde brazos arriba)
- 3.4. Círculos hacia afuera (desde brazos abajo)

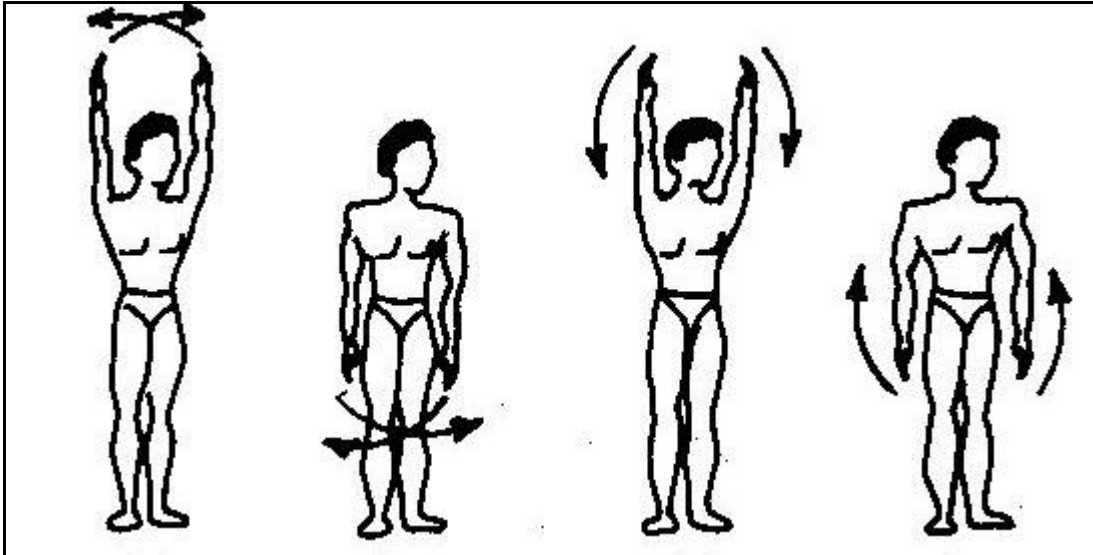


Fig 32

Tronco

1.- Círculos

1.1 Círculos a la derecha (o a la izquierda).

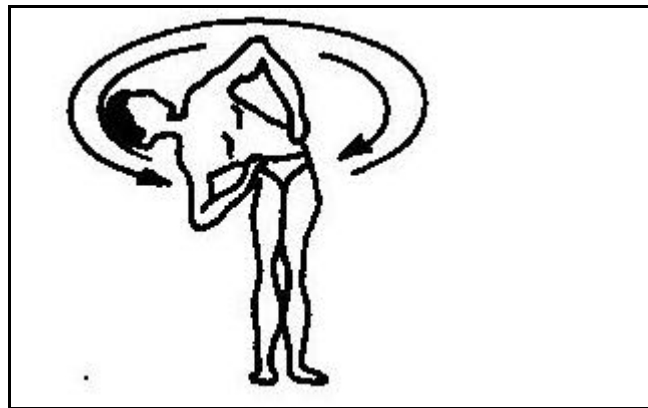


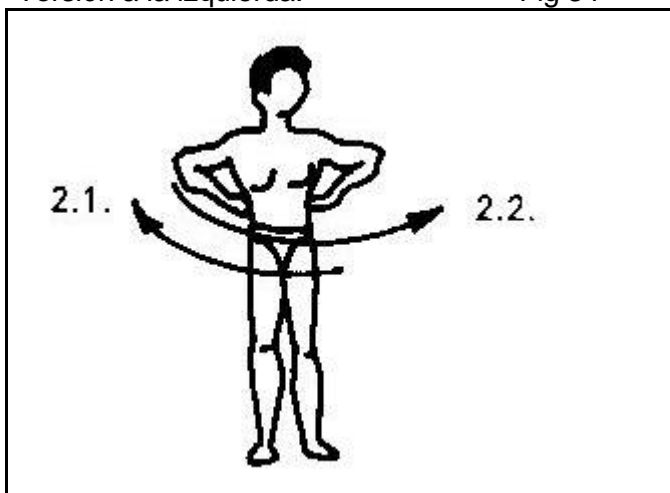
Fig 33

2 Torsiones

2.1 Torsión a la derecha

Torsión a la izquierda.

Fig 34 -



Cadera

1.- Círculos

1.1 Círculos a la derecha (o a la izquierda)

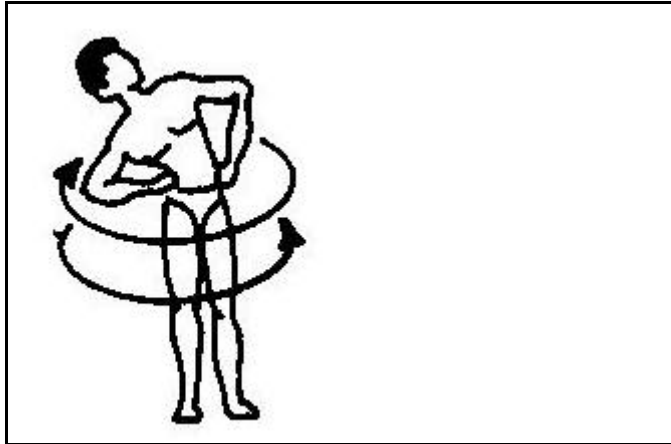


Fig 35

Piernas

1.- Círculos

1.1 Círculos hacia adentro

1.2 Círculos hacia fuera

2.- Torsiones

2.1 Torsión adentro

2.2 Torsión afuera

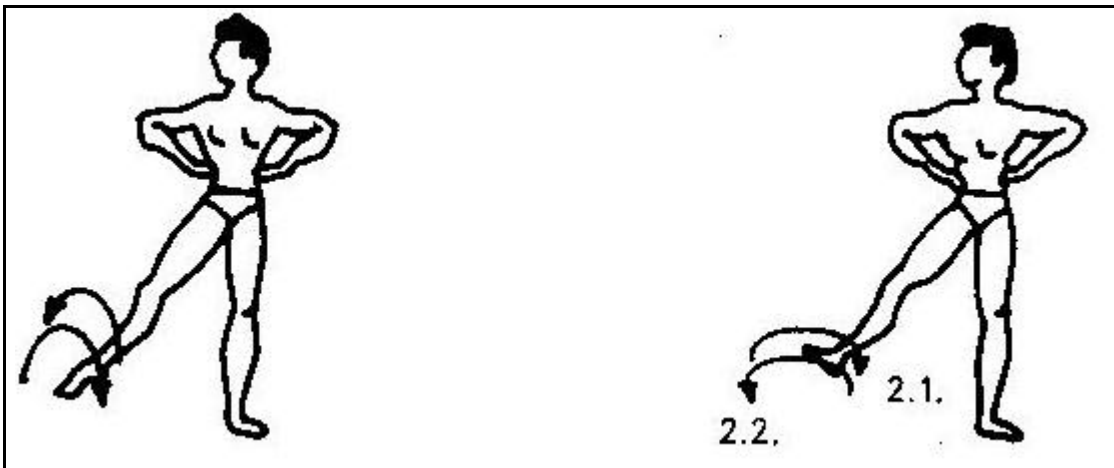


Fig 36

La terminología se perfecciona día a día ganando en riqueza, especificidad y claridad de los términos. A tales fines se incorporan a su práctica y enseñanza nuevas formas pedagógicas como son los medios técnicos más modernos, el cine, el video y otros que contribuyen a reforzar la influencia educativa, por lo cual es menester del profesor su constante actualización.

CAPÍTULO IV

MEDIOS DE LA GIMNASIA

1. Ejercicios de organización y control
2. Ejercicios de desarrollo físico general
3. Habilidades motrices básicas.
4. Ejercicios acrobáticos elementales.
5. Juegos.
6. Indicaciones metodológicas.

Introducción

La gimnasia como asignatura de la cultura física se vale de toda una serie de medios que posibilitan el logro tanto de sus objetivos generales como de los específicos de cada una de sus variedades. Dentro de los más importantes se encuentran: Los ejercicios de organización y control, los de desarrollo físico general, las habilidades motrices básicas y los ejercicios acrobáticos.

Y como una de las actividades de ejercitación más generalizada y útiles están los juegos.

EJERCICIOS DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL

Importancia

Los ejercicios de organización y control constituyen un medio eficaz dentro de las clases de gimnasia para su buen desenvolvimiento. Con ellos se educa el ritmo y se forman hábitos de acción colectiva, contribuyen a formar una figura correcta y, por las exigencias que presentan al realizarlos, favorecen la disciplina y la organización del grupo.

Estos permiten distribuir a los alumnos rápida y racionalmente en el local o campo donde se imparta la clase.

Estos ejercicios se usan también en las exhibiciones gimnásticas debido a sus múltiples formas de desplazamiento, en las que pueden participar gran número de estudiantes.

Una parte de estos ejercicios han sido tomados del Reglamento de Instrucción de las FAR y otros han surgido con el trabajo de la gimnasia.

Clasificación

Los ejercicios de organización y control se clasifican en dos grandes grupos:

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Ejercicios de orden | Formaciones
Posiciones
Numeraciones
Alineaciones
Giros en alto |
| 2. Traslados | Pasos en alto
Giros en marcha
Despliegues y repliegues |

Todos estos ejercicios se realizan por medio de voces de mando impartidas por el profesor.

Antes de comenzar a describir la metodología de la enseñanza de estos ejercicios así como su ejecución, vamos a precisar todo lo concerniente a las voces de mando, su uso y particularidades.

Estas voces de mando pueden ser de tres tipos:

Preventivas: sirven para prevenir a los alumnos del ejercicio que van a realizar y se dan con precisión y fuerza. Ejemplo: de frente, dere.

Ejecutivas: sirven para mandar la ejecución del ejercicio y se dan después de una pausa, que debe ser corta y enérgica y con una voz más alta que la preventiva. Ejemplo: *MAR, CHA*.

Directas: son las que, por sí solas, implican ejecución. Ejemplo: *A FORMAR, FIRMES*.

Con el propósito de distinguir claramente dos voces de mando, las voces preventivas aparecen con letra minúscula y las ejecutivas con mayúsculas.

Deben tenerse en cuenta algunas consideraciones con respecto a las voces de mando: la palabra o voz debe pronunciarse claramente, con precisión y rapidez, cualidades fundamentales en una orden o voz de mando, que requiere su ejecución inmediata por el que la recibe.

Cuanto mayor sea la formación, tanto más prolongada debe ser la voz preventiva y la pausa entre ésta y la ejecutiva debe ser también mayor, esta última en voz más alta.

Para dar voces de mando el mayor intervalo es aquel que permite dar un paso o conteo entre la voz preventiva y la ejecutiva.

A cualquier voz de mando preventiva el alumno debe tomar la posición de FIRME si ésta no ha sido mandada, ya que no se debe abusar de ella. Igualmente al dar las voces de mando, el profesor adoptará la misma posición.

En algunos casos es de mayor utilidad sustituir las voces de mando por otras disposiciones que abrevian la ejecución y no interrumpen el proceso de aprendizaje. Ejemplo: si los alumnos están sentados sin formación definida oyendo una explicación y el profesor desea que miren las barras paralelas, sería más provechoso decir *Miren hacia las paralelas*, que ponerlos de pie, tomar la formación, ponerlos en posición de FIRMES y mandarles un giro hacia las paralelas. Todo esto requeriría de una serie de voces de mando que, lejos de agilizar la operación, la complicaría.

Para revocar la ejecución de un ejercicio se puede dar la voz *POSICIÓN ANTERIOR*.

Metodología

Al enseñar los ejercicios de organización y control se deben utilizar diferentes métodos, atendiendo a la dificultad del ejercicio que se va a realizar. Entre los métodos que podemos usar está el demostrativo, el explicativo, la unión de estos dos y el método por partes, que se usa para los ejercicios más complicados. Muchas veces

tenemos que combinar la demostración con la explicación y después todo el grupo realizará el ejercicio simultáneamente.

La enseñanza de estos ejercicios se debe comenzar por los que se necesitan para impartir las clases: formaciones, posiciones y alineaciones, y más tarde giros en alto, pasos y marchas, giros en marcha y finalmente despliegues y repliegues.

Ejercicios de orden

Se realizan desde las formaciones (fila, hilera, circulo) y sirven para acomodar, numerar, alinear o cambiar el sentido de los alumnos dentro de la propia formación.

Formaciones

Es la disposición de alumnos o grupo de ellos con la finalidad de poder trabajar en grupo y ordenadamente. Pueden ser abiertas, cuando el grupo se mantiene formado en filas, hileras o círculos con intervalos normales entre ellos, y cerradas cuando estando en filas, hileras o círculos, se mantienen con intervalos cerrados.

Fila.- Es la formación en la cual los alumnos se encuentran uno al lado del otro con un frente común.



Fig 1

FILA

Hilera.- Es la formación en la cual los alumnos se encuentran uno detrás del otro y con un frente común.

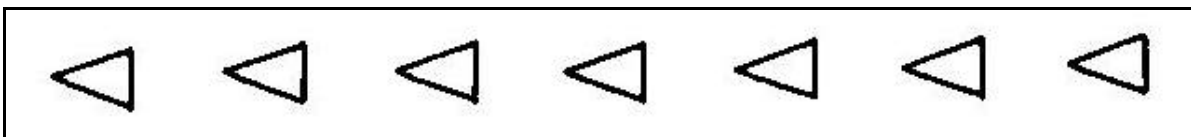
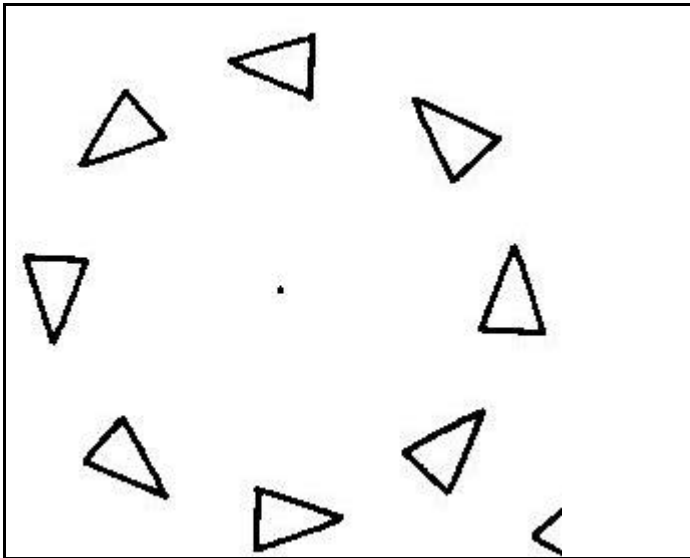


Fig 2

HILERA

Círculo.- Es una formación circular en la cual los alumnos pueden estar formados, tanto en fila como en hilera, así como en varios círculos concéntricos.



CIRCULO (en hilera)

Fig 3 -

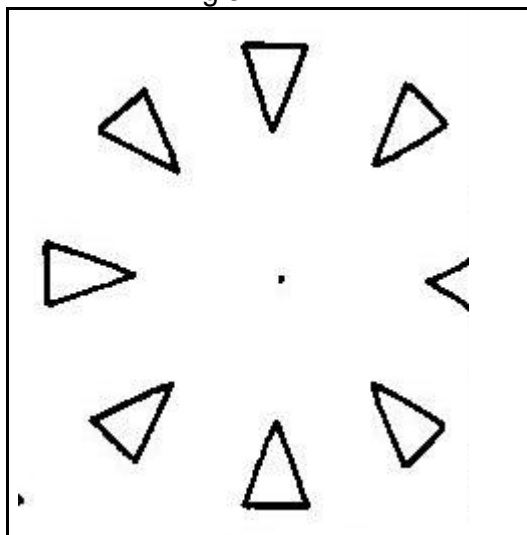


Fig 4 -
CIRCULO (en fila)

CIRCULOS CONCENTRICOS

Para indicar el tipo de formación que se debe adoptar, tienen que utilizarse las siguientes voces de mando:

- en una (dos ...) fila; A FORMAR
- en una (dos ...) hilera; A FORMAR
- en un (dos ...) círculo; A FORMAR

En todos los casos se forma a la longitud del brazo y si se quiere una formación cerrada se indica cuál.

Ejemplo: Con intervalo cerrado, A FORMAR; Con *doble intervalo*; A FORMAR.

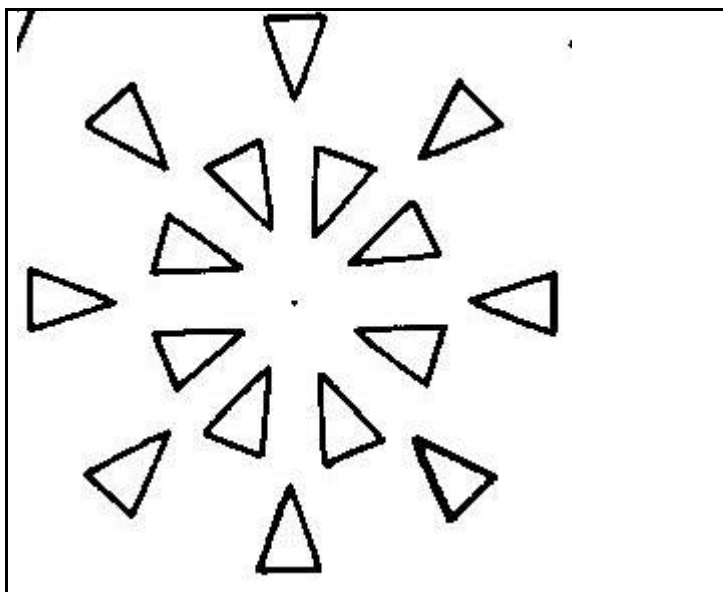


Fig 5

Los intervalos cerrados se obtienen colocando la mano izquierda en la cadera. En esta posición la palma descansa sobre la cadera, los dedos juntos y extendidos hacia abajo, el codo con el mismo plano del cuerpo; doble intervalo, ambas manos.

Para las formaciones en una, dos o más filas se formará por orden de estatura, de mayor a menor, comenzando por el flanco derecho. El primer alumno de dicho flanco será el guía.

Posiciones

Las posiciones son posturas que adoptan los alumnos dentro de la formación y que no implican desplazamiento ni del alumno ni de la formación en sí.

Firme.- Esta posición se adopta a la voz de *mando A FORMAR o FIRMES*, y se suprime de inmediato todo movimiento, aunque también se adopta antes de comenzar cada ejecución, sin que el profesor tenga que mandarla.

La parada FIRME se realiza con el pecho erguido y la vista al frente, los talones unidos, las puntas de los pies separadas a 45° y los brazos a los lados del cuerpo con las manos extendidas. Ni la posición de FIRME ni ninguno de sus componentes deben ser forzados o rígidos.

Descansos.- Para descansar estando en alto las voces de mando. Existen las siguientes posiciones:

En su lugar, *DESCANSEN*. Desde la posición de FIRME se llevará el pie izquierdo ligeramente al frente y a la izquierda, dejándolo caer con firmeza; podrán moverse pero se prohíbe hablar; los brazos detrás y la mano derecha quedará dentro de la izquierda.

A discreción; *DESCANSEN*. Desde la posición de FIRME se desplazará el pie izquierdo igual que en la posición *En su lugar; DESCANSEN*, los alumnos podrán moverse y hablar, pero mantendrán siempre el pie derecho en su lugar.

Parada; *DESCANSEN*. Desde la posición de FIRME, el pie izquierdo aproximadamente 30 cm a la izquierda del derecho y se cruzarán las manos detrás de la espalda, a la altura de las caderas; la mano derecha dentro de la izquierda y el dedo pulgar se dobla sujetándola fuerte mente; los dedos irán juntos y extendidos. Se mantendrá silencio e inmovilidad.

Para descansar; *ROMPAN F/LAS*. Desde la posición de FIRME los alumnos podrán salir de la formación y permanecer a poca distancia del lugar de formación.

Arréglense. Los alumnos, sin salir del lugar que ocupan en la formación, arreglarán su uniforme, podrán hablar en voz baja solamente para corregir a sus compañeros de los lados y si se necesita salir de la formación, solicitará autorización.

Numeraciones

Para numerar corrido la fila se deberá utilizar la voz de mando *A NUMERAR*. El primer alumno cuenta uno, y los demás contarán sucesivamente dos, tres, etc., girando en enérgicamente la cabeza hacia la izquierda y volviendo a la posición inicial tan pronto lo hallan dicho con excepción del último alumno, que contará de frente a la formación. Esta voz de mando se da siempre que se desee que cada alumno conozca su posición relativa en dicha formación, la cantidad de alumnos por fila o total.

Para numerar corrido en hilera se deberá utilizar la voz de mando *A NUMERAR*. Comenzando por el primero, cada alumno volverá enérgicamente la cabeza por el lado izquierdo, dará su número y volverá a su posición inicial.

Para numerar la fila o la hilera de forma alterna los alumnos ejecutarán la misma acción explicada anteriormente utilizando la voz de mando. Ejemplo: nueve, seis, tres, lugar; *A NUMERAR*.

Siempre se debe comenzar por el flanco derecho y el último alumno dirá su número mirando al frente y en todos los casos se parte de la posición de FIRME. Es importante para su aprendizaje enseñar el giro de la cabeza independientemente de la numeración para incorporarlo más tarde a ésta.

Alineaciones

Estos ejercicios sirven para que el profesor ordene en una línea recta a los alumnos en filas o hileras. En ellas todos los estudiantes se quitan por el compañero del extremo de la derecha o la izquierda en filas y por el frente en hileras. Para ello se debe tener en cuenta:

- Alinear la punta de los pies (en fila).
- Estar en posición de FIRMES.
- Girar la cabeza hacia donde se indique la alineación.
- La voz de *FIRME* indicará el cese de la alineación, bajarán enérgicamente el brazo y volverán la cabeza y la vista al frente con rapidez.

Diferentes tipos de alineación

Para alinear en fila estando en formación desplegada se dan las siguientes voces de mando:

ALINEACIÓN. Todos, excepto el primero del flanco derecho, vuelven la cabeza y la vista enérgicamente hacia la derecha; simultáneamente extenderán su brazo izquierdo

de modo que la palma de la mano quede hacia abajo, con los dedos unidos y extendidos rozando con la punta el hombro derecho del compañero de su izquierda.

A la izquierda; **ALINEACIÓN**. Todos, excepto el último del flanco izquierdo, volverán la cabeza hacia la izquierda, cumpliendo las mismas exigencias que durante la alineación. Al alinearse los alumnos pueden moverse ligeramente al frente, atrás o hacia un lado.

Doble; ALINEACIÓN. Todos se mantendrán mirando al frente con brazos laterales, exceptuando el primero que sólo elevará el brazo izquierdo y el último que elevará el derecho, cumpliendo las mismas exigencias que durante la alineación. Puede indicarse por donde parte la alineación: si es por el centro, Por el centro, *doble; Alineación*. Puede utilizarse en las formaciones de hileras, filas y círculos.

Vista; **DERECHA**. Se realiza en formación en filas uniéndose todos los alumnos hacia la derecha (el primero de la derecha no se mueve) y mirando a la derecha, menos el primero de la derecha, que mira al frente.

Vista; **IZQUIERDA**. Exactamente igual a la anterior pero a la inversa.

Para alinear la hilera estando en formación desplegada, se dan las voces de mando Tomen; Distancia A partir del segundo alumno se extiende el brazo derecho al frente y se roza con la punta de los dedos el hombro del alumno que está delante.

Giros en alto

Estos ejercicios de orden sirven para cambiar el sentido de los alumnos dentro de cualquier formación. Estos giros se realizan en dos movimientos continuos: primero se realiza el giro manteniendo la posición del cuerpo y descansando el peso del cuerpo en la pierna del frente, y después se une la otra pierna a la primera.

1.- Derecha. Se realiza un giro de 90 °a la derecha, sobre el talón del pie derecho completando el giro. Las voces de mando son dere; CHA.

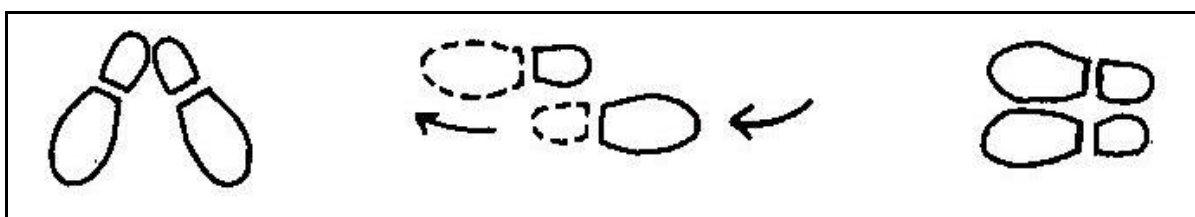


Fig 6

FIRMES

GIRO

UNION A FIRMES

2.- Izquierda. Se realiza igual al anterior, pero en sentido contrario, girando sobre el talón del pie izquierdo y la punta del derecho. Sus voces de mando son izquier; DA.



Fig 7

FIRMES

GIRO

UNION A FIRMES

3.- Media derecha. Se realiza igual que la derecha pero con un giro de sólo 45 °. Sus voces de mando son media dere: *CHA*.

4. - Media izquierda. Igual al anterior pero el giro a la izquierda de 45 sobre el talón del pie izquierdo y la punta del derecho. Las voces de mando son media *izquierda*; *DA*.

5.- Media vuelta. Se realiza el giro igual que a la izquierda pero a 180 °. Las voces de mando son media; *VUELTA*.

Los giros en alto deben enseñarse en dos partes separadas: primeramente el giro insistiendo en el apoyo correcto del talón y seguidamente la unión del pie de atrás con el que se encuentra delante.

TrasladosPasos y marchas

Paso ordinario.- La marcha a paso ordinario se realiza a la voz de mando de frente; *MAR* o paso *ordinario*; *MAR*. La longitud del paso es de 70 a 80 cm, la altura de 10 a 15 cm, al darse la voz preventiva de frente, se cogerá el peso del cuerpo sobre la pierna derecha sin movimiento perceptible a la voz de *MAR*.

Se adelantará el pie izquierdo resueltamente con la pierna recta y punteando el pie. Después del mismo modo se adelantará el pie derecho y se continúa la marcha en esa forma. Los brazos se harán oscilar rítmicamente comenzando desde el hombro, flexionando el codo de tal modo que el antebrazo llegue a situarse en posición horizontal y las manos estén a la altura del pecho con una separación del ancho de la mano en el movimiento inverso atrás que llegará cerca del tope de la articulación del hombro, es decir unos 30 cm atrás del eje vertical del cuerpo medidas en las muñecas.

En su oscilación los brazos irán delante y detrás al mismo tiempo que la pierna opuesta, moviéndose lo más pegado posible al cuerpo pero de forma tal que éste no impida su libre oscilación. Las manos se mantendrán ligeramente cerradas pero sin rigidez.

Paso gimnástico.- Se diferencia del anterior en que las piernas se adelantan punteando los pies, oscilando los brazos con los dedos extendidos a los lados del cuerpo. Sus voces de mando son: *marcha gimnástica*, de frente; *MAR* o *paso gimnástico*; *MAR*.

Paso doble.- Se realiza trotando y manteniendo una frecuencia de paso y un ritmo estable. Esta marcha nos permite trasladarnos más rápidamente y se puede cumplir en cualquier parte de la clase. Su voz de mando es *paso doble*; *MAR*.

Paso de camino.- A la voz de mando *paso de camino*; *MAR*, los dejarán marchar sin obligación a mantener la cadencia del paso. Si se ordena a *discreción*; *MAR*, se marchará igual que a *paso de camino*, pero se podrá hablar en voz baja.

Paso lateral.- Estando en alto, a la voz de mando *paso izquierdo o derecho*; *MAR* se llevará el pie izquierdo o derecho flexionando la rodilla a 30 cm del pie derecho o izquierdo, dejándolo caer con firmeza en el suelo; se colocará el pie izquierdo o el derecho con la rodilla recta al lado del pie izquierdo o derecho continuando con la

cadencia del paso ordinario. Los brazos se mantendrán pegados al cuerpo. Se usará únicamente para contar distancias.

Paso atrás.- Estando en alto, a la voz de mando paso atrás; *MAR*, se darán pasos a 30 cm directamente hacia atrás, solamente para contar distancias. No se ejecutará a paso doble y se oscilarán los brazos como en el paso ordinario, comenzando el paso con el pie izquierdo.

Marquen pasos.- La marcha para marcar el paso será a la voz de mando *marquen paso*; *MAR*. Se levantarán los pies comenzando por el izquierdo entre 15 y 20 cm del suelo, punteándolos al levantarlos y asentando toda la planta del pie en el suelo. Los brazos se oscilarán al ritmo del paso ordinario.

Esta acción podrá comenzar desde la posición de alto; durante la marcha a paso ordinario, pasodoble, etc.; al encontrarse con obstáculos que no le permiten continuar con la marcha inicial o en otros casos.

Para pasar de *marquen paso* a *paso ordinario* a la voz de mando *de frente*; *MAR* dada en el momento de plantarse el pie izquierdo en el suelo, se marcará un paso más con la pierna derecha, comenzando la marcha a paso ordinario con el pie izquierdo. Si es a otro paso, se dará la voz señalando el tipo de paso en la misma forma indicada.

Para cambiar de paso.- Marchando con cualquier paso, a la voz de mando *cambien paso*; *MAR* dada cuando el pie derecho toque el suelo, se dará un paso con el pie izquierdo. Seguidamente se llevará la punta del pie derecho cerca del talón del pie izquierdo y, apoyándose en éste, se romperá la marcha con el pie izquierdo. Marchando a paso doble, la voz ejecutiva para cambiar el paso será dada cuando cualquiera de los pies toque el suelo, se darán dos saltos con un mismo pie y se continuará la marcha.

Giros en la marcha

Los giros en marcha que existen, con sus voces de mando, son:

- Derecha (izquierda); *MAR*
- Media derecha (izquierda); *MAR*
- Media vuelta; *MAR*
- Columna derecha (izquierda); *MAR*
- Columna media derecha (izquierda); *MAR*

Para girar en marcha a la derecha (izquierda), media derecha (izquierda) y avanzar desde alto, a la voz ejecutiva se girará a la derecha (izquierda) sobre la planta del pie derecho y al mismo tiempo se romperá la marcha en la nueva dirección con el pie izquierdo, con un paso corto, ordinario o doble, según sea el caso.

Para girar en marcha a la derecha (izquierda) y avanzar estando en marcha, a la voz ejecutiva -que se da cuando el pie derecho (izquierdo) toque el suelo- se avanzará y plantará el pie izquierdo (derecho), se girará a la derecha (izquierda) sobre la planta del pie izquierdo (derecho) y se romperá la marcha en la nueva dirección con el pie derecho (izquierdo), con un paso corto, ordenado o doble, según sea el caso.

Las columnas podrán realizarse entre un cuarto y un, octavo de giro, siendo las voces de mando columna derecha (izquierda),- *MAR*; media derecha (izquierda); *MAR*.

Para realizar la *media vuelta*; *MAR*, se asienta el pie izquierdo en el suelo al mismo tiempo que se da la voz ejecutiva. A esa voz se dará un nuevo paso al frente con la

pierna derecha, la que queda ligeramente delante de la izquierda, se gira rápidamente sobre la punta de ambos pies y se continúa la marcha con el pie izquierdo hacia la nueva dirección.

Durante los giros sobre la marcha los brazos se pegarán al cuerpo. Estos giros a paso doble se ejecutarán atendiendo a las mismas voces de mando y procedimientos que durante la marcha a paso ordinario, girando en el lugar al ritmo de paso doble. La media vuelta a paso doble se realizará por la izquierda, en el lugar y con la misma cadencia del paso.

Todos los ejercicios de giros sobre la marcha deben *enseñarse con* el método por partes, enseñando cada movimiento por su orden de ejecución y realizando el ejercicio completo después de aprendidas sus partes.

Despliegues y repliegues

Estos ejercicios permiten al profesor distribuir con racionalidad todo el grupo en el área donde se desarrolla la clase, para reagruparlos más tarde fácilmente.

Los despliegues pueden realizarse desde filas, hileras o círculos en alto y en marcha, y toman como base los ejercicios de formaciones, numeraciones, alineaciones, marchas y giros sobre la marcha.

En alto

Transformación de una fila en dos.- Este despliegue se realiza a partir de la formación de fila. Se comienza por mandar numeración de a dos y seguidamente se ordena: Los números uno, en dos filas; *MAR*. Los números uno darán un paso derecho al frente, uno lateral izquierdo y unirán el pie derecho al izquierdo en posición de FIRME, colocados delante del número dos de su izquierda y así quedan formadas las dos filas.

Igualmente se podrá realizar el ejercicio con la ejecución de los números dos, sólo que estos ala voz de mando del profesor, realizarán un paso izquierdo atrás, un paso derecho lateral y unirán el pie izquierdo al derecho, quedan en la posición de firme detrás del número uno de su derecha y se forman las dos filas.

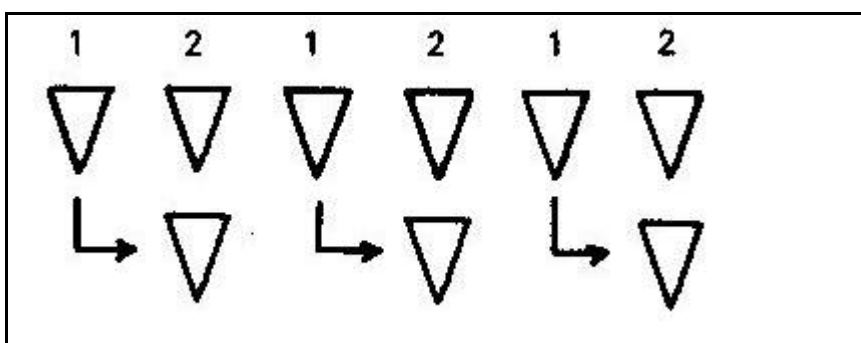


Fig 8

Transformación de una hilera en dos

Este despliegue se realiza a partir de la formación de hilera. Se comienza por mandar numeración de a dos; seguidamente se ordena: Los números uno en dos hileras, *MAR*. Los números uno darán un paso lateral izquierdo, un paso atrás con el pie

derecho y unirán el izquierdo al derecho; queda la posición final a la izquierda del número dos que estaba detrás y así se forman dos hileras.

Igualmente se podrá realizar con la ejecución de los números dos, sólo que estos, a la orden del profesor, darán un paso lateral derecho, uno al frente con el pie izquierdo, unirán el derecho al izquierdo para quedar a la izquierda del número uno que estaba delante en posición de firme y quedan formadas las dos hileras.

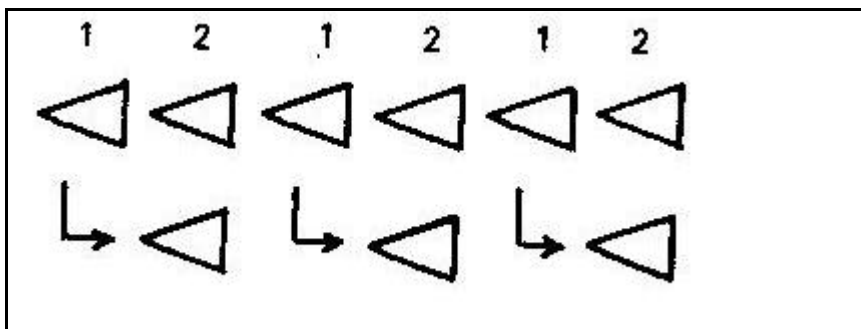


Fig 9 -

Transformación de una fila en tres.

Este ejercicio se realiza a partir de la formación de fila. Se ordena numeración de a tres y seguidamente se manda: En tres filas; *MAR*, a lo que los alumnos responden desplazándose los números uno igual que en el despliegue de una fila en dos; los números dos se quedan en el lugar y los tres realizan igual operación que los números dos en el despliegue señalado, lo que forman las tres filas.

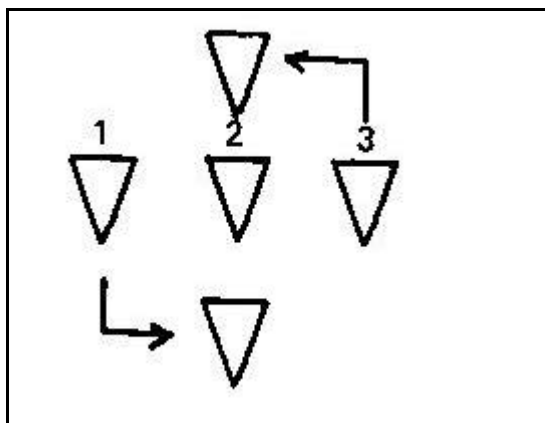


Fig 10

Transformación de una hilera en tres

Este ejercicio se realiza a partir de la formación de hilera. Se ordena numeración de a tres y se manda: En tres hileras; *MAR*, a lo que los alumnos responden desplazándose los números uno igual que el del despliegue de una hilera en dos; los números dos se quedan en el lugar y los números tres se desplazan igual que el número dos en el despliegue antes mencionado, y se forman las tres hileras.

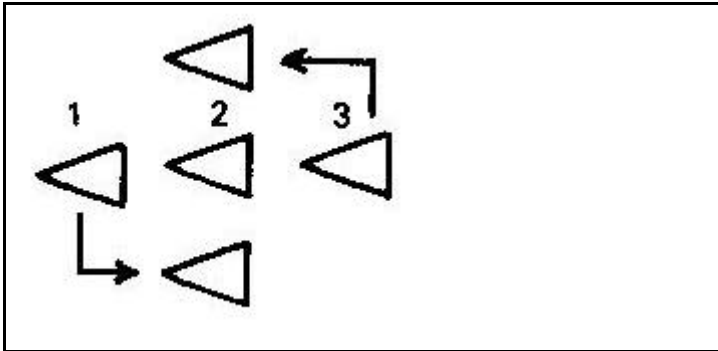


Fig 11

Despliegue nueve, seis, tres, lugar

Este despliegue comienza por numerar a los alumnos en fila de la forma que se indica en la propia denominación del despliegue; seguidamente el profesor ordena: *Nueve, seis, tres, de frente; MAR*, con lo que se desplaza cada alumno una cantidad de pasos al frente igual al número que se le ha asignado, lo que forma varias filas con la particularidad de que ningún alumno queda detrás de otro.

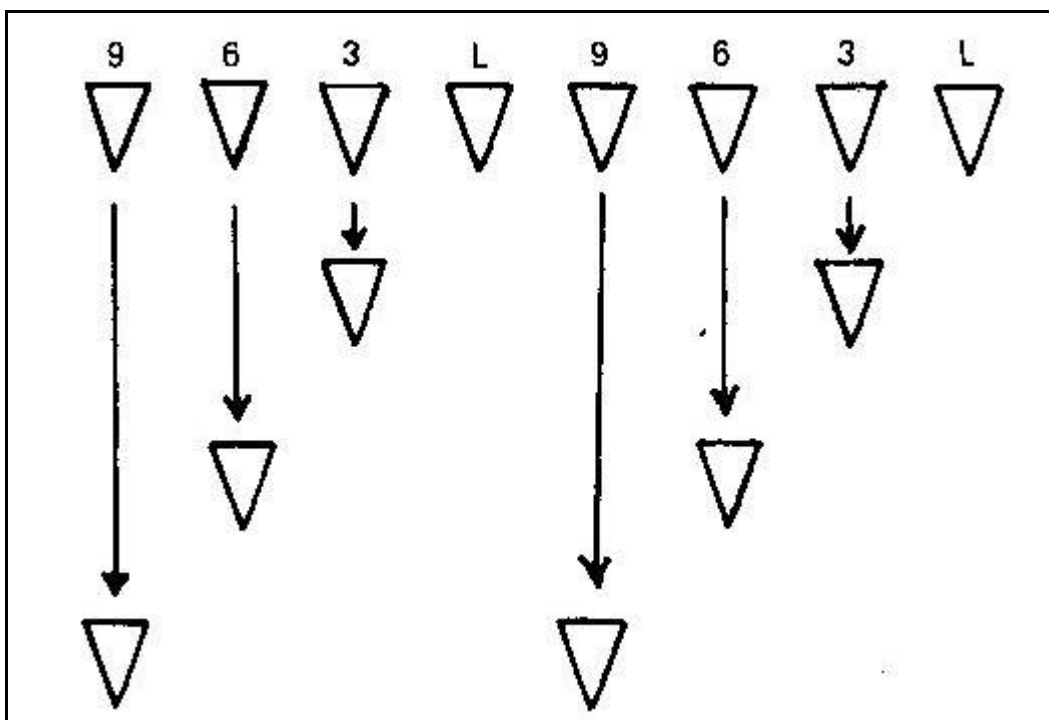


Fig 12

Todos los repliegues de estos despliegues se realizan por medio de las voces de mando *A sus lugares; MAR* y los alumnos que se desplazaron regresan por la vía de los pasos que dieron para desplazarse. En el despliegue nueve, seis, tres, lugar, se efectuará primero una media vuelta.

Durante el aprendizaje el profesor debe tener en cuenta que cada alumno realice la operación de todos los números.

Existen otros despliegues de menor operatividad en las clases de gimnasia, por lo que no se han señalado.

Despliegues y repliegues en marcha

Despliegue de una hilera hasta varias filas por el centro

Este despliegue se realiza a partir de la marcha en círculos. El profesor escoge un punto en el terreno y se sitúa frente al punto y a cierta distancia del mismo. Cuando el primer alumno de la hilera llega al punto escogido, el profesor lo manda a girar en línea recta hacia él. Al llegar donde está situado el profesor, un alumno gira a la izquierda y otro a la derecha, así sucesivamente; continúan marchando en círculo y se encuentran los alumnos de a dos en el punto por donde giraron primeramente; se vuelve a realizar, de parejas, la misma operación inicial hasta convertirse en cuartetos, los cuales llegarán hasta la altura del profesor en alineación doble y guardando distancia prudencial entre un estudiante y otro, con lo que quedan formadas varias filas. Se podrán formar filas de un mayor número de alumnos si se repite el procedimiento. Las voces de mando para comenzar el despliegue son: *En hilera por el centro; MAR.*

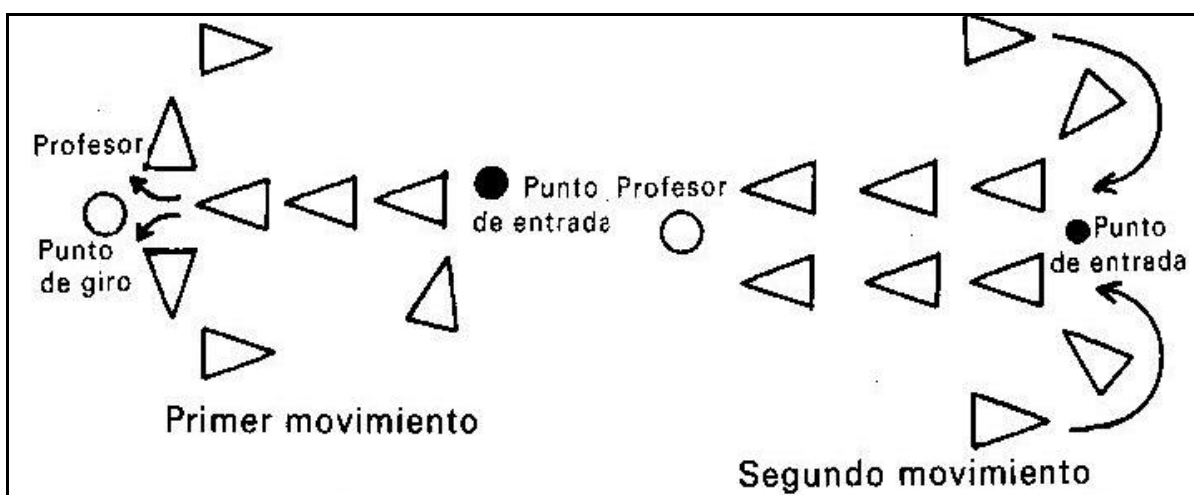


Fig 13

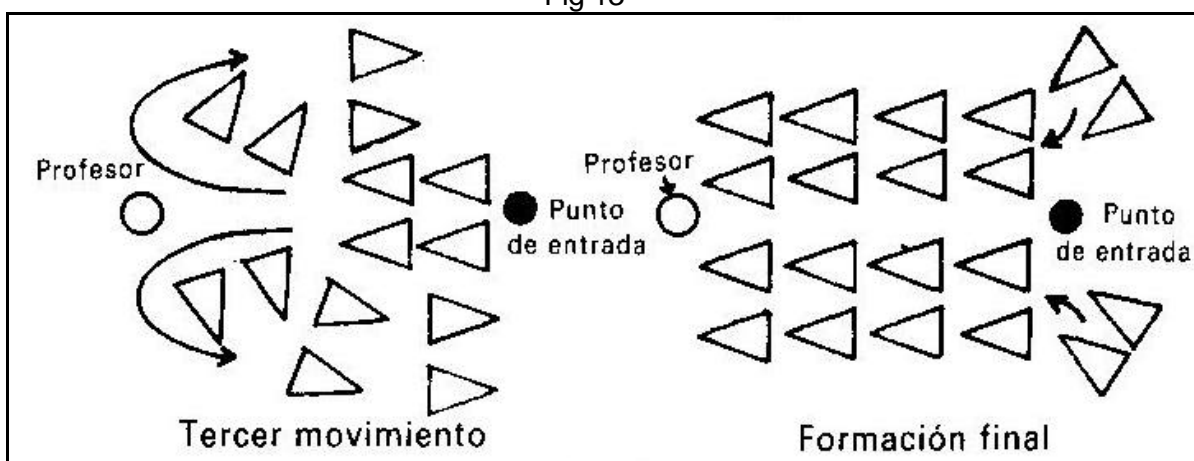


Fig 14

Despliegue de una hilera en varias filas por derecha o izquierda en marcha

Desde la marcha en círculos se realiza numeración de a cuatro, cinco o la deseada por el profesor según la actividad que vaya a realizar posteriormente. Seguidamente el profesor escoge un punto en el terreno y se sitúa frente al punto y a corta distancia del mismo. Cuando el primer alumno llega al punto referido el profesor manda derecha o izquierda sobre la marcha, a lo que el primer subgrupo forma por la numeración, gira y continúa marchando hasta el profesor, operación que realizan también los demás subgrupos y en el mismo punto, pero obedeciendo las voces de mando del último compañero de cada subgrupo siguiente, con lo que quedan formadas varias filas. Las voces de mando son: *De a cuatro (cinco, seis, etc.) derecha (izquierda); MAR.*

Los repliegues de estos despliegues se realizan mandando derecha en el lugar y saliendo por hileras hacia la izquierda (o viceversa) una tras otra a la formación de círculo de hileras.

EJERCICIOS DE DESARROLLO FÍSICO GENERAL

Tipos y clasificación

Los ejercicios de desarrollo físico general en el campo de la gimnasia son de dos tipos:

- Sin implementos
- Con implementos y aparatos.

Bajo el término de ejercicios de desarrollo físico general se comprende el sistema de ejercicios físicos con influencia general sobre el organismo, en especial sobre:

- Organos internos
- Aparato locomotor (preferentemente).

De acuerdo con la cantidad de participantes se dividen en: - Individuales. - Dúos. - Tríos. - Grupos.

Tal influencia multilateral sobre el organismo no excluye la posibilidad y necesidad de una influencia diferenciada y dirigida para diferentes grupos de músculos. Es por esto que, ante todo, los ejercicios de desarrollo físico general se dividen por el carácter de su influencia anatómica, de la siguiente forma:

- Ejercicios para los brazos y los hombros.
- Ejercicios para el tronco y el cuello.
- Ejercicios para las piernas.
- Ejercicios con influencia combinada (para todo el cuerpos).

Otra clasificación se establece en dependencia del tipo de medio que se utilice para el desarrollo de las diversas capacidades:

Ejercicios con implementos y aparatos

Instrumentos	Implementos	Aparatos
Medios y objetos de trabajo, sillas, otros	Pelotas de goma, cuerda, aro, otros	Viga, caballo, cajón, espalderas, otros

Es conocido que hasta los ejercicios más simples se logran con la participación de varios grupos de músculos. Una de las tareas de la gimnasia es el desarrollo de las capacidades físicas, por lo que en la gimnasia los ejercicios de desarrollo físico general con implementos y aparatos para las distintas partes del cuerpo, así como para la educación y desarrollo de las diversas capacidades, se dividen en tres grupos básicos:

- Ejercicios para el desarrollo de las capacidades condicionales.
- Ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas.
- Ejercicios para el desarrollo de la movilidad articular (flexibilidad).

Influencia y ventajas de su aplicación

La aplicación sistemática de los ejercicios de desarrollo físico general viene a ser un medio efectivo para la formación de la postura correcta y la creación de nuevos hábitos motores. Los ejercicios de desarrollo físico general con implementos y aparatos también constituyen un medio efectivo para el aprendizaje técnico, ya que permiten la asimilación de nuevas condiciones de trabajo, particularmente sobre aparatos, donde se alternan las dos condiciones más importantes: la suspensión y el apoyo.

Son movimientos de las distintas partes del cuerpo ejecutados con diferentes esfuerzos musculares, así como con distinta rapidez y amplitud. Su aplicación sistemática ayuda al desarrollo y fortalecimiento no sólo del aparato motor, sino también de los sistemas respiratorio, circulatorio y nervioso. Como resultado de ello aumenta la capacidad laboral y vital del organismo.

Eso explica la actividad en el intercambio de sustancias en el organismo, el aumento del riego sanguíneo en los músculos en actividad, el aumento de la capacidad vital en los pulmones, así como la llegada de las sustancias nutritivas a todos los órganos internos.

Con el desarrollo de la fuerza de los músculos, con la capacidad de dominar los distintos movimientos, así como la habilidad de contraer y relajar los músculos, el cuerpo se prepara para el dominio más rápido y efectivo de los diversos deportes y actividades laborales.

Es por eso que los ejercicios de desarrollo físico general sin implementos y con implementos y aparatos forman parte indiscutible de la gimnasia.

Los ejercicios de desarrollo físico general con implementos y aparatos tienen un carácter estático (isométrico) y dinámico (isotónico). Las contracciones y relajamientos dinámicos coadyuvan a que la corteza del cerebro reciba impulsos rítmicos y aumente el riego sanguíneo de los músculos cuando se encuentran en actividad, lo que favorece su nutrición.

Los ejercicios de esfuerzos estáticos (isométricos) ayudan favorablemente al desarrollo de la fuerza, cuyo aumento se basa en la introducción al trabajo de un mayor número de fibras musculares.

Para el desarrollo exitoso de la rapidez, la fuerza y la movilidad, es necesario realizar los ejercicios sistemáticamente, aumentando su intensidad según la adaptación del organismo al trabajo, cambiando la rapidez de ejecución e incluso llevándolos a su punto máximo.

Los ejercicios de desarrollo físico general sin implementos y con implementos y aparatos son sencillos, fáciles y realizables para cualquier practicante, ya sean niños, jóvenes o adultos, y garantizan la más correcta influencia sobre el organismo; permiten la variación de las posiciones iniciales, el número de repeticiones, la magnitud de los esfuerzos, la interacción de las cadenas cinemáticas, etc. Por tal motiva tanto el volumen como la intensidad de los ejercicios son factibles de regular en dependencia del sexo y el nivel de preparación de los participantes, así como de la etapa en que se encuentran.

Los ejercicios pueden ser seleccionados de manera que influyan sobre el desarrollo de todos los grupos de músculos de forma proporcionada a la masa muscular.

Indicaciones para la aplicación de estos ejercicios

La aplicación de los ejercicios de desarrollo físico general sin implementos y con implementos y aparatos debe estar sujeta a las siguientes reglas:

- Aumento progresivo de la carga.
- Alternancia de los ejercicios para las distintas partes del cuerpo.

Esta última aumenta la efectividad de los esfuerzos musculares y crea condiciones favorables para la recuperación muscular.

Es muy cierto que el trabajo, traducido al idioma científico como carga *funcional*, *transforma* la naturaleza biológica del organismo. Ahora podemos preguntarnos: ¿por qué precisamente con ejercicios físicos debemos proporcionarle al organismo la carga funcional requerida? La respuesta es la siguiente: los ejercicios físicos cargan funcionalmente los órganos y sistemas del cuerpo humano y lo forman, lo perfeccionan, pero además no conocemos otro medio para el organismo que la carga funcional a través de los ejercicios físicos.

En el organismo vivo, la aplicación o no de una adecuada y sistemática carga funcional trae la aparición de dos procesos decisivos para la vida: la atrofia, causada por la inactividad y que consiste en la muerte parcial de las células y tejidos dada en un proceso de involución, y la hipertrofia, caracterizada por un proceso de renovación de tejidos y células denominado hipertrofia por el trabajo.

Para ejemplificar cómo influye la carga funcional en los procesos de atrofia e hipertrofia debemos saber que en un hombre de 70 años de edad el volumen de la musculatura de su cuerpo disminuye en un 40 % aproximadamente y esto significa una muerte parcial de un 40 % de los tejidos de los músculos del organismo humano en un hombre todavía vivo. También encontramos atrofia en órganos internos de importancia vital, como por ejemplo el volumen de la masa del hígado, así como la de los riñones, que disminuyen en un 50 %. Desgraciadamente la masa del cerebro disminuye y van muriendo importantes núcleos, por lo cual se observan trastornos en la actividad nerviosa superior.

A la vez que se observan todos estos aspectos de involución y atrofia en órganos de importancia vital para el organismo, vemos un aumento de grasa, lo que se considera hoy día como una enfermedad del organismo. La gente obesa padece muchas enfermedades y sobre todo enfermedades del tipo de la arterioesclerosis, el infarto del corazón, las embolias en el cerebro, la esclerosis en los riñones, la diabetes, etcétera.

Por consiguiente, si la atrofia de la vejez es una ley fatal, ¿podemos conseguir la hipertrofia a través de la carga funcional, es decir, con la ejecución de ejercicios de desarrollo físico general? Categóricamente hay que responder que sí. Muchos estudios y experiencias han demostrado definitivamente que a través del entrenamiento, sin importar la edad del que lo realice, se adquiere indiscutiblemente la hipertrofia por el trabajo.

Durante el trabajo físico aparece en el organismo humano la sensación de cansancio. El estado de cansancio es sumamente interesante: como se ha afirmado es un estado de parbiosis, en cuya etapa se establecen procesos de restablecimiento muy vivos, recibiendo el organismo cansado sustancias alimenticias desde el exterior y gracias a ellas produce una recuperación.

Si le damos tiempo al proceso de recuperación, es decir descanso, ésta será mayor y la capacidad de trabajo vuelve poco a poco. Después de la recuperación no sólo se llega al estado inicial, sino por el contrario, éste se sobrepasa y obtenemos la conocida super compensación. Por eso el ejercicio físico como carga funcional, científicamente aplicado, rigurosamente sistematizado y pedagógicamente dirigido, constituye en esencia el mejor vehículo para el desarrollo de las capacidades físicas.

El entrenamiento y la realización de ejercicios con implementos, particularmente sobre aparatos gimnásticos, provocan sobre el aparato motor variaciones morfológicas y funcionales específicas y contribuye al desarrollo de los músculos esqueléticos.

La práctica de ejercicios de fuerza rápida provoca el incremento de la excitabilidad y la labilidad del aparato motor cuando son ejecutados sobre aparatos.

Una acentuada cronaxia de los músculos se establece particularmente en los brazos y hombros. La práctica de ejercicios sobre aparatos posibilita una gran amplitud entre los índices de acortamiento y relajación muscular en las tensiones volitivas.

Es sumamente importante el papel de los analizadores en el cumplimiento de los ejercicios complejos por su coordinación, especialmente sobre aparatos. En tal caso, al ser mayor la experiencia motora del deportista, más alta será su cultura de movimientos y con más precisión será desarrollada su facultad de percibir y analizar el grado de tensión de los músculos, la velocidad y el ritmo de los movimientos y de la posición del cuerpo en el espacio.

Todo movimiento humano y en especial los ejercicios de desarrollo general con un fin determinado, influyen en el organismo en dependencia de la magnitud del esfuerzo realizado por cada individuo y se aprecia, como hemos visto, un aumento de la ventilación pulmonar, del consumo de oxígeno, lo que produce una economía del esfuerzo y una mayor eficiencia.

Algunos científicos como Novikov y Matveev plantean que lo que determina la correcta influencia de los mismos sobre el organismo es la correcta orientación pedagógica de las clases, así como una metodología adecuada. Exponen además que deben tenerse en cuenta a los siguientes factores:

- Las particularidades individuales de los alumnos (sexo, edad, estado de salud, nivel de preparación, régimen de vida, otros).
- Las particularidades de los propios ejercicios físicos (su complejidad, novedad, carga, carácter emocional)

- Las particularidades de las condiciones externas (condiciones meteorológicas, el terreno, calidad de las instalaciones e implementos, higiene del área de trabajo, otros).

Los ejercicios físicos utilizados con mayor frecuencia en el campo gimnástico son, por supuesto, los de desarrollo físico general sin implementos y con implementos y aparatos. Los compuestos por movimientos de las diferentes partes del cuerpo o combinaciones de ellas con características gimnásticas bien definidas se denominan de desarrollo físico general.

Por su estructura, estos ejercicios son muy accesibles a practicantes de todas las edades y, generalmente, sin distinción de sexo. Pueden ejercer una influencia selectiva sobre el organismo, además de permitir el desarrollo de las más diversas capacidades motrices. La utilización de los ejercicios de desarrollo físico general permite regular la carga física comparativamente con más facilidad que en otro tipo de ejercicio y favorecen el perfeccionamiento de las diversas capacidades físicas, ya que la regulación de su influencia sobre el organismo varía en correspondencia con la intensidad de las tensiones o contracciones musculares.

Estos ejercicios pueden regularse teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Duración de los ejercicios.
- Variación de la velocidad (caracterizada por el ritmo de trabajo).
- Número de ejercicios (distintos por su estructura).
- Por su contenido (tipo de capacidad que desarrolla)
- Aumento del peso o la resistencia externa.
- Por los intervalos de descanso y el tipo de descanso (activo, pasivo, extremo, rígido, total).
- Por el número de repeticiones.
- Cambios en las posiciones iniciales.

Todas las posiciones iniciales se dividen en tres grupos:

- Aislantes.
- Que varían la dimensión o forma del apoyo.
- Que varían la acción de la fuerza de gravedad.

Ejemplos de ejercicios

Ejercicios de desarrollo físico general sin implementos.

1. Brazos
 - a) Apoyo mixto al frente, flexión y extensión de brazos.
 - b) En parejas, con apoyo mixto al frente, caminar en apoyo mixto.
2. Tronco
 - a) Acostado al frente, elevaciones del tronco y piernas con manos en la nuca.
 - b) Sentado con apoyo de antebrazos, elevaciones de piernas al frente.
3. Piernas
 - a) En parejas, con las manos tomadas, cuclilla sobre una pierna.
 - b) De pie, piernas en esparranca, brazos laterales, asaltos profundos con apoyo de manos en el piso.
4. Influencia combinada.
 - a) En apoyo mixto al frente, flexiones de brazos con elevación de una pierna atrás.

- b) Desde la posición de FIRME, cuclilla, apoyo mixto al frente.

Ejercicios de desarrollo físico general con implementos

1. Espalderas

- Flexibilidad.
 - a) De espaldas a la espaldera, flexión del tronco manteniendo la posición con agarre de la espaldera.
 - b) De frente a la espaldera sobre el último travesaño, con agarre de las manos, descender con piernas rectas hasta la posición horizontal.
 - c) De pie y de espaldas a la espaldera, arqueado del cuerpo con la espaldera.
- Fuerza
 - a) En suspensión, elevaciones de piernas al frente.
 - b) En suspensión, de frente a la espaldera y con agarre invertido, flexión de brazos.
 - c) De frente a la espaldera y con agarre de los travesaños, saltos en el lugar cruzando las piernas.

2. Bancos suecos

- Flexibilidad
 - a) Sentado, flexiones del tronco al frente (sentado flexionado).
 - b) Asaltos al frente apoyando la pierna sobre el banco.
 - c) De pie sobre el banco, flexiones del tronco al frente.
- Fuerza
 - a) De pie sujetando el banco, elevaciones del mismo al frente y arriba.
 - b) Acostado atrás, apoyando los pies en el banco elevado, con un compañero arriba, flexión y extensión de piernas.
 - c) Varios compañeros con el banco en la nuca, flexión del tronco al frente.

3. Pelotas medicinales

- Flexibilidad
 - a) De pie, piernas en esparranca, círculos del tronco con brazos arriba (con pelota).
 - b) Sentado con la pelota medicinal en la nuca, flexión del tronco al frente.
- Fuerza
 - a) Lanzamientos, con una y dos manos, de la pelota, arriba y a distancia.
 - b) Sentado con la pelota entre los pies, elevaciones de piernas.
 - c) Acostado al frente, la pelota en la nuca, elevaciones del tronco.

4. Escaleras gimnásticas.

- Flexibilidad
 - a) Con la escalera en el piso, caminar sobre los travesaños con las manos hasta el apoyo mixto arqueado y regresar atrás elevando las caderas hasta la posición de flexionado al frente.
 - b) Con la escalera vertical, apoyo de una pierna sobre uno de los travesaños y realizar flexiones del tronco lateral y al frente.
 - c) La escalera en el suelo y acostado sobre ella, realizar arco caminando con apoyo de manos sobre los travesaños.

- Fuerza
 - a) De pie con la escalera apoyada en los brazos flexionados y un compañero sobre la escalera, flexión y extensión de brazos.
 - b) Acostado atrás con la escalera apoyada sobre los pies, un compañero sobre la escalera, flexión y extensión de piernas.
 - c) Apoyando un travesaño sobre la nuca, de frente a la escalera, con un compañero sobre un travesaño, flexión del tronco al frente.

HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS

Derivados del sistema francés de gimnasia, estos ejercicios permiten asimilar hábitos motores aplicados de vital importancia para la defensa y las actividades laborales de cualquier sujeto.

Por sus características pueden ser utilizados en la preparación física general como parte de la educación física y en modalidades deportivas que necesitan de ellos, incluso para la preparación física especial. Contribuyen a desarrollar las capacidades condicionales del hombre como la fuerza, la resistencia, la rapidez y la agilidad al combinar algunos de estos ejercicios. Sin lugar a dudas representan un medio eficaz de la gimnasia básica y militar por la experiencia motriz que brinda a los estudiantes.

En dependencia de los objetivos pueden ser empleados dentro de la parte preparatoria y principal de la clase, utilizando procedimientos organizativos como el recorrido, el circuito y las estaciones para la parte principal.

La alternancia de trabajo en los grupos musculares debe tenerse en cuenta al realizar estos ejercicios y pueden aplicarse con medios proporcionados por la naturaleza o por instalaciones especiales.

Clasificación

- Marcha y carrera
- Saltos
- Equilibrios
- Lanzamiento y captura de objetos
- Escalamiento
- Arrastramiento
- Elevación y traslado de pesos

Marcha y carrera

Estas dos manifestaciones intervienen para mejorar la locomoción necesaria a cada momento en el ser primario y es un medio eficaz para desarrollar la coordinación, el ritmo, la rapidez y la orientación en el espacio. Por ello en las clases de gimnasia aparecen unidas o no a otros ejercicios y utilizadas para cualquier parte de la misma, lo que soluciona tareas del proceso de enseñanza.

Intervienen directamente los músculos de las piernas y, por tanto, constantemente se produce en ellos la contracción y la relajación, siendo además un medio eficaz para mejorar la función de los sistemas cardiovascular y respiratorio. Sobre todo la carrera permite un trabajo amplio de los músculos respiratorios que inciden directamente en la educación respiratoria.

La marcha y la carrera, utilizadas como carga fundamental, se regulan atendiendo a la posibilidad de aplicarlas desde una forma lenta hasta aumentar el ritmo y la frecuencia de pasos, sin excluir las posibles combinaciones con otros ejercicios en el campo de la gimnasia en dependencia del objetivo y la parte de la clase donde se aplique. Desde el punto de vista mecánico existe diferencia entre la marcha y la carrera, dada por una fase de vuelo que se estudiará detalladamente en otra asignatura.

Metodología para su utilización en la clase

Es necesario perfeccionar el caminar para después enseñar a correr regular la dosificación a través del cambio de ritmo, alternar la marcha con la carrera u otros pasos, aumentar el peso, cambiar las condiciones del terreno y el tiempo de duración.

Ejemplos de marcha

- Caminar normal.
- Caminar en el metatarso.
- Caminar en el talón.
- Caminar en cuclillas.
- Caminar en asfalto.
- Marcha gimnástica.
- Marcha elevando las rodillas.
- Marcha con paso largo.
- Marcha utilizando las posiciones fundamentales, intermedias y otras variantes de los brazos.
- Marcha con palmadas en los hombros que indica el profesor.
- Marcha lateral.
- Marcha según el ritmo de las palmadas.
- Marcha con apoyo intermedio del talón y el metatarso.
- Marcha utilizando las posiciones fundamentales e intermedias de las piernas.
- Marcha utilizando movimientos de brazos (círculos).

Ejemplos de carrera

- Carrera en el lugar.
- Saltos alternos.
- Carrera elevando las rodillas.
- Carrera lateral.
- Carrera utilizando las posiciones fundamentales, intermedias y círculos de los brazos.
- Carrera al ritmo de las palmadas.
- Carrera utilizando movimientos al frente, lateral y otras posiciones de las piernas.

Salto

Al igual que la marcha y la carrera, los ejercicios de salto influyen directamente sobre los miembros inferiores. Resultan un medio valioso para el desarrollo de la fuerza, la rapidez, la agilidad, son asequibles a contingentes de diferentes sexos, edades y preparación, y brindan ritmo rápido e interés a las clases por la variedad que existe de ellos.

Pueden ser utilizados en las diferentes partes de la clase seleccionándolos en dependencia de los objetivos planteados por el profesor en cada una y teniendo en cuenta también la necesidad de enseñar para después utilizarlos como medio para lograr determinado fin. Los saltos sencillos pueden ser incluidos en la parte

preparatoria cumpliendo tareas formativas y fisiológicas e incluyendo los de mayor complejidad en la parte principal de la clase.

Los saltos sin apoyo presentan diferentes fases:

- Fase de preparación

Puede incluir una posición inicial en el lugar, marcha o carrera. En este último caso debe permitir una traslación horizontal suficiente para despegar en dependencia de la complejidad que presente el salto.

- Fase de despegue

Se puede realizar desde uno y dos pies sin dejar a un lado la fase preparatoria que puede presentarse en cualesquiera de las formas ya expuestas.

El despegue implica apoyar todo el pie para transmitir movimiento a la masa corporal y entonces producir la extensión para terminar con el despegue con el metatarso y los dedos, teniendo presente que la posibilidad de transmitir mayor o menor energía a la masa movida depende de la longitud del recorrido realizado por las inserciones musculares durante la contracción.

Esta fase requiere de una sucesión coordinada de los diferentes componentes del cuerpo que intervienen en ella para convocar una acción sucesiva de los grupos musculares de un modo uniformemente acelerado.

- Fase de vuelo

Tiene diferentes trayectorias en dependencia del tipo de salto y supone una proyección del cuerpo en contra de la gravedad por la interacción de los componentes horizontal y vertical dados en la fase de la preparación y el despegue.

- Fase de aterrizaje

Para esta fase es necesario desarrollar la fuerza de amortiguación en los alumnos. Se necesita de un esfuerzo activo pues la gravedad domina sobre la fuerza ascendente del impulso y precipita el cuerpo velocidad uniformemente acelerada y en relación directa con la altura. Para aterrizar en uno o dos pies primero apoyamos el metatarso y seguidamente el talón con flexión de la articulación tibio - peronea astragalina, fémoro - tibia - rotuleana y la coxo - femoral, en ese orden sucesivo y coordinado. Si no se tienen en cuenta estos factores en el aterrizaje, éste puede ser traumatizante.

Los saltos han sido clasificados por los autores de muchas formas, por lo que brindamos la clasificación que se ofrece en la edición de 1979 del libro de texto para los institutos de cultura física de la URSS titulado Gimnasia, propuesta por D. S. Yakubionok y modificada por M. Fuentes.

SALTOS	Saltos sin apoyo, libres o con obstáculos	Saltos de altura	Pasos largos de poca velocidad para que el ángulo de la trayectoria se aproxime a la vertical
		Saltos de longitud	Carrera con velocidad para que el ángulo de la trayectoria alcance poco valor
		Saltos de profundidad	Fuerza de amortiguación suficiente para el aterrizaje, voluntad y valor
	Saltos con apoyo	Este grupo se relaciona directamente con la gimnástica, aunque existen movimientos de obstáculos donde se apoyan las manos al saltar en los ejercicios de aplicación	

Metodología para su utilización en la clase

La preparación física de los alumnos es el primer factor a tener en cuenta para la realización de los saltos. La explosividad en los despegues y los aterrizajes adecuados dependen de la preparación que posean los alumnos y de la fuerza en las extremidades inferiores. Según L. P. Semenov y D. S. Yakubionok, los grupos de alumnos que comienzan, los adultos y los de edad madura deben realizar saltos sencillos y emplear tiempo de descanso en mayor grado que la carga y plantear además la respiración libre sin contenerla. La enseñanza de los saltos sin apoyo debe comenzar por saltos en el lugar con una y dos piernas e irlos complicando paulatinamente al variar la posición inicial y la fase de vuelo. En los saltos con apoyo y obstáculos se debe ir aumentando progresivamente su longitud y su altura.

Ejemplos de saltos sin apoyo

- Saltos en el lugar con una y dos piernas, las manos a la cintura.
- Piernas separadas, manos a la cintura, saltar, unir las piernas y aterrizar con piernas separadas.
- Igual, pero con apoyo de los brazos.
- Saltar y en el vuelo, las piernas en esparanca lateral o al frente y los brazos laterales.
- Saltar, aterrizaje en cuclilla y volver a saltar.
- Saltar y en el vuelo, realizar giros de 90 °, 180 °, 270 °, 360 ° y más hacia ambos lados.
- Saltar con una cuerda.
- Saltar al frente, lateral y en otras direcciones con las manos a la cintura.
- Igual, con ayuda de los brazos.
- Saltar a caer o sobrepasar bancos, muros, vallas, cajones suecos, compañeros, otros.
- Saltos desde diferentes alturas naturales o desde aparatura especial.
- Complicar los saltos con ojos cerrados, giros en vuelo, señales en el lugar de aterrizaje con tendencia a la disminución del área.

Ejemplos de saltos con apoyo

- Carrera y despegue con ambas piernas, rebotar las manos en el cajón sueco u obstáculo pasando, con piernas flexionadas por dentro, encima de éste hasta el aterrizaje.

- Igual, pero pasando con piernas en esparranca.
- Con carrera diagonal, pasando en tijeras.
- Salto lateral en apoyo mixto atrás o de frente.

Equilibrios

El centro de gravedad en el hombre se traslada por cualquier movimiento que realice y para ello es necesario mantener el equilibrio. Este es mejor cuando el centro de gravedad se proyecta dentro del área de la base de sustentación. El equilibrio se adquiere por el establecimiento de reflejos condicionados que se perfeccionan por las repeticiones; según Brikin, Popov y Semenov los ejercicios para el equilibrio revisten importancia porque ayudan a perfeccionar los órganos que lo rigen, a asimilar hábitos vitales necesarios y permiten la formación de una figura correcta, esto último si tenemos presente que en la posición de pie, para mantener el equilibrio se necesita una presión muscular profunda. La preparación del equilibrio es necesaria en las modalidades deportivas de arte competitivo como la gimnasia artística, la gimnasia rítmica, el clavado, por lo que es imprescindible incluir ejercicios dirigidos a su desarrollo.

La superficie de apoyo juega un papel importante para conservar el equilibrio; en la medida en que aumente esta superficie de apoyo y baje el centro de gravedad, será más estable el equilibrio.

Metodología para su utilización en la clase

- Realizar los ejercicios en el lugar con ojos abiertos y cerrados.
- Realizar los ejercicios avanzando con ojos abiertos y cerrados.
- Realizar los ejercicios avanzando en líneas dibujadas en el suelo, con ojos abiertos y cerrados.
- Realizar los ejercicios en el lugar pero a una altura que aumente gradualmente y en una superficie no muy estrecha, con ojos abiertos y cerrados.
- Igual que el anterior, pero con traslado.
- Realizar los ejercicios en el lugar aumentando gradualmente la altura con reducción del área de apoyo paulatinamente hasta la mínima expresión posible, con ojos abiertos y cerrados.

Ejemplos de ejercicios para el equilibrio, en el lugar

- De pie, en media punta, con diferentes posiciones de brazos y un objeto en la cabeza.
- Igual sobre un pie; el otro flexionado a la rodilla.
- De pie, en media punta sobre un pie; el otro en diferentes posiciones.
- Giros en el lugar, 90 °, 180 °, 270 ° y 360 ° y mantenerse después en media punta sobre un pie y sobre los dos pies.

Avanzando con y sin líneas en el suelo

- Caminar en media punta de frente, de espaldas y lateral, con un objeto sobre la cabeza.
- Caminar en cuclilla con los pies en media punta.
- Paso en media punta; el otro pie flexionado a la rodilla.
- Carrera al frente, lateral y atrás.

Estos ejercicios pueden ser utilizados posteriormente al aumentar la altura con superficie ancha y estrecha, hasta lograr realizar algunos de ellos en un cable tenso.

Lanzamiento y captura de objetos

Este tipo de ejercicios tiene una influencia múltiple sobre el organismo del hombre: contribuye al desarrollo de la agilidad, de la rapi. dez de movimiento, de la visión periférica, al perfeccionamiento de la coordinación de los movimientos y fortalece y desarrolla los músculos de las piernas, del tronco y sobre todo los de los brazos y la región escapular.

Al analizar los ejercicios de lanzamiento y captura los alumnos aprenden a lanzar diferentes objetos al blanco a una distancia determinada, para lo que se necesita un fino sentido muscular que se desarrolla con la práctica.

Como objetos de lanzamiento sirven diversos tipos de balones: de tenis, de voleibol, pelotas medicinales y pelotas de fútbol, de voleibol y de baloncesto desechables que se rellenan con diferentes materiales según el peso deseado.

La captura, como procedimiento técnico especial, es más complicado que el lanzamiento, ya que aquí en un momento se determina la dirección de vuelo, velocidad, volumen y peso del objeto. Teniendo en cuenta estos factores, se selecciona la forma de capturar y los esfuerzos necesarios. Al capturar pelotas de goma, de tenis o balones de fútbol, que rebotan del suelo o en la pared, se debe además calcular su elasticidad, ya que de ella depende el ángulo de rebote y la altura del vuelo.

Cuando lanzamos un objeto o lo lanza un compañero, se tienen en cuenta los siguientes procedimientos de captura:

- Una pelota (de goma o de tenis) se toma con una o ambas manos y se coge con los dedos por arriba o poniéndolos hacia abajo para tomar la pelota con las palmas.
- Para las pelotas medicinales se permite cogerlas con las manos en cuña o abrazándolas.
- Los bastones se cogen con una o ambas manos.

Los lanzamientos se hacen generalmente desde el pecho, desde el hombro (por impulso) con fuerza, desde detrás de la cabeza o de le espalda, por debajo de las piernas y con los pies.

Metodología para su utilización en la clase

Al incluir los ejercicios de lanzamiento y captura en las clases de gimnasia se debe observar que la sobrecarga física esté distribuida por igual (se deben realizar los ejercicios tanto con uno como con otro brazo). Para hacer con éxito estos ejercicios es importante distribuir con exactitud a los alumnos y observar su disciplina.

Al comenzar el estudio de los ejercicios de lanzamiento y captura se debe, ante todo, asimilar la técnica de captura correcta del balón (pequeño, grande y pelota medicinal),

El volumen y contenido de los ejercicios se determina teniendo en cuenta los objetivos de la clase, el tipo de alumno y su preparación. Los ejercicios se complican de la siguiente manera:

- Cambiando el volumen y el peso de los objetos.
- Aumentando el número de objetos lanzados simultáneamente.

- Aumentando la distancia.
- Combinando lanzamiento y captura con movimientos complementarios de brazos, piernas y tronco (cucullas, palmadas, saltos y otros).
- Cambiando las posiciones iniciales (sentado, acostado, arrodillado y otras).
- Ejecución de los ejercicios con un brazo.
- Cambiando los esfuerzos del que lanza (incluso desde distancias cortas o medias).
- Lanzando a un blanco móvil.
- Acelerando el ritmo de los lanzamientos.
- Incluyendo las tareas en los juegos y carreras de relevos.

Los ejercicios de este grupo se emplean mucho en las primeras clases de educación física con los alumnos de diferentes edades; también en las clases de gimnasia básica y de aplicación con los adultos, así como en las modalidades deportivas que utilizan balones.

Ejemplos de ejercicios de lanzamiento y captura.

- Lanzamientos hacia arriba y captura
- Lanzar la pelota hacia arriba y capturarla antes del descenso.
- Lanzar la pelota hacia arriba y capturarla en el descenso.
- Lanzar la pelota a la pared, dejarla rebotar en el suelo y capturarla.
- Lanzar la pelota a la pared y capturarla.
- Capturar la pelota con la mano derecha, lanzada por debajo de la izquierda apoyada en la pared.
- Capturar la pelota lanzada por debajo de la pierna que está apoyada en la pared.
- Lanzar la pelota hacia arriba y girar 90 °, 180 °, 270 ° y 360 °; luego capturarla.

Lanzamientos en parejas

- Lanzamiento de pecho desde la posición de pie y sentado en esparranca.
- Lanzamiento de pecho con una y otra mano desde la posición de pie y sentados en esparranca.
- Desde sentado de espaldas al compañero, la pelota en los tobillos, rodar atrás y lanzarla con los pies; se recibe de pecho.
- Lanzamiento lateral por encima de la cabeza con el brazo recto.
- El balón en los pies, lanzarlo al compañero colocado al frente.
- Lanzamiento desde brazos arriba al compañero.
- Desde piernas en esparranca, flexión y lanzamiento al compañero (bandeja).
- De pie, brazos arriba, flexionarlos y lanzamiento al compañero.

Lanzamientos al blanco

- Lanzamiento a círculos marcados en maderas colgadas en la pared.
- Lanzamiento a pasar el balón por dentro del aro, en movimiento.
- Lanzamiento a colchones gimnásticos en la pared.
- Lanzamiento a blancos de diferentes tamaños.
- Lanzamiento a blancos con diferentes distancias.
- Lanzamiento a plataforma colgada a dos metros del suelo.
- Lanzamiento a balones rellenos en vuelo.
- Lanzamiento a balones que ruedan.

Escalamientos

Los ejercicios de escalamiento llevan necesariamente al desarrollo de los músculos correspondientes a las extremidades superiores, la cintura escapular y el tronco. En escalamientos totalmente verticales, los brazos realizan flexiones máximas que elevan

el cuerpo sin interrupción en dirección contraria a la fuerza de gravedad. Estos ejercicios incrementan las capacidades de fuerza y coordinación e influyen sobre los aparatos circulatorio y respiratorio.

Metodología para su utilización en la clase

Para comenzar es necesario aprender a escalar aparaturas inclinadas o en forma de peldaños, sobre todo en la edad infantil y luego, utilizar los pies y las manos en la soga. Una vez que los alumnos aprendan el escalamiento combinando las piernas y los brazos, pueden pasar a escalar sólo con las manos.

Estos ejercicios pueden complicarse variando la velocidad, el ritmo, los agarres, la forma de ejecución, la altura, las repeticiones, el tiempo de recuperación entre un escalamiento y otro, así como la distancia de agarre entre las manos. A modo de seguridad debemos revisar la soga o aparatura para evitar accidentes.

Ejemplos de escalamientos en aparatura inclinada (por encima o por debajo de ella)

- Escalar por la espaldera alternando las piernas y los brazos, aumentando la distancia entre ambos segmentos.
- Escalar alternando los brazos en los tiempos 1 y 2; en el tiempo 3, halar para avanzar, flexionando las piernas, y colocarlas arriba.
- Escalar halando con los dos brazos a la vez y flexionando las piernas para buscar más altura.
- Escalar solamente a brazos, alternándolos; las piernas pueden estar suspendidas o sujetas a la aparatura.
- Escalar solamente a brazos, pero halar con los dos a la vez; las piernas suspendidas o sujetas a la aparatura.

Ejemplos de escalamientos en aparatura vertical

- Escalar por peldaños, alternando las piernas y los brazos.
- Suspendido, flexión de las piernas y apoyarlas en la aparatura para extenderlas; los brazos flexionados se alternan.
- En suspensión, se flexionan los brazos para elevarse; la cuerda se enlaza a una pierna pasando por delante del borde tibial al borde externo del pie; el otro pie aprisiona la cuerda con su borde externo por debajo de la planta del pie anterior. Luego se extienden las piernas desde esta posición y los brazos se deslizan para alcanzar mayor altura (sujeción en espiral).
- En suspensión, escalar alternando los brazos, el cuerpo extendido, piernas en esparranca, en L o normal.
- Escalamiento solamente a brazos, halando con ambos a la vez; el cuerpo puede estar extendido, con las piernas en esparranca, flexionado en L con las piernas unidas o en esparranca.
- Escalar por dos sogas solamente a brazos, alternándolos o a la vez.

Nota: para los escalamientos se pueden utilizar espalderas, bancos suecos, escaleras, pértigas, sogas con y sin nudos.

Arrastramientos

Estos ejercicios consisten en desplazamientos por el suelo en posición de acostado y cuadrupedias. Son utilizados en la gimnasia militar y sirven a la gimnasia básica para fortalecer la musculatura de todo el cuerpo, ya que exigen del participante, el despliegue de su fuerza, su resistencia, su agilidad, su rapidez y desarrolla

multilateralmente el aparato motor, influyendo además sobre los aparatos circulatorio y respiratorio.

Los arrastramientos pueden ser utilizados para diferentes contingentes sin delimitar edad ni sexo, aplicándolas en las clases con niños, en fisminutos, en juegos dinámicos, etc. Son muy utilizados en nuestro país en los círculos infantiles y en la gimnasia con el niño.

Metodología para su utilización en la clase

Al enseñar los arrastramientos se debe comenzar en superficies adecuadas y posteriormente llevarlos al medio natural. El cuerpo debe estar lo más pegado posible al suelo, independientemente de las variantes que existen en los arrastramientos. El perfeccionamiento de estos ejercicios se realiza utilizando variadas condiciones al incluirlos en relevos, pasando por encima, por debajo y entre obstáculos, aumentando la velocidad, la distancia, el número de obstáculos a vencer y el peso al llevar una carga.

Ejemplos de arrastramientos

- Con apoyo de antebrazos y rodillas.
- Con apoyo de las manos y los pies.
- Con apoyo lateral del cuerpo.
- En posición acostada de frente
- En posición acostada lateral.
- Con apoyo de una mano y una pierna.
- En cuadrupedia con un compañero encima.
- Combinar las diferentes formas de arrastramiento con y sin carga.

Elevación y traslado de pesos

Estos ejercicios tienden a motivar la actividad y son útiles además para cualquier persona que pueda prestar ayuda a quien la necesite en determinadas circunstancias. Al cargar y transportar pesos se desarrollan capacidades condicionales del hombre e influyen positivamente sobre los órganos de la respiración y la circulación. Estos ejercicios se utilizan para trasladar objetos de diferentes pesos y formas, así como personas.

Metodología para su utilización en la clase

Las diferentes formas de elevación y traslado de pesos se aprenden de inicio en el lugar y paulatinamente se aumenta la distancia, el ritmo, el peso y los obstáculos. También se unen a otros ejercicios en forma de relevos.

Con alumnos pre - escolares y escolares se debe comenzar con objetos pequeños y de forma individual, y posteriormente pasar a los traslados en grupo con objetos más pesados. La sobrecarga debe ser uniforme y por ello se debe alternar la carga a un hombro y a otro, si el caso lo requiere.

Ejemplos de ejercicios transportando objetos

- Transporte de pelotas medicinales.
- Transporte de colchones.
- Transporte de bancos suecos.
- Transporte de saquitos rellenos.
- Transporte de potros y caballos del salto.

Ejemplos de transporte y carga de compañeros

- En silla (dos personas).
- Por debajo de las axilas (dos personas).
- Sentado sobre los hombros.
- Sentado sobre la espalda, sujeto por los muslos
- Cargado sobre un hombro.
- Cargado sentado en los brazos.
- Cargado por la cintura con uno y dos brazos.

EJERCICIOS ACROBÁTICOS ELEMENTALES

Los ejercicios de acrobacia constituyen un medio muy eficaz para la educación de la agilidad y la rapidez y desarrollan la capacidad de orientación en el espacio. Mediante ellos se perfecciona la coordinación de movimientos y se educan el valor y la decisión.

Para el aprendizaje de estos ejercicios no se requieren medios complejos y pueden realizarse en cualquier sala de gimnástica o al aire libre. Los más sencillos son los ejercicios de rodamiento en posición agrupada, por lo que debe iniciarse el aprendizaje por estos ejercicios para pasar posteriormente a las paradas más sencillas y después a ejercicios más dinámicos.

Ejercicios a manos libres

'Vuelta al frente.- Desde la posición de FIRME se realiza cuclilla; las manos se colocan al frente con los brazos rectos; con un ligero impulso de piernas, acompañado de una flexión de los brazos manteniendo los codos paralelos y la barbilla al pecho se apoya la nuca hasta rodar por la espalda con el tronco semiflexionado e incorporarse nuevamente a cuclilla.

Metodología

- Desde la posición de cuclilla, realizar balancín y regresar a la posición inicial.
- Desde esparranca, vuelta al frente con colchones.
- En un plano inclinado, realizar el elemento con colchones.
- Realizarla en colchones.
- Realizarla solo.
- Realizarlas continuadas en colchones.

Cuidado y ayuda: una mano por la cadera y la otra por la nuca.

Errores comunes:

- Apoyar la cabeza.
- Apoyar la espalda.
- Extender el tronco.
- Voltar en el mismo lugar.
- No trasladar el peso del cuerpo a los brazos antes de apoyar la nuca.

Vuelta de espalda

Desde la posición de cuclilla con brazos al lado del cuerpo, se realiza balancín atrás con un ligero impulso de piernas, hasta rodar con la espalda, redondeado el tronco, flexionando los brazos con manos al lado del cuello, brazos paralelos y la barbilla dirigida al pecho; cuando la cadera llegue a la vertical se realiza un empuje del suelo

con los brazos hasta extenderlos completamente, a la vez que se apoyan los pies hasta llegar a cuclillas.

Metodología

- Balancín.
- Balancín y colocar las manos a los lados del cuello.
- Realizar la vuelta con piernas rectas en un plano inclinado.
- Realizarla en el suelo con colchones.
- Realizarla solo.
- Realizarla continuada.

Cuidado y ayuda: con una mano por la cadera más cercana y la otra por la más alejada, elevarlo en el momento en que la pase por la vertical. Errores comunes

- Sacar la cabeza.
- Realizar el empuje de brazos antes de que llegue la cadera a la vertical.
- No encorvar el tronco.

Parada de omóplatos

Desde cuclilla, rodar el cuerpo atrás lo más agrupado posible hasta establecer la cadera en la vertical con apoyo de los codos en el piso y las manos en la cadera, realizando una extensión de las piernas, manteniendo el cuerpo rígido, la barbilla unida al pecho y con la vista hacia la punta de los pies.

Metodología

- Desde cuclilla, rodar atrás manteniendo el tronco lo más encorvado posible y haciendo énfasis en la posición de la cadera.
- Desde cuclilla, rodar atrás, extender el cuerpo y regresar a la posición inicial.
- Realizar la parada de omóplatos en la espaldera o en una pared para corregir la postura.
- Ejecución completa con ayuda.
- Realizarla solo.

Cuidado y ayuda: lateral, por la cadera y las piernas.

Errores comunes :

- Flexionar el cuerpo.

Parada de tres puntos

Desde cuclilla con manos apoyadas se proyectan los hombros al frente flexionando los brazos hasta apoyar la cabeza en el nacimiento del cabello, de forma tal que se produzca un triángulo imaginario y el peso debe quedar repartido entre los tres apoyos; llevamos la cadera hasta la vertical. Posteriormente se suben las piernas hasta la completa extensión del cuerpo manteniendo los codos paralelos.

Metodología

- Enseñanza de la colocación de las manos y la cabeza.
- Desde apoyo de manos y cabeza, colocar las rodillas sobre los codos manteniendo los tobillos unidos.
- Igual al anterior pero separando las rodillas de los codos.
- Realizar el movimiento con ayuda.
- Realizar el movimiento solo.

Cuidado y ayuda: ambas manos por las caderas y por los muslos después de extender las piernas.

Errores comunes

- No formar el triángulo con los apoyos.
- Subir las piernas antes de subir la cadera a la vertical.
- Apoyar la cabeza mal.
- Abrir los codos más de lo normal.

Parada de manos

Posición inicial FIRME, brazos arriba, se realiza un asalto al frente; las manos pasan a apoyarse al frente con los brazos rectos; el peso del cuerpo se acentúa sobre la pierna que va flexionada al frente. Realizamos un balance hacia la vertical con la otra pierna extendida y se empuja el piso con la que está apoyada para facilitar la incorporación del cuerpo hasta la vertical y la unión de ambas piernas en esta posición. Una vez estabilizada la posición, la vista se mantiene en las manos con la cabeza entre los brazos, es decir, las orejas rozan los deltoides, empujando los hombros y manteniendo el cuerpo en línea recta.

Metodología

- Desde la posición de acostados al frente con brazos arriba, elevar al compañero hasta la vertical y devolverlo a la posición inicial (noción de recorrido del cuerpo y contracción de planos musculares).
- Desde la posición de pie con brazos arriba, realizar asalto al frente y la pierna de atrás realiza el balance de forma recta hasta la vertical (con ayuda).
- Realizar el movimiento solo.

Cuidado y ayuda: lateral al compañero tomar la pierna de péndulo (balance) hasta la vertical y después ambas.

Errores comunes

- Sacar la cabeza.
- Flexionar los brazos.
- Undir la región escapulo - humeral.

Voltereta lateral

Desde la posición de parado, brazos arriba, se realiza la posición de asalto al frente; se ejecuta un balance con la pierna extendida. El peso del cuerpo va a la pierna que está flexionada. A causa de este impulso el cuerpo sale del equilibrio; esto proporcionará el apoyo de la primera mano, la que corresponderá con la pierna que se encuentra apoyada flexionada; la segunda mano se colocará en la misma línea de la primera, por esto es necesario un pequeño giro del tronco y las manos al frente en el momento en que las piernas pasan por la vertical en esparranca. Seguidamente se empuja con la última mano que queda apoyada hasta el final del movimiento para facilitar la incorporación del tronco hasta la posición, de frente o lateral al movimiento.

Metodología

- Parada de manos en parejas, piernas en esparrancas y realizar la segunda parte de la voltereta con ayuda.

- Realizar con ayuda la primera parte de la voltereta hasta la parada de manos en esparrancas.
- Realizar la voltereta con ayuda y señales o líneas.
- Realizar el movimiento solo.

Cuidado y ayuda: ambas manos por la cadera.

Errores comunes

- No pasar por la vertical.
- Salir de la línea en los apoyos.
- Sacar la cabeza.

Pirámides sencillas

Después que los estudiantes han dominado la técnica de los ejercicios acrobáticos sencillos, como las paradas de omóplatos, de cabeza, de antebrazos, el arco, los split, ejercicios sencillos en paralelas y diferentes equilibrios, puede pasarse a la realización de pirámides de diferentes tipos, ya sean en parejas, tríos, cuartetos, grupos simétricos, asimétricos, de uno, dos o tres niveles.

EJEMPLOS DE PIRÁMIDES EN PAREJAS

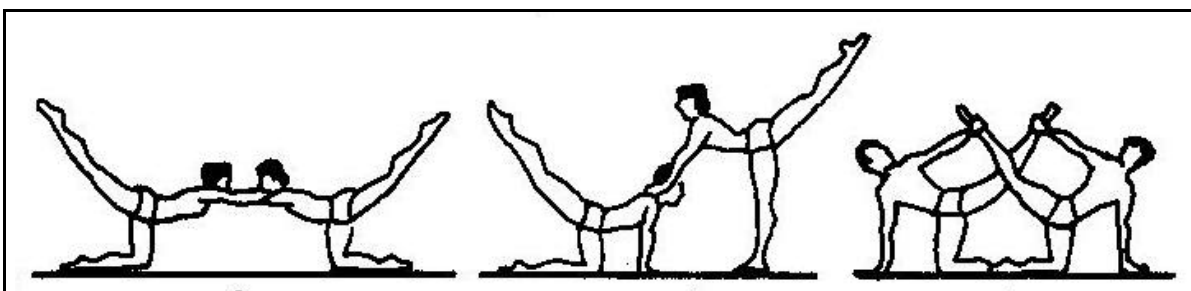


Fig 15

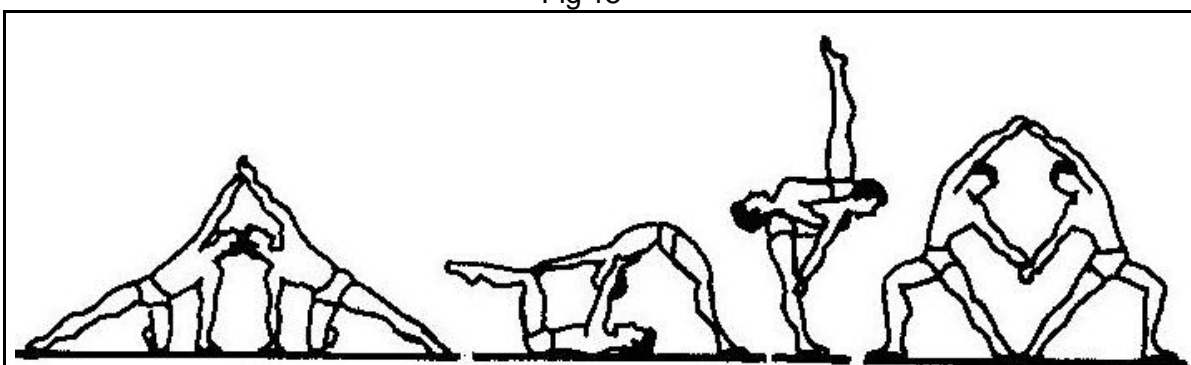


Fig 16

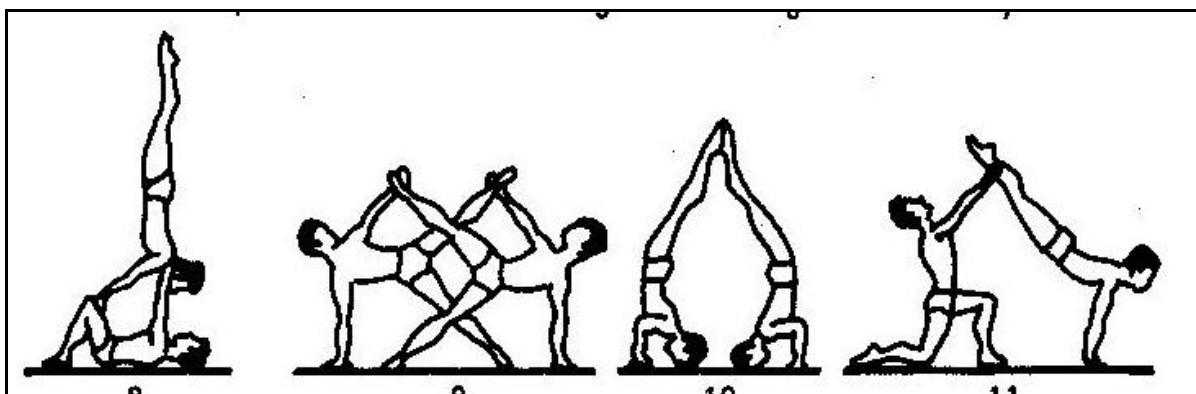


Fig 17

EJEMPLOS DE PIRÁMIDES EN TRIOS

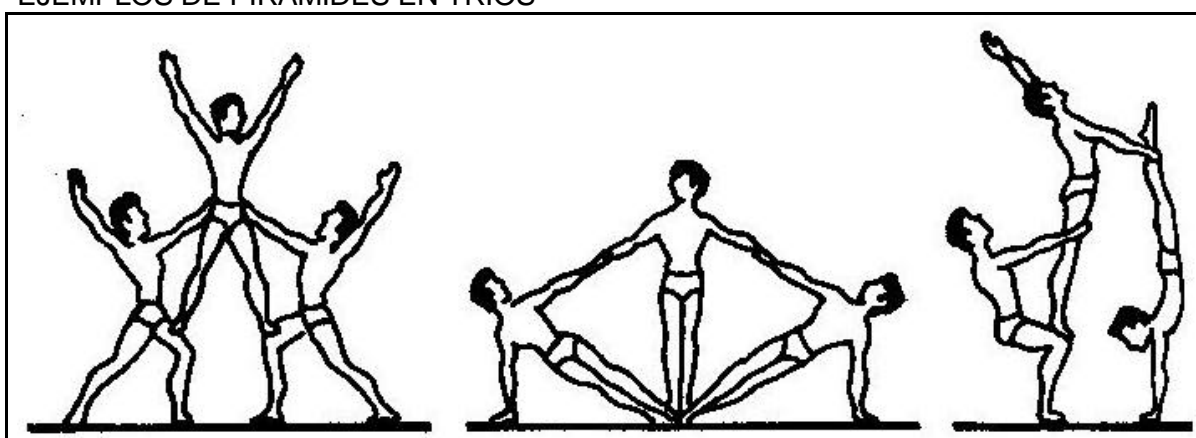


Fig 18

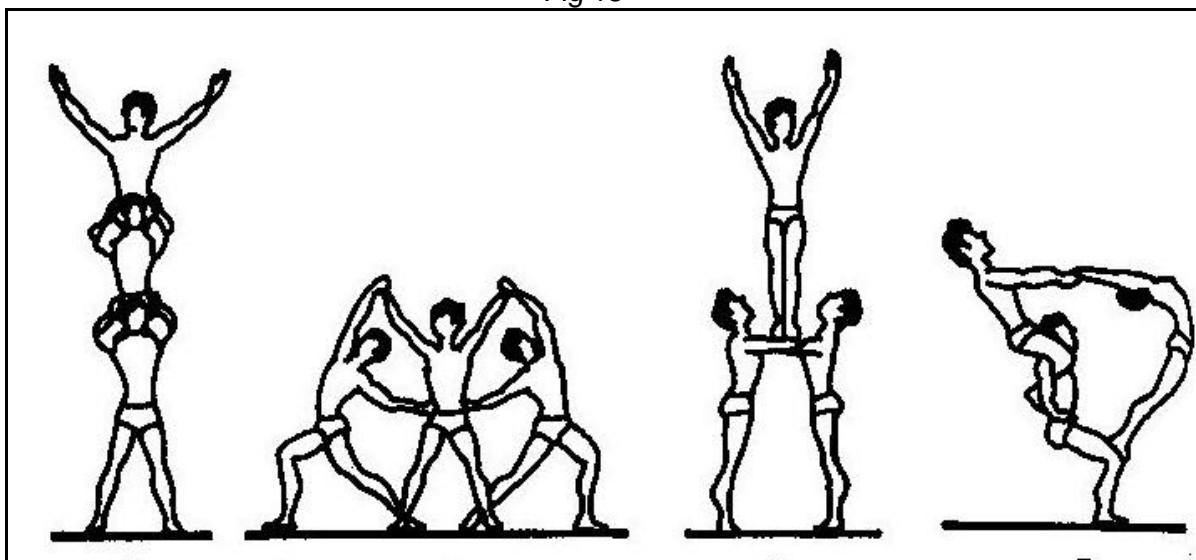


Fig 19

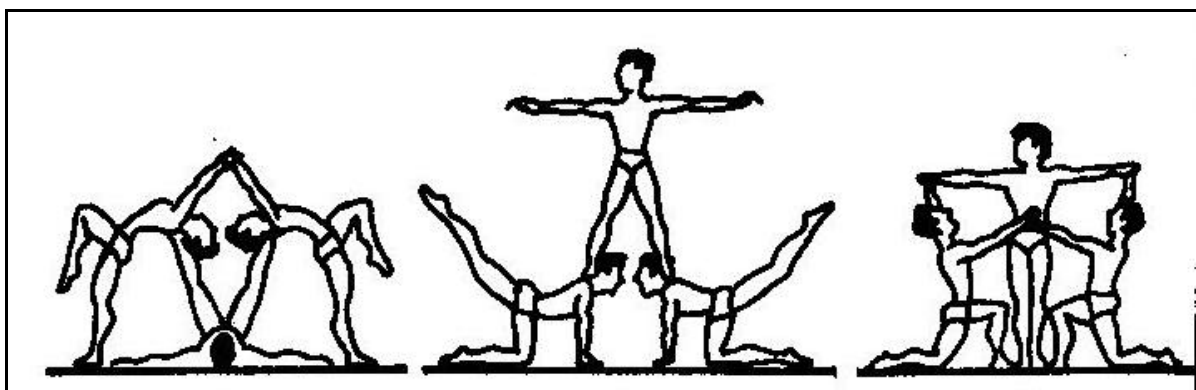


Fig 20

EJEMPLOS DE PIRÁMIDES EN CUARTETOS ,

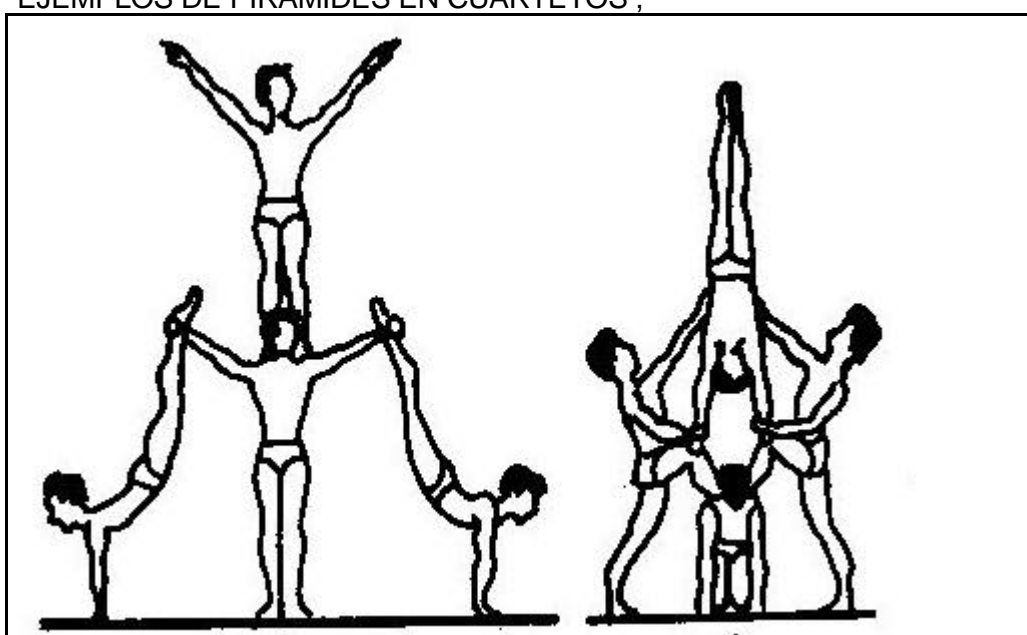


Fig 21

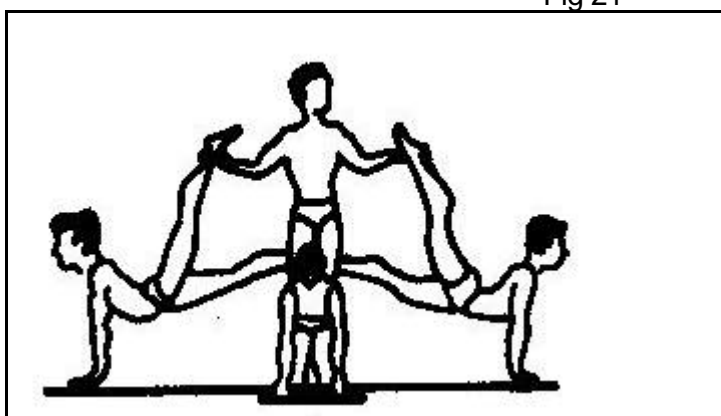


Fig 22 -

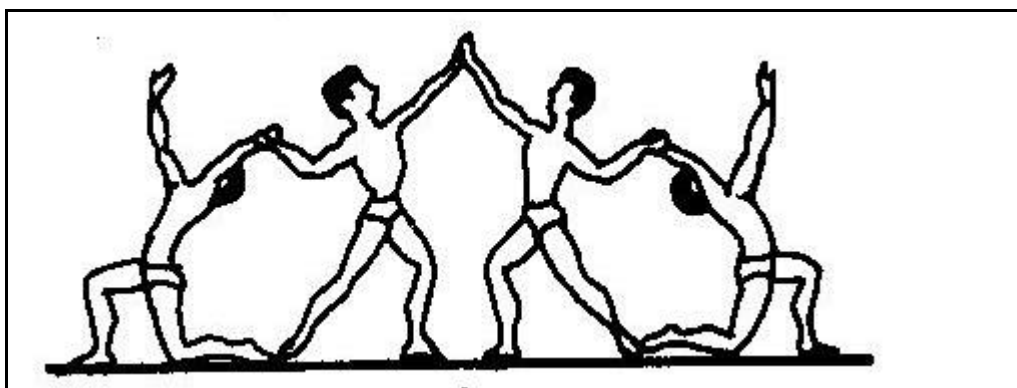


Fig 23

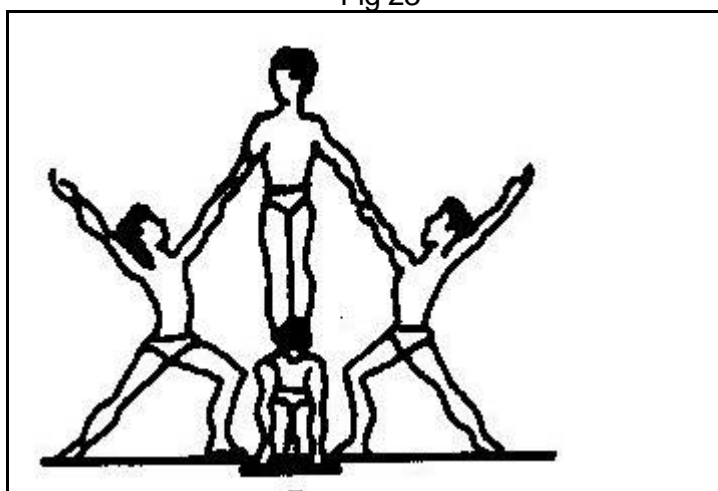


Fig 24

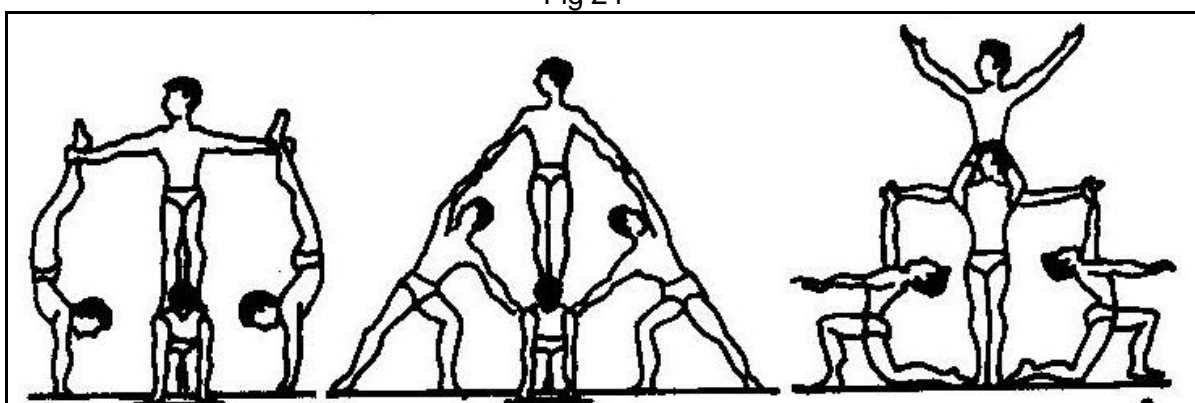


Fig 25

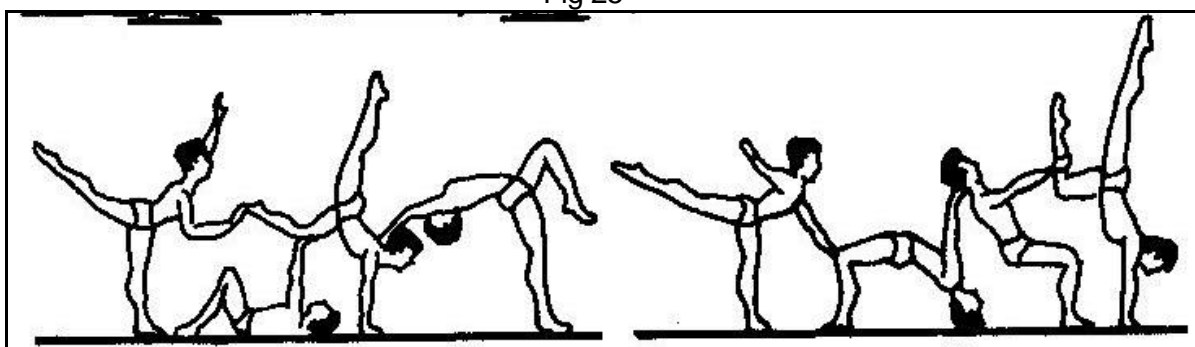


Fig 26

EJEMPLOS DE PIRÁMIDES EN QUINTETOS

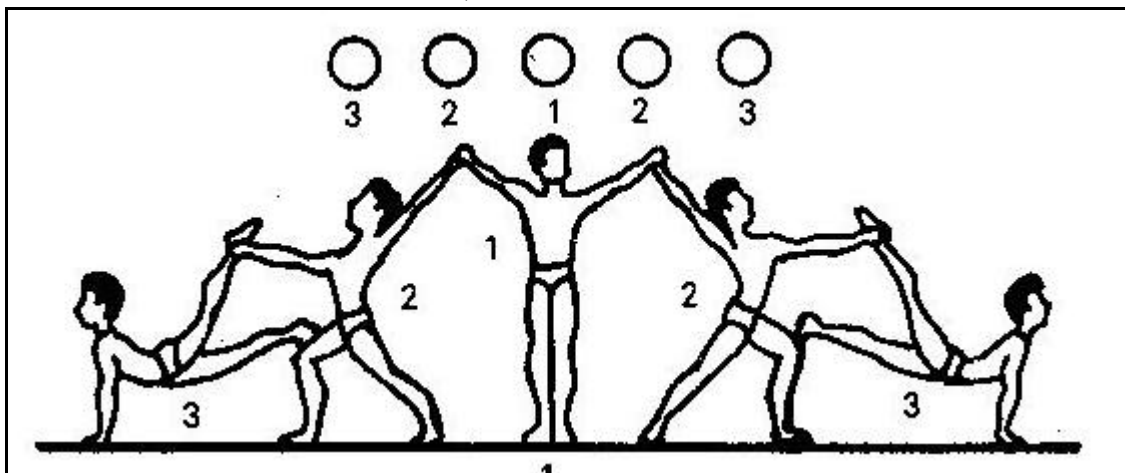


Fig 27

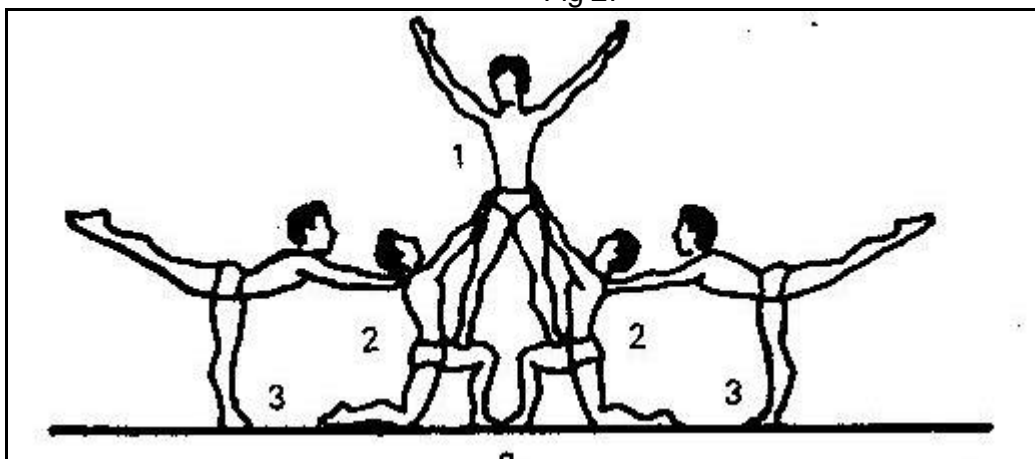


Fig 28

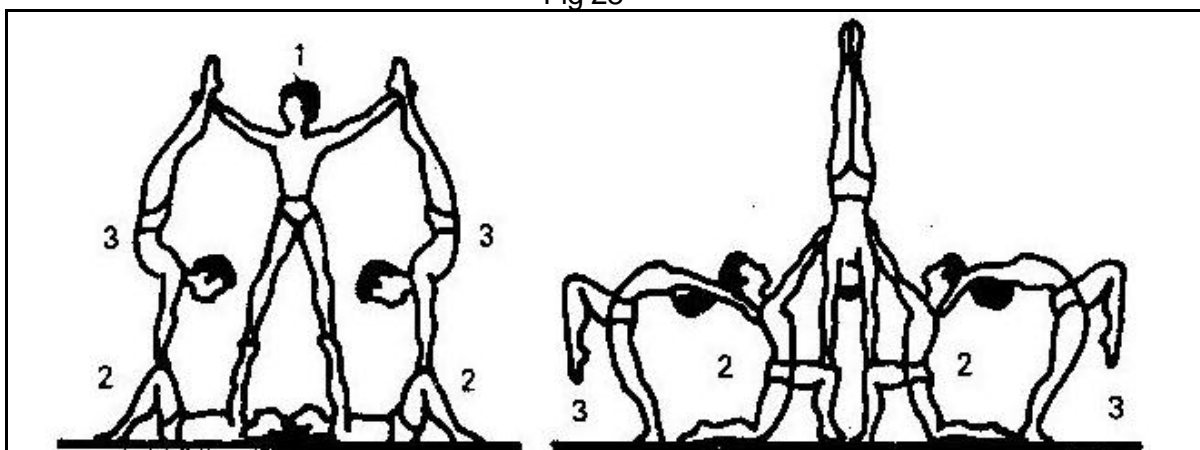


Fig 29

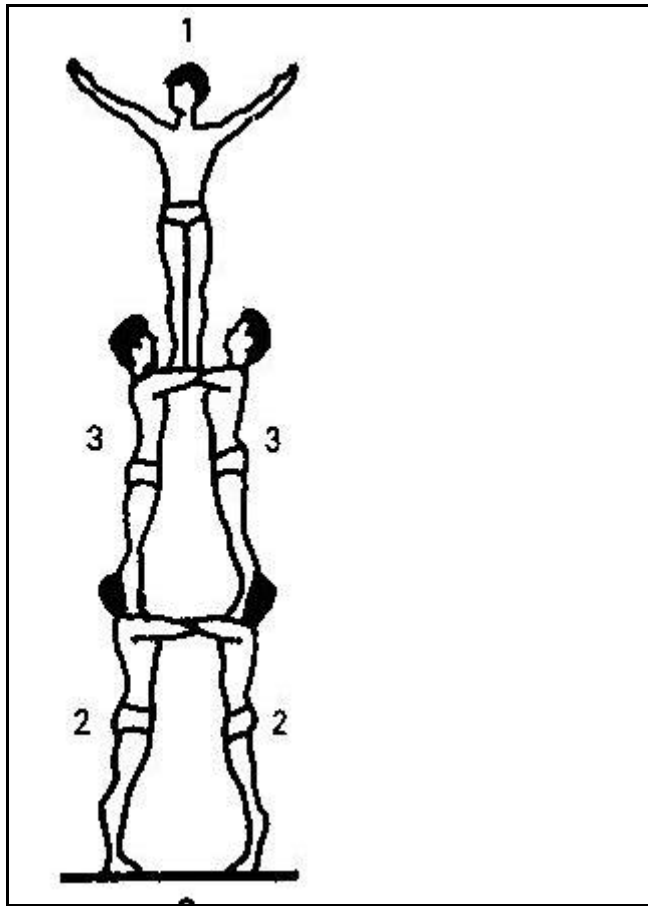


Fig 30

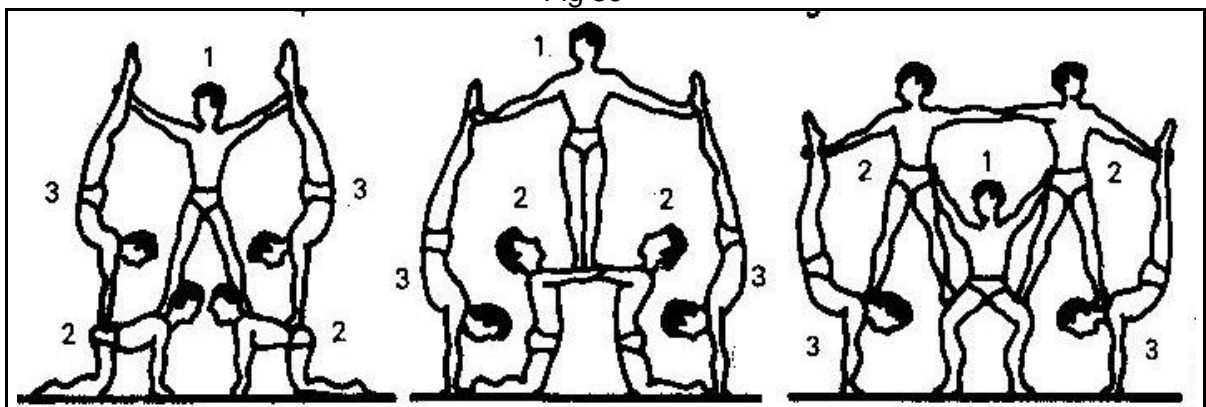


Fig 31

EJEMPLOS DE PIRÁMIDES EN SEXTETOS

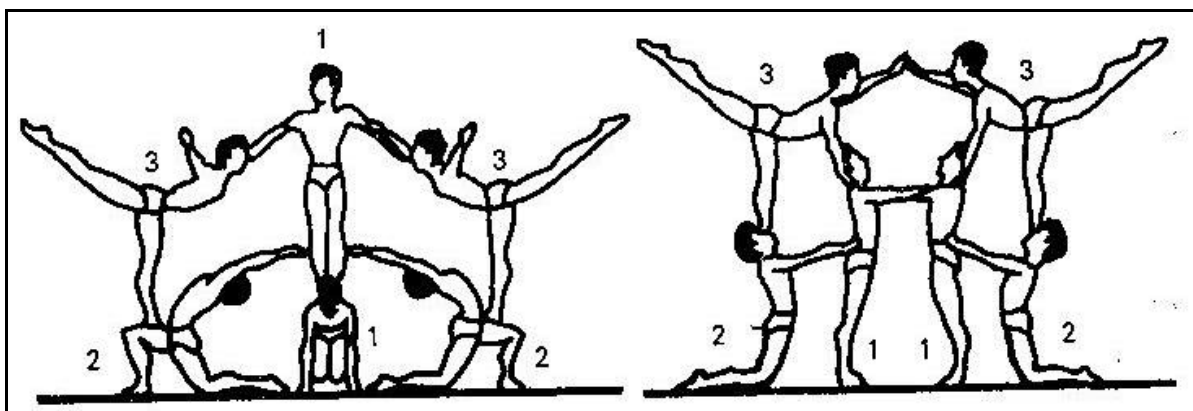


Fig 32

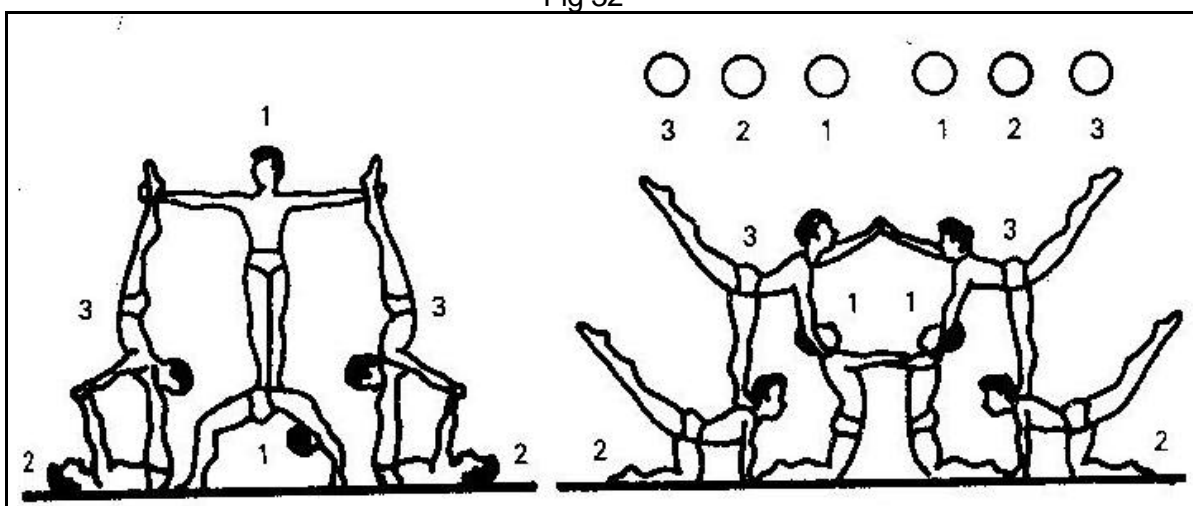


Fig 33

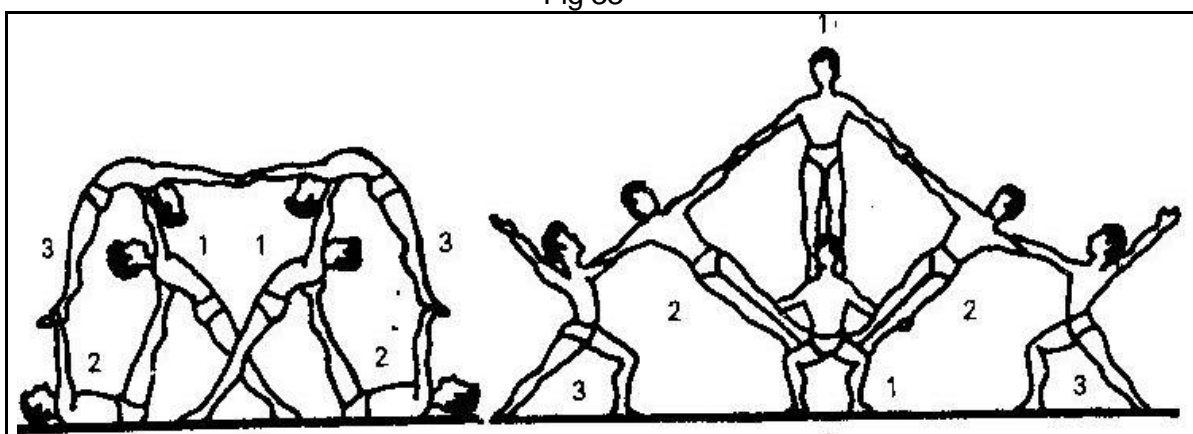


Fig 34

Algunas indicaciones para la confección de pirámides

- Cada participante debe tener un número que corresponda a cada lugar en la pirámide.
- La construcción debe realizarse con un tanteo de dos, cuatro, ocho, en dependencia de la complejidad de la pirámide y debe estar definido qué movimiento van a realizar los estudiantes en cada tiempo.
- La formación inicial se adecua a la figura que vaya a adoptarse en la pirámide.
- Debe tenerse en cuenta la talla y las posibilidades físicas al asignárseles su lugar en la pirámide.

JUEGOS

Introducción

Uno de los medios de que se vale la gimnasia para cumplir sus objetivos son los juegos. Es una de las formas de ejercitación física que constituye una actividad motriz con características propias y bien definidas que debe diferenciarse de la utilización de los métodos de juego y competencia empleados frecuentemente para afianzar determinadas habilidades.

Esta forma de realización de ejercicios físicos está presente en las clases de gimnasia por lo que, dada la amplia y frecuente utilización de los juegos en ellas y sin dejar de admitir su validez independiente como medio de ejercitación en cualquier clase de actividad física, es necesario referirse a ellos como uno de los medios más empleados en la gimnasia.

Los juegos presentan toda una serie de características que los diferencian de cualquier otra forma de ejercitación física. En primer lugar está su carácter emulativo, que no debe siempre entenderse como el deseo de ganar a un contrario, sino también la decisión de ejecutar una tarea correctamente o con un buen resultado. Por otra parte los juegos presentan formas muy variadas que van desde la simple emulación hasta formas competitivas, como los relevos. En otro sentido, modelan no sólo las relaciones intergrupales, (por ejemplo, cuando se forman dos equipos con algún objetivo del propio juego) sino también interpersonales, como sucede en el juego en el que intervienen dos o varios alumnos de forma individual -palmeo entre dos o la gallinita ciega. Ahora bien, los juegos siempre serán actividades donde la acción física se ejecute con un elevado estado emocional.

Por eso los juegos son un medio incomparable para lograr no sólo una ejercitación alegre, amena, al máximo de las posibilidades físicas, sino que su realización sistemática y bien dirigida permite educar toda una serie de cualidades morales propias de una adecuada formación de la personalidad del individuo acorde con los principios de nuestra sociedad socialista, tales como la disciplina, el colectivismo, la seguridad en sí mismo, la decisión, entre muchas otras.

Como la propia gimnasia, la sencillez y variedad de formas de los juegos permiten dirigir su influencia a cualquier contingente de alumnos y resolver tareas de diferente tipo dentro de la clase en cualquiera de sus partes.

Tipos de juegos

Los juegos que se emplean más frecuentemente en las clases de gimnasia son los siguientes:

1. Juegos para la concentración de la atención

Son muy útiles en la primera parte de la clase, cuando los alumnos vienen de otro tipo de actividad o en cualquier parte de ella al observarse indisciplina o distracción.

Ejemplos

- a. El profesor da voces de mando que deben ser obedecidas sólo en el caso de que se utilice una palabra convenida: Gimnastas; *FIRMES*. Los que se confunden dan un paso al frente y después de ocho o diez órdenes se realiza el resumen.
- b. El profesor señala un movimiento para cada voz de mando que puede ser un número, un color, una dirección o un movimiento propiamente. los alumnos deben ejecutar a la voz convenida: 1) brazos laterales; 2) cuclillas; 3) acostado atrás; 4) salto arriba. Puede realizarse tanto en el lugar como en marcha.
- c. Trotando por pareja en círculo; a la voz de mando del profesor, uno de la pareja debe dar media vuelta y trotar en sentido contrario hasta que se encuentre de nuevo con su compañero, al que se unirá para trotar en la misma dirección anterior.

2. Juegos para el calentamiento y la elevación del estado emocional

Estos juegos se emplean preferentemente en la primera parte de la clase, sobre todo como una sección del calentamiento, pero pueden utilizarse también en el final, cuando los alumnos están decaídos por una clase muy intensa u otra causa. También se pueden usar en la parte principal si las tareas aquí han resultado muy tediosas.

Ejemplos

- a. A la voz de *A TOCAR...*, que puede tratarse de cualquier objeto del área o de un color, los alumnos deben tocar lo señalado en un tiempo convenido por el profesor, y a la voz de *A FORMAR*, deben volver a su lugar inicial.
- b. A la voz de *A SUBIR...*, los alumnos deben subir al aparato que se señale y mantenerse 10 segundos. Podrá dividirse el grupo en dos o más equipos.

Pueden utilizarse varios juegos del tipo pelea *de gallos*, día y noche y con balón.

3. Juegos para elevar la preparación técnica de los alumnos

Se utilizan en la parte principal de la clase y responden a la organización de una pequeña competencia entre equipos o individual.

Ejemplos

- a. Los alumnos realizan saltos de profundidad hacia un círculo trazado en el piso; el que lo logre recibe determinada puntuación, la que acumula el equipo o el alumno.
- b. Los alumnos saltan desde la cuña a una soga; el que agarre más alto y con la técnica más correcta, acumula determinados puntos.
- c. Dos alumnos suben a la viga de equilibrio y realizan la posición de balanza; el que mantenga por más tiempo la posición sin caerse, acumula determinada puntuación.

4. Juegos para la preparación física general

Estos juegos son típicos de la parte principal de la clase de gimnasia, cuyos objetivos sean la educación de las capacidades motrices y la preparación física general. El juego con estos fines es un medio insuperable porque posibilita de forma amena que los alumnos realicen ejercicios al máximo de sus posibilidades.

No todos los juegos contribuyen en igual medida a la preparación física general ni a la educación de una u otra capacidad motriz. Por otra parte en los juegos no se educa, generalmente, una sola capacidad, sino que en la mayoría de ellos se educan un conjunto de capacidades. Sin embargo, debido al predominio de una sobre otra, vamos a señalar varios juegos que se orientan preferentemente a la educación de las capacidades siguientes:

- Juegos para la rapidez en general

En estos juegos generalmente están presentes las carreras con aceleración, ejercicios realizados con gran rapidez, saltos, etc. En este tipo de juego se incluyen casi todos los juegos de carrera y relevo, entre otros.

Ejemplos

a. Atrape

En un área, delimitada según el número de alumnos, se designa un atrapador que debe tocar a uno de los participantes. El jugador tocado releva al atrapador. No es válido el contragolpe y salirse de los límites del área se considera como un golpe. Puede variarse con diferentes formas de traslado.

b. Relevo de enlace

Se forman varios equipos en hileras; el primer alumno de cada hilera corre alrededor de la marca situada al frente de la hilera a determinada distancia y regresa a su equipo, toma de la mano al segundo y corre hasta la marca, donde empieza una nueva formación que se incrementa con los alumnos que va llevando cada compañero anterior. Gana el equipo que forme primero tras la marca.

- Juegos para la rapidez de reacción

Aquí se incluyen fundamentalmente los juegos de carreras por números y todos los que obliguen a una respuesta rápida por parte de los alumnos.

Ejemplos

a. Carrera por números

Se forman varios equipos en hileras, filas o círculos y se numeran los miembros de cada uno. Al anunciarse algún o algunos números, estos deben salir a correr, dar la vuelta a la formación y regresar a su lugar. El alumno que primero regrese gana un punto para su equipo.

b. Coger la pelota en el aire

Se forma un círculo y se numeran los alumnos. Uno se sitúa en el centro, menciona un número y lanza la pelota al aire. El alumno mencionado debe correr y coger la pelota sin que ésta llegue al suelo; si lo logra, la entrega; si no, ocupa él el centro y comienza el juego. Los alumnos pueden estar sentados de frente o de espaldas, acostados, etcétera.

c. Atrape en círculo

Se forma un círculo y dos alumnos quedan fuera de él. Uno de ellos debe tratar de atrapar al otro que corre alrededor del círculo. El que debe ser atrapado puede tocar a un alumno para que lo releve y ocupar su lugar. Si el atrapador toca al que corre se invierten los roles; además, a una señal del profesor, también pueden cambiarse los papeles. Los alumnos pueden estar parados o sentados de frente al centro.

- Juegos para la agilidad

Llevar elementos de carrera con cambio de dirección, diferentes fases de obstáculos, traslados y cambios de objetos, la realización de diferentes equilibrios, en fin, toda una serie de actividades motrices diferentes realizadas de forma rápida y eficiente.

Ejemplos

a. Relevé con obstáculos

Se forman varios equipos en hileras y frente a cada uno se sitúan diferentes obstáculos como bancos, vigas, cajones suecos, etc. Cada alumno debe pasar ordenadamente por encima o por debajo de todos los obstáculos y regresar al lugar para tocar y permitir la salida del siguiente. Gana el equipo en el cual terminen primero todos sus miembros.

b. Atrape con cambio de lugar

En un área limitada se señalan varias áreas de descanso; un alumno adopta el papel de atrapador. A una señal, todos deben cambiar de área sin que sean tocados por el atrapador. Si alguno es tocado, pasa a ocupar su papel.

c. Relevé con cambios de objetos

Se forman varios equipos en hileras y frente a cada uno se sitúan dos marcas a cierta distancia una de otra. En una se sitúan de dos a cuatro objetos ligeros. Cada alumno debe pasar, por orden, los objetos de uno en uno de una a otra marca, regresar para tocar y dar salida al siguiente alumno. Gana el equipo que primero termine. Pueden situarse más de dos marcas y hacer las variantes que se requieran.

- Juegos de fuerza y resistencia

Aunque los juegos no constituyen un medio típico para la educación de estas capacidades, no puede negarse que en edades tempranas su utilización es un punto de partida para contribuir al desarrollo de las mismas.

Dentro de estos juegos se incluyen los relevés con objetos pesados, las luchas de tracción o por una posición, los juegos con saltos y carreras de persecución libre realizados durante un tiempo relativamente largo, entre otros.

Ejemplos

a. Relevé con carga

Se forman varios equipos en hileras de parejas. Los primeros cargan un caballo gimnástico u otro aparato pesado; lo llevan hasta una marca a determinada distancia y regresan para tocar y permitir la salida a los segundos; estos van a buscar el caballo y regresan con él para entregarlo a la pareja siguiente. Gana el equipo que primero termine.

b. Túnel con balón.

Se forman varios equipos en filas o hileras. Los alumnos adoptan la posición de apoyo mixto y un alumno rueda la pelota por el túnel formado por los cuerpos y va a recogerla al final para lanzarla al alumno del extremo inicial, que ya se ha levantado y repite lo mismo. Gana el equipo que primero termine. Como variante se adoptan otras posiciones: sentados uno frente a otro con las piernas elevadas, arco, etcétera.

c. Lucha de tracción

Se forman dos equipos que se sitúan frente a frente con una línea entre ambos; se agarran por un brazo o por los dos y, a una señal, tratan de halar a un contrario hacia su terreno. Gana el equipo que mayor número de contrarios atraiga a su terreno.

ch. Salto de viola con persecución

Los alumnos forman dos equipos en posición flexionada (viola) en semicírculo y cada uno de ellos es un equipo. A una señal, el último de cada equipo comienza a saltar sobre cada alumno incluido en el equipo rival; cada uno intenta alcanzar al delantero. Cuando el alumno llega a su punto, sale el siguiente. El juego continúa hasta haber alcanzado al rival o se considera vencedor al equipo en el cual terminen primero de saltar todos sus jugadores.

d. Persecución libre.

En un área limitada se ubican varios grupos de cuatro alumnos numerados. A una señal, cada alumno debe perseguir al que tiene el número que le sigue. Se puede correr libremente en cualquier dirección, pero agarrar sólo al alumno correspondiente al mismo grupo. Posteriormente puede repetirse con los ganadores de cada grupo, que será el primero que agarre a su rival.

5. Juegos tranquilizantes

Se utilizan preferentemente en la parte final de la clase para la recuperación de los alumnos. Además, y con el mismo objetivo, podrán ser utilizados en la parte principal de la clase después de actividades muy tensas.

Ejemplos

a. Mirar hacia atrás

Un alumno se encuentra de espaldas a una determinada distancia de una fila. Los alumnos de la fila pueden avanzar mientras aquél no mire hacia atrás ya que, si los ve en movimiento, les ordena regresar a la posición inicial. Gana el que primero logre llegar al nivel del alumno que mira.

b. Adivinar la pelota

En un círculo con los alumnos bien unidos, se pasa rápidamente una pelota u otro objeto ligero. Hay un alumno fuera del círculo y de espaldas a éste que se vira y da una señal. El alumno que se encuentra en posesión de la pelota en este momento sale del círculo a ocupar su lugar.

INDICACIONES METODOLÓGICAS

Al realizar cualquier tipo de juego es necesario tener en cuenta toda una serie de indicaciones metodológicas de las cuales depende el éxito de esta actividad. Las más importantes son las siguientes:

- El juego debe adecuarse al nivel físico e intelectual de los alumnos.
- Las condiciones externas para la realización del juego deben estar preparadas con anticipación.
- En el juego deben participar la mayor cantidad de alumnos posible.
- Los objetivos y reglas del juego deben ser asimilados por los participantes antes de comenzar el juego y ser observados estrictamente durante su realización.
- En el caso de que el juego se realice por equipos, estos deben ser iguales en número y posibilidades físicas.
- Las explicaciones sobre los objetivos y las reglas deben ser claros y breves; de ser necesario se realizará una prueba anterior.
- Al terminar el juego deben darse sus conclusiones señalando y estimulando al ganador y planteando los aspectos positivos y negativos observados durante la actividad.

CAPÍTULO V

FUNDAMENTOS GENERALES DEL EJERCICIO FISICO PARA LA EDUCACION DE LAS CAPACIDADES MOTRICES

1. Surgimiento de los ejercicios físicos.
2. Características de los movimientos.

SURGIMIENTO DE LOS EJERCICIOS FÍSICOS

El papel del lenguaje y el trabajo en dicho proceso

En el proceso histórico del desarrollo de la gimnasia apreciamos que, desde la prehistoria hasta los modernos juegos olímpicos de la edad contemporánea, los ejercicios físicos, junto con el trabajo, son los que más han contribuido a perfeccionar la capacidad de movimiento de los hombres y a ampliar y completar nuestros conocimientos sobre ellos.

Durante larguísimos períodos la humanidad se conformó con la práctica y nada más, es decir, con la actividad sensorial objetiva y las experiencias prácticas adquiridas con ella; esta práctica precedió al conocimiento teórico, el "hacer" se adelantó al "conocer", premisa importante en la transformación del hombre en su largo proceso evolutivo hasta el día de hoy, de la misma manera que, en nuestros días, todo nuevo conocimiento de la esencia del movimiento debe partir de la práctica, de la percepción y la experiencia directa, si se quieren adquirir conocimientos que sean realmente útiles.

El perfeccionamiento de los movimientos en el trabajo a partir de una profundización del conocimiento de las cosas, sólo ha sido posible en un contexto de labor colectiva y mediante la adquisición del lenguaje que se desarrolló "del trabajo y con el trabajo". Ello ha hecho que la evolución del movimiento humano se eleve por encima de la de los animales que, incapaces de desarrollar un idioma, si bien realizan experiencias con el movimiento, no pueden captarlas, conservarlas ni transmitirlos verbalmente.

Este proceso ha llevado también a que los hombres hayan intentado, por la vía de la investigación científica, alcanzar conocimientos más claros y profundos sobre las leyes objetivas del desarrollo, de cuya observancia depende la "justeza" y el éxito de sus movimientos en el trabajo y en los ejercicios físicos.

En los primeros tiempos los ejercicios físicos servían para la perfección y preparación en el trabajo y para el adiestramiento bélico. Después la división fue aumentada, de manera que hoy día difícilmente podemos reconocer el origen laboral de muchos movimientos deportivos. "La imaginación cinética de miles de generaciones -escribe Meiner- encontró en la actividad deportiva nuevas formas y posibilidades de movimientos que fueron más allá del repertorio de movimientos físicos del trabajo. El ejercicio y el movimiento, junto al entrenamiento, acabó dándoles un alto grado de perfección técnica."

El origen de los ejercicios físicos se remonta a la lejana antigüedad de la sociedad humana. En el surgimiento de los ejercicios físicos le correspondió el papel fundamental a las condiciones de vida material y ante todo a la actividad laboral. Tuvo gran importancia la comprensión por el hombre de los fenómenos de la ejercitación.

Los ejercicios físicos surgieron por la necesidad de transmitir la experiencia motora, por la exigencia de influir de una manera orientada en el desarrollo de las fuerzas físicas del hombre a fin de prepararlo para el trabajo.

A medida que se fue desarrollando la sociedad y la propia educación física, el vínculo de los ejercicios físicos con las actividades laborales y otras aplicables, perdió su carácter de dependencia directa. Tal tendencia de los ejercicios no significa, pese a esto, que están divorciados de la actividad práctica de la gente. Por el contrario, los ejercicios físicos están relacionados de la manera más estrecha por la práctica social con las condiciones de la vida material de la sociedad y contribuyen a la preparación del hombre para el trabajo o para cualquier otra actividad social, y los desarrolla física y espiritualmente.

1. Movimiento y ejercicio físico

Los ejercicios físicos son movimientos intencionados. La base científica de la correcta comprensión de la naturaleza de los ejercicios físicos es la doctrina materialista de I. Sechenov e I. Pavlov sobre los llamados "movimientos intencionados".

La peculiaridad distintiva de estos movimientos consiste en su carácter consciente. Tales movimientos serían inconcebibles sin un objetivo planeado y esfuerzos de la voluntad. Los movimientos intencionados, según Sechenov, "son dirigidos por la mente y el esfuerzo" y aprendidos por el hombre bajo la influencia de las condiciones de vida y la educación.

En términos generales, el objeto de estudio del movimiento deportivo es la casi inconmensurable cantidad de movimientos que encontramos en la práctica de la educación física, el deporte y la cultura física en general.

Toda esta profusión se nos hace ostensible, en su desconcertante riqueza y variedad de tipos y formas, en las fiestas deportivas nacionales, juegos y campeonatos mundiales, festivales mundiales de la juventud y el deporte. Todos estos movimientos los incluimos en la noción general de *dinámica deportiva*, que abarca todos los movimientos que sirven a la educación y formación del hombre, a la conservación de la salud, a aumentar su capacidad de rendimiento en el deporte, en el trabajo y en la defensa de la patria, que le proporciona placer y distracción.

De esta manera diferenciamos la dinámica deportiva de la dinámica humana, que es mucho más amplia y abarca la totalidad de movimientos del cuerpo humano, incluyendo también la mímica, los gestos y muecas y diferenciándola de la dinámica del trabajo y de la expresión.

La dinámica deportiva es, al igual que la del trabajo, de rendimiento, pero con fines y objetivos diferentes. La noción de rendimiento deportivo debe ser comprendida y empleada en este contexto en su sentido más amplio. Poseen carácter de rendimiento todos los ejercicios físicos deportivos orientados a la realización de un fin, al logro de una operación dinámica por sencilla que sea.

La noción de dinámica deportiva abarca pues toda clase de ejercicios que tengan como contenido la realización de una tarea cinética, la obtención de un resultado dinámico.

La diferenciación de la dinámica deportiva sólo tiene un objetivo: la distinción práctica, y sirve de momento para caracterizar el objetivo en términos generales. No significa, sin embargo, una separación tajante, pues existen los más variados vínculos y

analogías con la dinámica del trabajo y la dinámica de la expresión. La unidad de ellos se da por el simple hecho de que en todos los casos es el hombre viviente quien toma el contacto activo con el mundo exterior, sirviéndose de sus movimientos, tanto en el trabajo, en el deporte, en el arte como en las relaciones diarias y corrientes con otros hombres. El movimiento humano es el medio universal de confrontación del hombre con el mundo exterior, más amplio todavía que el lenguaje humano.

La gran profusión de ejercicios deportivos debe comenzar pues con el análisis y la formulación de la tarea en las condiciones concretas de realización, las cuales son muy distintas en los diferentes tipos de deportes. En la gimnasia la gran variedad de ejercicios físicos ha dado ya valiosos comienzos de una didáctica específica del movimiento y los ejercicios físicos.

Los ejercicios físicos necesitan ser estructurados según determinados módulos generales de división y reglamentación. En la ciencia están reconocidos generalmente el valor y la necesidad de una clasificación y sistematización.

¿Cuáles son las formas básicas de movimientos y ejercicios físicos que se utilizan generalmente en la solución de tareas deportivas? Al responder a esta pregunta se pone claramente de manifiesto que estas formas básicas de movimiento son las mismas que se habían utilizado en el trabajo humano para asegurar las condiciones de vida y en la lucha.

Podemos distinguir las siguientes formas básicas:

- Movimientos en los que el hombre se enfrenta directamente con el mundo exterior con la finalidad de trasladarse, sirviéndose solamente de sus propios órganos motores sin ayuda de otros medios. Se trata, en su mayoría, de formas básicas locomotoras como andar, correr, saltar, trepar, arrastrarse, etcétera.
- Movimientos que el hombre transmite directamente sobre otros objetos para alterar su situación: levantar, apretar, empujar, arrancar, estirar, portar, lanzar, arrojar, blandir, golpear, o con los que actúa sobre un contrincante.
- Movimientos en los que el hombre utiliza ciertos instrumentos para transmitir indirectamente sus movimientos sobre el objeto; se vale de ciertos aparatos deportivos (como las herramientas en el trabajo) para aumentar la efectividad de los órganos motores y su radio de acción. En este sentido utiliza la raqueta de tenis, los bastones de hockey, el arma de la esgrima, para aumentar la precisión, el alcance o la potencia de los movimientos. Utiliza los implementos y aparatos para multiplicar la fuerza, avanzar con mayor rapidez, profundizar en la coordinación neuromuscular e influir en el desarrollo de las capacidades motoras.

Las formas fundamentales de movimientos hasta ahora expuestas tenían en común que el deportista efectuaba sus movimientos en un terreno natural, en el agua, el hielo o la nieve. Otras posibilidades de carácter diferente hicieron su aparición cuando el hombre inventó aparatos gimnásticos fijos, en principio en sustitución de objetos naturales con los que podía realizar los más variadas movimientos, utilizando el peso y la fuerza de tensión de su propio cuerpo. Aquí distinguimos:

- Movimientos con aparatos fijos que no pueden participar en los propios movimientos del cuerpo, sino que exigen una adaptación muy intensa de los movimientos a las características del aparato. Se trata de las formas fundamentales de la gimnástica: la suspensión y el apoyo.

- El hombre no produce por si mismo la fuerza motriz sino que utiliza fuerzas ajenas para desplazarse: la fuerza de gravedad, la fuerza animal, la fuerza del viento y finalmente la fuerza del motor.

El conjunto de medios de la educación física está constituido por los ejercicios físicos, las fuerzas saludables de la naturaleza y los factores higiénicos.

Los principales medios específicos de la educación física del hombre son los ejercicios, es decir, las acciones motoras empleadas de acuerdo con las leyes de la educación física.

Los ejercicios físicos se fueron formando a lo largo del tiempo y conformando desde el punto de vista metodológico en sus diversas variedades: gimnasia, juegos, deportes y excursionismo.

Como medio de la educación física los ejercicios físicos presuponen una intensa actividad motora de las personas que lo realizan. El carácter consciente de los ejercicios físicos se manifiesta en un conjunto de procesos psíquicos: incentivo para el perfeccionamiento; idea acerca de los objetos de la acción y de los medios necesarios para realizarla; propósito de efectuar el ejercicio dado y esfuerzos volitivos.

La realización de los ejercicios físicos requiere de una activa percepción de la situación circundante y la orientación en ella, representaciones motoras, trabajo mental, capacidad para soportar las adversidades, etcétera.

Al contribuir a perfeccionar las cualidades psíquicas del hombre, los ejercicios físicos mejoran la actividad de su capacidad pensante. Además reafirman el interés y los sentidos, la voluntad y el carácter y constituyen por ello uno de los medios del desarrollo espiritual del hombre.

Desde el punto de vista de la dinámica deportiva, los ejercicios físicos han sido clasificados de manera que respondan a un ordenamiento lógico en correspondencia con los fines, tareas y objetivos a que se les destinen.

En la teoría y la práctica de la educación física se habla de *estructura de/ movimiento*, término que responde al lógico vínculo recíproco entre las diversas partes integrantes del movimiento como un todo único.

Clasificar los movimientos y ejercicios físicos significa dividirlos en subgrupos de tal manera que en cada uno de ellos los ejercicios tengan algunas cualidades comunes. La conveniencia práctica de la clasificación viene determinada por la circunstancia de cuál será la cualidad elegida como común y cuales serán los rasgos fundamentales de esa cualidad que constituyen la base de la clasificación.

El análisis histórico de los distintos sistemas de educación física pone de relieve que en las distintas fases del desarrollo de la sociedad, fueron objeto de selección aquellos ejercicios físicos que eran considerados racionales para cumplir determinadas tareas de la educación.

De esta manera, los ejercicios físicos aplicados en la actualidad pueden ser agrupados o clasificados de la forma siguiente:

Ejercicio físico	Técnico competitivo	De preparación fundamental
		De preparación especial
		De preparación auxiliar
	Técnico de desarrollo	Ejercicio de desarrollo físico general con y sin implementos
		Ejercicios de aplicación
		Ejercicios especiales
		Ejercicios auxiliares

En la realidad objetiva, todas las cosas y fenómenos tienen contenido y forma. Los ejercicios físicos, por formar parte de esa realidad, también tienen contenido y forma.

Bajo el nombre de "*contenido*" de los ejercicios físicos se entiende un total de elementos de los movimientos y los resultados fisiológicos, psicológicos y pedagógicos obtenidos al realizar los ejercicios físicos. El contenido de los ejercicios físicos no es solamente objeto de estudio de la teoría de la educación física, sino también de otras ciencias como la fisiología, la biomecánica, la psicología, etcétera.

La forma de los ejercicios físicos estaría caracterizada por su estructura cinemática y dinámica, puesta de manifiesto en la técnica y el estilo con que sean realizados.

La forma está indivisiblemente ligada al contenido, pero es el contenido de los ejercicios físicos el que determina la forma.

Sin embargo las formas perfectas del movimiento influyen sobre el contenido y contribuyen a darle su sentido verdadero.

El ejercicio físico en su opción estrecha, visto como movimiento realizado por el hombre con objetivos claramente definidos de ejercitación, posee determinadas características que lo categorizan como tal.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MOVIMIENTOS

Espaciales:	posición del cuerpo, trayectoria, amplitud
Temporales:	duración, tempo
Tempo-espaciales:	velocidad
Dinámica:	fuerza externa, fuerza interna
Rítmica:	ritmo

1. Características espaciales

Dentro de estas características se consideran la posición, la trayectoria y la amplitud de los movimientos.

Posición del cuerpo. Durante la realización de muchos ejercicios físicos el cuerpo y sus partes no se desplazan solamente relacionados unos con otros, sino que mantienen una posición "inmóvil", gracias a la tensión muscular. La importancia de este elemento está dada por su significado en una organización racional de los movimientos físicos lograda mediante:

- a. Una correcta posición inicial que facilite el comienzo de los ejercicios.
- b. El mantenimiento de la pose necesaria en el proceso de movimiento.

Trayectoria. En cualquier movimiento es necesario diferenciar ante todo la trayectoria (el curso) que recorren las partes móviles del cuerpo. La trayectoria se diferencia a su vez por su forma y dirección, así como por la amplitud de los movimientos.

- a. Forma. Puede ser rectilínea o curva. Por la estructura del aparato locomotor humano las más frecuentes son las trayectorias curvas.
- b. Dirección de la trayectoria. Este elemento juega un importante papel en la efectividad de los movimientos. En la práctica de la educación física la dirección de los movimientos se señala atendiendo a los planos del cuerpo (frontal, sagital, horizontal) y orientadores externos.
- c. Amplitud. Su magnitud se determina en grados y depende de la movilidad de las articulaciones.

2. Características temporales

Estas características incluyen la duración y el "tempo" de los ejercicios o movimientos.

Duración. Se refiere al tiempo de mantenimiento de una posición o postura así como al de realización de un ejercicio. Este factor posibilita la regulación de la carga física.

Tempo. Este elemento se refiere a la frecuencia de repetición de los ciclos de movimientos o de la cantidad de movimientos en la unidad de tiempo.

3. Características tempo - espaciales

La fundamental es la velocidad. Esta se caracteriza por la rapidez de desplazamiento del cuerpo (o sus partes) en el espacio en una unidad de tiempo. Es necesario diferenciar la rapidez de movimiento de las distintas partes del cuerpo de la velocidad de traslación de todo el cuerpo.

4. Características dinámicas

Se relacionan directamente con las fuerzas que influyen en los movimientos y que pueden ser:

Internas. La fundamental -aunque no la única- es la fuerza muscular. Externas. Se refiere a las fuerzas que influyen sobre el cuerpo, como la fuerza de gravedad, de reacción al apoyo y de resistencia del medio.

5. Características rítmicas

Son las características más integrales de los movimientos. El ritmo tiene mucho significado en la actividad deportiva, es una característica compleja de los ejercicios que refleja la distribución de sus elementos, el esfuerzo en tiempo y espacio; de esta forma también podemos definirla como una distribución relativamente correcta de los esfuerzos en tiempo y espacio.

Los ejercicios físicos son movimientos de las distintas partes del cuerpo ejecutados con diferentes esfuerzos musculares, así como con distinta rapidez y amplitud. Su aplicación sistemática coopera al desarrollo y fortalecimiento no sólo del aparato motor, sino también del sistema respiratorio, circulatorio y nervioso. Como resultado de ello aumenta la capacidad vital y de trabajo del organismo.

CAPÍTULO VI

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS PARA LA EDUCACION DE LAS CAPACIDADES MOTRICES

- 1- Fundamentos estructurales de los métodos para la educación de las capacidades motrices
- 2- Métodos generales empleados en la Educación Física.
- 3- Procedimientos organizativos de trabajo.
- 4- Capacidades Físicas

Introducción

La efectividad de la aplicación de cualquier ejercicio físico no sólo depende de su valor intrínseco como medio para lograr los objetivos propuestos en un período de ejercitación (clase, sesión de entrenamiento, semestre, periodo de entrenamiento, etc.), sino que por el contrario depende muy directamente de la forma y los métodos -en última instancia- con que se apliquen. Así mismo, las formas organizativas en el terreno (que son un elemento a considerar dentro de los métodos que se empleen en la educación física) aseguran la eficacia de estas formas.

El perfeccionamiento pedagógico y científico de los procedimientos de reglamentación de las formas históricas en que se han realizado los ejercicios (la gimnasia, los juegos y el deporte), han dado lugar a los diferentes métodos generales que se utilizan en los procesos de ejercitación física.

En las clases de Gimnasia, como en cualquier otro proceso pedagógico, se utilizan los métodos pedagógicos generales. Específicamente en estas clases los métodos utilizados para la enseñanza de los ejercicios físicos son de amplia utilización y presentan ciertas características propias. Aún más específicos, es decir propios de la educación física, son los métodos para la educación de las capacidades motrices, ya que en su elaboración no sólo se tienen en cuenta los procesos psíquico - cognoscitivos que dan lugar a una apropiación de conocimientos tanto intelectuales como físicos, sino que contemplan el funcionamiento del organismo humano y se basan en su estimulación, teniendo en cuenta las leyes de este funcionamiento, para lograr cambios cualitativos de orden biológico.

Antes de referirnos a los métodos que se relacionan directamente con la educación de las capacidades motrices, debemos tratar acerca de algunos de sus fundamentos estructurales, específicamente de la carga y el descanso como componentes específicos de estos métodos.

FUNDAMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MÉTODOS PARA LA EDUCACIÓN DE LAS CAPACIDADES MOTRICES

Al realizar cualquier actividad física están presentes dos elementos que en última instancia determinan la influencia de esta actividad en el organismo: uno es la llamada carga en el ámbito deportivo y el otro es el descanso. Estos elementos se interrelacionan, dependen e influyen recíprocamente el uno sobre el otro.

L. P. Matveev plantea: "Carga en las actividades físicas, se llama a la magnitud de su influencia en el organismo (...) este término significa ante todo una medida cuantitativa de los ejercicios físicos."

Cuando se realiza un determinado trabajo físico, es decir, cuando el organismo recibe una carga, este debe movilizar sus potenciales de trabajo para realizarlo y poner en funcionamiento los recursos energéticos que le permiten lograr el movimiento; estos recursos energéticos al decrecer, disminuyen las posibilidades de ejecución, lo que se refleja en la aparición del cansancio o la fatiga en un grado superior, y esto da lugar a la necesidad de detener la actividad que se realiza, es decir tomar un descanso.

Durante este tiempo de descanso el organismo desencadena determinados procesos (fisiológicos, bioquímicos) que permiten el establecimiento de nuevas energías para el trabajo. La magnitud y eficiencia de estos procesos van a condicionar las posibilidades de realización posterior de un trabajo, de una nueva carga.

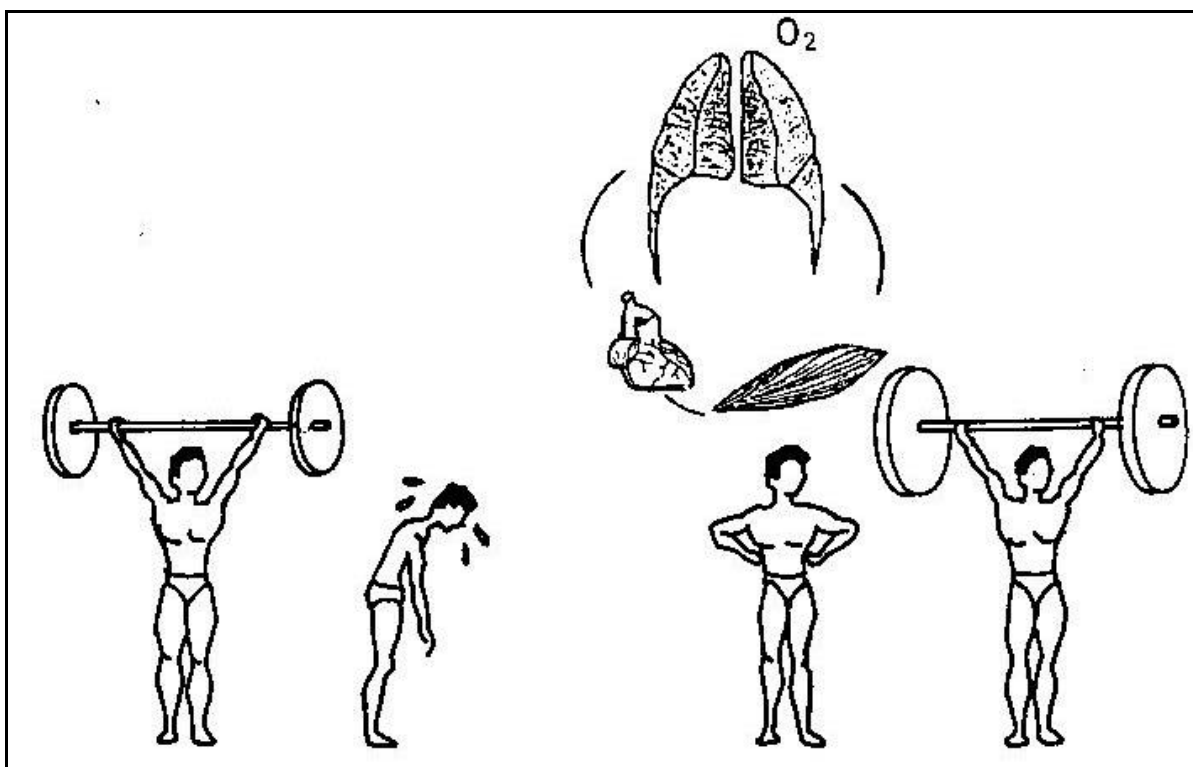


Fig 1

La magnitud del trabajo realizado condiciona el tiempo de descanso necesario y éste, a su vez, las posibilidades de un nuevo trabajo con la misma o mayor magnitud. El manejo selectivo de esta relación debe considerarse como uno de los fundamentos de los métodos para la educación de las capacidades motrices.

Sin embargo, el manejo simple de estos elementos, componentes principales de la estructura de los métodos a los que nos referimos, sólo dan una concepción simple también de esta estructura. La carga puede ser analizada desde varios puntos de vista. Cuando vemos a un deportista correr durante un tiempo determinado, saltar una distancia o realizar un ejercicio con determinado número de repeticiones, podemos cuantificar la carga que realiza (2 minutos, 3 metros, 20 repeticiones); éste es el llamado aspecto externo de la carga. Sin embargo, desconocemos los cambios biológicos que suceden en el organismo a consecuencia de este trabajo realizado.

Estos cambios constituyen al aspecto interno de la carga que puede conocerse relativamente a través del registro de ciertos indicadores fisiológicos y bioquímicos (registro de las pulsaciones, análisis del gasto energético, análisis de la orina, etc.) y

así vemos que, si desde el punto de vista externo una carga es igual para todos los alumnos, ésta internamente puede ser diferente, debido a las particularidades individuales de los mismos: edad, sexo, nivel de entrenamiento, estado de salud, nivel de desarrollo de las capacidades físicas en general, etc. Sin embargo, el efecto de una carga en el organismo depende también de dos componentes intrínsecos que la caracterizan. Estos son: su volumen, que es la cantidad total de trabajo que realiza y puede estar dado por repeticiones, peso levantado, etc.; y la intensidad, que relaciona el trabajo realizado con el tiempo empleado para ello, e indica su influencia sobre el organismo en un momento dado. Es decir, un alumno puede realizar un ejercicio 40 veces en dos minutos y eso para él representa una carga determinada; pero si realiza estas repeticiones en un minuto, conservando aún el mismo volumen de trabajo, el efecto de esta carga aumenta al aumentar la intensidad del trabajo. Así mismo puede, en los mismos dos minutos, realizar 60 repeticiones y he aquí que la influencia es otra, con el aumento del volumen y también de la intensidad.

Las variantes en la aplicación de cargas físicas de trabajo son muchas y deben tenerse también en cuenta el tiempo de descanso y su carácter entre una carga y otra, ya sea en el marco estrecho de la realización de ejercicios en una clase, en la clase misma o incluso dentro de un período amplio de ejercitación que incluya varias clases.

Es por eso que se considera el descanso como uno de los componentes específicos de los métodos. El descanso puede ser pasivo, es decir, en un estado de calma relativa, y activo cuando se produce otra actividad diferente a la que motivó el cansancio o se utilizan medios especiales de recuperación, lo que activa los mecanismos de restablecimiento del organismo. Por otra parte su duración es un elemento definitivo al integrarse a la carga en la estructura de un método de trabajo y determina incluso su orientación hacia la educación de una u otra capacidad motriz.

Atendiendo a su duración, el descanso puede ser total, rígido o extremo. Decimos que es total cuando su duración permite el restablecimiento relativamente completo del organismo, rígido cuando este restablecimiento no se completa antes de la aplicación de una nueva carga y extremo cuando se logran índices de restablecimiento tan eficientes (supercompensación) que las posibilidades de realización de una nueva carga son superiores a las iniciales.

El que un determinado período de descanso pueda ser en una ocasión total y en otra rígido depende de la carga total que se ha aplicado en un momento dado, es decir, que un mismo período de descanso no tiene siempre el mismo efecto en el organismo.

Las posibilidades de combinación de las características de variabilidad y duración de la carga, teniendo en cuenta las particularidades del descanso que se utilice, dan lugar a un grupo de métodos que pueden utilizarse en la educación de las capacidades motrices.

Podemos resumir planteando que los métodos específicos de la educación física que pueden ser utilizados para la educación de las capacidades motrices están basados en el procedimiento selectivo de regulación de la carga (en todos sus aspectos: variabilidad, duración, volumen, intensidad, etc.) y en su correspondencia con los intervalos de descanso. Con otras palabras y de forma muy general, están basados en una adecuada dosificación de la carga y el descanso en dependencia del objetivo a lograr.

MÉTODOS GENERALES EMPLEADOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

En el contexto general de realización de ejercicios físicos, las formas de organización de las actividades que pueden ser realizadas se han basado (como se refiere al comienzo de este capítulo) en las formas típicas para la gimnasia, los juegos y los deportes. Esta tendencia se mantiene en la actualidad y, atendiendo específicamente a las particularidades de la organización de la actividad física, se diferencian los métodos del ejercicio (o ejercitación) estrictamente reglamentado (que surgen de una orientación gimnástica) y los métodos de juegos y competencia.

1. Métodos del ejercicio estrictamente reglamentado

En los métodos de este tipo, como lo dice la propia denominación, la actividad de los practicantes se organiza y regula de forma relativamente estricta, caracterizada por:

- El establecimiento de un programa riguroso de ejercicios (un conjunto de ejercicios seleccionados previamente, el orden de sus repeticiones, los cambios y uniones de unos con otros).
- Una rigurosa dosificación de la carga y la dirección de su dinámica durante la realización de los ejercicios, así como una normación de los intervalos de descanso lo más exacta posible y un riguroso establecimiento del orden de sucesión de los mismos con las fases de carga.
- La creación o utilización de condiciones externas que faciliten la dirección de la actividad de los practicantes (formación y distribución de los grupos en el lugar de clases, utilización de aparatos auxiliares u otros medios técnicos que contribuyan a la realización de las tareas docentes, las dosificaciones de la carga, el control sobre su influencia y otros).

Esta forma de trabajo posibilita las condiciones óptimas para la asimilación de nuevas habilidades y destrezas motoras y garantiza una influencia exactamente dirigida a la educación de una u otra capacidad motora.

Los métodos del ejercicio estrictamente reglamentado presentan innumerables variantes, cuya utilización depende del contenido y los objetivos que se pretende alcanzar en las clases o períodos de ejercitación.

Los fundamentos estructurales que explicamos anteriormente permiten comprender los rasgos generales y diferenciales de estas variantes a las que vamos a referirnos, que son únicamente las que se relacionan más directamente con la educación de las capacidades motrices.

Métodos del ejercicio estrictamente reglamentado (basados en diferentes formas de regulación de la carga y el descanso)

Atendiendo a la variabilidad de las cargas, estos métodos se agrupan en:

- Métodos del ejercicio estándar
- Métodos del ejercicio variable.

Dentro de estos métodos se distinguen o diferencian aquellos para los cuales es característica la continuidad de la carga, es decir los métodos del ejercicio continuo y los métodos con un determinado intervalo de descanso entre una y otra carga, es decir, los métodos del ejercicio con intervalos. También se incluyen los métodos que surgen de la combinación de los anteriores.

Una de las formas organizativas metodológicas de más amplio empleo, que reúne variados métodos del ejercicio, es el llamado entrenamiento en círculo o circuito, como se le conoce en nuestro medio. Esta última forma la vamos a desarrollar en otro epígrafe de este capítulo, debido a su amplio uso sobre todo en las clases de gimnasia, como un procedimiento organizativo de trabajo en grupo.

Métodos del ejercicio estándar

La utilización de estos métodos presupone la repetición de los ejercicios sin grandes variaciones de su estructura. Se aplican para la educación de todas las capacidades motrices, aunque no en la misma medida.

Se utilizan tanto en el marco de una clase como de una serie de clases; en este último caso la carga estándar se mantiene hasta que no suceda una adaptación a la misma en el organismo.

Los métodos del ejercicio estándar con carga continua se utilizan fundamentalmente para la educación de la resistencia. Un ejemplo es el llamado entrenamiento uniforme en deportes cíclicos para la resistencia general. Así también se pueden utilizar muchas repeticiones de cuclilla, flexiones, etc. (método del ejercicio estándar por repeticiones), que presupone el desarrollo de la resistencia especial.

Los métodos del ejercicio estándar con intervalo se caracterizan por la repetición de una carga con un intervalo de descanso relativamente constante. La duración de los intervalos de descanso se establecen en dependencia de la dirección fundamental del ejercicio. Por ejemplo: para la educación de la fuerza, la rapidez y la coordinación, la carga se combina con intervalos de descanso totales o extremos. Para la resistencia, con un descanso rígido.

Métodos del ejercicio variable

El rasgo característico de estos métodos es la variación de los factores que influyen durante la realización del ejercicio: cambio de la velocidad, tiempo de ejecución, cambio del ejercicio, de los intervalos de descanso, las condiciones externas, la utilización de sobrepesos, etc. Se trata de presentar al organismo nuevas y más elevadas exigencias para estimular el aumento de sus posibilidades funcionales.

Los métodos del ejercicio variable con carga continua se utilizan mayormente con movimientos naturales, como el cross y el recorrido gimnástico.

Los métodos del ejercicio variable con intervalos son los más numerosos y se caracterizan por la alteración sistemática de la carga con el descanso, los que pueden variar en diferentes relaciones. Todo esto amplía las posibilidades de influencia sobre las diferentes propiedades del organismo. Por ejemplo, uno de los más utilizados se logra con el aumento indeclinable de la carga, como el aumento de peso en un ejercicio con sobrecarga, el aumento de la velocidad, etc. Se acostumbra a utilizar un intervalo de descanso extremo o total.

Se puede variar la carga en uno u otro sentido, lo que se utiliza ampliamente para el perfeccionamiento de la coordinación en un determinado ejercicio.

Otro método menos utilizado es el del ejercicio decreciente. En él se mantienen algunos parámetros de la carga a cuenta de la disminución de otros, como por

ejemplo, 800 m+ 600 m+ 400 m con un intervalo de cinco a siete minutos. Se utiliza para el mantenimiento de un nivel de velocidad.

Métodos combinados del ejercicio

Como su nombre lo indica, incluye los métodos que surgen de la combinación de los anteriores. Se utiliza un gran número de ellos, entre los que citaremos los siguientes:

- Método estándar ascendente: la reproducción de la carga se sucede con su aumento como en el caso de las pesas, cuando el peso aumenta en cada serie. El descanso se adecua a la carga.
- Método estándar variable: incluye elementos del estándar con el variable. Por ejemplo: 100 m+ 300 m con aumento de la velocidad en el primer tramo y disminución en el segundo.

2. Método de juego

Este método es ampliamente utilizado en las clases de gimnasia. Por su carácter eminentemente emulativo facilita que el alumno desarrolle el máximo de sus posibilidades, ya que se encuentra en un estado de franca motivación, por lo que es muy utilizado en el desarrollo de las capacidades motrices.

El método de juego se caracteriza por los siguientes rasgos:

- La actividad se organiza en función de los objetivos a alcanzar.
- Gran variedad de formas para alcanzar los objetivos propuestos, diferentes reglas, variaciones de la actividad.
- Gran exigencia a la iniciativa de los alumnos.
- Modelación de relaciones interpersonales e intergrupales en estado de gran tensión, elevación de los estados emocionales.
- Posibilidades limitadas de dosificación de la carga.

3. Método de competencia

Este método, al igual que el juego, compulsiona al alumno a dar el máximo de sus posibilidades. Su rasgo característico es la confrontación de fuerzas en condiciones de rivalidad, la lucha por lograr la victoria o un alto resultado. Se utiliza en sus formas más elementales o más elevadas. En el primer caso se aplica como una forma de organización de un ejercicio o serie de ellos y en el segundo, como una forma de organización general de la clase (controles técnicos o de preparación física, etcétera).

Por sus características ofrece posibilidades relativas de dosificación exacta de la carga. Es ampliamente utilizado para el desarrollo de las capacidades motrices y también para el perfeccionamiento de hábitos y habilidades motoras.

PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS DE TRABAJO

La forma más usual de realización de la gimnasia es la clase, en la que generalmente participan grandes grupos de alumnos. Por tanto, la organización de los mismos en la clase no puede ser espontánea, sino que debe planificarse hasta en sus mínimos detalles. La realización de ejercicios físicos en grupo se ha perfeccionado durante largo tiempo y el desarrollo metodológico de estas formas de ejercitación ha dado lugar a formas muy típicas de organización que posibilitan una utilización racional del tiempo en la clase y una correcta adecuación de los contenidos con las condiciones materiales y los objetivos a lograr.

Estas formas de organización son los llamados procedimientos organizativos de trabajo e intrínsecamente forman una unidad recíproca con los métodos que se utilizan en una clase.

Los procedimientos de trabajo más utilizados aparecen en el siguiente esquema:

Procedimientos organizativos de trabajo	
De trabajo individual	De trabajo en grupo
	Frontal
	Ondas
	Secciones
	Estaciones
	Recorrido
	Circuito

1. Procedimientos de trabajo individual

Se emplean fundamentalmente en el entrenamiento deportivo y se adecua a las particularidades individuales de cada atleta. Predomina en él la relación directa profesor - alumno y su utilización es más frecuente en los deportes individuales. La misma se materializa de acuerdo con la organización planteada por el profesor: la acción directa del mismo o el establecimiento de un plan previamente elaborado.

Estas formas de trabajo son propias también de la gimnasia terapéutica, ya que las afecciones que pueden presentar los alumnos son individuales. Por ejemplo, no todos los casos de deformaciones posturales son iguales y su tratamiento debe ser individual.

2. Procedimientos de trabajo en grupo

Estos procedimientos organizativos requieren de un mayor interés por nuestra parte ya que la gimnasia se concibe, fundamentalmente, para grupos de alumnos. Estas formas de organización contribuyen a aumentar el tiempo real de trabajo en la clase y están íntimamente relacionados con una correcta dirección de los métodos para la educación de una u otra capacidad motriz.

Frontal.

Este procedimiento permite la ejecución continua o alterna de los ejercicios. Se pueden utilizar varias formaciones como son:

Filas. El trabajo en esta formación es el ideal cuando utilizamos ejercicios de desarrollo físico general de mediana intensidad, es decir, cuando llevamos a cabo el calentamiento y en general cuando realizamos este tipo de ejercicio sin implementos o con implementos sencillos, utilizamos métodos del ejercicio estándar o variado para el desarrollo de varias capacidades motrices: fuerza, flexibilidad, coordinación, *resistencia especial y otros*. Pueden realizarse, con esta forma de organización ejercicios en parejas, tríos, etc. Es recomendable para la enseñanza de los ejercicios así como para todas las explicaciones iniciales. El profesor, tanto en esta como en cualquier otra formación, debe situarse de manera que abarque con su visión periférica a todos los alumnos y de esta misma forma que todos los alumnos lo puedan observar cómodamente.

Hilera. Es conveniente su uso al realizar los ejercicios de organización y control, sobre todo en su etapa de aprendizaje, además de cualquier ejercicio de traslación que no requiera gran espacio para su ejecución. La situación del profesor debe ser lateral en la formación y algo adelantado o atrasado con respecto a la dirección del ejercicio. Cuando estos se realizan en marcha, sobre todo al comienzo de la clase en un espacio muy abierto, la formación en una o dos hileras es muy conveniente.

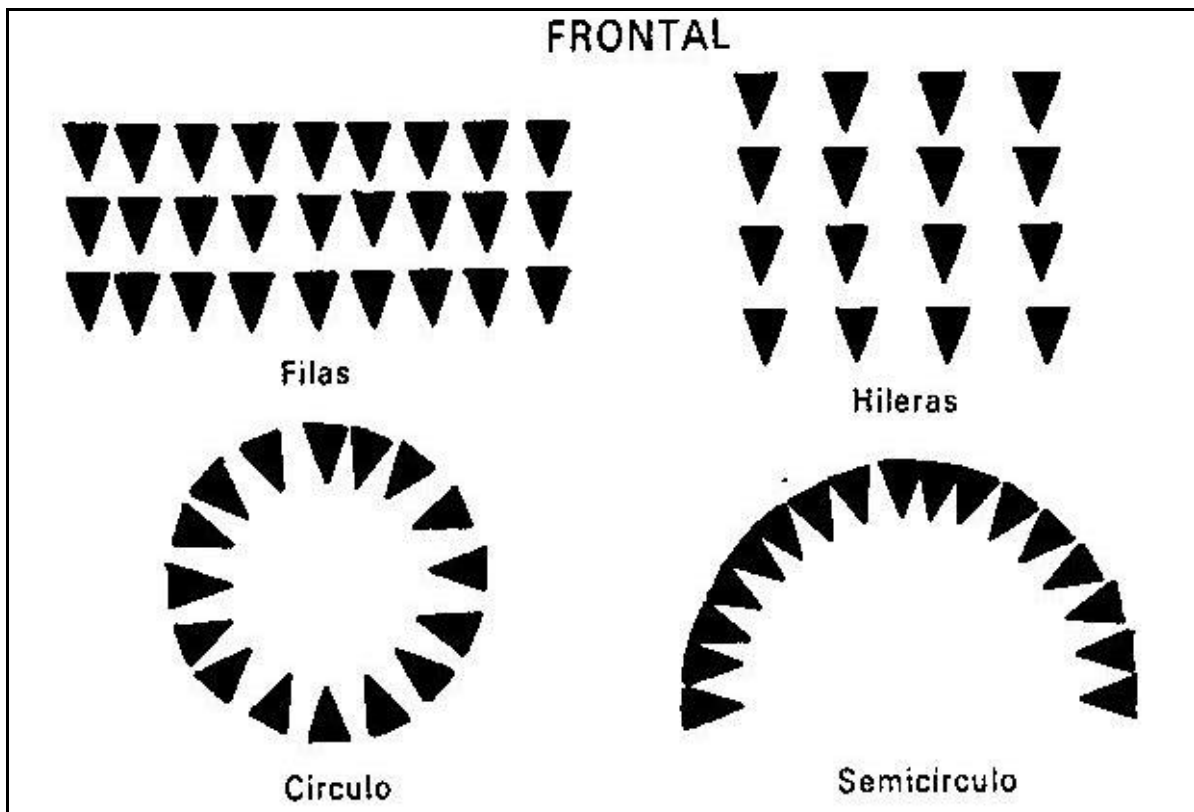


Fig 2

Círculo. Igual que en el caso anterior, el círculo permite realizar ejercicios de desarrollo físico general en marcha y también en el lugar. Es también una formación adecuada para realizar el calentamiento, sobre todo cuando el grupo ya posee cierto adiestramiento y no son tan necesarias las rectificaciones del profesor. Al igual que la formación en filas se puede utilizar en el desarrollo de varias capacidades motrices. El profesor puede ubicarse en el propio círculo para demostrar y controlar la ejecución de los alumnos o puede demostrar en el centro y salir fuera del mismo para observar todas las ejecuciones. Cuando se realizan ejercicios en marcha se recomienda al profesor desplazarse en sentido contrario a los alumnos para controlar las ejecuciones y de la misma forma anterior podrá demostrar dentro del círculo en sentido contrario y salir del mismo, o desplazarse siempre fuera de él, evitando dar la espalda a cualquier alumno.

Semicírculo. Presenta las mismas ventajas que el círculo. Su utilización está en dependencia del lugar de trabajo y la cantidad de alumnos. También se puede trabajar en parejas, tríos, etc. Es necesario aclarar que la elección de una u otra forma depende de las condiciones que tenga el lugar de trabajo, la cantidad de participantes y, sobre todo, de los medios y métodos que responden a los objetivos a alcanzar.

Ondas.

Este procedimiento proviene del sistema natural de gimnasia de George Hebert, que permite el trabajo en forma alterna y con desplazamiento. Es muy conveniente para la realización de ejercicios de desarrollo físico general en marcha, pudiendo utilizarse en parejas o tríos. Además se emplea ampliamente al realizar ejercicios de aplicación. Sus posibilidades de trabajo permiten el desarrollo de la rapidez, la fuerza, la agilidad y la resistencia específica, tanto con los métodos del ejercicio estrictamente reglamentado como empleando la competencia. También en otro tipo de clases es muy empleado en la enseñanza de hábitos y habilidades motrices.

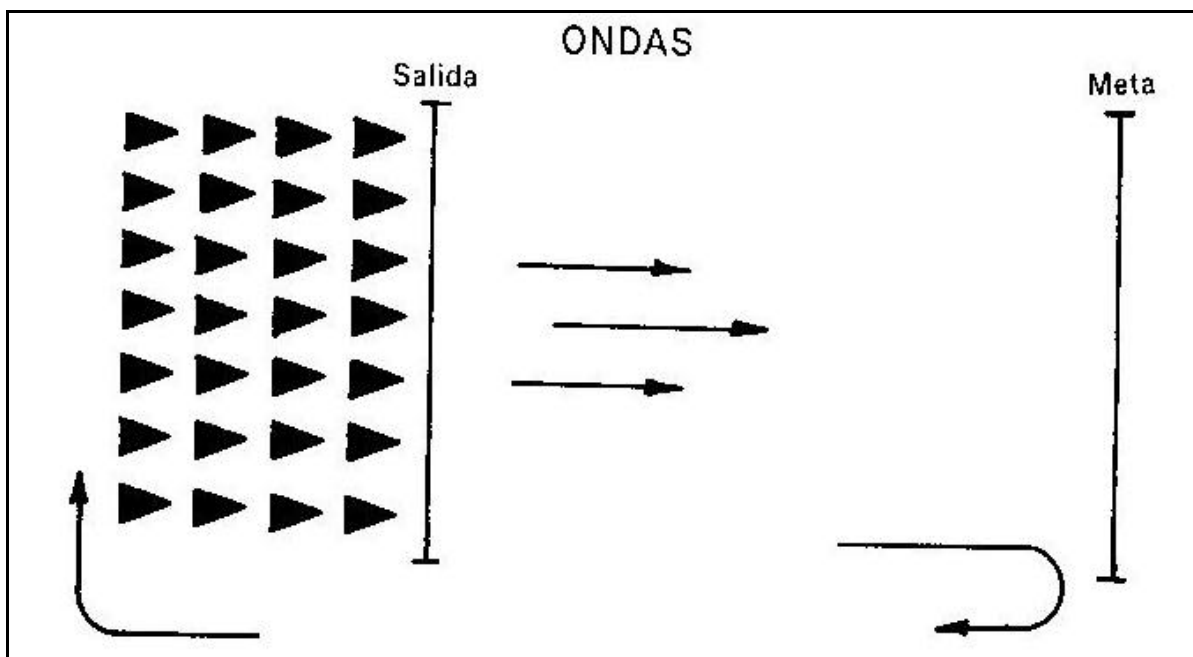


Fig 3

El profesor debe situarse lateral al área de desplazamiento de los alumnos y se debe determinar exactamente la forma de regreso a la posición inicial que puede ser variada en cuanto a organización y al carácter del intervalo de descanso que presupone este regreso (puede ser pasivo o activo).

Este regreso puede realizarse por un lateral, por ambos o sencillamente organizar al grupo en el lugar de llegada de nuevo en la formación inicial.

La dosificación de acuerdo con el ejercicio puede contemplar, entre otros parámetros de la carga, la distancia a recorrer y el descanso que puede ser activo, por ejemplo el trote relajado o los ejercicios compensatorios o respiratorios.

Es recomendable situar en las filas primeras a los alumnos más aventajados y en los grupos mixtos cada onda debe contener un sólo sexo para poder adecuarle la tarea planteada.

Secciones

Esta forma organizativa del trabajo permite el cumplimiento del principio de individualización en las clases de gimnasia. Se caracteriza por la creación de dos o

más subgrupos en los cuales se pueden trabajar actividades similares o distintas atendiendo a las particularidades del colectivo de cada subgrupo.

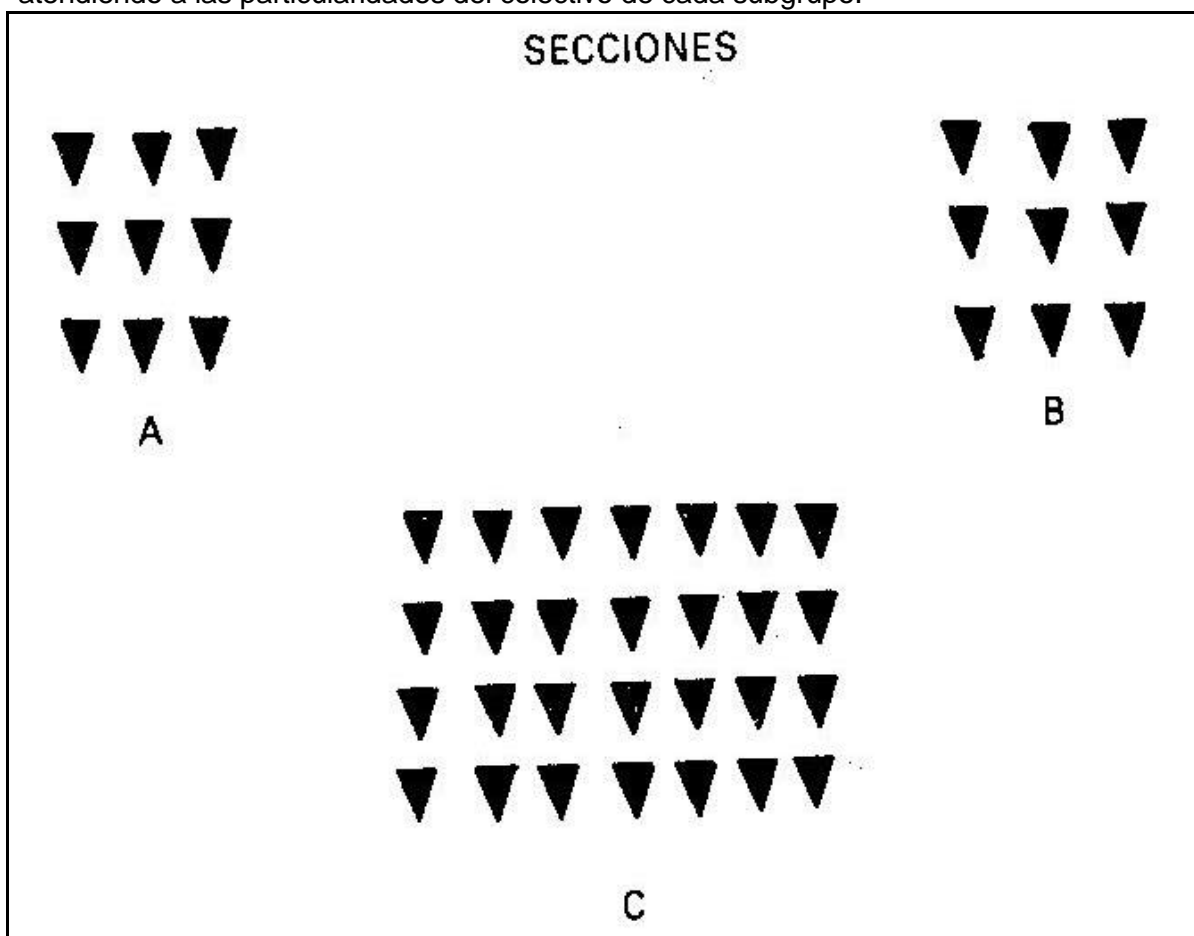


Fig 4

Debe utilizarse siempre que el nivel de preparación física de los alumnos sea heterogéneo. En esto es necesario la realización de pruebas diagnósticas de eficiencia física al comienzo de las clases, además de constituir una forma lógica de control del cumplimiento de los objetivos planteados en un programa docente. Cada sección trabajará considerando la eficiencia de sus integrantes y puede utilizarse cualquier forma de los métodos del ejercicio estrictamente reglamentado u otros tratando que cada sección se convierta en una microclase y desarrolle las capacidades físicas más deficientes en el subgrupo, en este sentido los métodos podrán variar.

El profesor debe abarcar con su vista todos los grupos, pero no se mantendrá estático.

Estaciones

Este procedimiento presupone la formación de subgrupos de alumnos que realizan distintas actividades. A diferencia de las secciones, todos los grupos realizarán las mismas tareas programadas para todos los alumnos. Generalmente se utiliza en el desarrollo de habilidades, pero también es aplicable en la educación de capacidades motrices. Su utilización está determinada por el número de alumnos y la cantidad de implementos o aparatos disponibles. Con esta organización es posible aprovechar al máximo las condiciones externas.

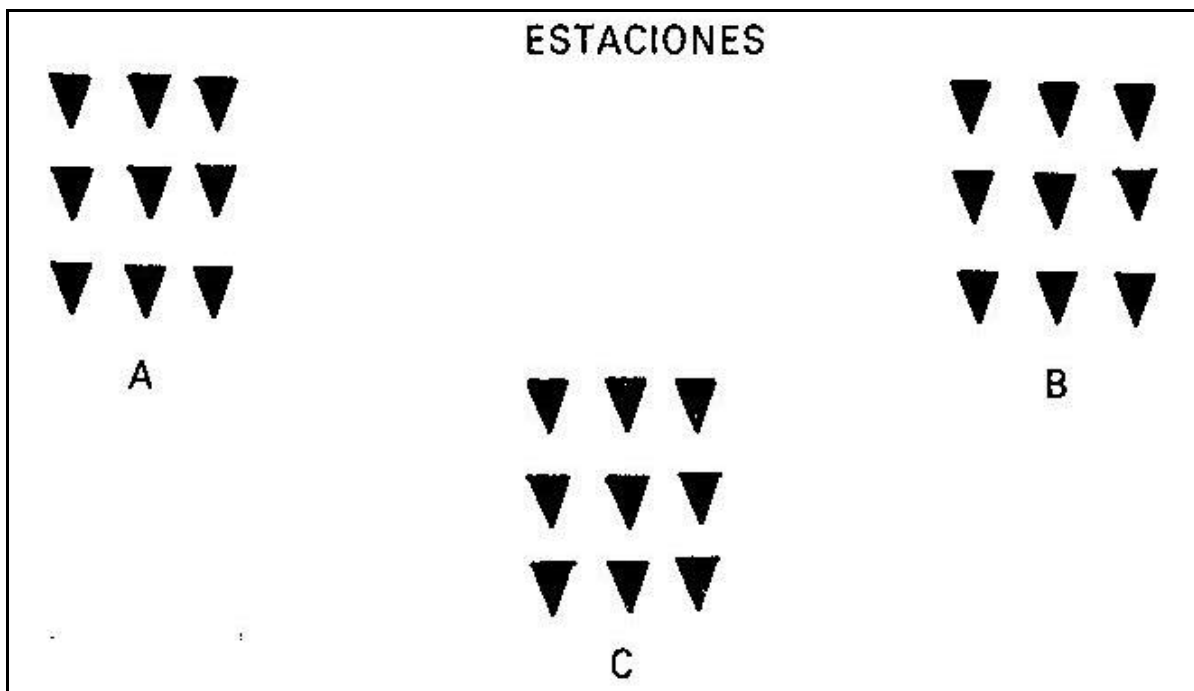


Fig 5

En cada estación (área de trabajo) se realizan diferentes tareas motrices que pueden ser dosificadas tanto en tiempo como en repeticiones, aunque siempre el tiempo de la clase se planifica de acuerdo con el número de estaciones que se organicen, de manera que todos los grupos tengan el mismo tiempo para cumplir con sus tareas.

Este procedimiento es de gran utilidad para la educación de casi todas las capacidades motrices y en él se pueden emplear variadas formas del método del ejercicio estrictamente reglamentado, así como también el juego, en todas o alguna estación. También puede utilizarse el método de competencia, sobre todo en su forma más amplia, por ejemplo, cuando se realizan controles físicos o técnicos.

Este es el procedimiento típico que se emplea en las clases de gimnástica. Tiene la ventaja de que permite la utilización más racional de aparatos e implementos, incrementando el tiempo de trabajo real de los alumnos.

El profesor debe recorrer las áreas de trabajo y situar un monitor en cada estación y tratará de abarcar visualmente todas las áreas.

Recorrido

Este procedimiento, como se observa en el esquema, permite la realización de variadas actividades en forma consecutiva y con desplazamiento.

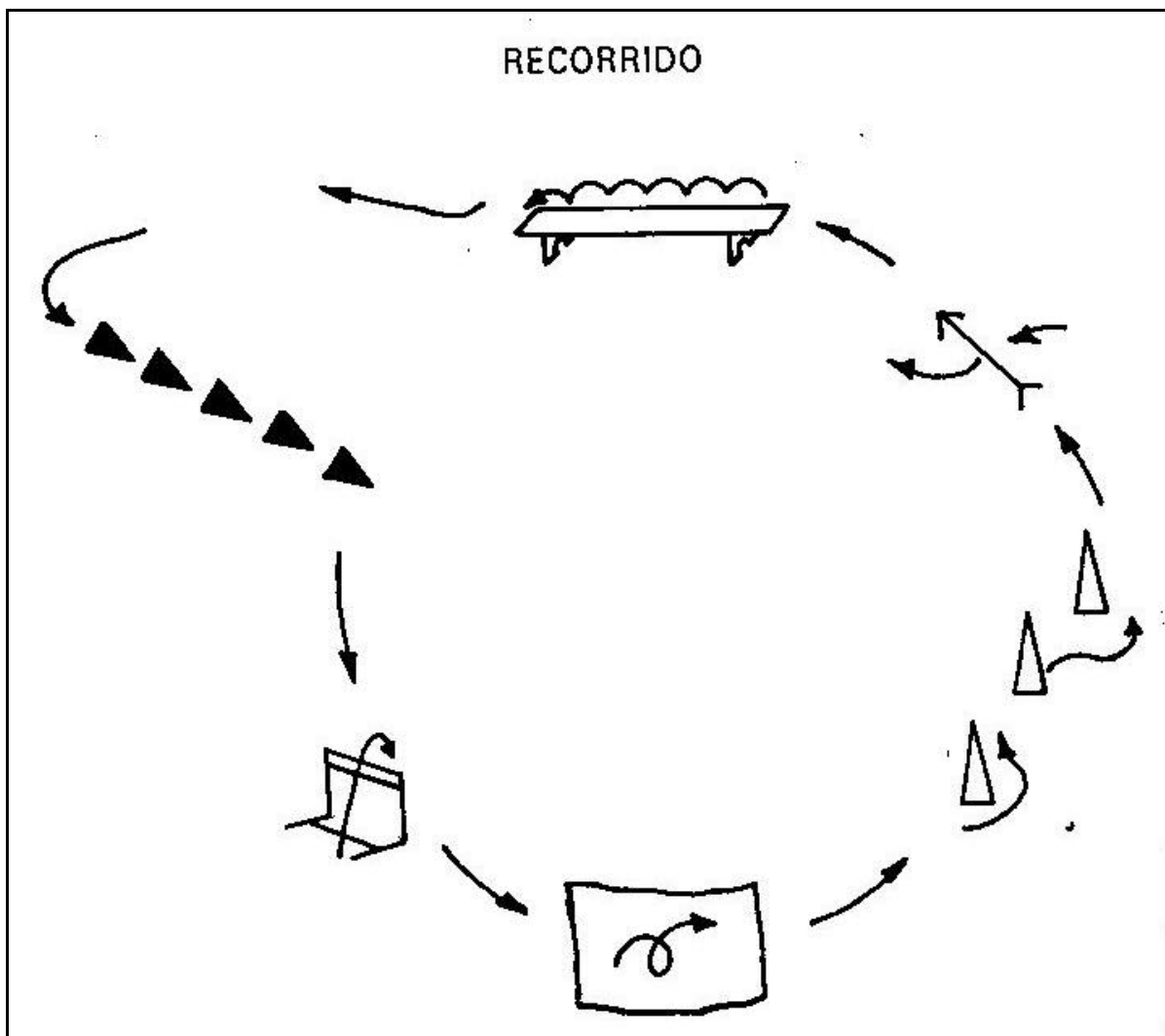


Fig 6

Como señalábamos es un procedimiento típico al utilizar el método del ejercicio variado continuo, el cual nos permite, atendiendo a sus características de regulación, el desarrollo de la agilidad, la rapidez, la coordinación o la resistencia. Los tipos de ejercicios que se utilizan son los de aplicación fundamentalmente, pudiendo incluir algunos propios de la gimnasia deportiva.

El profesor debe planificar esta forma tratando de que en su ejecución pueda controlar visualmente todo el recorrido, principalmente el comienzo y el final.

Circuito

Hemos dejado para el final la explicación de uno de los procedimientos de trabajo más generalizados, tanto en la educación física como en el entrenamiento deportivo. Esta forma de trabajo está considerada por si misma como una de las variantes combinadas del ejercicio estrictamente reglamentado. Por lo general en las clases de educación física se utiliza como forma de organización.

Este procedimiento organizativo presupone una serie de repeticiones de ejercicios (continuadas o con intervalo) integrados en un complejo en correspondencia con determinado orden, con cambio sucesivo de las áreas de trabajo.

El circuito se orienta como un complejo de ejercicios, hacia la educación de una sola capacidad motriz, a diferencia del trabajo en estaciones, en el que en cada área de trabajo se desarrolla un complejo de ejercicios relativamente independiente uno de otro; además, las estaciones se utilizan muy frecuentemente en la enseñanza o perfeccionamiento de hábitos y habilidades.

En el esquema puede observarse un ejemplo. Están planteados varios ejercicios que constituyen un complejo. En la ejecución se sucede el paso por todas las áreas de trabajo, pudiendo existir un intervalo de descanso entre cada área o no, y entre una serie y otra o no.

Este procedimiento, ampliamente empleado por su efectividad, contribuye particularmente al desarrollo de la fuerza, la rapidez y la resistencia, al igual que otras capacidades complejas como la resistencia a la fuerza, a la rapidez y la fuerza rápida, lo que dependerá de la dosificación empleada. El mismo se desarrolla sobre la base del principio de la progresividad de la carga.

Como variantes fundamentales se pueden mencionar:

- Circuito con el método del ejercicio ininterrumpido, que se dirige fundamentalmente a la educación de la resistencia general.
- Circuito por método del ejercicio con intervalo con períodos de descanso rígido, dirigido fundamentalmente a la educación de la fuerza y la resistencia a la fuerza rápida.
- Circuito con el método del ejercicio con un intervalo de descanso total, dirigido fundamentalmente a la educación de las capacidades de fuerza y rapidez en unión con otros componentes de la capacidad de trabajo. La dosificación de este procedimiento puede ser tanto en tiempo como en repeticiones.

Es conveniente señalar que estas formas pueden combinarse fundamentalmente sobre la base del trabajo en estaciones y en general en toda la clase se pueden utilizar diferentes procedimientos organizativos.

CIRCUITO

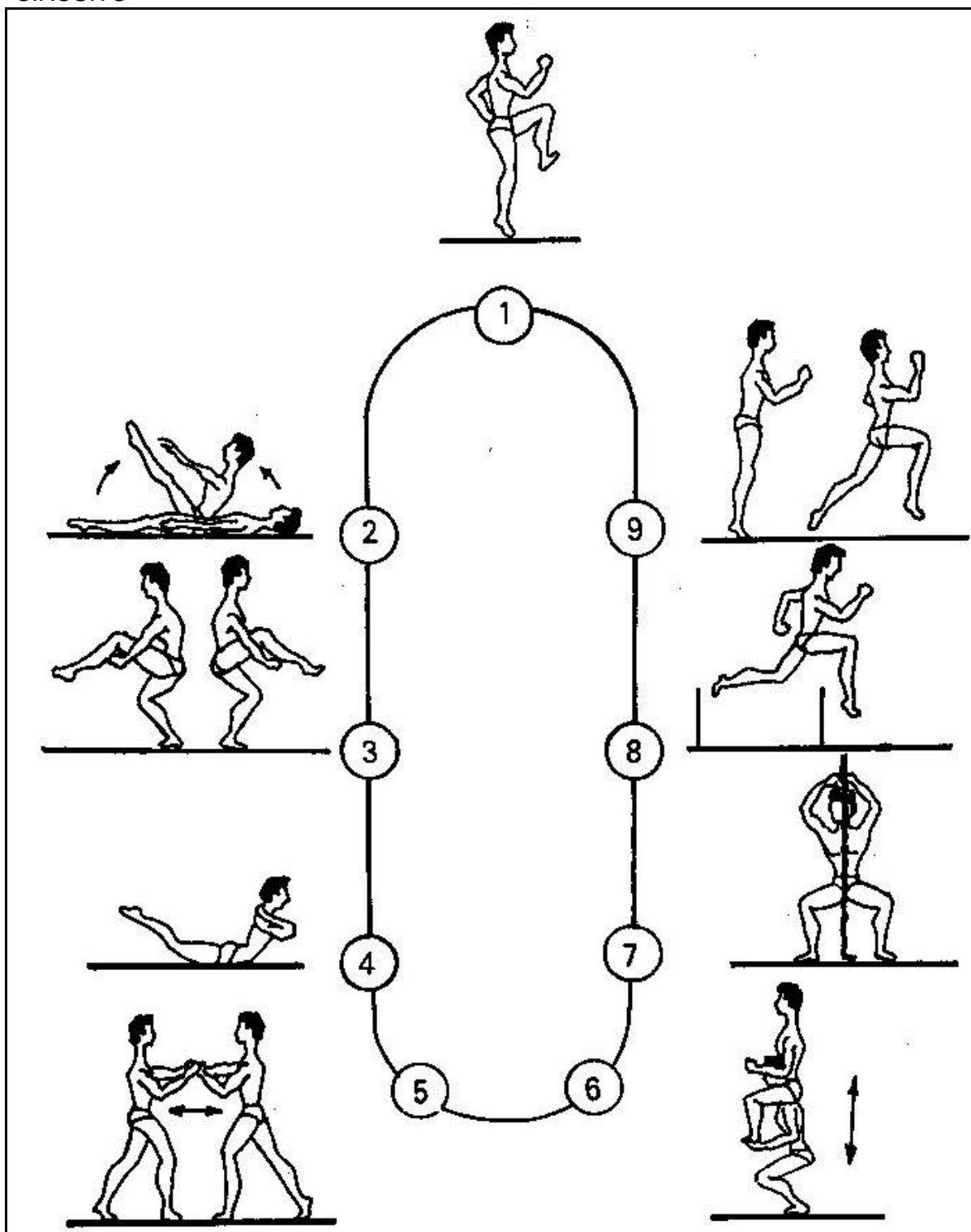


Fig 7

CAPACIDADES FÍSICAS

LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS.

Las capacidades coordinativas o perceptivas motrices son aquellas que permiten organizar y regular el movimiento. Se interrelacionan con las habilidades motrices, tanto básicas como deportivas, y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo por medio de su unidad con las capacidades físicas.

Numerosa literatura plantea que existen definiciones y aplicaciones de la coordinación general, debido a que se hace difícil definir el término o porque cada vez que el ser humano está en movimiento en el espacio y el tiempo, la coordinación juega un papel más o menos importante.

Según Le Boulch, la coordinación dinámica es la interacción, el buen funcionamiento entre el Sistema Nervioso Central y la musculatura esquelética en el movimiento. Dicho de otra manera, es una acción coordinada entre el Sistema Nervioso Central y la musculatura fásica y tónica. Es un dominio global del cuerpo, un ajuste dinámico continuo a lo cercano o al medio.

Según K. Meinel, la coordinación dinámica es una buena motricidad general de todo el cuerpo, una buena organización en la ejecución de los gestos motores.

Estas capacidades tienen una fase de desarrollo intensivo desde los 6 a los 11 años, debido a que en esta edad se observa una madurez más rápida del S.N.C, produciéndose un ligero descenso en las edades de 12-14 años. Como resultado del desarrollo alcanzado por el aparato vestibular y otros analizadores (óptico y acústico), así como una mejora del análisis y la elaboración de información sensorial, se logra un elevado nivel de desarrollo de la coordinación, el equilibrio y la agilidad en estos grupos de edades lo que posibilita que los niños, si son bien enseñados, pueden llegar a dominar habilidades motrices de una alta complejidad de ejecución.

En numerosas investigaciones se ha demostrado que las edades entre 9 y 12 años son las más propicias para el aprendizaje motor debido al incremento acelerado del perfeccionamiento de estas capacidades. En estas edades (9-12 años), el perfeccionamiento de las capacidades coordinativas debe realizarse sobre la base de la variedad y complejidad de ejercicios con diferente finalidad y organización.

Para el desarrollo de las capacidades coordinativas pueden emplearse ejercicios generales, especiales o competitivos, donde las ejecuciones realizadas modifiquen la posición inicial o de partida; la estructura dinámico-temporal (más lento o más rápido); variación de la estructura espacial de los movimientos; variación de las condiciones externas (obstáculos, etc) y combinaciones de habilidades o movimientos en diferentes condiciones y ritmo de ejecución, por lo tanto, la renovación, novedad, singularidad y grado de dificultad son elementos determinantes en la elección de nuevas tareas motrices.

Matveev, (1983) expresa, "se ha podido comprobar la dificultad para asimilar movimientos nuevos en gimnastas maestros del deporte, que no hacen renovaciones durante largo tiempo en sus rutinas o fuera de ellas, lo que no ocurre así en aquellos atletas que de forma sistemática practican nuevos ejercicios aunque no los incluyan en sus rutinas".

A lo largo de los últimos años, han surgido diferentes corrientes investigativas sobre distintas variantes que podrían encontrarse en el estudio de estas capacidades en los movimientos humanos.

Jordi Porta, nombra estas capacidades como perceptivo-motrices, en el cual incluye el equilibrio, percepción espacio-temporal, percepción cinestésica, y por último las capacidades resultantes, la habilidad y/o destreza y la agilidad.

Zimmermam, 1987, expresa su propia opinión al respecto y señala la siguiente clasificación:

1. Capacidad de diferenciación cinestésica.
2. Capacidad de orientación espacial,
3. Capacidad de equilibrio.
4. Capacidad de reacción compleja.
5. Capacidad rítmica.

El propio autor, en 1985, a las anteriores le adiciona : la capacidad de acoplamiento, capacidad de combinación y la capacidad de expresión motora.

En 1987 el propio Zimmermam propone un modelo de trabajo que sin duda orientar nuevas investigaciones y experiencias en el mundo profesional. Este modelo abarcar siete capacidades coordinativas.

1. Capacidad de diferenciación.
2. Capacidad de acoplamiento.
3. Capacidad de reacción.
4. Capacidad de orientación.
5. Capacidad de equilibrio.
6. Capacidad de cambio.
7. Capacidad de ritmización.

Harre llamó a la sexta capacidad coordinativa de readaptación y a la séptima capacidad rítmica.

Como se puede apreciar por estas citas y nuestra propia experiencia en este campo, no existe criterio único en la terminología empleada. Se mantiene, como muchos autores, que las capacidades coordinativas dependen predominantemente del proceso de control del movimiento condicionando el rendimiento, y se expresan por el nivel de velocidad y calidad del aprendizaje, perfeccionamiento, estabilización y aplicación de las habilidades técnico-deportivas; nunca se presentan aisladas y lo hacen siempre como requisitos para muchas actividades.

Los ejercicios seleccionados para mejorar las capacidades coordinativas pueden ser variados y múltiples, con o sin implementos, con o sin aparatos, acrobacia, juegos, pero es importante alternar el trabajo y el descanso, debiendo ser ubicados al inicio de la parte principal de la clase.

La ejercitación sistemática de las capacidades coordinativas (equilibrio, ritmo, reacción, orientación espacial, etc) influye directamente en el desarrollo de diferentes capacidades condicionales (multipotencia) y a su vez en una mejor predisposición para el aprendizaje de diferentes actividades motrices (juegos, deportes, etc).

Es importante tener en cuenta que estos tipos de capacidades no deben ejercitarse cuando el alumno tenga un marcado estado de fatiga, pues se podría afectar la

estructura dinámico-espacial de los movimientos.

Las capacidades perceptivo motrices o coordinativas tienen marcada diferencias con las condicionales, pero están muy estrechamente relacionadas para el desarrollo exitoso de la preparación física y técnica. Ariel Ruiz Aguilera clasifica estas capacidades de la siguiente manera:

Capacidades coordinativas generales o básicas.

1. Regulación del movimiento: se define como fundamental debido a que sería imposible desarrollar las demás sin la regulación del movimiento. Aquí entran a jugar un papel determinante las explicaciones y demostraciones del profesor así como sobre criterios prácticos y teóricos de la acción motriz. La cantidad de movimientos que deba solucionar el sujeto de forma simultánea o sucesiva está estrechamente vinculada al éxito de la actividad, de ahí que el profesor o entrenador a través de diferentes vías (detección y corrección de errores, metodologías adecuadas), pueda ir desarrollando la participación activa y consciente en el sujeto durante el proceso de aprendizaje.

2. Adaptación a cambios motrices : esta capacidad tiene relación con el trabajo en condiciones estándar y variable, en dependencia de la etapa de aprendizaje. El juego constituye un medio fundamental para la adaptación a los cambios motores debido a la variabilidad que el sujeto debe enfrentar en situaciones cambiantes y donde en el organismo suceden mecanismos que en un tiempo determinado provocan su adaptación y por lo tanto es imprescindible variar, incrementar la intensidad de las cargas para alcanzar un estadio superior.

2. Capacidades coordinativas especiales.

Orientación: ponen en acción los mecanismos PROPIOCEPTORES (informan sobre la posición en el espacio del cuerpo, la situación o posición de los movimientos, estado de tensión de los músculos y la postura), y EXTEREOCEPTORES (información de lo que ocurre en el exterior, es decir, el objeto que se mueve, el compañero, el contrario, el área de competencia, etc), lo que van a influir en el desarrollo de las mismas.

Anticipación: está determinada en dos direcciones: la anticipación a los propios movimientos y la anticipación de los movimientos ajenos (al objeto que se mueve, el movimiento del contrario o del compañero). Su finalidad radica en elaborar un esquema de realización o adecuación en la fase anterior o posterior de un movimiento que continúa, más factible de entender en las combinaciones o complejos de actividades. En toda fase preparatoria, se encuentra una anticipación de la fase principal para la solución de la acción jugando un papel fundamental la experiencia motriz, siendo más decisivo en función de los movimientos ajenos.

Diferenciación: comienza cuando el sujeto sabe diferenciar una habilidad de otra, percibe el movimiento, aprecia el tiempo, el espacio, y en la fase de realización sabe diferenciar las partes esenciales dando la respuesta correcta. La experiencia motriz así como la variabilidad en los ejercicios incluyendo los juegos garantizan el buen desarrollo de esta capacidad.

Acoplamiento: tiene como base la combinación de dos o más habilidades motrices sucesivas o simultáneas. Es la capacidad de un sujeto de combinar en una estructura unificada acciones dadas independientes. Su dificultad está dada en el tiempo de adaptación y de aprendizaje para asimilar por vez primera la acción. Juega un papel importante la experiencia motriz, la anticipación, la información sensorial y el intelecto.

Coordinación: es la ordenación u organización de movimientos con sometimiento de jerarquización en las acciones previstas para llegar a un objetivo marcado, de forma eficaz y armónicamente económica, incluso a pesar de los cambios del medio.

Equilibrio: es la función mediante la cual el cuerpo o parte del mismo se mantiene constantemente en una posición correcta, gracias a una serie de reflejos condicionados con los que se modifica el tono muscular, con el fin de oponerse a cualquier inclinación que amenace la estabilidad. Puede manifestarse en régimen estático o dinámico. Este depende de la posición del centro de gravedad y del área de sustentación, esta última al reducirse necesita mayor control neuromuscular. Las metodologías empleadas para desarrollar la capacidad juegan un papel importante, es decir, para enseñar un movimiento en la viga de equilibrio debe de utilizarse primeramente el suelo, posteriormente una viga a baja altura hasta llegar a la altura de competición. Es uno de los sentidos básicos que permite el ajuste el hombre al medio.

Lawther, define el equilibrio como: “ el ajuste del control del cuerpo a la fuerza de gravedad”.

Basado en la literatura existente se hace referencia a 4 variantes del equilibrio:

1. Equilibrio estático o postural: corresponde a la capacidad de mantener una postura sin movimiento.
2. Equilibrio dinámico 3: es el que entra en juego cuando al existir desplazamiento, se debe de ir cambiando de postura manteniendo, en cada una de ellas, una situación transitoria de equilibrio.
3. Reequilibrio: capacidad de corregir la postura frente a una intervención externa que la varíe o modifique.
4. Equilibraciones: capacidad de mantener en equilibrio con o sobre diferentes partes de nuestro cuerpo, objetos extraños a él.

Sistemas que controlan el equilibrio.

1. Sistema Kinestésico: consiste en una series de terminaciones nerviosas distribuidas por todo el aparato locomotor que informan constantemente sobre el estado de los huesos, músculos, tendones y articulaciones.
2. Sistema macular: situado en el oído medio e interno, envía información constante sobre los movimientos de la cabeza , su posición en relación al cuerpo y las aceleraciones y cambios direccionales de nuestro cuerpo.
3. La visión: que nos relaciona con el exterior, proporcionándonos información sobre distancia y disposición de nuestro cuerpo.

Factores que influyen en el equilibrio.

- La base de sustentación: a mayor base de sustentación, mayor capacidad para mantener el equilibrio.
- La altura del centro de gravedad con relación a la base de sustentación: a menor separación vertical entre el centro de gravedad y la base de sustentación, mayor capacidad de mantener el equilibrio.
- La postura global y las acciones segmentarias: que al influir sobre el centro de gravedad, afectarán la capacidad de equilibrio.
- Las fuerzas externas al sujeto: que según su intensidad, dirección y punto de aplicación, pueden influir sobre el equilibrio, mejorándolo (realizar una vertical de brazos con apoyo de la pared) o perjudicándolo (recibir empujes al cruzar una viga de equilibrio).

Reacción: tiene divergencias conceptuales, unos las consideran coordinativa y otros como una manifestación de la rapidez. Se profundiza en el desarrollo de la rapidez.

Ritmo: referido a la realización de los movimientos o acciones motrices con fluidez de forma continua y sin que se produzcan aumentos a descensos en la velocidad de ejecución.

3.- Capacidades coordinativas complejas.

Aprendizaje motor: hay autores que plantean que la consecución de estas capacidades esta determinada por el nivel de desarrollo de las capacidades coordinativas generales y las especiales. También dependen del nivel de las capacidades condicionales, las habilidades, hábitos y destrezas que poseen los deportistas. Para garantizar el aprendizaje en el proceso de adquisición de las acciones motrices o fundamentos del deporte, es preciso organizarlos metodológicamente, previendo la secuencia de las categorías del movimiento (habilidad, hábito y destreza). El profesor debe apoyarse en la utilización de principios metodológicos, lo cual facilita la comprensión y la aplicación de los métodos de la enseñanza del aprendizaje motor.

Agilidad: es la capacidad de solucionar lo más rápido y racionalmente posible una tarea motriz, deportiva o de otra esfera de la vida social. Es una coordinación total de los movimientos del cuerpo (conjunto, cabeza-tronco y las extremidades). La agilidad puede ser considerada como la máxima expresión de la conjugación de todas las capacidades coordinativas. Debemos señalar que todas las capacidades coordinativas están relacionadas, presentando a su vez un carácter independiente, que implica utilizar medios y métodos diferentes para cada una de ellas, sin olvidar su relación y dependencia.

Según Frey estas capacidades, permiten al deportista dominar las acciones motoras con precisión y economía, en diferentes situaciones que pueden ser conocidas (estereotipadas), o desconocidas (adaptación), y aprender de forma más rápida los gestos deportivos; por lo que se considera a la coordinación como la condición general fundamental en la base de toda acción gestual.

Autores como Harre, Deltow, Riter, plantean que la capacidad de coordinación general es el resultado de un aprendizaje multifacético en diferentes disciplinas deportivas; por otra parte Ozolin, manifiesta que la capacidad de coordinación específica se desarrolla por supuesto en una modalidad deportiva y se caracteriza por la posibilidad de poder variar las combinaciones de los gestos técnicos.

La capacidad de aprendizaje motor es la más importante, puesto que sin la capacidad de aprender un movimiento, de almacenar lo adquirido y de establecer una referencia en situación de competición, la manifestación de cualquier otra capacidad carecería de sentido. El aprendizaje motor se fundamenta en la posibilidad de captar información, de su procesamiento y de su retención; aquí juega un papel importante los procesos perceptivos (analizadores), cognitivo (apreciación, clasificación) y los mnemotécnicos (procesos que se basan en operaciones neurofisiológicas de la memoria), son por tanto, particularmente solicitados.

Para su desarrollo es necesario involucrar todos los segmentos del cuerpo, o algunos de ellos en movimiento complejos y que pongan en acción los mecanismos PROPIOCEPTORES (informan sobre la posición en el espacio, estado de tensión de los músculos y la postura), y EXTEREOCEPTORES (información de lo que ocurre

en el exterior), lo que van a influir en el desarrollo de las mismas. Los ejercicios deben ser diferentes en su contexto tales como: desplazamientos, vueltas, lanzamientos, volteos, rodadas, recepciones, etc, pero deben tener exigencias para el alumno en su ejecución, estos movimientos deben poner en función el S.N.C. y muscular para que sean efectivos. Deben cambiarse periódicamente para no provocar una barrera de coordinación.

Posibilidad de cambio de posición y/o dirección del cuerpo en el espacio, que además implica ser realizado en el menor tiempo posible (factor de reacción). Se debe de incluir la posibilidad rápida de cambios de cualquier proyecto de actuación cuando varían las condiciones con las que se inició; implicando ante todo la rápida percepción de los estímulos que más obligan al cambio. En este sentido, la práctica debería ir destinada a acortar la percepción y la respuesta como mecanismos fisiológicos.

PERIODOS SENSITIVOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS.

Según los estudios de Hirtz las edades más propicias para el desarrollo de capacidades coordinativas son las siguientes:

Capacidad para coordinar bajo presión de tiempo.	6 - 8 años (ambos sexos)
Capacidad de diferenciación. Coordinación (Fina)	6 - 7 y 10 - 11 años. (ambos sexos)
Capacidad de reacción óptica y acústica.	8 - 10 años. (ambos sexos)
Capacidad de ritmo.	7- 9 años (hembras) 8 - 10 años (varones)
Capacidad de orientación.	12 - 14 años. (ambos sexos)
Capacidad de equilibrio.	9 - 10 años (hembras - varones)

Ejemplos de ejercicios para enfrentar el trabajo de coordinación.

- 1.- Introducción de posiciones iniciales inusuales.
- 2.- Realización del ejercicio por el lado no habitual.
- 3.- Cambio de velocidad o ritmo de los movimientos.
- 4.- Cambio en la forma de realizar la acción.
- 5.- Complicando las acciones (agregando movimientos, acciones inusitadas, etc).
- 6.- Introducción de objetos y sujetos complementarios de acción.
- 7.- Modificación de los límites donde se realiza la actividad.
- 8.- Variar las cargas externas.
- 9.- Diferentes condiciones ambientales, materiales, etc.

LAS CAPACIDADES CONDICIONALES

- Fuerza.

Las capacidades condicionales están determinadas por factores energéticos, entre ellas tenemos la fuerza. De esta se derivan en su interrelación con otras capacidades, las llamadas capacidades condicionales complejas tales como: Fuerza Máxima, Fuerza Rápida y Fuerza Resistencia. Les propongo adentrarnos un poco más en esta capacidad y conocer sus interioridades, para lograr el enfoque necesario en su desarrollo dentro de la Gimnasia.

Primero vamos a conocer su concepto y analizarlo.

Capacidad Fuerza: Es la capacidad de vencer una resistencia externa o reaccionar contra la misma mediante una tensión muscular (Vicente Ortiz Cervera).

Como podemos apreciar esta es una capacidad que le ha servido de mucho al hombre porque lo ha ayudado a transformar el medio en su interacción con este, utilizando solamente la tensión de sus músculos. La forma en que se realiza esa actividad o interacción va a responder a los tipos de fuerza.

Existen otras definiciones de esta capacidad, encontradas en la bibliografía consultada, que responden a criterios de otros autores, aunque es importante señalar que todas de una u otra forma guardan relación con la anteriormente expuesta. Podemos citar 2 de estas para poner un ejemplo.

Capacidad para vencer resistencias o contrarrestarlas por medio de la acción muscular (Jesús Mora Vicente).

Capacidad de superar o contrarrestar resistencias mediante la actividad muscular (Ehlenz, Grosser, Zimmermann).

Como habíamos mencionado anteriormente, existen tipos de fuerza que dependen, si se pudiera analizar desde este punto de vista, de la forma en que son realizados los ejercicios. Estos son los siguientes:

1. **Fuerza Máxima:** Es el mayor esfuerzo que el sistema neuromuscular puede ejercer en una contracción voluntaria.
2. **Fuerza Rápida:** Es la capacidad de vencer una oposición con una elevada rapidez de contracción, se deriva de la combinación de la rapidez y la fuerza.
3. **Fuerza Explosiva:** Máxima tensión generada a la mayor velocidad posible, es decir, en el menor tiempo posible.
4. **Fuerza Resistencia:** Es la capacidad de resistir al cansancio del organismo durante un rendimiento de fuerza relativamente de larga duración.

Ejemplo de Fuerza Máxima: Cuclillas con un peso que nos permita realizar entre 1 y 3 repeticiones, o sea, cerca del 100% de las posibilidades del sujeto.

Ejemplo de Fuerza Rápida: Planchas, cuclillas, tracciones, etc., en 10 segundos, tratando de realizar el máximo de repeticiones. También podemos citar en el deporte la esprintada en el ciclismo.

Ejemplo de fuerza explosiva: Lanzamientos de pelotas medicinales u otros objetos pesados a distancia, saltos sobre o por encima de cajones suecos o plintos, etc. En el caso del deporte podemos citar como ejemplo el lanzamiento en el béisbol o en el atletismo, el salto de un jugador de baloncesto para efectuar un tiro y otros representativos.

Ejemplo para la Fuerza Resistencia: Podríamos citar la realización del máximo de ejercicios como planchas, abdominales, cuclillas, tracciones, etc., a un ritmo moderado sin deformar la técnica. Estos ejercicios también se pudieran combinar para su realización durante un tiempo más o menos prolongado.

Existen otros criterios que se ponen de manifiesto a la hora de hacer una clasificación de la Fuerza, estos son los siguientes:

En función de la existencia de movimiento.

Fuerza estática: La resistencia es superior a la fuerza generada y no se produce movimiento.

Fuerza dinámica: La resistencia es menor que la fuerza, se produce movimiento en función del tipo de contracción.

Fuerza isométrica o estática: No hay acortamiento de las inserciones musculares aunque se contrae el elemento contráctil del músculo.

Fuerza isotónica: Acortamiento o separación de las inserciones musculares. (Concéntrica y excéntrica).

Fuerza combinada o pliométrica: Combinación de contracción excéntrica, isométrica y concéntrica siendo el tiempo de contracción inapreciable (milisegundos).

En función de la aceleración producida.

Fuerza explosiva: La resistencia es mínima y la aceleración máxima. Aplicación de mucha fuerza en el tiempo mínimo.

Fuerza rápida: La resistencia es mayor y la aceleración es submáxima. (ejemplo ejercicio de molinos americanos en la gimnasia deportiva)

Fuerza máxima: La aceleración es tendente a cero.

Fuerza resistencia: La aceleración es media y constante en el tiempo. Depende de la energía anaeróbica láctica.

Ejemplo de fuerza estática: Empujar la pared, halar una cuerda atada a una pared, empujar la pared con las piernas.

Ejemplo de fuerza dinámica: Lanzamientos, ejercicios con el propio peso corporal. Levantar un peso desde el suelo y llevarlo hasta la altura del pecho o por encima de la cabeza.

Ejemplos de Fuerza Isotónica: Como ejemplo de la fase concéntrica podemos citar el simple hecho de estar subiendo por una escalera y como ejemplo de la fase excéntrica podemos citar bajar esa escalera (contracción concéntrica y excéntrica).

Ejemplo de la Fuerza Pliométrica: Es un ejemplo clásico el salto alterno en el atletismo, el triple salto, la plancha despegando las manos del suelo en la extensión, los pases de pelotas medicinales en parejas, etc.

A continuación mostraremos algunos de los parámetros relacionados con la fuerza que resulta de gran importancia para el profesor conocerlos, a la hora de elaborar ejercicios para desarrollar esta capacidad. Estos son los siguientes:

Contracción isométrica: Contracción en la que no varía la longitud del músculo. Este tipo de contracción está presente cuando empujamos algún cuerpo que se mantiene inmóvil o estático como una pared, una barra fija, etc. Igualmente está presente cuando el movimiento es de tracción.

Contracción isotónica: Contracción en la cual sí varía la longitud del músculo con una aproximación o alejamiento de los extremos de este, provocando un desplazamiento.

Ahora pasaremos a observar algunos factores que determinan o influyen en el nivel de fuerza que tenga o pueda alcanzar un sujeto:

• **Factores extrínsecos.**

1. El clima.
2. La alimentación.
3. El entrenamiento.

• **Factores intrínsecos.**

1. Tipo de fibra muscular.
2. Orden de las fibras musculares.
3. Coordinación ínter e intramuscular.

4. Longitud de los brazos de palanca.
5. Sección Transversal del músculo.
6. La edad y el sexo.
7. Estados emocionales.
8. Temperatura corporal.

Tipo de fibra muscular: Se diferencian dos tipos fundamentales en los músculos esqueléticos, las blancas o de contracción rápida y las rojas o de contracción lenta.

Ordenación de las fibras: Existen, con respecto a este punto, distintas disposiciones de las fibras en los músculos, por esto pueden existir: Músculos fusiformes con fibras paralelas a un eje y mayor distancia entre tendones. Esto permite movimientos amplios y veloces pero poco potentes. Músculos peniformes donde las fibras forman ángulo a uno o ambos lados del tendón, son músculos de fuerza.

Coordinación ínter e intramuscular: La coordinación intermuscular se refiere a los movimientos coordinados entre los diferentes músculos que componen un grupo muscular (ejemplo: musculatura flexora y extensora de las piernas). La coordinación intramuscular: se refiere a la relación que establecen entre sí las estructuras contráctiles del músculo para lograr el esfuerzo necesario para vencer una resistencia específica.

Longitud de los brazos de palanca: Estos son términos puramente biomecánicos que se refieren fundamentalmente a una ley física con la cual se establece, que mientras mayor sea el brazo de palanca, más fácil será vencer la resistencia externa planteada. Y por el contrario mientras menor sea este brazo de palanca mayor será la velocidad de contracción para superar esta resistencia.

Sección transversal del músculo: Si seccionamos transversalmente un músculo podremos apreciar a simple vista que existe una distribución ordenada de las estructuras que componen este. Mientras mayor sea esta sección transversal o diámetro del músculo, mayor será el número de estas estructuras y por tanto mayor será la fuerza a aplicar en el momento dado.

La edad y el sexo: Estos dos factores se explican prácticamente por sí solos, si analizamos desde un punto de vista Fisiológico, podemos decir que con la edad va disminuyendo el número de fibras musculares y por ende el diámetro y la fuerza del músculo va en descenso. Esto esta condicionado por factores hormonales que influyen en el desgaste, por así decirlo, del organismo. El sexo esta muy ligado también a estos factores mencionados, a los cuales se les unen otros de índole genética que dan una mayor predisposición para el desarrollo de la fuerza en los hombres que en las mujeres; aunque actualmente se ha comprobado que un entrenamiento dosificado y regular puede reducir a gran escala estas diferencias. Además, los registros de fuerza en el hombre, aumentan rápidamente desde los 12 hasta los 19 años, siendo proporcional al aumento del peso. Continua aumentando masa lentamente hasta los 30 y declina en forma creciente hasta los 60. En las mujeres las posibilidades de fuerza aumentan generalmente hasta los 30 años.

Estados emocionales: Estos factores emocionales están ligados a la psicología como ciencia y dan cierta predisposición positiva o negativa, (volitiva por ejemplo), para realizar los esfuerzos físicos que demanda el mejoramiento de esta capacidad.

Temperatura: Cuando se realiza un trabajo de calentamiento previo, el músculo se encuentra en mejores condiciones para realizar un trabajo más rápido y potente.

Existen 5 Métodos fundamentales para el trabajo de esta capacidad en la Gimnasia como medio de la Educación Física, estos son los siguientes:

Método de los esfuerzos dinámicos: Que se basa fundamentalmente en la realización del ejercicio a la mayor velocidad posible. Ejemplo “Máximo de repeticiones en 10 seg.”, de un ejercicio determinado.

Método de los esfuerzos estáticos: Se basa fundamentalmente en mantener una posición varios segundos que pueden ser 5 o 6 manteniendo la misma pose, ó realizado lentamente con pausas intermedias.

Método de los grandes esfuerzos: Consiste en someter al sistema neuromuscular a su máxima posibilidad de esfuerzo, que varía en la posibilidad de realizar hasta 3 repeticiones con un esfuerzo máximo y en casos una sola repetición con el 100% de la capacidad de este sistema.

Método de los esfuerzos reiterados: Esta basado en la realización de repeticiones del ejercicio previamente escogido con un fin. En este sentido va en dos direcciones, una basada en la búsqueda de la capacidad de fuerza propiamente, con un ritmo cómodo de ejecución por cada tanda presentando dificultad en su realización, para que el número de repeticiones y tandas no sea alto. Se realizaran tandas hasta que aparezcan los síntomas de cansancio (perdida del ritmo normal). La otra, basada en la búsqueda de la resistencia a la fuerza, con las mismas recomendaciones que para el anterior en cuanto a la forma y contenido del ejercicio, pero lo particular radica en que las repeticiones deben ofrecer la aparición de la fatiga y en este estado se debe realizar con esfuerzo volitivo, dos o tres repeticiones más.

Método de los esfuerzos combinados: Es la combinación de los métodos anteriormente planteados siguiendo, para su utilización, el mismo orden en que fueron explicados cada uno de ellos.

La fuerza tiene muchas aplicaciones prácticas de las cuales les mostramos algunos ejemplos:

- **Fuerza Máxima:**

1. Sostener cuerpos u objetos (en el tiro para mantener el arma).
2. En los ejercicios con implementos pesados (bancos,cajones suecos, sacos de arena, el peso del compañero, etc.)
3. Los comienzos de un movimiento o bien para fases de apoyo o de impulsión.

- **Fuerza Rápida y Explosiva:**

1. Arrancadas explosivas en carreras.
2. Lanzamiento de objetos a distancia (pelotas medicinales o pelotas grandes pesadas).
3. Levantamiento de pesos de forma rápida (ejercicios en la espaldera, con secciones del cajón sueco, juegos de transporte con el compañero).
4. Saltos y otros ejercicios con el peso propio.

- **Fuerza resistencia:**

1. En la realización de una serie de ejercicios diferentes o iguales con una recuperación incompleta (circuitos).
2. En la realización de un trabajo de fuerza prolongado en un segmento corporal determinado (piernas).

3. En deportes de combate tales como el judo y la lucha donde no solo se desplaza el peso propio sino también el del adversario.
4. En otros deportes donde el esfuerzo es mantenido por un tiempo determinado como el remo en algunas modalidades.
5. En los entrenamientos como base para el trabajo de otros tipos de fuerza.

Esta capacidad (la Fuerza) no se trabaja igual en todas las edades, existen diferencias marcadas con respecto al desarrollo que va alcanzando la persona con el tiempo.

- Según conocimientos científicos y aspectos prácticos, el inicio de la entrenabilidad de la fuerza se sitúa en los niños entre 7 y 9 años. Para el incremento de la fuerza antes de los 10 años se deben diferenciar varios aspectos:
 1. Se debe basar sobre todo en la coordinación intra e intermuscular.
 2. Se debe encaminar al mejoramiento de la fuerza relativa.
 3. En estas edades no se observa un aumento de la sección transversal de las fibras musculares, debido a un nivel bajo de testosterona intracelular.
 4. Entre 8 y 11 años inicialmente se deben aplicar ejercicios métodos y medios para mejorar la fuerza explosiva.
 5. Complementariamente se puede realizar un entrenamiento muscular constructivo (fuerza máxima) con intensidades de hasta el 40%, teniendo en cuenta el efecto que pueda provocar sobre el sistema esquelético (visto esto en el entrenamiento en edades tempranas).

Además podemos hacerles otras recomendaciones que se relacionan con los tipos de ejercicios a realizar. Entre ellas tenemos por ejemplo que entre los 8 y 12 años el trabajo debe ser variado y poco específico, fundamentado en juegos de empuje, tracción, arrastres, luchas, desplazamientos en cuadrupedia, trepas, reptaciones, lanzamientos de todo tipo y pueden realizarse transportes de objetos pesados sin carga excesivamente grande.

A partir de los 11 - 12 años, aproximadamente, se aumenta la liberación de andrógenos, mejorando las condiciones para el desarrollo de la fuerza. La fuerza explosiva se puede incrementar dosificándola cuidadosamente. El entrenamiento muscular constructivo continúa a la misma intensidad, orientándolo hacia la mayor fuerza máxima. La coordinación muscular como forma de entrenamiento no se debe aplicar de forma aislada en el sentido de aumentar la fuerza máxima.

Entre los 12 y 14 años se trabajan multisaltos y lanzamientos de objetos más pesados que en la etapa anterior, se emplean cargas livianas y muchas repeticiones o cargas más pesadas pero con un aumento en la velocidad de ejecución con respecto a lo anterior. Estos ejercicios pueden ser con carga exterior o con autocarga. Este entrenamiento muscular constructivo solo se debe realizar bajo la perspectiva de ejercicios de coordinación motriz y de trabajo complementario de la flexibilidad, es decir:

- Se deben realizar ejercicios que involucren varias articulaciones.
- Se han de realizar ejercicios gimnásticos complementarios.

En edades comprendidas entre 15 - 17 años se puede emplear un entrenamiento combinado con el método de pirámide por la combinación que este hace del entrenamiento muscular constructivo y el entrenamiento intramuscular de la fuerza.

- Realizar un examen médico antes de iniciarse en el entrenamiento de fuerza.
- Incluir los ejercicios más seguros en el entrenamiento.
- Considerar y preparar psicológicamente para el entrenamiento de fuerza.

Considerar al joven como tal, no como una pequeña versión del adulto.
Incluir ejercicios de calentamiento y estiramiento al principio y final de la sesión de fuerza.

En el caso de la tercera edad, hay que tener en cuenta algunas contraindicaciones que se plantean para el trabajo de la fuerza, pero a pesar de esto, dosificado correctamente se puede hacer un trabajo que puede reportar beneficios para la salud como los siguientes:

- Disminuye el tejido graso en las zonas de trabajo muscular más frecuente.
- Aumento de la densidad de los huesos.
- Aumenta la fuerza muscular debido a una mayor capacidad de reclutamiento fibrilar y a un escaso aumento de la hipertrofia muscular.
- Previene la osteoporosis, causa fundamental de fracturas óseas en estas edades.
- Correctamente dosificado, influye muy positivamente sobre el sistema cardiorrespiratorio y circulatorio.
- Tiene influencias muy positivas sobre el metabolismo de la glucosa.

La fuerza, según la bibliografía consultada, tiene efectos positivos sobre la salud. Algunos ejemplos a continuación lo demuestran:

1. La prevención de la diabetes.
2. Mejora física en individuos diabéticos.
3. Mejora de la fuerza muscular y de la densidad del hueso.
4. Prevención de la osteoporosis en la tercera edad.
5. Prevención del cáncer de colon.
6. Mejora la resistencia cardiovascular en enfermos cardíacos y en la tercera edad.

En nuestro caso específico, ahora pasaremos a conocer, algunas indicaciones importantes para trabajar esta capacidad:

Para el trabajo de esta capacidad se pueden utilizar dos tipos básicos de ejercicios:

1. Ejercicios con carga exterior.
 - Lanzamientos (pelotas medicinales, saquitos de arena, etc).
 - Transportes (bancos, el peso del compañero, plintos).
 - Arrastres (gomas de autos por ejemplo) .
 - Saltos (sobre bancos y plintos en diferentes direcciones y alturas, alternos, etc).
2. Ejercicios con autocarga, es decir ejercicios en los que se utiliza el propio peso corporal como carga.
 - Saltos (Ejercicios pliométricos).
 - Trepas (en planos inclinados, en espalderas, carrera a campo traviesa, etc).
 - Cuadripedias.
 - Flexiones y extensiones.

El ente motivacional fundamental dentro de la actividad física lo brinda el profesor o instructor. A continuación les mostraremos algunas alternativas e indicaciones metodológicas que debe conocer este para hacer de su actividad una fiesta de músculos y ejercicios donde todos se sientan complacidos con lo que hacen:

- Aumentar la *distancia* o la *altura* del salto, lanzamiento y otros ejercicios (prefijar una altura determinada con una cuerda, darle un carácter competitivo a los lanzamientos para buscar un mayor interés en alcanzar la distancia).
- Modificando los *brazos de palanca* (en un ejercicio donde exista movimiento de

brazos, tronco y piernas, ir eliminando algunos de estos segmentos o simplemente disminuir el ángulo de realización del ejercicio).

- Modificando la *velocidad* del movimiento.
- *Aislado* el grupo muscular (eliminar los movimientos colaterales que puedan surgir, o establecer una posición inicial en la realización del ejercicio que posibilite un mayor o solo el trabajo del músculo o plano muscular seleccionado)
- Aumentar la resistencia a desplazar (aumentando el peso con la oposición de un compañero).

Como indicaciones metodológicas podemos señalar que:

1. Se puede dirigir el trabajo hacia los grandes grupos musculares responsables de la postura y la musculatura de las piernas, teniendo en cuenta que el abuso de estos ejercicios puede traer consecuencias sobre el aparato óseo.
2. Los ejercicios de fuerza influyen también sobre las coordinaciones Inter e intramusculares puesto que activan en momentos claves un alto porcentaje de unidades motoras sincronizadamente.
3. Los ejercicios deben estar acordes con lo que facilita el medio auxiliar y las posibilidades de los alumnos.
4. Se buscará una estructura o forma didáctica de partida, es decir seguir una especie de metodología partiendo de los ejercicios más sencillos a los más complejos manteniendo posiciones iniciales cómodas. Ejemplo, desde la posición de acostados de espalda, podemos realizar elevaciones arriba de un solo pie primero, y después el otro, elevar los dos a la vez, elevarlos de forma alternada, después de elevarlos cruzarlos arriba, etc.
5. En una misma clase se procurará no cambiar de medios materiales para evitar perdidas de tiempo.
6. En la medida de lo posible se tratará que la forma en que se utilicen los medios, permita que trabajen todos los alumnos.
7. La combinación de algunos elementos, es conveniente en alumnos experimentados.
8. Algunos ejercicios o combinaciones entre ellos, son excluyentes para algunos alumnos.
9. Se puede dirigir el trabajo hacia los grandes grupos musculares responsables de la postura y la musculatura de las piernas, teniendo en cuenta que el abuso de estos ejercicios puede traer consecuencias sobre el aparato óseo.
10. Se deben tener en cuenta los ejercicios que puedan resultar potencialmente peligrosos que puedan provocar lesiones a los alumnos dentro de la clase.

- Rapidez

Uno de los fenómenos más investigados, y de conflicto conceptual, en el mundo del deporte es lo referente a velocidad y rapidez.

La rapidez es una de las capacidades fundamentales en la Gimnasia y el Deporte, como lo son también la resistencia y la fuerza, pues sus manifestaciones están estrechamente relacionadas entre sí, pero esto no quiere decir que no sea necesario realizar un trabajo específico dirigido a su educación; y dentro de la Gimnasia, la rapidez es una capacidad a desarrollar como parte de la preparación general del hombre para la vida.

Debemos mencionar que sobre el estudio del tema, acerca de la velocidad y la rapidez, en las últimas décadas se produjeron contradicciones entre los dedicados al tan polémico pero interesante tema. Estas contradicciones estaban dadas por el uso de terminologías para denominar esta capacidad ó cualidad; y todavía hoy es tema de

discusión aunque se descubren diferencias entre las más generalizadas denominaciones (Rapidez, Velocidad ó Aptitud de Velocidad.)

Veamos lo que plantea la Física como ciencia de los fenómenos:

Concepto físico: Desde el punto de vista de la Física, la velocidad (V) implica la rapidez con que un cuerpo hace un desplazamiento. Depende de dos variables: el espacio recorrido (s) y del tiempo (t) que se tarda en realizarlo.

Y veamos uno de los conceptos deportivos más destacados

Según Harre: es la capacidad que se manifiesta por completo en aquellas acciones motrices donde el rendimiento máximo no queda limitado por el cansancio.

Desde el punto de vista nuestro, representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras rápidas en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia.

En Cuba, la dirección de toda de actividad físico - deportiva y su práctica, va encaminada al tratamiento del ejercicio físico como medio fundamental de la preparación del hombre para la vida, lo que es lo mismo; para un mejoramiento de la salud mental y física del individuo a partir de un correcto tratamiento a las capacidades físicas del hombre e incrementar la calidad de vida del mismo.

Las capacidades físicas constituyen fundamentos para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices para la vida. Estas se desarrollan sobre la base de los procesos morfológicos que ocurren en el cuerpo humano (Posibilidades morfofuncionales) y los factores psicológicos.

En este primer momento abordaremos una de las capacidades condicionales más discutidas en la actualidad en cuanto a la terminología a emplear, La Rapidez ó Velocidad.

Fundamentación.

La Rapidez como cualquier otra capacidad condicional está determinada por factores energéticos que liberan los procesos de intercambio de sustancias en el organismo producto del trabajo físico. Se puede plantear también que la Rapidez está determinada por la rápida coordinación de los procesos mono musculares del estado morfofuncional de la composición muscular, de los cambios bioquímicos que se producen en estos procesos y el volumen de la musculatura.

Lo anteriormente expuesto, no quiere decir que se puede incrementar las acciones motrices rápidas con la pobre y sola opinión de que, los individuos posean propiedades orgánicas, existen otros factores que inciden en el desarrollo de la magnitud de las capacidades físicas, la particularidad ontogénica que tiene el individuo, la influencia de los métodos (influencia externa) por mencionar algunos.

El Dr. Dietrich Harre, estudioso del tema de la rapidez plantea que:

“...la movilidad de los procesos nerviosos, la fuerza rápida, la extensibilidad, la elasticidad y la capacidad de relajación de los músculos, la calidad técnica físico-deportiva, la energía propulsora de la voluntad de los mecanismos bioquímicos; son también algunos de los requisitos o factores importantes para acceder al tratamiento y preparación de bases estables de esta capacidad.”

Otro concepto de rapidez

Es la cualidad física que permite realizar acciones motrices en el menor tiempo posible.

Yuri Verkhoshansky.

La rapidez es la capacidad del hombre de lograr una alta velocidad en movimientos ejecutados en ausencia de resistencia externa y que no exijan un gran consumo de energía. La rapidez viene determinada por la propiedad funcional específica del sistema nervioso central que se manifiesta en la operatividad de la regulación de la función psicomotriz del organismo en condiciones de tiempo limitado.

Podemos distinguir varios tipos de rapidez:

1. Rapidez de desplazamiento.
2. Rapidez de reacción.
3. Rapidez acíclica o de contracción.

Es difícil, que en un individuo mantenga una óptima correlación entre las distintas variantes o tipos de rapidez. Es capaz de manifestar una rápida respuesta o reacción ante el estímulo del disparo y no ser capaz de desarrollar altas velocidades en una carrera de 100 metros, importante cuestión para un velocista.

Rapidez de desplazamiento

Es la capacidad que permite correr una distancia en el menor tiempo posible.

En este tipo de manifestación de la rapidez se conoce, que el alcance de la máxima rapidez se logra pasados unos segundos y que una vez que se haya logrado es bien difícil mantenerla demasiado tiempo. Esto se debe a las distintas fases por la que pasa el velocista.

Estas fases son las siguientes:

1. **La fase de reacción:** que no es más que la acción inicial del corredor en respuesta del estímulo, teniendo en cuenta el tiempo transcurrido entre dicho estímulo y la respuesta.
2. **Fase de aceleración:** segundo momento en el que surge un aumento progresivo de la rapidez del movimiento.
3. **Fase de máxima velocidad:** umbral en el que se logra el alcance de la velocidad mayor por el corredor.
4. **Fase de resistencia a la velocidad:** momento en el que se lucha por el mantenimiento de la velocidad alcanzada y comienza el decline de la misma.

Factores que influyen en la rapidez de desplazamiento:

Un papel determinante en dicha rapidez es la coordinación que existe entre los músculos que trabajan y en los procesos bioquímicos intramusculares (dentro del músculo). Si los músculos no accionan con sincronismo esto provocaría un efecto negativo para el desarrollo de la rapidez.

En su fase inicial el músculo requiere de una alta potencia. La elasticidad muscular es otro factor que incide en la amplitud de los movimientos.

La resistencia es otro de los factores que se relaciona a la capacidad de rapidez e influye en el mantenimiento de la rapidez una vez que sea adquirida.

La edad y el sexo es otro factor a tener en cuenta en el tema de la velocidad se plantea que los varones son más veloces que las hembras.

Rapidez de reacción:

La rapidez de reacción se manifiesta por la capacidad de dar respuesta en el menor tiempo posible de un estímulo ya sea visual, auditivo o táctil. Los mecanismos fisiológicos que se producen son:

1. Estímulo captado por el receptor y transmitido al sistema nervioso central.
2. El estímulo es analizado, se forma la respuesta.
3. Se transmite la respuesta por el nervio motor hacia el músculo.
4. La señal llega al músculo lo estimula este se contrae y como consecuencia el movimiento.

Si distinguen dos tipos de rapidez de reacción:

Cuando la respuesta es siempre la misma ante un estímulo ya conocido se pone de manifiesto la reacción simple.

Cuando la respuesta varía dependiendo del estímulo exterior, es de reacción compleja. El mecanismo se compone de varias fases.

1. Visión del móvil, compañero contrario.
2. Determinación de la dirección y velocidad del mismo.
3. Planteamiento de la respuesta.
4. Ejecución del movimiento.

Rapidez cíclica y acíclica.

Cuando un solo movimiento se realiza a gran rapidez la velocidad de dicho movimiento se determina acíclica y cuando existe en los movimientos realizados con gran rapidez una sucesión del movimiento estamos presencia de una rapidez cíclica.

Para el desarrollo de la rapidez de reacción por ser esta una capacidad innata y difícil de entrenar son aconsejables las indicaciones a tener en cuenta en su educación.

1. Incrementar el número de situaciones ante las cuales se puede encontrar el alumno.
2. Pasar de situaciones conocidas a desconocidas o lo que es lo mismo de simples a complejas.
3. Acortar la distancia entre el agente excitante y el receptor (trabajo sistemático).
4. Aumento paulatino de la rapidez del móvil y variación de su volumen.

Entrenamiento de la velocidad de desarrollo.

Como regla para el mejoramiento de esta capacidad los movimientos deberán realizarse con una máxima velocidad en distancias cortas entre 30 y 50 metros controlando el tiempo de ejecución de cada repetición no siendo más allá de los 6 a 10 segundos.

Las repeticiones serán pocas, el descanso deberá ser adecuado permitiendo que el sistema nervioso central y el sistema cardiorespiratorio se recupere sin que se pierda la excitabilidad de los mismos por lo que el descanso no será ni muy corto ni muy prolongado.

Ejemplo de ejercicios para el mejoramiento de la velocidad de desplazamiento:

- Carrera de 20 metros a máxima velocidad sorteando obstáculos situados a una distancia de dos metros.
- Carreras con cambio de dirección y sentido.
- Carreras hacia atrás y hacia delante.
- Carreras con giros.
- Carreras progresivas con un incremento de la velocidad cubriendo una distancia de hasta 50 metros.

Ninguna de las capacidades se entrena por separado, aun cuando se vaya en busca del incremento de alguna de ellas. Pues entre éstas aparece una estrecha relación, el desarrollo se determina por la compatibilidad y combinación que existen entre sí.

Métodos para su tratamiento:

En la clase de gimnasia los métodos más utilizados son los siguientes:

- De la repetición o estándar (lograr la máxima velocidad)
- El intervalo extensivo (modificación y aceleración de la velocidad)
- Métodos de competencia

Indicaciones Metodológicas

- Los ejercicios deben estar correctamente ejecutados, así como la regulación de las cargas. Lo importante es la fluidez en el desplazamiento.
- Los ejercicios deben ser sencillos de realizar y que garanticen un nivel de intensidad de media a alta.
- Tener en cuenta la cantidades de repeticiones.
- La cantidad de ejercicios debe oscilar entre 3 y 9, y la cantidad de repeticiones varía gradualmente por lo que el aumento de la dosificación debe ser de forma ascendente.

Los medios más utilizados para su educación son:

- Ejercicios de desarrollo físico general variados.
- Carreras variadas.
- Los juegos.
- La competencia.
- Carreras triangulares.

Para la realización de estos ejercicios es necesario dominar técnicamente la ejecución de todo ejercicio para que permita alcanzar altas velocidades, por lo que se exige gran dominio por parte de los alumnos. Su duración no debe propiciar la disminución de rapidez en las siguientes repeticiones a causa del cansancio, así como su intensidad debe ser alta o muy alta según el aprovechamiento del alumno. (La relación trabajo-descanso (TD) bien dosificada, así como el trabajo con descanso estable (DE))

- Resistencia

A través de la enseñanza, el individuo adquiere conocimientos, desarrolla hábitos y habilidades y en el proceso de dominio de la actividad que aprende va desarrollando sus capacidades, las que van quedando como producto cualitativamente superior del propio desarrollo.

La asimilación de los conocimientos y las habilidades es el resultado “directo” de la

enseñanza y el desarrollo de las capacidades correspondientes, su resultado "indirecto". Indirecto significa insuficientemente dirigido, que depende de muchas eventualidades, de lo que es capaz de encontrar el propio individuo y naturalmente, unos encuentros más y otros menos, pero si las capacidades no son innatas, si no que se desarrollan con la actividad, si ellas constituyen un resultado de la enseñanza, se puede encontrar un contenido y un método de enseñanza apropiado que permitan fomentar una u otra capacidad al más alto nivel en todas las personas. Para esto es necesario conocer en que consiste cada capacidad y que es lo que debemos enseñar precisamente.

Las capacidades condicionales son cualidades energéticas - funcionales del organismo que posibilitan un rendimiento elevado y que se desarrolla como resultado de la acción motriz consciente del ser humano y que al mismo tiempo constituyen condiciones de esas acciones motrices y de otras a desarrollar. Entre estas se encuentran la fuerza, la rapidez y la resistencia, así como otras más complejas, que son la combinación de las tres anteriores. Este análisis nos permite llegar a la conclusión de que las capacidades físicas constituyen fundamentos para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices para la vida, que se desarrollan sobre la base de las condiciones morfológicas que tiene el organismo.

Cuando nos referimos a la resistencia sin temor a encontrar algún autor que se oponga, podemos decir que estamos hablando de una capacidad condicionada de la cual se ha escrito mucho, y que dentro de la diversidad de criterios sobre conceptos se utilizan muchos sinónimos como son (ejercicio, acción motriz, trabajo físico, esfuerzo, actividad); palabras que provienen de nuestra esfera de acción deportiva.

Por otra parte, para el desarrollo de esta capacidad física constituye lo más importante el mejoramiento de la función vegetativa del organismo, ya que la duración de la capacidad de trabajo de la musculatura esta en dependencia de la transportación de oxígeno y los nutrientes. Representa uno de los componentes esenciales para el desarrollo de las capacidades de rendimiento físico del individuo.

Se dice que la resistencia es la capacidad de un individuo de realizar (mantener, soportar, etc.) el ejercicio o actividad por un periodo de tiempo alejando la fatiga (cansancio físico); dicho esto así, podríamos estar de acuerdo con muchos autores que nos hablan de esta capacidad, pero si comprendemos la resistencia solamente de esta manera, a nuestro criterio no estaríamos viendo el fenómeno completo, tendríamos que analizar también el proceso de recuperación de la fatiga (restablecimiento de la homeostasis alterada), siendo este un indicador que marca dentro de esta capacidad, valoraciones de asimilación de la carga, y por supuesto si el individuo es capaz de recuperarse con mayor rapidez del trabajo realizado tendrá mayor resistencia, por esto al referirnos a un criterio más acertado sobre concepto de resistencia nos apoyamos en el autor Fernando Navarro (1996).

"Capacidad de soportar la fatiga frente a esfuerzos prolongados y/o para recuperarse más rápidamente de los esfuerzos".

El desarrollo de la resistencia, es producto de la propiedad que tiene el organismo de relacionar sus diferentes sistemas creando un sistema funcional (fisiológico) con vista a realizar un esfuerzo prolongado.

Para el desarrollo de esta capacidad se requiere un gran consumo de energía, esta se gasta principalmente en el funcionamiento de los sistemas cardiovasculares y respiratorio.

A partir de la conceptualización de resistencia podemos analizar la diversidad de criterios con respecto a su clasificación y los puntos de vista con que diferentes autores tratan la misma, primeramente, si se analiza desde el punto de vista de los objetivos deportivos, esta capacidad puede ser general (que comprende ejercicios de base ó de desarrollo de otras capacidades también utilizadas para tratamiento para la vida (la salud)) y especial (cuando trabajamos la resistencia donde participan los grupos musculares propios y con las características del deporte en cuestión).

Otro punto de vista es la participación de los músculos, por eso dentro de esta actividad es considerado por autores como Jesús mora, Fernando Navarro, Vinnesa y colaboradores que la resistencia también puede clasificarse en total o parcial. De acuerdo a si participa más de 1/6 y 1/7 de la musculatura total es la primera, si es menor la clasificación es la segunda.

Desde el punto de vista para la obtención de energía muscular se puede clasificar en aerobio y anaerobio. En la resistencia aerobia la intensidad del esfuerzo es moderada, y las necesidades de oxígeno para la contracción muscular son abastecidas en su totalidad, es decir el oxígeno es suficiente para la oxidación de glucógeno y ácidos graso.

En la resistencia anaerobia el organismo tiene la capacidad de realizar una actividad cuando aumentan las intensidades del esfuerzo y las demandas de oxígeno por parte del músculo no pueden ser abastecidas en su totalidad, aquí la oxidación se obtiene sin la presencia del mismo.

Se comprenden otros tipos de clasificaciones como estática ó dinámica en dependencia del trabajo muscular esquelético. Un criterio más generalizados por todos los autores es desde el punto de vista de la duración de la actividad, que se divide en 3, corta (35 Segundos a 2 minutos), media (2 a 10 minutos) y la larga, que a su vez se divide en 4 larga duración I (10 a 35 minutos), larga duración II (35 a 90 minutos), larga duración III (90 a 6 horas) y larga duración IV (>6horas); esta clasificación y los tiempos expuestos por Fernando en el libro "Resistencia" donde refiere diversidad de criterios de otros autores.

De manera general los criterios más abordados son: Objetivos de entrenamiento o para la clase de Educación Física que en esta última cumplen objetivos generales (para formar de manera multilateral al individuo) y los criterios respecto a sistema energético utilizado por el músculo y el tiempo de duración de la actividad. Existen nuevos criterios de acuerdo a la manera de agrupar diferentes puntos de vista. Ejemplo: Endurance, cuando una actividad tiene muy baja intensidad, es de larga duración, frecuencia cardiaca menor de 120 y hay combustión de grasas. Aparecen también la capacidad aerobia, potencia aerobia, capacidad anaerobia alactácida, así como potencia anaerobia alactácida, pero esta es una manera de clasificación más específica.

La Resistencia tiene gran importancia para el organismo humano ya que le proporciona una serie de cambios favorables para la salud como por ejemplo: provoca una interrelación entre sus órganos y sistemas, favorece al corazón y por tanto mejora la circulación (capilarización), desintoxica riñones, hígado, mejora la respiración, el metabolismo es favorecido, etc.

Es por esto que el organismo da respuestas adaptativas a esta capacidad, como son el aumento del ventrículo izquierdo, esto a su vez permite que halla un mayor volumen sistólico, al satisfacer con aumento el envío de sangre a todas las partes del cuerpo y disminuye las pulsaciones del sujeto tanto en la actividad como en reposo, hay mayor

difusión capilar por lo que aumenta el porcentaje de hemoglobina que facilita el transporte de O₂ por el organismo.

Pero podemos también encontrar en el organismo procesos que no permiten el rendimiento deseado en la clase de educación física o entrenamiento, como son la disminución de las reservas energéticas (fosfocreatina, Glucógeno), acumulación de sustancias intermedias y terminales del metabolismo (lactato, urea), cuando hay una inhibición de la actividad enzimática (sobre acidez o cambios en la actividad de enzimas), desplazamiento de electrolitos (del potasio en la membrana celular), disminución de las hormonas (la Adrenalina y Noradrenalina como sustancias de transmisión, la dopamina en el S.N.C), cambios en los órganos celulares o en el núcleo de la célula (Las mitocondrias), cuando aparecen procesos inhibidores al nivel de sistema nervioso central (Monotonía de las cargas), cambios en la regulación a nivel celular (dentro de los sistemas orgánicos), debemos tener presente todos estos cambios no son solo presenciales, también funcionales para el tratamiento de la resistencia en la dinámica de la clase.

Un tratamiento adecuado para el desarrollo de esta capacidad producirá, en la plasticidad evolutiva del organismo infantil, respuestas adaptativas estables que sentaran las bases orgánicas más favorables para la futura biología adulta.

La resistencia debe iniciarse en la edad preescolar, constituyendo el momento más favorable para su desarrollo el del impulso evolutivo puberal (12-14 femenino y 14-17 masculino).

Las adaptaciones que hemos descrito conducen a una mejora significativa, a la eficiencia, de los diferentes órganos y sistemas. También nos aproximan al papel que la resistencia aeróbica puede aportar en la prevención de algunas patologías.

Enfermedad cardiovascular: Enfermedad coronaria donde es necesario estimular precozmente sobre todo la resistencia aeróbica, no solo para sentar las bases de un hábito de movimiento que dura toda la vida, sino también para impedir que se desarrollen inútiles y dañinos depósitos de grasas subcutáneas en estas edades. Mejora la circulación y el efecto protector contra el exceso de lípido sanguíneo (colesterol, triglicéridos) importante factor en la arteriosclerosis.

La obesidad: Provoca enfermedades como diabetes, hipertensión, gota, afectaciones articulares; de aquí la importancia de la práctica de ejercicios de larga duración.

El estrés: Este tipo de actividad física provoca en el organismo la liberación de endorfinas, actuando la misma como tranquilizante natural, es decir contribuye a esta patología.

Dado todo lo anteriormente expuesto es que esta capacidad física es importante y sobre todo la resistencia aeróbica es utilizada con fines terapéuticos.

El modo idóneo para lograr un elevado desarrollo de la capacidad de resistencia aerobia, lo constituye la carrera, en sus diversas formas de ejecución, carrera de resistencia(sin pausas), carreras con cambio de ritmo (correr y caminar), por diferentes superficies, etc. Aún cuando esta carezca de motivación debe ser utilizadas en edades escolares para lograr variedad en la selección de ejercicios.

En el trabajo con los niños se debe priorizar en la dosificación de la carrera, la variación del volumen y no de la intensidad, ya que de esta forma se evita en cierta manera caer en una carga anaerobia debido al aumento de la intensidad(m/s). Esto no

quiere decir que no se aumente en determinados momentos sino que prioritariamente debe aumentarse el volumen (tiempo de carrera) y con posterioridad la intensidad.

Antes de someter a un entrenamiento mediante carreras de larga duración a los niños, es necesario conocer su estado de salud y nivel de preparación, pues una misma carga puede provocar diferentes tipos de reacción orgánica en los practicantes, en correspondencia con la edad, nivel de preparación, lugar donde se efectúe la carrera, temperatura y altitud.

Esta resistencia aerobia ubica su mayor entrenabilidad en hembras (11-14 años) y varones (12-15 años), lo que supone que debe ser entrenada desde edades muy tempranas para llegar a preparar el organismo y ponerlo a disposición tanto del rendimiento como del trabajo anaerobio. La resistencia anaerobia se incrementa durante la pubertad, pero su entrenamiento óptimo solo se alcanza en la adolescencia, ya que las enzimas glucolíticas no están completamente formadas en la pubescencia.

Una vez adentrado en la clase debemos tener en cuenta una serie de requisitos para las primeras secciones de clases:

- La enseñanza de la técnica adecuada de carrera. Correr económicamente
- Toma correcta de las pulsaciones
- Formación de grupos homogéneos
- Detectar anomalías de tipo funcional
- Grupo más atrasado (Especial atención)
- Establecer los tiempos de las actividades y la recuperación, así como fijar los recorridos

Los métodos más generales utilizados tanto en la educación física como en el deporte son los continuos y discontinuos, dentro de los primeros encontramos los uniformes que pueden ser de baja, media y alta intensidad y los variables donde podemos encontrar métodos como el fartlek, variados, cross country, etc, tenemos dentro de los discontinuos métodos interválicos y de repeticiones, estos dos pueden ser extensivos e intensivos.

A continuación explicaremos algunas de las formas de trabajo para el método continuo y después de manera muy superficial cada uno de ellos.

1-Carrera con ritmo uniforme

- Con tiempo fijo siendo la distancia a recorrer libre.
- Con distancia fija y tiempo fijo (Carrera triangular).
- Carrera sobre un circuito o pista de 250 metros.
- Con distancia fija y tiempo libre.

2-Carrera con cambio de ritmo.

- El último adelanta.
- Carrera con cambio de velocidad en un triángulo.
- FARTLEK.
- Carreras donde se intercalan diversos ejercicios.
- Trabajo fraccionado.
- Actividades moderadas donde se empleen grandes grupos musculares.
- Circuit - Training.
- Ejercicios técnico - tácticos de deportes.
- Competiciones con reglamento simplificado.

Método continuo:

Tiene una base de esfuerzos prolongados e ininterrumpidos, sin existir intervalos ni pausas de recuperación. La velocidad o ritmo de ejecución puede ser uniforme o con variaciones; los esfuerzos pueden estar formados por:

- a) Una acción cíclica(carrera, natación, ciclismo)
- b) Un mismo ejercicio físico, repetido.
- c) Ejercicios diferentes(trabajo en circuito realizado bajo las presentes condiciones).

Método intervalo:

Se caracteriza por la alternancia entre fases de carga y de descanso (pausa de recuperación). La pausa debe ser incompleta, es decir no se permite la recuperación total entre cargas.

La distancia - preferentemente corta o media, cuando es ejercicio tiempo o número de repeticiones de cada serie equivalente.

El tiempo - Adecuado para terminar cada esfuerzo con la F.C 180 p/min, en ejercicios la intensidad de la carga será su equivalente.

Repeticiones - Abundantes

Pausa - Debe ser activa(trote, andar). La pausa es más corta en intervalos extensivos y largo en intensivo.

Método repeticiones:

Trabajo de gran intensidad que se repite alternado con pausa de casi recuperación completa.

Intensidad - 90%- 100% del máximo

Otra manera dentro de la carrera continua es la de dejar la distancia fija y mover el tiempo.

Dentro de este mismo método encontramos la carrera con cambio de ritmo donde tenemos también algunos ejemplos de actividades que podemos desarrollar como son "El último adelanta y la carrera con cambio de velocidad en un triángulo; el conocido método FARTLEK muy empleado para el desarrollo de este tipo de resistencia, también tenemos la carrera donde se intercalan diversos ejercicios, el trabajo fraccionado entre otros.

OBJETIVO DE LA RESISTENCIA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS.

Utilizar sus capacidades básicas y destrezas motrices y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para la actividad física y para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de cada situación.

OBJETIVOS DE LA RESISTENCIA EN LAS ESCUELAS SECUNDARIAS

Aumentar sus posibilidades de rendimiento motor mediante el acondicionamiento y mejora de las capacidades físicas y perfeccionamiento de sus funciones de ajuste.

Conocer y valorar los efectos que tiene la practica habitual y sistemática de la actividad en su desarrollo personal y mejora de las condiciones de calidad de vida y de salud.

Planificar actividades que les permita satisfacer sus propias necesidades tanto básica como específica.

CAPACIDAD FÍSICA FLEXIBILIDAD .

La mayoría de los autores coinciden en definir la flexibilidad como la capacidad que permite realizar movimientos de gran amplitud.

Es una capacidad de evolución, lo que significa que el individuo nace disponiendo de una gran flexibilidad que paulatinamente va perdiendo. La ejercitación, en consecuencia, no se dirige a mejorar esta capacidad, sino a mantener unos niveles óptimos, retrasando su pérdida.

Se ha comprobado que de 8 a 10 años, aunque no se han producido grandes retrocesos se debe comenzar de forma específica, su ejercitación a partir de los 7- 8 años y no esperar los 12-14 años, que es cuando se hace notable sobre todo los varones, en la musculatura de las piernas y en los abductores de la cadera.

Entre las causas fundamentales que inciden en lo antes planteado, están los cambios morfológicos y fisiológicos que ocurren en estas edades, existen otras causas, entre las cuales se pueden plantear: la falta de ejercitación y el inadecuado proceder metodológico, el tipo de trabajo, la sentada y prolongada de los niños en el colegio, que obliga a trabajar en flexión casi permanente tendiendo a la fijación de postura, llegando además a convertir actividades normales en deformaciones.

Una buena flexibilidad puede coexistir perfectamente con una hipertrofia muscular. El exceso de tono y buena definición muscular de los rígidos debe achacarse, en la mayoría de los casos a un trabajo muscular mal desarrollado: movimientos realizados con poca amplitud, en los que no hay un recorrido completo de palancas, sometiendo a la musculatura a grandes esfuerzos que acarrearán acortamientos musculares y articulares, con la consiguiente pérdida de flexibilidad.

Entre otros problemas, una movilidad limitada ocasiona:

- Deterioro de la coordinación.
- Facilita y predispone a lesiones músculo tendinoso- articulares.
- Deterioro de la calidad del movimiento, impidiendo perfeccionar las técnicas deportivas.
- Limita la amplitud.
- Predispone a la adquisición de defectos posturales.

Para evitar estos problemas son convenientes los ejercicios que lleven a músculos y articulaciones a sus máximos recorridos, ampliando lógicamente, una adecuada metodología.

La flexibilidad es necesaria para:

Poder recuperar rápidamente, desde estos límites mencionados, la posición de más eficacia muscular en cada articulación.

Poder realizar los movimientos con fluidez, armonía y amplitud, manteniendo una correcta postura.

Factores que condicionan la flexibilidad.
--

Movilidad articular	Elasticidad de la Musculatura antagonista	Fuerza de la musculatura antagonista	Coordinación intermuscular
---------------------	---	--------------------------------------	----------------------------

Los componentes integradores fundamentales de la flexibilidad son la movilidad articular y la elasticidad muscular.

La extensión de un movimiento en su mayor o menor amplitud es responsabilidad de la movilidad articular, es decir, de la admisión de movimientos por parte de la propia articulación y de la elasticidad de músculos y tendones que permiten mayores elongaciones.

Movilidad articular.

Es una característica de las articulaciones y viene referida a la amplitud de los movimientos que puede generarse en cada una de ellas.

La movilidad de una articulación viene determinada en principio por su estructura anatómica. En este sentido se puede hablar de

Articulaciones uniaxiales: En las que solo es posible un movimiento.

Articulaciones biaxiales: En las que se producen dos tipos de movimientos.

Articulaciones triaxiales: Son las que gozan de mayor movilidad y en las que se realizan tres movimientos.

Todas las articulaciones tienen unos límites naturales de movimientos, como es el caso de los elementos óseos que pueden en determinados casos chocar cuando se llevan a sus extremos la articulación, impidiendo mayores amplitudes tal como sucede en la abducción, de cadera, en la que el movimiento se ve frenado por el choque de la cabeza del fémur con la cresta ilíaca. Pero son los ligamentos y cápsulas articulares los que fundamentalmente limitan el movimiento cuando no son debidamente activados.

Elasticidad muscular.

Ya se ha comentado que uno de los factores básicos que influyen en una mayor o menor ganancia de la flexibilidad es la permisibilidad por parte de la musculatura antagonista, en ese movimiento, de aumentar su longitud; si esto no sucediera, es decir, si este grupo no cediera y se alargara, la amplitud del movimiento se vería acortada.

- Musculatura agonista: Se contrae para realizar el movimiento.
- Musculatura antagonista: Se elonga permitiendo mayor amplitud y ejerciendo un control. Si esta musculatura no fuera lo suficientemente elástica, el control del movimiento comenzará antes y, como consecuencia, la amplitud se vería reducida.

El músculo sometido a una fuerza suficiente cede y aumenta su longitud, debido a las características del tejido muscular propio y a los componentes conjuntivos. Una vez que ha cedido la causa que provoca este alargamiento, y siempre que la longitud alcanzada no haya sido excesiva, retorna a su primitiva extensión. A esta capacidad muscular se le llama elasticidad.

La fuerza de la musculatura agonista:

Lógicamente si la musculatura encargada de producir la acción no fuera lo suficientemente fuerte como para, en su contracción, llevar el miembro a esa posición, el movimiento se encontraría acortado, no por una falta de elasticidad de la musculatura antagonista o de la movilidad articular, sino por una falta de fuerza de los antagonistas.

La coordinación intermuscular:

Cualquier movimiento es el resultado de la participación conjunta de diferentes grupos musculares que intervienen, con diferente misión en la acción, de forma ordenada en cuanto al tiempo y tensión. Si esta participación no es correcta, el movimiento será descoordinado. Quiere esto decir que, si se quiere realizar un movimiento que no se

conoce y domina con gran amplitud y velocidad, es imposible que este se realice con poca amplitud por las interferencias y frenos entre los distintos grupos musculares.

Hay otros factores, además de los ya mencionados, que influyen sobre el mayor o menor nivel de flexibilidad.

Un músculo previamente calentado aumenta su posibilidad de elongación. En días fríos y húmedos la flexibilidad es menor; en estas circunstancias hay que aumentar la intensidad de el calentamiento.

El estado emocional.

La edad.

Los niños son más elásticos que los adultos, y eso es debido, fundamentalmente, a que con los años hay una pérdida progresiva de la capacidad de extensibilidad por cambios químicos y estructurales en músculos y tendones.

El sexo.

Las mujeres son más flexibles que los hombres, debido a la mayor elasticidad de los elementos de contención articular y menor desarrollo muscular.

El clima y la temperatura ambiente.

Determinados estados producen un nivel de tensión muscular que, como consecuencia, constituyen un factor limitativo de la flexibilidad.

La hora del día.

La elasticidad del aparato muscular cambia en el transcurso del día. Por la mañana, nada más despertar, es mínima; luego aumenta y hacia el final del día vuelve a disminuir.

Metodología a seguir para el desarrollo de la flexibilidad.

Como regla general, los movimientos que se utilizan para elongar determinada musculatura deberán ser opuestos a los que esta realiza en su función agonista, es decir, para mejorar la elasticidad de un grupo muscular que es agonista, en determinados movimientos, es necesario realizar acciones contrarias a su agonismo(contracción), situándolo en funciones opuestas(antagonismo).

Tipos de flexibilidad.

- Flexibilidad activa: cuando la amplitud del movimiento se consigue por la propia fuerza de los grupos musculares.
- Flexibilidad pasiva: Cuando la amplitud del movimiento se consigue por la propia acción muscular y la fuerza adicional de un agente externo. ES de mayor amplitud que la activa.

Tipos de ejercicios que se pueden utilizar.

Los ejercicios que se emplean son todos aquellos que buscan la máxima extensión de los movimientos, hasta llegar a sus posiciones límites, interesando la movilización de la articulación, los elementos que la integran y la elongación de los músculos que afectan a la misma.

Los ejercicios pueden ejecutarse empleando diferentes técnicas:

Técnicas utilizadas para la ganancia de la flexibilidad.

Ejercitaciones Dinámicas	Ejercitaciones Estáticas	FNP Ejercitaciones mediante la combinación de Extensión/ Tensión/ binación de Extensión/ Tensión/ Extensión - Tensión del antagonista
--------------------------	--------------------------	--

De forma activa.
De forma pasiva.

Ejercitaciones dinámicas.

Son todos los ejercicios en los que hay movimiento. Pueden ejecutarse en forma activa o pasiva.

Ejercitaciones dinámicas realizadas en forma activa.

El ejercicio es realizado en la propia acción muscular, mediante la cual se busca alcanzar amplitudes máximas; para ello se utilizan movimientos de flexión, extensión, abducción, aducción, rotación y circunducción, dependiendo de cada caso de los complejos articulares y de los grupos musculares que vayan a ser trabajadas.

Pautas de ejecución.

Calentamiento previo adecuado.

Los movimientos se deben realizar sin brusquedad y sin violencias.

Las amplitudes máximas se ganarán de forma progresiva y se abandonarán lentamente.

El límite de movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado; pero sin que aparezca dolor: en el caso de que fuera así habría que disminuir la amplitud.

No deben realizarse ejercitaciones en músculos adoloridos.

No es aconsejable la realización de muchas repeticiones de forma continuas sin descansos intermedios, es aconsejable realizar entre 10 y 15 rep., recuperación intermedia de 10 a 20 seg. Este proceso se repite de 2 a 4 veces.

Ejercitaciones dinámicas realizadas de forma pasiva.

Es el movimiento conseguido por la aplicación de una **fuerza externa** que se suma a la acción de la propia fuerza muscular. Lógicamente la amplitud de ejercitación es mayor que si el ejercicio se hiciera con la participación exclusiva de la propia fuerza.

Las fuerzas suplementarias que se suelen utilizar son: el compañero, la gravedad, la propia fuerza muscular y la ayuda de implementos tales como bastones, balones medicinales, espalderas, etc.

Pautas de ejecución.

Calentamiento previo adecuado.

Los movimientos que pueden ser empleados son los mismos que la ejecución de forma activa, es decir, las de flexión, extensión, aducción, rotación, circundación que al mismo tiempo pueden ser realizados mediante lanzamientos, presiones, tracciones e insistencias, rebotes o autoayuda.

En los ejercicios en que colabora el compañero, hay que proceder con cierta precaución para evitar una ejercitación excesivamente intensa o violenta. Hay que recordar que uno de los alumnos es el que realiza el ejercicio mientras que el otro es el que ayuda, por lo tanto la amplitud del movimiento vendrá marcada por el ejercitante y no por el que colabora, que deberá respetar los límites musculares y articulares del compañero, lo que no quiere decir que no se debe ir ganando progresivamente en amplitud.

Las posiciones alcanzadas se abandonarán lentamente.

No es aconsejable ejecutar músculos adoloridos.

Al igual que ocurría con las ejercitaciones dinámicas realizadas en forma activa, hay que observar las normas para no poner en acción el reflejo de estiramiento. En cuanto

al número de repeticiones, se aconseja realizar entre 10 y 15, respetando una recuperación intermedia de 20 a 30 seg., para volver a repetir hasta completar entre 2 y 4 series.

Ejercitaciones elásticas.

Son todas aquellas en las que se gana una posición y se mantiene durante un tiempo determinado. No hay movimientos.

Ejercitaciones elásticas realizadas de forma activa.

La fase final del movimiento es alcanzada por la participación exclusiva de la propia fuerza muscular.

Se lleva la musculatura a alcanzar una posición extrema sin que aparezca dolor. Esta posición se mantiene al menos 6", tiempo en el que quedan inhibidos los husos musculares, con lo que desaparece el reflejo de estiramiento. La posición se abandona lentamente.

Recuperación intermedia.

Se repite el proceso.

En esta forma de ejercitación se lleva a músculos y articulaciones a una posición extrema que se mantiene entre 6 y 15 segundos y se recupera entre 15 y 30 segundos, y se vuelve hasta completar entre 4 y 6 series.

Pautas de ejecución.

Calentamiento previo adecuado.

Las posiciones se ganarán y se abandonarán lentamente.

La respiración será lenta y acompasada.

El movimiento se llevará a una posición máxima pero sin que aparezca dolor.

Los movimientos empleados son los de flexión, extensión, abducción, adducción y rotación.

Con esta técnica las ganancias en flexibilidad son mayores que empleando ejercitaciones dinámicas.

Ejercitaciones estáticas en forma pasiva.

La posición es conseguida por la aplicación de una fuerza extrema que se suma a la acción de la propia fuerza muscular. Esta posición es mantenida entre 6 y 15 seg.. Se recupera entre 15 y 30 seg. y se vuelve hasta completar entre 4 y 6 series.

Pauta de ejecución.

Calentamiento previo adecuado.

Se siguen las mismas pautas de ejercitación que las indicadas con los movimientos realizados de forma activa.

Es aconsejable que al mismo tiempo, que se está elongando un grupo muscular, se realice una contracción isométrica en el antagonista, para que se generen los impulsos inhibidores dirigidos a los husos musculares del músculo elongado y, de esta forma se consiguen mayores niveles de extensibilidad.

En las ejercitaciones en las que se recibe la colaboración del compañero hay que proceder con cierta prudencia para evitar lesiones o traumatismos por movilizaciones excesivamente violentas.

Posibles combinaciones.

- 1- Ejercitaciones activa dinámica
 - 2- pasiva dinámica
 - 3- pasiva estática
 - 4- activa estática.
- También 1y2 / 1y3 / 1y4 ; 2y3 / 2y4 ; 3y4.

Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP).

Es una técnica muy interesante e indicada para el desarrollo y mejora de la flexibilidad que surge en el Instituto Kalat Káiser (1946-1951) en los Estados Unidos.

Kalat fue el pionero en este campo y denomina a esta técnica de mejora de la capacidad de amplitud del movimiento PNF (Propioceptive Neuromuscular Facilitacion), que aquí se conoce como Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FMP).

- Facilitación: promoción o agilización de cualquier proceso natural.
- Neuromuscular: que esta relacionada con el sistema nervioso y muscular.
- Propioceptiva: que se utilizan estímulos proporcionados por los husos musculares y órganos de tendinosos de golgi.

Surge esta técnica con una orientación puramente rehabilitadora de lesionados, minusválías y otro tipo de enfermos físicos, y es muy utilizada en fisioterapia. Posteriormente, en 1971, Holt la introduce en el entrenamiento deportivo.

Tiene su base en los procesos neuromusculares ya descritos con anterioridad, que ocurren cuando la musculatura es requerida en extensiones y contracciones.

La técnica incluye tres procesos:

- 1- Extensión de la musculatura que se desea elongar. Parar ello se lleva suavemente el grupo muscular a un punto límite, donde se mantiene la posición entre 10 y 15 seg.
- 2- Contracción isométrica de la musculatura antes elongada, con objeto de relajar los husos musculares, 10 seg.
- 3- Aumento de la extensión antes alcanzada y contracción del antagonista. Se mantiene esta posición entre 10 y 15 seg.

Es importante en la ejercitación de la flexibilidad mantenerse relajado y tranquilo, ya que ante un estado de excitación o nerviosismo hay aumento en la actividad de la fibra gamma que puede excitar los husos musculares y como consecuencia, perturbar los estiramientos por una mayor rigidez. La actividad gamma, responsable del tono muscular, es mayor en el dolor, nerviosismo, inquietud y el miedo.

Este tipo de ejercitación puede realizarse de forma activa y pasiva, aunque parece más aconsejable realizarla de forma pasiva, contando para ello con la colaboración de un compañero.

No es una técnica fácil y por lo tanto, habrá que proceder con precaución.

Recomendaciones generales.

Se debe estudiar bien la estructura del cuerpo para poder seleccionar los ejercicios, apropiados y determinar el grado de dificultad así como la técnica o técnicas más apropiadas de acuerdo con la necesidad.

- 1- La estructura de la articulación que determina la dirección y extensión del movimiento por ejemplo, la articulación de la rodilla sólo permite movimientos en dos direcciones, flexión y extensión, esto es imposible de modificar.
- 2- La dirección del movimiento que viene determinada por la estructura de la articulación, por ejemplo:

El hecho de llevar los brazos lateralmente hasta la altura de los hombros, no llega a ser un ejercicio de flexibilidad, porque la estructura de la articulación permite perfectamente este movimiento sin sufrir ninguna resistencia a niveles articulares y musculares. Sin embargo, un movimiento, de abducción en la articulación de la cadera a partir de 90 grados comienza a ser intenso.

- 3- El principio de la "fijación" que significa que una actividad es más intensa si una parte del cuerpo permanece fija mientras otra se mueve.

La finalidad de realizar ejercicios para mejorar la flexibilidad es la de conservar o restituir su función inicial a las articulaciones y músculos.

Para ello es necesario poner en función todas las posibilidades que la estructura articular permita.

Los ejercicios seleccionados pueden ser:

- Utilizando el propio peso del cuerpo.
- Utilizando la autoayuda.
- Utilizando al compañero.
- Utilizando medios auxiliares.

Los ejercicios en parejas tienen aspectos diferentes.

- El compañero es considerado como punto de apoyo, como sostén.
- El compañero ejerce presiones o tracciones sucesivas de forma suave sobre el ejecutante.
- Los dos realizan alternativamente el ejercicio.
- Los dos realizan simultáneamente el ejercicio.

Los ejercicios pueden ser utilizados de varias formas:

- Con la finalidad de dar flexibilidad a una sola articulación.
- Coordinando varios movimientos, interesando de esta forma a varias articulaciones o grupos musculares.

Aunque son posibles numerosas adaptaciones no hay que olvidar lo esencial.

" Los movimientos deben ser ejecutados con mayor amplitud y tratar de estimular aquellas articulaciones o grupos musculares sobre los cuales debe descansar el esfuerzo de flexibilidad, con el fin de evitar todo movimiento de compensación por parte de las demás articulaciones".

Necesidad de un calentamiento previo, realizado de manera progresiva interesando a todos los grupos musculares, sin brusquedad, choques, impulsos incontrolados o de ordenados...

Los movimientos repetidos de un mismo ejercicio, realizados de manera progresiva y llegando a límites extremos, no causan ningún problema; no así los realizados de forma brusca rígida que provocan contracciones reflejas.

Los ejercicios de flexibilidad deberán ser realizados frecuentemente e irán dirigidos a:

- La musculatura y articulación del hombro y parte posterior del tronco.
- La región abdominal y lumbar.
- La musculatura y articulación de la cadera y de la rodilla.
- La musculatura y articulación del tobillo.

Como regla general, las posiciones extremas a la que deben llevarse músculos y

articulaciones, nunca deben llegar a producir dolor. En ese caso debe abandonarse el ejercicio o disminuir la amplitud.

Puede utilizarse cualquiera de las técnicas descritas siempre que se respeten las normas.

Procedimientos Organizativos más utilizados en el trabajo de flexibilidad:

Frontal y circuito.

Ejemplo de dosificación.

Duración del ejercicio 15 a 20 seg.

Duración de la pausa 20 a 30 seg.

Número de serie 2 a 4.

Recuperación entre una tanda y otra 1' 30".

Ritmo de ejecución: medio.

Intensidad media.

Respiración lenta- profunda- rítmica.

La recuperación

La recuperación son una serie de ejercicios o actividades lúdicas que se llevan a cabo inmediatamente después de la actividad y que proveen al cuerpo de un período de reajuste del ejercicio al descanso.

Esta es particularmente importante después de un ejercicio intenso y para ayudar a combatir el agotamiento. Prepara al cuerpo para el cese del ejercicio, ayuda a prevenir molestias musculares y el retorno corporal gradual hacia las condiciones de pre-ejercicios. En ella se incluye actividades para hacer descender el pulso las cuales preparan el aparato cardiovascular de manera segura y gradual, incluyen ejercicios de estiramientos para diferentes grupos musculares.

La duración de la recuperación depende de varios factores:

1. La intensidad de la actividad previa.
2. La duración de la actividad precedente.
3. El nivel de forma física de los participantes. Los de menor forma necesitarán una recuperación más larga.
4. La mínima duración de la recuperación debe ser de 3 a 5 minutos, pudiendo llegar hasta 15 minutos para atletas de primera clase.

En el período de recuperación pueden ser utilizados: ejercicios de relajación, marchas, trotes y estiramientos; ejercicios tranquilizantes, actividades lúdicas tranquilizantes, tareas musicales así como ejercicios que contribuyan a elevar el estado emocional tales como, juegos, bailes, danzas y marchas con canciones. Según los estudios de la psicología han demostrado que cualquier capacidad del niño se desarrolla más eficazmente en el contexto del juego que fuera de él.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGOSTI, Luis: Gimnasia educativa, Edit. Ex-Libris, Madrid, 1948.
2. ALVAREZO ORDAZ, Isidro Los ejercicios de organización y control, material mimeografiado, Departamento de Gimnasia, ISCF Manuel Fajardo, la Habana, 1983.
3. AVERHOFF, RICHARD y MARCIAL LEON: Bioquímica de los ejercicios físicos, Edit. Pueblo y Educación, La Habana, 1985.
4. ASHARIN, BORIS y RAUDOL Ruiz: Teoría y metodología de la educación física, La Habana, 1966.
5. BARRIOS RECIO JOAQUÍN, ALFREDO RANZOLA RIBAS. Manuel para el Deporte de iniciación y desarrollo. Edit. Deportes. 1998.
6. BRIKIN, A. T. y otros: Gimnasia, Edit. Pueblo y Educación, La Habana, 1985.
7. CARPENTIER, ALEJO. La música en Cuba. Fondo de Cultura Económica. México. 1946
8. CARRIÓN, AMPARO J. El baile folclórico y su importancia en la Educación Física. Editorial Lex. La Habana. 1949.
9. COLECTIVO DE AUTORES. Las Actividades Masivas Gimnásticas Deportivas en Cuba, Apuntes para el tomo 2. Departamento Nacional de Actos Masivos. 2002.
10. COLECTIVO DE AUTORES: Gimnástica, Ediciones Deportivas, la Habana, 1970
11. COLECTIVO DE AUTORES: Manual del instructor de ejercicios físicos para el deporte popular, Ediciones Deportivas, Berlín, 1964.
12. COLECTIVO DE AUTORES. Manual del profesor de Educación Física I Dpto. Nacional de Educación Física INDER. 1996.
13. CORTAZAL, RENÉ y ANDRES GOMEZ. Ejercicios de la acrobacia deportiva, material mimeografiado, Departamento de Gimnasia, ISCF Manuel Fajardo, La Habana, 1983
14. DANHAUSER, A. Teoría de la música.(s.l., s.n., s.a.)
15. DANZAS EUROPEAS. Editorial Orbe, Ciudad de La Habana, 1979.
16. DE AGUERA, Luis: La escuela cubana de gimnástica, Edit. Imprenta O'Reilly, La Habana, 1921.
17. DE LARA, JULIA: Cultura física para todas las edades, Edit. Selecta Industria, La Habana, 1943.
18. DEPARTAMENTO DE FISILOGIA DEL ISCF MANUEL FAJARDO: Carácter general de la influencia ejercida sobre el organismo por los diferentes tipos de gimnasia, material mimeografiado, [s.a.].
19. DEPARTAMENTO NACIONAL DE EDUCACION FISICA: Teoría y metodología de la educación física, Edit. INDER, la Habana, [s.a.].
20. DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA - BIOMECANICA DEL ISCF MANUEL FAJARDO: Material de estudios sobre articulaciones, Edit. INDER. La Habana, [s.a.].
21. DOBLER, ERIKA y HUGO DOBLER: Juegos menores, Edit. Pueblo y Educación, La Habana, 1980.
22. DONSKO, DIMITRI: Fundamentos de la Biomecánica, Edit. Científico Técnica, La Habana, 1985.
23. ENRIQUE, CELSO: Resumen de historia de la educación física y los deportes, La Habana, 1948.

24. FERNANDEZ CORUJEDO, JULIO: Educación física, Departamento de Divulgación y Orientación del INDER, La Habana, 1965.
25. FERNÁNDEZ, MARÍA ANTONIA. Bailes populares cubanos. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1974.
26. ----- . Danza 1. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 1981
27. ----- . Danza 2. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 1981
28. FICHER, JULIEN: La educación física en la escuela, Edit. La Moderna Poesía, la Habana, 1919.
29. FILIN, V. P.: Educación de las cualidades físicas en los deportistas jóvenes, Edit. Cultura Física y Deportes, Moscú, 1974.
30. FLEITAS, ISABEL: Métodos y procedimientos para la educación de las capacidades motrices, material mimeografiado, Departamento de Gimnasia, ISCF Manuel Fajardo, La Habana, 1983.
31. GALLINATO, MIREYA. Danzas folclóricas. Imprenta del INDER. Ciudad de La Habana, 1980
32. HAHN EDWIN. Entrenamiento con niños. Ediciones Roca S.A. España. 1988.
33. GUSAK, W.: Ejercicios acrobáticos en grupo, Edit. Cultura Física y Deportes, Moscú, 1969
34. HARRE, DIETRICH y otros: "Características de las capacidades coordinativas", en Trainingslehre, Leipzig, 1979.
35. HEIDER STOCKLORO, JOSÉ: Educación física, Edit. P. Fernández y Cía., La Habana, 1949
36. IBERO, GUSTAVO: Resumen de la gimnasia sueca, material mimeografiado, [s.a.].
37. INDER. Fundamentos del entrenamiento deportivo, Boletín científico - técnico no. 10. La Habana, [s.a.].
38. JUNTA DE SUPERINTENDENTES DE ESCUELAS PUBLICAS: Plan de estudio para las escuelas urbanas. Enseñanza primaria, Edit. La Moderna Poesía, la Habana, 1914.
39. KURT, MEINER: Didáctica del movimiento, Edit. Orbe, La Habana, 1978
40. LEÓN, ARGELIERS. Del Canto y el Tiempo. Editorial Letras Cubanas. Ciudad de La Habana. 1984
41. LINARES MA. TERESA. Bailes populares cubanos. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1976.
42. _____. La Música y el pueblo. Editorial Pueblo y Educación, La Habana 1974
43. LÓPEZ BENITEZ, EDUARDO. Algunas reflexiones y consideraciones acerca del prólogo. Conferencia digitalizada. Departamento Nacional de Actos Masivos. 2002.
44. -----: Manual de educación física, Edit. Antigua de Valdeparís, la Habana, 1924
45. MACPHAIL, JAN SAHW. ¿qué es una orquesta sinfónica? Editorial Gente Nueva, La Habana. 1978.
46. MINISTERIO DE EDUCACION: Cursos de estudios de educación física para las escuelas primarias superiores. La Habana, 1954.
47. -----: Cursos de estudios de educación física para las escuelas del Hogar, La Habana, 1956.

48. MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS: Reglamento de instrucción de infantería de las FAR, Edit. Talleres Revolución de Octubre, La Habana, 1982.
49. NETLI, PAUL. La música en la Danza. Editorial del Consejo Nacional de Cultura, La Habana, 1963.
50. NOVIKOV, A. M. y L. P MATVEEV: Fundamentos generales de la teoría y metodología de la educación física, Edit. Cultura Física y Deportes, Moscú, 1979.
51. OROVIO, HELIO. Diccionario de la música cubana. Editorial Letras Cubanas. La Habana. 1981.
52. PINOZ, ROSARIO: Libreta de apuntes del primer curso de verano, la Habana, 1919.
53. PIÑERA ALVAREZ, VERANIA: Terminología de la gimnasia, material mimeografiado, Departamento de Gimnasia, ISCF Manuel Fajardo, 1983.
54. PORTUONDO DEL PRADO, FERNANDO: Historia de Cuba, Edit. del Consejo de Universidades, La Habana, 1965.
55. ---: Estudios de historia de Cuba, Edit. de Ciencias Sociales, La Habana, 1973.
56. RODRIGUEZ OLAVO, ALÉN. Géneros de la música cubana. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1980
57. ROLDAN, AMADEO. Algo sobre apreciación musical. Editorial Letras Cubanas. Ciudad de La Habana. 1980.
58. RUIZ AGUILERA, ARIEL y otros: Gimnasia básica, Edit. Pueblo y Educación, La Habana, 1981.
59. ---: Metodología de la enseñanza de la educación física, Tomo I y II. Edit. Pueblo y Educación, La Habana, 1985.
60. REGALADO FLORIDO, ANA MARÍA. El espectáculo en los eventos deportivos... Conferencia digitalizada. Departamento Nacional de Actos Masivos. 2002
61. SANTOS ECHEVARRÍA, VILMA Y MOYA FAJARDO MA. EUGENIA. Ceremonias de Premiación. Conferencia digitalizada. Departamento Nacional de Actos Masivos. 2002.
62. SMOLEVSKI, V. M.: "Tendencias actuales del desarrollo de la gimnasia", en Gimnástica no. 2, Moscú, 1985.
63. TORRES, MARIO: Historia de la gimnástica, Edit. INDER, la Habana, 1978.
64. UKRAN, M. L.: Técnica de los ejercicios gimnásticos, Edit. Orbe, La Habana, 1980.
65. UNIVERSIDAD DE LA HABANA, ESCUELA DE VERANO: Cursos especiales de educación física, Edit. Lucas García y Cía., La Habana, 1945.
66. -----: Cursos especiales de educación física, Edit. Goldrarez y Cía---La Habana, 1954.
67. VILLARO, ESPERANZA: Gimnasia sueca, La Habana, [s.a.].
68. ----: Sistema danés, Escuela de Verano, Universidad de la Habana, La Habana, [s.a.].
69. ZATZIORKI, V. M.: Cualidades físicas del deportista, Edit. Cultura Fisica y Deportes, Moscú, 1966.

**ESCUELA INTERNACIONAL DE
EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE**

**FOLLETO DE
GIMNASIA
BÁSICA**

**MATERIAL REFERATIVO DE APOYO A LA
DOCENCIA**

AÑO 2002

Prólogo.

Este folleto tiene la intención de servir de material referativo, en la Disciplina Didáctica de la Educación Física a la asignatura de Gimnasia Básica.

Va dirigido fundamentalmente a los estudiantes de la Licenciatura en Educación Física y Deportes , a los profesores y a todos los que de una forma u otra sean sujeto en este que hacer.

Para facilitar su manejo se ha dividido en dos temas fundamentales. “El primero Fundamentos de la Gimnasia Básica” y el segundo “El ejercicio físico y su tratamiento metodológico en la clase de Educación Física”. Al final de este material se encuentra reflejada la bibliografía a consultar para la profundización y realización de los trabajos indicados por los docentes;

De esta forma agradecer a la Dr. Isabel Fleitas Díaz por la revisión de este material.

Esperamos sea de gran utilidad para su futuro trabajo.

Los compiladores

Compiladores.

- MS. Bernis Verdecia Hechavarría
- Lic. Eliécer Alonso Leyva
- Lic. Marcel Gabriel Hernández Darías
- Lic. Amaury González Sánchez
- Lic. Guido Baglans Favier
- Lic. Arnaldo González Artola
- Lic. Alexis Esponda García
- Dra. Isabel Fleitas Díaz
- Lic. Dulce María Cománs Jiménez
- Lic. Luis Gutierrez Pérez
- Lic. Raúl González Toledo
- Lic. Idalmis Rodríguez Martínez
- Lic. Marveris Sarmiento Urrutía

INDICE:

Tema I Fundamentos de la Gimnasia Básica.

1.1 La Gimnasia como medio de la preparación del hombre para la vida.....

1.2 Las pruebas de Eficiencia Física

1.3 Formaciones y procedimientos organizativos.....

1.4 Terminología del ejercicio físico.....

1.5 Las habilidades motrices básicas.....

 Bibliografía.....

 Tema II El ejercicio físico y su tratamiento metodológico en la clase de Educación Física.

2.1 El ejercicio físico.....

2.2El calentamiento.....

2.3Las capacidades físicas.....

 a. Coordinativas.....

 b. Capacidades condicionales.....

 - Fuerza.....

 - Rapidez.....

 - Resistencia.....

 c. Flexibilidad.....

2.4La recuperación.....

2.5Materiales auxiliares.....

 Bibliografía.....

TEMA I: FUNDAMENTOS DE LA GIMNASIA BÁSICA.

1.1 LA GIMNASIA COMO MEDIO DE LA PREPARACION DEL HOMBRE PARA LA VIDA.

Síntesis Histórica de la Gimnasia.

Sistemas Nacionales de Gimnasia (Francés, Sueco y Alemán)

Estos sistemas crearon las bases teóricas de la gimnasia contemporánea, y respondían a la clase social burguesa. Sus fines eran la preparación militar y la práctica deportiva representativa de los burgueses (la esgrima, la equitación y el tiro entre otras).

Las técnicas modernas fueron desarrolladas en Alemania en la segunda mitad del siglo XVIII. El primer profesor de gimnasia moderna fue Johann Friedrich Simon, en la escuela de Basedow, en la ciudad alemana de Dessau, en 1776. El educador Friedrich Ludwig Jahn, padre de la gimnasia moderna, fundó en 1811, en Berlín, el *Turnverein*, un club gimnástico que estaba presente en toda Alemania y que tenía ideales nacionalistas. Inventó ejercicios que desarrollaban la fuerza física y la autodisciplina para los que usaba piezas de aparatos estáticos. El sistema sueco, inventado por el gimnasta Pehr Henrik Ling, enfatizaba, por el contrario, el ritmo y la coordinación de movimientos a través de rutinas practicadas con aros, mazas y pelotas pequeñas.

Es considerable destacar que estos sistemas nacionales, en sus inicios solo dieron respuestas a los problemas de la preparación militar más que a la preparación deportiva y el desarrollo de los juegos.

Por ejemplo el sistema Francés, presentaba dificultades que lo hicieron deficiente al ser aplicada en la educación escolar, todo esto sucedió por la poca preparación pedagógica de los instructores para un óptimo trabajo con los niños, pues muchos provenían de las escuelas instructoras militares

Los emigrantes alemanes y suecos que llegaron a Estados Unidos en el siglo XIX llevaron consigo sus ideas sobre la gimnasia. Los alemanes fundaron clubes gimnásticos o *turnvereins*, donde las familias acudían juntas. Un sistema mixto entre el alemán y el sueco se introdujo en los programas de educación física en las escuelas de Estados Unidos hacia el final del siglo. Sin embargo, la gimnasia no ha adquirido popularidad en Estados Unidos hasta fechas recientes. En Gran Bretaña hubo incluso menor interés, excepto en círculos militares. En España, el primer centro oficial donde se practicó fue en el Instituto Real Pestalozzi, fundado por Amorós en 1806 en Madrid. No obstante, la gimnasia arraigó en algunas escuelas y se fundó la Asociación Amateur de Gimnasia en 1888. En Europa se desarrollaron clubes y otras organizaciones nacionales y en 1881 se fundó la Federación Internacional de Gimnasia (IGF).

En el año 1896 se incluyó esta disciplina en los **Juegos Olímpicos** pero sólo para participantes del sexo masculino. La competición femenina estuvo presente por primera vez en 1928. En las competiciones olímpicas, la actuación es moderada por seis jueces que puntúan en una escala de diez puntos. En algunas pruebas hay un grado de dificultad que se tiene en cuenta a la hora de puntuar. Los códigos de puntuación para cada prueba están determinados por la Federación Internacional de Gimnasia. Equipos de seis miembros (con uno de reserva) consiguen puntos para la suma total del grupo.

Desde 1952 las pruebas de gimnasia en las Olimpiadas han estado dominadas por los participantes de la antigua Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), de los países del este de Europa y Japón.

Los Campeonatos del Mundo se celebraron por primera vez en 1903 y hasta 1913 tuvieron carácter bienal; comenzaron de nuevo en 1922 y desde 1979 se han celebrado cada dos años. Los primeros Campeonatos del Mundo femeninos se celebraron en 1934. Han estado dominados por las gimnastas de la antigua URSS y Europa del Este.

Otras competiciones importantes son: la Copa del Mundo, celebrada por primera vez en 1975; los Campeonatos del Mundo Individuales que comenzaron en 1992 y en 1955 los Campeonatos de Europa que empezaron.

La gimnasia rítmica moderna se desarrolló a finales de la década de 1950. En este deporte, sólo para mujeres, las disciplinas se caracterizan por el uso de accesorios como pelotas, mazas, aros y cintas que acompañan a la música; los Campeonatos del Mundo se celebraron por primera vez en 1963 y el deporte fue incluido como disciplina olímpica en las Olimpiadas de 1984. Se instituyó una Copa del Mundo en 1983, se celebró de nuevo en 1986 y desde entonces se celebra cada cuatro años. De nuevo, las participantes de la antigua Unión Soviética y Europa del Este han sido las dominadoras de esta disciplina. Poco a poco las gimnastas españolas han ido haciéndose con esta disciplina hasta llegar a ganar la medalla de oro por equipos en las Olimpiadas de Atlanta.

Clasificación de la Gimnasia

Amorós dio la siguiente definición de la gimnasia:

Ciencia razonada de nuestros movimientos en sus relaciones con nuestros sentidos, nuestra inteligencia, nuestros sentimientos, nuestras costumbres y el desenvolvimiento de todas nuestras facultades.

En Cuba la gimnasia toma un valor importante y su educación es multi-objetiva pero su rol principal es el de preparar al hombre para la vida o sea formar individuos sanos físicamente y espiritualmente para la sociedad. Es el medio fundamental para el tratamiento en busca de múltiples beneficios.

Su aplicación se integra a todas las esferas de la sociedad en la enseñanza preescolar, primaria, media, en las universidades, en el Sector Militar, en las industrias (obreros), para incrementar la producción, en centros de salud especializados, la preparación deportiva y la salud entre otros.

La clasificación de la gimnasia responde a los diferentes tipos según su correspondiente función social intrínseca en su actividad sistemática.

ORIENTACION	TIPOS	VARIEDADES	MEDIOS FUNDAMENTALES
Educativa y de Desarrollo (Grupo 1)	Básica	-Pre-escolar -Escolar -Gimnasia con el niño -Masiva	-Ejercicios de desarrollo físico general. -Ejercicios de aplicación. -Ejercicios acrobáticos y coreográficos. -Ejercicios de organización y control.
	Aplicada	-Profesional. -Militar. -Deportiva Aplicada	-Ejercicios de desarrollo físico general. -Ejercicio de aplicación. -Ejercicios con aparatos gimnásticos.
Higiénica (Grupo 2)	Higiénica	-De producción. -Musical aeróbica. -Atlética	-Ejercicios de desarrollo físico general. -Ejercicios con implementos.
	Terapéutica	-Correctiva. -Rehabilitación. -Funcional	-Ejercicios de desarrollo físico general. -Ejercicios con implementos.
Deportiva (Grupo 3)	<u>Deportiva</u>	-Gimnasia artística - -Gimnasia rítmica. -Gimnasia musical aeróbica. -Acrobacia.	-Ejercicios de desarrollo físico general. -Ejercicios con implementos. -Ejercicios con instrumentos

La gimnasia educativa y de desarrollo: Dirigida al aumento de las capacidades del individuo con un carácter general, por su marcado acento pedagógico y con una influencia en el desarrollo armónico y funcional de los individuos.

Con un vínculo estrecho entre escuela-actividad física donde su tarea fundamental es elevar la capacidad de rendimiento físico, formar rasgos morales y volitivos, así como el temple de la personalidad en niños y adolescentes

La gimnasia de tipo terapéutica: Dirigida al desarrollo de la estética y corrección de deformaciones físicas como son las ortopédicas por poner un ejemplo. Permitiendo el logro de mayores resultados con una implicación directa en el aumento de la producción desarrollo deportivo y de la salud.

La gimnasia deportiva:

Específica de los deportes Olímpicos como la Gimnasia Artística entre otras, dirigida a la preparación física del deportista y del desarrollo de sus capacidades condicionales y coordinativas respondiendo concretamente a la necesidad deportiva.

ORIENTACIÓN HACIA LA FUNCIÓN SOCIAL

Higiénica

Regular las funciones de los órganos y sistemas que componen el organismo, fortalecer la salud y mantener una elevada capacidad de trabajo durante la vida.

Terapéutica

Restaurar las funciones normales del organismo y la devolución de la capacidad de trabajo el hombre.

Restablece las funciones motrices después de ser dañadas, para su rehabilitación, para el desarrollo y educación física de un enfermo.

Corrige desviaciones óseas de carácter congénito o adquirido, permite el desarrollo físico y estético.

Militar

Lograr la preparación física de los combatientes en correspondencia con cada tipo de arma para acciones combativas

Formar ciudadanos fuertes y sanos.

Educar el valor, perseverancia y la decisión

Gimnasia para el hogar, con la mujer.

Desarrollar armónicamente el cuerpo.

Formar y desarrollar una postura atlética y estéticamente armónica.

Desarrollo de la fuerza de la movilidad y agilidad

(dirigida a las personas que no practican el deporte regularmente)

Gimnasia Deportiva.

Perfeccionar la capacidad de rendimiento físico.

Alcanzar maestría en los ejercicios de compleja coordinación, fuerza y movilidad en los movimientos realizados a manos libres o en aparatos.

Desarrollar la voluntad y la perseverancia

Desarrolla la armonía motriz, la elegancia de los movimientos, su economía, la educación y la captación rítmica estética de los movimientos (de carácter competitivo y acorde con particularidades psicofísicas morfológico y funcionales).

Sistema Frances

Francisco Amorós (1770-1848).

Precursor del sistema Francés y del método natural.

Sistema Sueco.

Pehr Henrik Ling (1776-1839).

Estableció los principios rectores.

Sistema Alemán

Friedrich Ludwing Jhan (1778-1852).

En Cuba

Las primeras intenciones de la introducción de la gimnasia como medio de educación a los jóvenes en las actividades físicas, sucede en el comienzo de un proceso en el cual participaron los intelectuales progresistas de la Isla al crearse la Sociedad Económica Amigos del País. Surgiendo así el primer documento importante e instructivo (La Ordenanza), redactado por el Padre Agustín Caballero en **1794**.

Por **1807**, la influencia instructiva de la metodología de Pestalozzi, fue introducida por Juan Bernardo O´Gavan para el trabajo con los escolares.

En **1839**, los factores progresistas de la Isla proponen un movimiento a favor de los Gimnasios, a través de un Documento escrito por Rafael de Castro; y bajo las condiciones planteadas es aprobado por la Sociedad Patriótica y acogida por la Sociedad Económica .

En este mismo año comenzó el funcionamiento del primer gimnasio de Cuba y de la América bajo el modelo del Dr. José Silverio Jorrín, enclavado en las esquinas de Consulado y Virtudes, hoy Teatro Musical de la Habana. Contó con profesores como el médico Vicente de Castro, el doctor José de la Luz Hernández y Juan Galetti. Sus propulsores fueron, el Gran Pedagogo cubano José de la Luz y Caballero y Francisco de P. Coimbra entre otros. El gimnasio fue nombrado **Gimnasio Normal**.

Después, fueron apareciendo otros, con diferentes tendencias, dando fuerza al movimiento gimnástico cubano, desarrollando la línea Francesa. Se introduce así el gimnasio de Esgrima dirigido por el profesor y gran maestro en esgrima Manuel Alonso.

Con el de cursar de los años y la llegada de las luchas independentistas desarrollada en el país entre progresistas, criollos, esclavos y libertos contra el gobierno español que colonizaba la Isla, el desarrollo del proceso gimnástico se frenó casi a cero. El cierre de los gimnasios de todo el país por el gobierno Español dictaminaba que la preparación física pero también política de sus adversarios en esos gimnasios eran un factor de conspiración contra España.

Luego en el Período neocolonial bajo un modelo capitalista en Cuba se organiza el sistema de enseñanza. Pero también hubo movimientos progresistas como el dirigido por Enrique José Varona que masificó los ejercicios calisténicos y abogó porque cada preuniversitario tuviese un gimnasio con un profesor. Así mismo se aprobó la educación obligatoria para las escuelas públicas.

El primer Manual de Educación Física para profesores aparece en 1924.

Y no es hasta 1959 que con el triunfo revolucionario la educación física y el movimiento deportivo comienza a formar un sistema con características propias. Se crea entonces el Instituto Nacional de Deporte Educación Física, y Recreación (INDER) en el año 1961. Con un programa masivo de participación con el fin de formar individuos sanos y fuertes, dignos y cultos.

La Gimnasia Básica tiene como tarea principal la elevación de la capacidad de rendimiento físico del organismo y el fortalecimiento de la salud. Para ello, se vale de actividades que consolidan las habilidades motrices básicas(andar, correr, saltar, lanzar, trepar, escalar), desarrollan las capacidades físicas, tanto en lo condicional (fuerza, rapidez y resistencia) como en lo coordinativo (agilidad, movilidad articular), y forman rasgos morales y volitivos de la personalidad (valor, disciplina, perseverancia, colectivismo).

1.2 PRUEBAS DE EFICIENCIA FÍSICA.

Para hablar de **Eficiencia Física** o **rendimiento motor**, como también se le conoce, se debe decir que es la expresión del desarrollo de las capacidades físicas y motrices alcanzadas como consecuencia de la interacción del medio sobre el organismo del hombre como ser social. (Dr. Emergildo Pila, 1987).

“La medición (o experimento) realizados con el objetivo de determinar el estado o las capacidades del sujeto se denominan pruebas. No todas las mediciones pueden ser utilizadas como pruebas, sino aquellas que respondan a exigencias especiales”.(V. Zatsiorski, Moscú 1989).

Estas pruebas tienen dos objetivos fundamentales, diagnosticar y evaluar:

- El estado de eficiencia física de la población.
- Selección de posibles talentos deportivos.
- Comparación del nivel de eficiencia física entre grupos de personas.
- Retrealimentación del profesor sobre el efecto de sus clases en sus alumnos.
- Parámetro numérico para la evaluación de la asignatura Educación Física.

En Cuba las primeras pruebas que se conocen se realizaron en 1925 con motivo de la selección de atletas para fútbol, mas tarde, en 1942, aparecen las pruebas de la AAHPER (American Association for Health, Physical Education and Recreation) en el Instituto Preuniversitario de la Víbora, por su puesto que la batería fue tomada íntegramente de los EE.UU. Ya en 1961 surge la primera batería cubana de pruebas, aunque aún estaban influenciadas por las de la AAHPER. En 1978 se hace un estudio nacional en Cuba ya que para 1983 comenzaba el primer diseño muestral siendo aún este rudimental.

Entonces en 1985, se aplicó en Cuba con un diseño de muestras de proyecciones nacionales, la segunda y al más completa investigación en este campo, la cual permitió valorar el 90 percentil como un elemento a tener en cuenta para la selección de posibles talentos deportivos en la realización masiva de las Pruebas de Eficiencia Física en todas las escuelas, materializando así lo que planteará el comandante Fidel Castro Ruz al inaugurar la E.I.D.E. “Mártires de Barbados” el 6 de Octubre de 1977 cuando expresó:

“Las pruebas se deben hacer en todas las escuelas y entre todos los alumnos de la provincia. No es lo mismo seleccionar entre 10 000 que seleccionar entre 120 000. Es necesario organizar las pruebas para todos, para que no perdamos ni una sola facultad, para que no vayamos a perder un solo campeón.”

La importancia de la batería de pruebas radica en el diagnóstico de la población de forma masiva, y esto es posible a la falta de utilización de instrumentos sofisticados, aunque ello la hace quizás menos exacta. En el mundo existe gran variedad de pruebas, entre ellas encontramos:

- Test de condición física general.
- Fitness test (Babiera).
- Fitness test (Babiera).
- Procedimiento mediante test para valorar la capacidad de rendimiento físico.

- Test de motricidad deportiva para chicas.
- Fitness test standar.
- Fitness test para escolares con un mínimo de esfuerzo muscular.
- New York State Physical Fitness Screebnig test.
- AAHPER Youth Fitness test.
- Basic Fitness test for elementary school boys and girl.
- Test de destrezas de gran motricidad.
- Fitness test grado primario F.T.P.
- Test para controlar los procesos en el ámbito de la formación básica.

Las pruebas deben realizarse en estaciones, con un profesor o monitor en cada una de ellas, se realizarán en una sola sesión en el orden siguiente:

- 1) Peso
- 2) Talla
- 3) Rapidez
- 4) Planchas
- 5) Abdominales
- 6) Salto de longitud sin carrera de impulso
- 7) Resistencia

Plan de Eficiencia Física LPV Cuba 2000.

La eficiencia o rendimiento motor, como también se conoce, constituye la expresión del desarrollo de las capacidades físicas y motrices alcanzadas por el hombre como consecuencia del fenómeno educativo y formativo en la aplicación de los planes y programas que en materia de cultura física, deportes y recreación, lleva a efecto el INDER en su tarea de masificar la actividad física sistemática en nuestro país.

Las normas se corresponden con estudios realizados, comprendiéndose las edades de 6 hasta 65 años.

Metodología de las pruebas.

Todas las pruebas se aplicarán en una sola sesión de trabajo y el orden de realización será el siguiente: Peso, Talla, Rapidez, Tracciones(hasta la edad de 28 años y planchas hasta los 60 años), Abdominales, Salto de longitud sin carrera de impulso y Resistencia.

Las pruebas se realizarán en superficie plana, preferentemente sobre hierba. La resistencia se correrá en un terreno marcado en forma de cuadrilátero o en pista.

Indicaciones generales.

Se tratará en todos los casos de realizar las pruebas en ropa deportiva y con zapatos tenis, para poder obtener el máximo de confiabilidad en las mismas.

Peso.

Se tomará en Kg. Se realizará situando al sujeto en el centro de la plataforma, descalza y relajado.

Talla.

También descalzo se corregirá la postura del sujeto de manera tal que bajo la orden de parado derecho con pies unidos en los talones, punta de los pies ligeramente abiertos, brazos a los lados del cuerpo y la cabeza en plano Frankfort (de manera que el orificio auricular y el ángulo del ojo describa una paralela en relación al suelo).

Se tomará la talla en centímetros sobre la superficie más alta de la cabeza.

Rapidez.

Se correrán 30 metros para ambos sexos hasta 11 años. De 12 años en adelante 50 metros para los 2 sexos, hasta los 60 años.

Se utilizará un cronometro decimal y un instrumento de percusión. A la señal de “ a sus marcas”, la persona se colocará con la pierna delantera sobre la línea de arrancada (significa que no es permitida la arrancada baja); al darse la señal de arrancada, sin disminuir la velocidad, se pasará frente a la línea de meta donde se tomará con precisión el tiempo de una décima en forma individual.

Tracciones en la barra.

Se colocará una barra fija de metal macizo o tubo de $\frac{3}{4}$, para lo cual se puede utilizar una barra de gimnástica, tubo o cabilla de la misma medida. Esta debe estar situada a una altura que permita al participante, colgado de ella, mantener los brazos y piernas sin que toquen el suelo.

Masculino:

El alumno realizará el agarre de la barra en pronación al ancho de los hombros y comienza a realizar la elevación del cuerpo flexionando y extendiendo los brazos por los codos de forma tal que la barbilla se coloque a la altura de la barra; continua a la posición inicial repitiendo el ejercicio tantas veces como sea posible. Cuando el alumno no llegue a la altura de la barra se le ayudará elevándolo por la cintura hasta que se realice el agarre. Se cuentan la cantidad de movimientos completos sin alteración de la técnica, se permitirá un solo intento.

Femenino:

La técnica de agarre es similar al masculino, con la diferencia de que se mantendrá en suspensión con los brazos flexionados por los codos y la barbilla a la altura de la barra durante el tiempo que sea posible; se utilizará también un cronometro para este fin. Se seguirá el mismo principio de ayuda por la cintura solo para el agarre. El tiempo se comienza a tomar cuando la participante se coloca en posición de suspensión, sin alterar la técnica. El registro del tiempo se realizará en segundos. En las edades de 29 años en adelante se continuará realizando la plancha, como se indica a continuación.

Plancha:

En una superficie plana, lisa y limpia. Para ambos sexos desde 29 años hasta 60 años. El participante se tenderá en el suelo acostado de frente (boca abajo), brazos flexionados, manos apoyadas a nivel de las axilas, los dedos hacia el frente, la cabeza en línea recta con el tronco, vista siempre al suelo, para el masculino con apoyo en punta de pies , para el femenino con apoyo en las rodillas. Se cuidará que en cada extensión de brazos, el cuerpo se mantenga en forma recta; se contarán todas las repeticiones hasta que se altere la correcta ejecución de la técnica del movimiento.

Abdominales:

Superficie lisa, preferiblemente blanda, un sujeto que haga pareja con el investigado.

El sujeto se acosará atrás, sobre la superficie con los pies separados a una distancia de 30 cm, las piernas estarán flexionadas en las rodillas en un ángulo recto. Los brazos irán cruzados al pecho. El sujeto que hace la pareja se apoyará frente a las piernas del participante y se las sujetará por los tobillos de forma tal que mantenga siempre los talones sobre la superficie.

Desde la posición de acostado irá a la de sentado sin llegar a la línea media vertical y sin despegar la región lumbar de la superficie. Sin parar regresará a la posición inicial de forma tal que la espalda toque el colchón o superficie para inmediatamente sentarse de nuevo y repetir la acción. Se cuenta la cantidad de movimientos completos “de sentarse” que se realicen.

Salto de longitud sin carrera de impulso:

En una superficie plana de tres metros de largo como mínimo y uno de ancho, (no resbaladiza) marcada en centímetros.

El sujeto se parará de tal forma que las puntas de los pies queden detrás de la línea de despegue. En el momento en que se encuentre preparado saltará hacia adelante buscando la máxima distancia; para ello realizará un balanceo de brazos hacia atrás y simultáneamente con el movimiento de los mismos hacia adelante, despegará con ambas piernas al mismo tiempo; la distancia se mide en centímetros y se tomará el mejor de los dos intentos. Esta prueba es para ambos sexos. Para el femenino hasta 50 años y para el masculino hasta 60 años.

Resistencia:

En una superficie plana, preferiblemente césped o tierra, verificar las distancias con una cinta métrica. Hasta 11 años ambos sexos correrán 600 metros a partir de los 12 años en ambos sexos se correrán 1000 metros, el objetivo es cubrir la distancia, de no poder corriendo se podrá alternar caminando, para medir el tiempo. Se procederá del mismo modo que la rapidez.

Orientaciones para el uso de las tablas.

En la tabla de normativa del plan se expresa las marcas que deben realizar los participantes en cada prueba. Existen cuatro niveles a obtener en cada una de las pruebas; quien no alcanza exigida para el IV nivel, recibirá la clasificación de “sin nivel” en la prueba dada.

En la tabla de determinación de los niveles los alcanzados por los participantes en cada una de las pruebas; por ejemplo:

En rapidez obtuvo el:	III nivel.
En tracciones y/o planchas el:	I nivel.
En abdominales obtuvo el:	I nivel.
En salto largo sin carrera de impulso:	II nivel
En resistencia obtuvo:	IV nivel.

En general obtuvo dos primeros niveles un segundo, un tercero, y un cuarto nivel, entonces obtuvo la combinación 2-1-1-1: buscamos en la tabla para determinar los niveles de combinación y así obtendremos el nivel general, que será en este caso el nivel.

En aquellas pruebas donde no alcance nivel, no se cuentan en las combinaciones.

TABLA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE EFICIENCIA FÍSICA.

VAR.	NIV.	VAR.	NIV.	VAR.	NIV.	VAR.	NIV.	VAR.	NIV.	VAR.	NIV.	VAR.	NIV.	VAR.	NIV.
5000	I	2010	III	1020	III	0140	II	2300	I	1130	II	0311	II	0041	III
4100	I	2003	II	1013	III	0131	II	2210	I	1121	II	0310	II	0040	III
4010	I	2002	III	1012	III	0130	III	2201	I	1120	II	0302	II	0032	III
4001	I	2001	III	1001	III	0122	III	2200	II	1112	II	0301	III	0031	III
4000	I	2000	III	1010	IV	0121	III	2120	I	1111	III	0300	III	0030	IV
3200	I	1400	I	1004	III	0120	III	2111	II	1110	III	0230	II	0023	III
3110	I	1310	I	1003	III	0113	III	2110	II	1103	II	0221	II	0022	III
3101	I	1301	II	1002	IV	0112	III	2102	II	1102	III	0220	II	0021	IV
3100	II	1300	II	1001	IV	0111	IV	2101	II	1101	III	0212	II	0020	IV
3020	I	1220	II	1000	IV	0110	IV	2100	III	1100	IV	0211	II	0014	III
3011	II	1211	II	0500	I	0104	III	2030	II	1040	II	0210	III	0013	III
3010	II	1210	II	0410	II	0103	III	2021	II	1031	II	0203	III	0012	IV
3002	II	1202	II	0401	II	0102	IV	2020	II	1030	III	0202	III	0011	IV
3001	II	1201	II	0400	II	0101	IV	2012	II	1022	II	0201	III	0005	III
3000	II	1200	III	0320	II	0050	II	2011	II	1021	III	0200	IV	0004	IV
														0003	IV

ORIENTACIONES PARA EL USO DE LA TABLA DEL PERCENTIL 90.

Las marcas que aparecen en esta tabla para cada edad y sexo, se corresponden con el 90 percentil de la tabla de salida computacional de la investigación sobre el rendimiento motor o eficiencia física de la población cubana; quiere decir esto que estas marcas son realizadas por el 10 % de la población en las distintas edades y sexos. La talla coincide con el 97 percentil del 2do Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Cubano de 1982.

Se trata con esta información de optimizar los esfuerzos en la detección de todas las potencialidades que existen en el país, con un rendimiento destacados en las capacidades físicas, para ser aprovechados y encaminados por las diferentes disciplinas deportivas, siendo entonces este elemento, el paso más masivo en la selección de

1.3 Formaciones y procedimientos organizativos

Las formaciones básicas organizativas: Son formas que se utilizan en las actividades físicas para organizar al grupo que permiten su distribución, ubicación y ordenamiento la circunstancia, el número de alumnos y el equipamiento con que se dispone.

Adoptar diferentes formaciones y organizaciones durante las sesiones de actividad física responde a diversas cuestiones:

1. Ganar tiempo en los desplazamientos o en el traslado de los alumnos. Esta mayor disponibilidad de tiempo significa un mayor trabajo y una utilización óptima del material de que se dispone.
2. Garantizar la máxima seguridad en la colocación, desplazamiento y manipulación del material, así como en el trabajo en los diferentes aparatos.
3. Permite una intervención pedagógica eficaz.
4. Facilitar una mejor visibilidad para los alumnos y el profesor.
5. Facilitar el control de los alumnos.

Clasificación .

Distribución o división : Se refiere a la forma en que estén los alumnos separados o integrados para realizar los ejercicios. Pueden dividirse en:

Grados.

Equipos o grupos.

Secciones(Simples o de rendimiento.)

Parejas, trios, etc.

Individual.

Colocación o formación: Se caracteriza por la relación especial de los alumnos hacia el área de práctica, material a utilizar el lugar de realización dela tarea.

- Fila.
- Hilera.
- Círculo(orientación interior y exterior)
- Doble círculo.
- Semicírculo.
- Cuadrado(Abierto y cerrado)
- Libre o disperso.
- En bloque
- Escalonada(9,6,3, lugar).
- Alternas(Dos filas)

La formación dispersa, su aplicación es relativamente reciente en la gimnasia. En atletismo es bastante corriente.

Ofrece, por otra parte, muchísimas más ocasiones de comunicación entre los alumnos y mayor independencia .Suele presentar ciertas dificultades de control de los alumnos, resultando en ocasiones poco indicado en el trabajo con grupos numerosos.

Ordenamiento o alineación: Relación de los alumnos entre sí y la participación de ellos para la realización de las actividades. Las formas de ordenamiento son:

- Juntos (formación cerrada) Alineadas a la derecha y a la izquierda.
- A distancias (formación abiertas) Alineadas de fondo y doble alineación.
- Desplegadas (Separadas)
- Replegadas (Unidas)

Procedimientos organizativos.

Definición: Son las formas de organizar a los alumnos para proceder a realizar las actividades programadas en la clase, utilizando para ello diferentes formaciones.

Individual: Propio del calentamiento deportivo, cuando se planifica y organizan las actividades atendiendo casuísticamente al alumno. En la clase de Educación Física lo que se trata es, de atender las diferencias individuales de acuerdo a sus características; pero agrupándolos de acuerdo adichas diferencias.

Frontal: Se emplea cuando todos los alumnos realizan simultáneamente loo ejercicios. Tiene múltiples aplicaciones, especialmente durante el calentamiento, la recuperación y siempre que se disponga de materiales suficientes para que todos trabajen.

Loa alumnos se colocan en filas, hileras, dispersos, en círculos, semicírculo, en formaciones escalonadas, alternadas entre otras.

Ventajas.

- Permite la practica simultanea de todos los alumnos, lo que no significa que se le tenga que exigir a todos una ejecución conjunta.
- El profesor puede ejercer una influencia directa en los alumnos, ya sea durante el aprendizaje o durante el control de los ejercicios.
- La detección de las faltas de ejecución de los alumnos es más fácil y más rápida.
- Ofrece posibilidades de aplicación a todos los niveles tanto de edad como de rendimiento.

Desventajas.

- Limita las intervenciones entre los alumnos y el profesor.
- Reduce la posibilidad de evaluación de los alumnos.
- Se necesita suficiente cantidad de materiales.

Parejas, tríos, etc: Se basa en agrupar a los alumnos de acuerdo a su edad, peso, talla, nivel de desarrollo de capacidades o habilidades físicas, posibilitando una adecuada dosificación de los ejercicios, ofreciendo al profesor múltiples oportunidades y combinaciones para lograr sus objetivos.

Olas (ondas): Existen autores que consideran que una organización frontal con desplazamiento continuo llamado Ola. El principio del trabajo en ola es según G. Hebert se basa en el desplazamiento continuo, lo cual permite realizar ejercicios en serie, con o sin intercepción, alternando el trabajo con la recuperación .

Este procedimiento organizativo permite el juego, el entrenamiento, la evaluación reciproca, la competencia y el control del rendimiento físico, etc.

Ejemplos de formas de trabajar la onda (Olas)

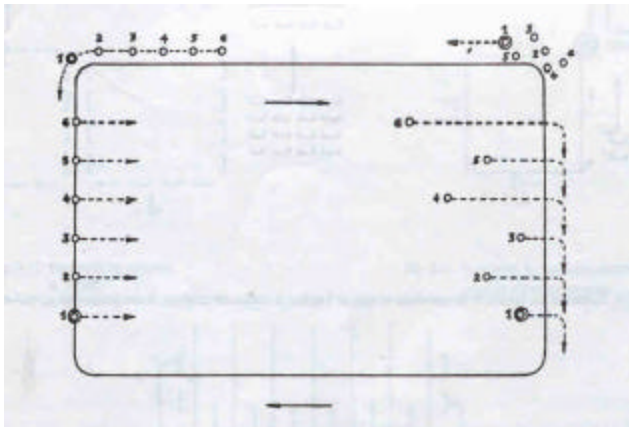


Fig. 1.31 Trabajo en cuatro grupos.

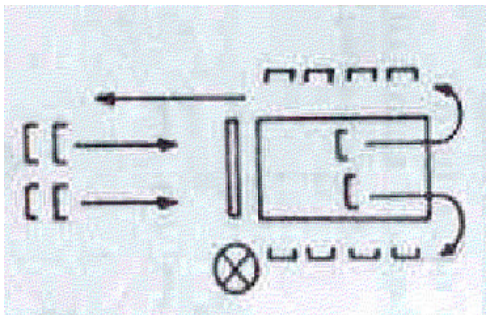


Fig. 1.32 Evaluación recíproca

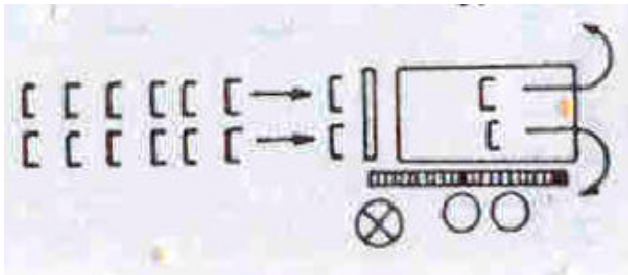


Fig. 1.33 Competición

Forma de organizar la ola (onda).

- Un grupo de 24 alumnos se divide en 4 grupos, comprendido en cada uno de ellos 6 alumnos.
- La base de salida se encuentra a la izquierda y la de llegada a la derecha .
- El primer grupo sale a la zona de ejercicios en una primera ola, el segundo se encuentra en la base de salida y saldrá cuando se le indique (ver figura 1.31 como se realiza en conjunto).
- Se regresa desde la base de llegada por ambos lados del terreno.
- El ritmo de ejercicios podrá ser rápido, medio o lento.
- En cada grupo puede existir un responsable.
- Pueden conformarse los grupos de hembras y varones o de un solo sexo.
- Puede ubicarse a los más adelantados donde sea útil para los demás

Ventajas

- Permite alternar el trabajo con la recuperación.
- Permite la atención diferenciada a los alumnos.
- Uso racional de los medios.
- Delimitar con exactitud la distancia a recorrer.
- Aplicar la evaluación recíproca (Figura 1.12)
- Controlar la evaluación de los alumnos.
- Competir (Figura 1.13)

Organización en grupos:

Este tipo de organización permitirá la ejecución simultánea de ejercicios por los diferentes grupos que constituyen la clase, en diferentes puestos de ejercicios un alumno, o si se desea, más de uno, realiza el ejercicio y vuelve a ocupar después su puesto en el grupo.

Esta organización puede comprender:

- El mismo ejercicio realizado en el mismo aparato.
- Ejercicios similares realizados en aparatos diferentes.

Organización en grupos con ejercicios complementarios.

Después de realizar el ejercicio principal, el alumno realiza todavía uno o varios ejercicios simples, antes de volver a ocupar su puesto en el grupo.

En este tipo de organización, el objetivo consiste en reforzar la actividad del alumno con el propósito de aumentar la cantidad total de trabajo efectuado.

Se elegirán los ejercicios complementarios de forma que contribuyan al desarrollo de las cualidades físicas. Serán siempre ejercicios sencillos para que todos los alumnos puedan realizarlos sin dificultad y no exijan más que un control superficial por parte del profesor. No se necesitará ayuda para su realización.

No es conveniente introducir los ejercicios complementarios en la fase de aprendizaje del ejercicio principal.

El número de ejercicios complementarios se establecerá en función de la intensidad que se pretenda añadir. Dependerá igualmente de la duración del ejercicio principal. De cualquier manera el profesor no deberá añadir más de dos o tres ejercicios complementarios, ya que puede perder el control de la clase.

Otra ventaja de este sistema, es que permite una actividad autónoma del alumno.

Los ejercicios pueden realizarse libremente o cuando lo oriente el profesor. El cambio de grupo se efectuará siempre a una señal del profesor. Para constituir grupos homogéneos, se tendrán en cuenta diversos criterios, como la estatura, el sexo, la habilidad, el nivel de preparación entre otros.

La elección de los ejercicios asegurará así mismo una alternancia de los efectos.

El profesor se situará en el grupo donde vaya a realizarse el ejercicio más difícil, más peligroso, o un ejercicio nuevo.

Organización en Estaciones: Se recomienda para el desarrollo de habilidades motrices.

Son diferentes sitios dentro de un área o instalación deportiva donde los alumnos realizan diferentes ejercicios, con rotación por cada zona, para que todos tengan la posibilidad de trabajar dicha habilidad o realizar la actividad evaluativa.

Es una de las formas más utilizadas en la organización de la clase. Los ejercicios que se planifican en cada estación debe estar en correspondencia con el nivel de desarrollo de los alumnos. No debe excederse de 5 estaciones, en la clase de Educación Física. En el entrenamiento de otro tipo de clase pueden planificarse más zonas, así como considerar la base material de estudio disponible para cada uno.

El tiempo de duración de cada estación debe planificarse en correspondencia con la topología de la actividad, nuevo contenido, consolidación y control. Se plantea que puede llegar hasta 10 ó 20 minutos dependiendo del tiempo de duración general.

Este procedimiento tiene la ventaja de que permite la utilización más racional de aparatos e implementos incrementando el tiempo de trabajo real de los alumnos.

El profesor debe recorrer las áreas de trabajo y situar un monitor en cada estación y tratará de abarcar visualmente todas las áreas.

Entrenamiento en Secciones: Se fundamenta igual al trabajo en parejas, tríos, etc, pero con un número mayor de alumnos y con la posibilidad de realizar ejercicios iguales o simultáneos. Se organiza el grupo en pequeños subgrupos, atendiendo a sus características, peso, talla, sexo, nivel de desarrollo de habilidades y capacidades físicas, por lo que se clasifican en:

- **Sección de Rendimiento:** Se agrupa a los alumnos en correspondencia al nivel de desarrollo alcanzado.
- **Sección simple :** Se agrupa a los alumnos por su talla, peso, sexo, y otras características.

Indicaciones para el trabajo en secciones.

- División del grupo en subgrupos formados por alumnos con características semejantes lo que optimiza y regula las cargas.
- Cada sección será atendida por un monitor.
- Cuando se efectúe un elemento de enseñanza, un ejercicio difícil ejecución o un control, el profesor debe atender directamente una sección, en las otras estarán los monitores, no obstante el profesor debe mantener un dominio total del grupo para intervenir en las ocasiones que sea necesario.
- Cuando el alumno conoce la actividad, se deben realizar el máximo de repeticiones en el tiempo programado.

Organización en Recorrido: Permite la realización de variadas actividades en forma consecutiva y con desplazamiento. Es poco utilizado en las clases de Educación Física porque tiende a limitar el nivel de participación de los alumnos en la actividad, sin embargo su forma de ejecución permite trabajar de manera eficaz la preparación física general.

Al trabajar el Recorrido se debe tener en cuenta:

- Que los ejercicios seleccionados sean conocidos por los alumnos.
- Se puede hacer más de un recorrido.
- El profesor debe situarse de forma tal que domine visualmente el recorrido completo fundamentalmente el comienzo y el final.
- La distancia entre los alumnos para la salida debe ser prudencial para que no se formen aglomeraciones delante de los obstáculos.

Organización en Áreas: Se utiliza cuando necesitamos hacer un uso racional de los recursos o materiales en lo que respecta a implementos e instalaciones deportivas. Se utiliza para el desarrollo de habilidades.

Se distribuyen los alumnos en grupos por deportes o aparatos(como en la Gimnasia Artística) o eventos (Atletismo).El trabajo es parecido a las estaciones en lo referente a rotación y tiempo asignado para cada grupo.

Este procedimiento se puede emplear siempre y cuando los contenidos (deportes) se correspondan con los establecidos por el grado.

Se debe tener en cuenta la preparación de los monitores.

La colocación del profesor durante la realización de los ejercicios reviste gran importancia. Deberá tener en todo momento una visión del conjunto de la clase incluso cuando esté evaluando o asegurando un ejercicio o en cualquier actividad.

Este es el momento en que hay que pensar en alternar la visión próxima (con el grupo de alumnos) y visión alejada (conjunto de la clase) en algunos casos, de 5 a 6 pasos de los alumnos.

Organización del circuito:, Morgan y Adamson, pusieron a punto el entrenamiento interválico, con la intención de reaccionar, mediante este nuevo sistema contra el escaso interés suscitado por los métodos tradicionales de gimnasia y acondicionamiento físico. Corresponde a ciertos principios actuales de pedagogía: respecto a las diferencias individuales y progresión de un ritmo apropiado.

El entrenamiento interválico tiende esencialmente a mejorar progresivamente la condición física y, en especial, la fuerza, la resistencia muscular y la capacidad de cartiopulmonar. Puede decirse que dicho entrenamiento persigue, ante todo, la mejora de sus cualidades físicas. Y la preparación a la practica deportiva.

Sus objetivos son limitados ya que el entrenamiento interválico no constituye ni un sistema completo de gimnasia, ni una actividad recreativa.

Los medios.

Los medios son diversos y la cantidad en dependencia de la cantidad de estudiantes por grupo.

Para el desarrollo de la fuerza, las sobrecargas limitarán el ejercicio a 5 (no máximo de repeticiones).

Para desarrollar la resistencia muscular, los ejercicios realizados con cargas ligeras permitirán alcanzar o rebasar 30 repeticiones.

El sistema

El sistema consiste en ejecutar, sin tiempo de pausa intermedio, una serie de ejercicios previamente dispuestos en circuito y en repetir 3 veces este circuito.

El alumno hará lo posible por reducir el tiempo total de realización del circuito.

Este procedimiento favorece muchísimo la motivación. Se recomiendan varias sesiones semanales

Los ejercicios.

Suelen agruparse según una clasificación anatómica habitual: brazos, piernas, cintura escapular, abdomen y otros.

Por ejemplo, en la figura 1.35, el circuito no comprende más de dos ejercicios que han de realizarse en sucesión: un salto de longitud seguido de un regateo(fútbol).

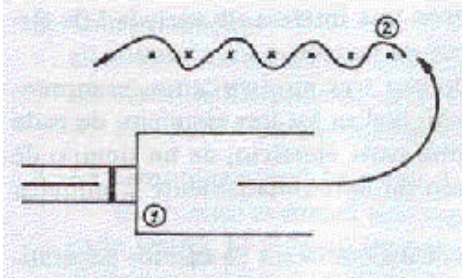


Fig. 1.35 Circuito continuo

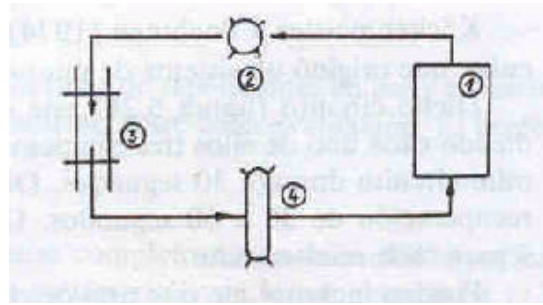


Fig. 1.36 Circuito continuo.

La figura 1.36 muestra un circuito continuo que comprende 4 ejercicios.

En el circuito correspondiente a la figura 1.37 , pueden tomar simultáneamente la salida 3 grupos de alumnos, desde diversos puntos del circuito.

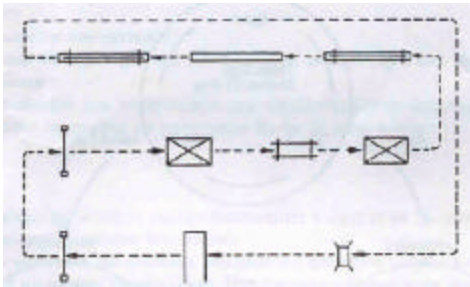


Fig. 1.37

En 1974 Käckenmeistery Bochman propusieron una interesante variedad de circuito, que originó un sistema de puntuación capaz de motivar a los alumnos.

Dicho circuito (figura 1.38) está constituido por 3 mini-circuitos, comprendiendo cada uno de ellos tres ejercicios. El alumno realiza los tres ejercicios de cada mini-circuito durante 30 seg.

Dispone entre cada ejercicio, de un tiempo de recuperación de 30 a 60 segundos. Un intervalo de aproximadamente de 2 minutos separa cada mini-circuito.

Puede incluirse, en este tipo de circuito, diversos ejercicios de efectos generalizados y combinados, tales como desplazamiento en apoyo y en suspensión, saltillos, trepas. Siempre serán ejercicios sencillos que requieran poco tiempo de aprendizaje, debiendo realizarse dicho aprendizaje antes de efectuar el circuito .

El tiempo total del circuito estará comprendido entre 10 y 30 minutos.

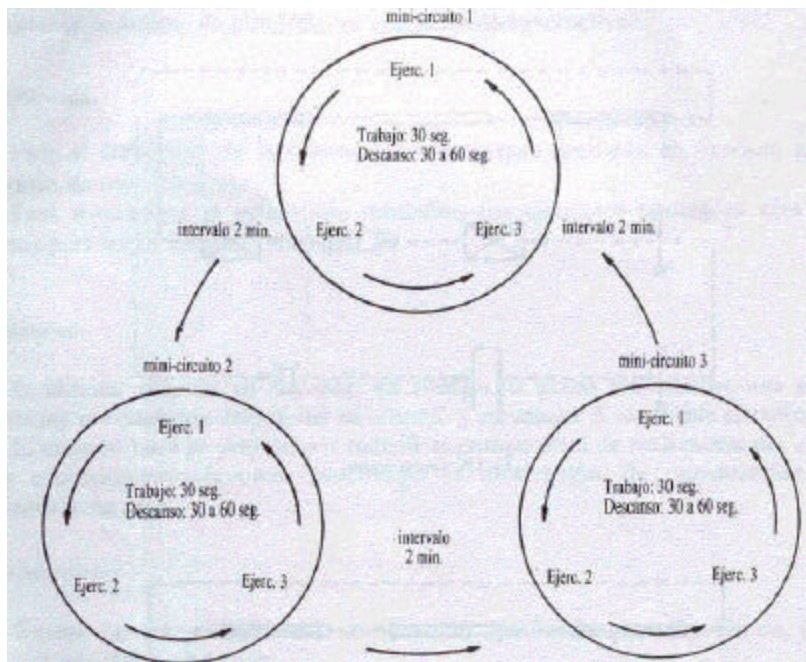


Fig. 1.38 Variante de circuito intervalico (según Käckenmeister y Bochman, 1974).

Ventajas.

- Exige poco tiempo. Durante una sesión relativamente corta, el trabajo es muy intenso.
- Los ejercicios son variados.
- Cada uno trabaja según sus posibilidades, es decir, que hay individualización del esfuerzo.
- Los resultados son controlados con regularidad y el hecho de conocer los resultados representa un importante factor de motivación.

VOCES DE MANDO

_Todos estos ejercicios se realizan por medio de voces de mando impartidas por el profesor.

Estas voces de mando pueden ser de tres tipos:

Preventivas.

Ejecutivas.

Directas.

Preventivas: Informan a los alumnos del ejercicio que van a realizar y se dan con precisión y fuerza.

Ejemplo: de frente, dere, etc.

Ejecutivas : Ordenan la realización del ejercicio, se dan después de una pausa que debe ser corta y enérgica con una voz más alta que la preventiva.

Ejemplo: **MAR, CHA**, etc.

Directas: Son las que por sí solas implican ejecución.

Ejemplo: **FIRMES, A FORMAR, SENTERSE, MÁS RÁPIDO**

Para indicar el tipo de formación que se debe adoptar, tienen que utilizarse las voces de mando convenientes en cada país, por ejemplo en Cuba Son las siguientes:

En una (dos ...) fila; **A FORMAR**.

En una (dos ...) hilera; **A FORMAR**.

En un (dos ...) círculos; **A FORMAR**

En todos los casos se forma a la longitud del brazo y si se quiere una formación cerrada se indica cuál. Ejemplo: Con intervalo cerrado, **A FORMAR**, Con doble intervalo, **A FORMAR**.

Para las formaciones en una, dos o más filas se formará por orden de estatura, de mayor a menor, comenzando por el flanco derecho. El primer alumno de dicho flanco será el guía.



Posiciones: Son posturas que adoptan los alumnos dentro de las formaciones y que no implican desplazamiento ni del alumno ni de la formación en sí.

Firmes: Esta posición se adopta a la voz de mando **A FORMAR** o **FIRMES**, y se suprime de inmediato todo movimiento, aunque también se adopta antes de comenzar cada ejecución, sin que el profesor tenga que mandarla.

Descansos

Para descansar estando en alto existen las siguientes voces de mando:

en su lugar; DESCANSEN. Desde la posición de **FIRME** se llevará el pie izquierdo ligeramente al frente y a la izquierda, dejándolo caer con firmeza; podrán moverse pero se prohíbe hablar; los brazos detrás y la mano derecha quedará dentro de la izquierda.

a discreción; DESCANSEN. Desde la posición de firme, se desplazará el pie izquierdo igual que en la posición En su lugar; descansen, los alumnos podrán moverse y hablar, pero mantendrán siempre el pie derecho en su lugar.

Parada; DESCANSEN Desde la posición de firme, el pie izquierdo aproximadamente 30 cm a la izquierda del derecho y se cruzarán las manos detrás de la espalda, a la altura de las caderas; la mano derecha dentro de la izquierda y el dedo pulgar se dobla

sujetándola fuertemente; los dedos irán juntos y extendidos. Se mantendrá silencio e inmovilidad

para descansar; ROMPAN FILAS. Desde la posición de FIRME, los alumnos podrán salir de la formación y permanecer a poca distancia del lugar de la formación.

ARRÉGLENSE: Los alumnos, sin salir del lugar que ocupan en la formación, arreglarán su uniforme, podrán hablar en voz baja solamente para corregir a sus compañeros de los lados y si se necesita salir de la formación, solicitará autorización.

Numeraciones: Para numerar corrido la fila se deberá utilizar la voz de mando A NUMERAR. El primer alumno cuenta uno, y los demás contarán sucesivamente uno, dos, tres etc, girando enérgicamente la cabeza hacia la izquierda y volviendo a la posición inicial tan pronto lo hallan. Dicho con excepción del último alumno, que contará de frente a la formación. Esta voz de mando se da siempre que se desee que cada alumno conozca su posición relativa en dicha formación, la cantidad por la fila o total.

Para numerar corrido en hilera se deberá utilizar la voz de mando A NUMERAR. Comenzando por el primero, cada alumno volverá enérgicamente la cabeza por el lado izquierdo, dará su número y volverá a su posición inicial.

Alineaciones: Estos ejercicios sirven para que el profesor ordene en una línea recta a los alumnos en filas o en hileras. En ella todos los estudiantes se guían por el compañero del extremo de la derecha o la izquierda en filas y por el frente en hileras. Para ello se debe tener en cuenta:

- Alinear la punta de los pies (en fila).
- Estar en posición de FIRMES.
- Girar la cabeza hacia donde se indique la alineación.
- La voz de FIRME indicará el cese de la alineación, bajarán enérgicamente el brazo y volverán la cabeza y la vista al frente con rapidez.

Diferentes tipos de alineación:

Para alinear en fila estando en formación desplegada se dan las siguientes voces de mando:

ALINEACIÓN. Todos excepto el primero del flanco derecho, vuelven la cabeza y la vista enérgicamente hacia la derecha; simultáneamente extenderán su brazo izquierdo de modo que la palma de la mano quede hacia abajo, con los dedos unidos y extendidos rozando con la punta del hombro derecho del compañero de su izquierda.

a la izquierda; ALINEACIÓN. Todos, excepto el último del flanco del izquierdo, volverán la cabeza hacia la izquierda, cumpliendo las mismas exigencias que durante la alineación. Al alinearse los alumnos pueden moverse ligeramente al frente, atrás o hacia un lado.

Doble; ALINEACIÓN. Todos se mantendrán mirando al frente con brazos laterales, exceptuando el primero que solo elevará el brazo izquierdo y el último que elevará el

derecho, cumpliendo las mismas exigencias que durante la alineación. Puede indicarse por donde parte la alineación: si es por el centro, **Por el centro, doble; ALINEACIÓN.**

Puede utilizarse en las formaciones de hileras y círculos.

vista; DERECHA. Se realiza en formación en filas uniéndose todos los alumnos hacia la derecha (el primero de la derecha no se mueve) Y mirando a la derecha, menos el primero de la derecha, que mira al frente.

vista; IZQUIERDA. Exactamente igual al anterior pero a la inversa.

tomen; DISTANCIA. A partir del segundo alumno se extiende el brazo derecho al frente y se roza con la punta de los dedos el hombro del alumno que esta delante.

Giros en alto

Estos ejercicios d orden sirven para cambiar el sentido de los alumnos dentro de cualquier formación. Estos giros se realizan en dos movimientos continuos: primero se realiza el giro manteniendo la posición del cuerpo descansando el peso del cuerpo en la pierna del frente, y después se une la otra pierna a la primera.

DERECHA. Se realiza un giro de 90 grados a la derecha, sobre el talón del pie derecho completando el giro. Las voces de mando son **dere; CHA.**

IZQUIERDA. Se realiza igual al anterior, pero en sentido contrario, girando sobre el talón del pie izquierdo y la punta del pie derecho. Sus voces de mando son **izquier; DA.**

MEDIA DERECHA. Se realiza igual que la derecha pero con un giro de solo 45 grados. Sus voces de mando son **media dere; CHA.**

Media izquierda. Igual al anterior pero el giro a la izquierda de 45 grados.

MEDIA VUELTA: Se realiza el giro igual que a la izquierda pero a 180 grados. Las voces de mando son **media; VUELTA.**

Los giros en alto deben enseñarse en dos partes separadas: primeramente el giro insistiendo en el apoyo correcto del talón y seguidamente la unión del pie de atrás con el que se encuentra

Traslados: Pasos y marchas.

Se realizan a la voz de mando **de frente; MAR** o **paso ordinario; MAR.** La longitud del paso es de 70 a 80 cm, la altura de 10 a 15 cm. Se adelantará el pie izquierdo resueltamente con la pierna extendida y punteando el pie, realizando lo mismo con el pie derecho. Los brazos se oscilan rítmicamente comenzando desde el hombro, flexionando el codo de tal modo que el antebrazo llegue a situarse en posición horizontal y las manos estén a la altura del pecho con una separación del ancho de la mano en el movimiento Inverso atrás llegará cerca del tope de la articulación del hombro.

PASO GIMNÁSTICO: Se diferencia del anterior en que las piernas se adelantan punteando los pies, oscilando los brazos con los dedos extendidos a los lados del cuerpo. Sus voces de mando son **marcha gimnástica, de frente, MAR** o **paso gimnástico, MAR.**

PASO DOBLE: Se realiza trotando, manteniendo una frecuencia de paso y un ritmo estable. Nos permite trasladarnos más rápidamente y se puede cumplir en cualquier parte de la clase. Su voz de mando es **paso doble, MAR.**

PASO DE CAMINO: A la voz de mando **paso de camino; MAR** los alumnos dejarán de marchar sin obligación a mantener la cadencia del paso. Si se ordena **a discreción; MAR,** se marchará igual que a paso de camino, pero se podrá hablar en voz baja.

PASO LATERAL: Estando en alto, a la voz de mando **paso izquierdo o derecho; MAR** se llevará el pie izquierdo o derecho flexionando la rodilla a 30 cm del pie derecho o izquierdo, dejándolo caer con firmeza en el suelo, se colocará el pie izquierdo o derecho con la rodilla recta al lado del pie izquierdo o derecho continuando con la cadencia del paso ordinario. Los brazos se mantendrán pegados al cuerpo.

PASO ATRÁS: Estando en alto, a la voz de mando **paso atrás, MAR,** se darán pasos a 30 cm directamente hacia atrás, solamente para contar distancia, se oscilarán los brazos como en el paso ordinario, comenzando el paso con el pie izquierdo.

MARQUEN PASO: La marcha para marcar el paso será a la voz de mando **marquen paso; MAR.** Se levantarán los pies comenzando por el izquierdo entre 15 y 20 cm del suelo, punteándolos al levantarlos y asentando toda la planta del pie en el suelo. Los brazos se oscilarán al ritmo del paso ordinario. Esta acción podrá comenzar desde la posición de alto, durante la marcha a paso ordinario, paso doble etc.

Al encontrarse con obstáculos que no le permiten continuar con la marcha inicial o en otros casos. Para pasar de **marquen pasos** a paso ordinario a la voz de mando de frente; **MAR** da en el momento de plantarse el pie izquierdo en el suelo se marcará un paso más con la pierna derecha, comenzando la marcha a paso ordinario con el pie izquierdo; si es a otro paso, se dará la voz señalando el tipo de paso en la misma forma indicada.

PARA CAMBIAR DE PASO: Marcando con cualquier paso, a la voz de mando **cambien paso; MAR** dada cuando el pie derecho toque el suelo, se dará un paso con el pie izquierdo, seguidamente se llevará la punta del pie derecho cerca del talón del pie izquierdo y apoyándose en este, se romperá la marcha con el pie izquierdo. Marchando a paso doble, la voz ejecutiva para cambiar el paso será dada cuando cualquiera de los pies toque el suelo, se darán dos saltos en un mismo pie y se continuará la marcha.

GIROS EN MARCHA

Para girar a la izquierda y avanzar desde alto, a la voz ejecutiva **MAR** sobre el pie izquierdo, se hará sobre el talón del pie izquierdo y la punta del pie derecho y al mismo tiempo se romperá la marcha en la nueva dirección con el pie izquierdo con un paso corto, ordinario doble, según sea el caso. **izquierda; MAR.**

Para girar en marcha a la derecha, a la voz ejecutiva **MAR** que se da cuando el pie derecho toca el suelo se avanzará y plantará el pie izquierdo, se girará a la derecha con el talón del pie derecho y la punta del pie izquierdo y se romperá la marcha con el pie derecho. **derecha; MAR.**

Las columnas podrán realizarse entre un cuarto y un octavo de giro, siendo las voces de mando **columna derecha (izquierda); MAR; media derecha (izquierda); MAR.**

media vuelta; MAR: Se asienta el pie izquierdo en el suelo al mismo tiempo que se da la voz ejecutiva. A esa voz se dará un nuevo paso al frente con la pierna derecha, la que queda ligeramente delante de la izquierda, se gira rápidamente sobre la punta de ambos pies y se continúa la marcha con el pie izquierdo hacia la nueva dirección.

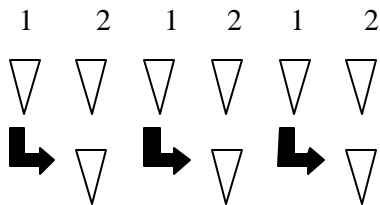
Durante los giros sobre la marcha los brazos se pegarán al cuerpo. Estos giros a paso doble se ejecutarán atendiendo a las mismas voces de mando y procedimientos que durante la marcha a paso ordinario, girando en el lugar a ritmo de paso doble. La media vuelta a paso doble se realizará por la izquierda, en el lugar y con la misma cadencia de paso.

Todos los ejercicios de giros sobre la marcha deben enseñarse con el método por partes, enseñando cada movimiento por su orden de ejecución y realizando el ejercicio completo después de aprendidas sus partes.

DESPLIEGUES Y REPLIEGUES EN ALTO

Transformación de una fila en dos: Se comienza por mandar numeración de a dos y seguidamente se ordena: **los números uno, en dos filas ; MAR..** Los números uno darán un paso derecho al frente, uno lateral izquierdo y unirán el pie derecho al izquierdo en posición de FIRME, colocados delante del número dos de su izquierda.

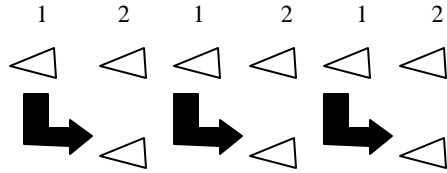
Igualmente se podrá realizar el ejercicio con la ejecución de los números dos solo que estos a la voz de mando del profesor realizarán un paso izquierdo atrás, un paso derecho lateral y unirán el pie izquierdo al derecho, quedando en la posición de firme detrás del número de uno de su derecha.



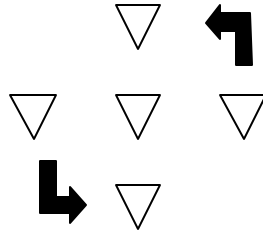
TRANSFORMACIÓN DE UNA HILERA EN DOS

Se comienza por mandar numeración de a dos, seguidamente se ordena: **los números uno en dos hileras; MAR..** Los números uno darán un paso lateral derecho un paso atrás con el pie izquierdo y unirán el derecho al izquierdo quedando a la derecha del número dos que estaba detrás.

Igualmente se podrá realizar con la ejecución de los números dos, sólo que estos, a la orden del profesor, darán un paso lateral izquierdo, uno al frente con el pie derecho, unirán el izquierdo al derecho para quedar a la izquierda del número uno que estaba delante en posición de firme.

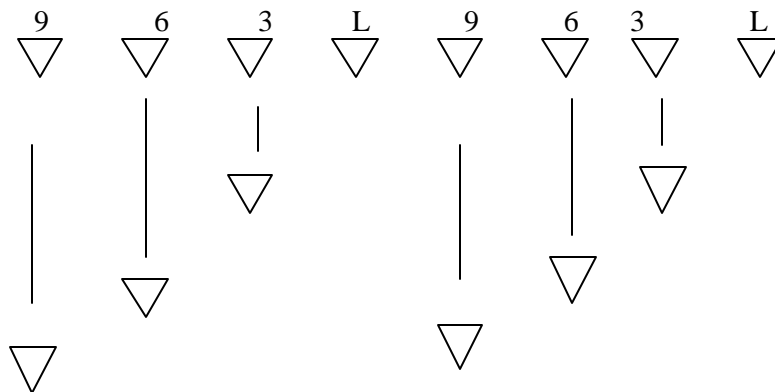


TRANSFORMACIÓN DE UNA FILA EN TRES: Se ordena numeración de a tres y seguidamente se manda: **en tres filas; MAR**, a lo que los alumnos responden desplazándose los números uno igual al despliegue de una fila en dos, los dos se quedan en el lugar y los tres realizan igual operación que los números dos en el despliegue señalado.



DESPLIEGUE: NUEVE, SEIS, TRES, LUGAR: Se comienza por:

Numerar a los alumnos en fila de la forma que se indica en la propia denominación del despliegue, seguidamente el profesor ordena: **nueve, seis, tres, lugar, de frente; MAR**, con lo que se desplaza cada alumno una cantidad de pasos al frente igual al número que se le ha asignado, lo que forma varias filas con la particularidad de que ningún alumno queda detrás de otro.

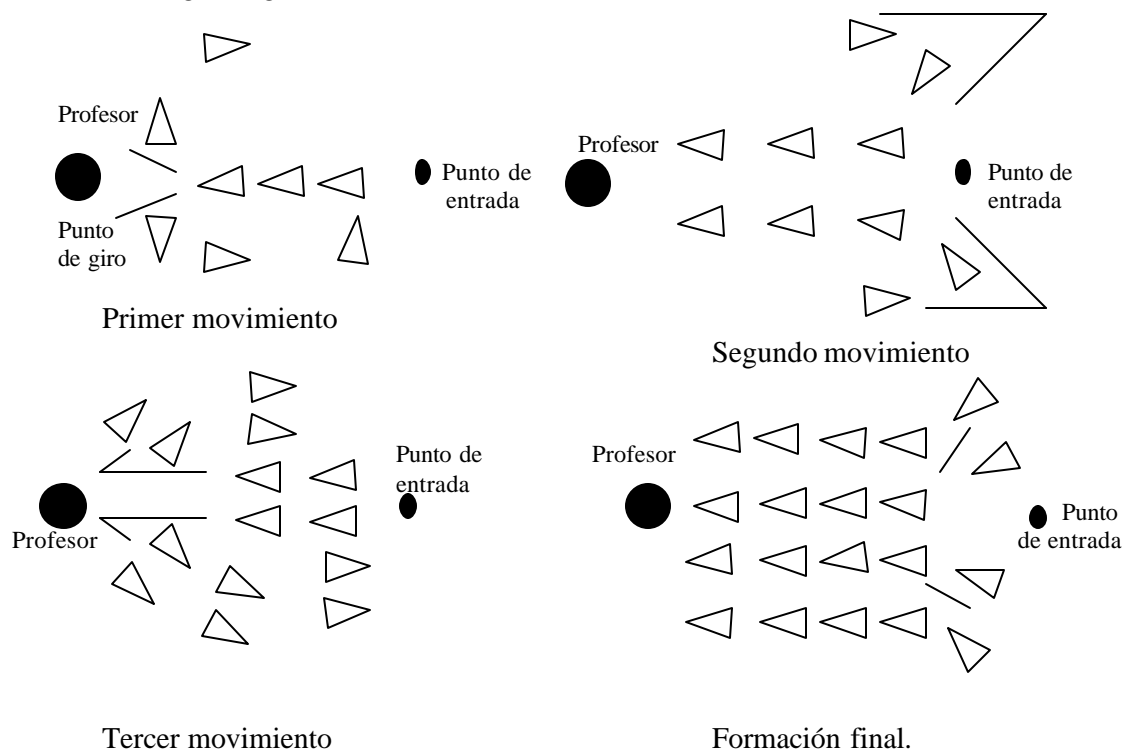


Todos los repliegues de estos despliegues se realizan por medio de las voces de mando **a sus lugares; MAR** y los alumnos que se desplazaron regresan por la vía de los pasos que dieron para desplazarse. En el despliegue 9, 6, 3, lugar primero se dará una media vuelta.

DESPLIEGUES Y REPLIEGUES EN MARCHA

Este despliegue se realiza a partir de la marcha en círculos. El profesor escoge un punto en el terreno y se sitúa frente al punto y a cierta distancia del mismo. Cuando el primer alumno de la hilera llega al punto escogido, el profesor lo manda a girar en línea recta hacia él. Al llegar donde está situado el profesor, un alumno gira a la izquierda y otro a la derecha, así sucesivamente; continúan marchando en círculo y se encuentran los alumnos de a dos en el punto por donde giraron primeramente; se vuelve a realizar, de parejas, la misma operación inicial hasta convertirse en cuartetos, los cuales llegarán hasta la altura del profesor en alineación doble y guardando distancia prudencial entre un estudiante y otro, con lo quedan formadas varias filas. Las voces de mando para comenzar son: En hilera por el centro; **MAR.**

(Ver figura siguiente)



1.4 TERMINOLOGÍA DE LA GIMNASIA

Definición: Conjunto de palabras propias y específicas del sistema de ejercicios físicos que hacen posible la comunicación oral o escrita entre los alumnos y el profesor en clases o entrenamientos.

EXIGENCIAS PARA LA FORMACIÓN DE TÉRMINOS

Accesibilidad: Grado de captación con que puede ser asimilado un término.

Exactitud: El término debe concretar una idea.

Brevedad: Resumir el término en pocas palabras.

TIPOS DE TÉRMINOS CONCRETOS.

Fundamentales: Son los que reflejan signos típicos de los ejercicios, es decir definen el movimiento. Ejemplo: Cuclillas y Cuadrupedia.

Complementarios: Concretan la forma de un movimiento, dirección, etc. Ejemplo: -Al frente, Lateral, Alternar.

REGLAS Y FORMAS DE ANOTACIÓN DE LOS EJERCICIOS

Formas de anotación.

Forma escrita: Deben cumplir el requisito de proporcionar una descripción terminológica correcta y concreta. Pueden ser dibujados y escritos de forma concreta y/o abreviada.

En la anotación y lectura de la terminología se debe atender el siguiente orden:

- Posición inicial(P.I.) (desde donde comienza el ejercicio).
- Denominación del ejercicio(término principal).
- Dirección del ejercicio(término complementario).
- Posición final(donde terminó el ejercicio) (P.I.).

Formas concreta

Prevé la designación exacta de cada ejercicio en relación con las reglas de la terminología.

Ejemplo: P.I. Piernas separadas, manos a la cintura, 1-2. Flexión al frente, 3-4. Arqueo, 5-6. Idem(1-2), 7-8. (P.I.).

Abreviada: Se emplea al elaborar los resúmenes, al anotar ejercicios. Se utiliza de forma individual por el profesor a la hora de preparar la tarjeta que llevará a la clase.

Ejemplo: Brazos laterales-b / lat.

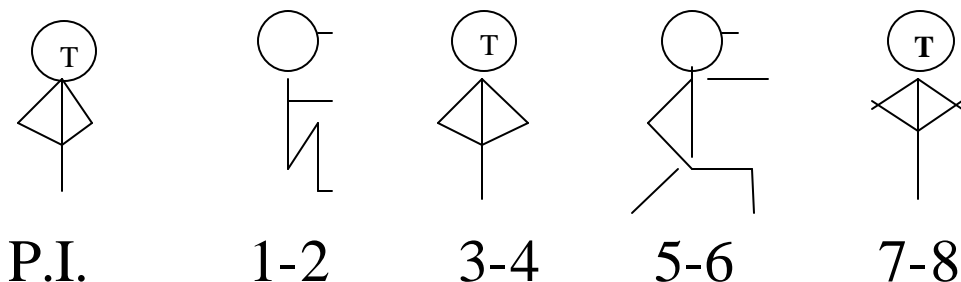
Flexión al frente - flex / frente.

Gráfica: Puede tener un significado independiente y auxiliar y se utilizan las siguientes formas.

- Lineal.
- Medio contorno.
- De contorno.

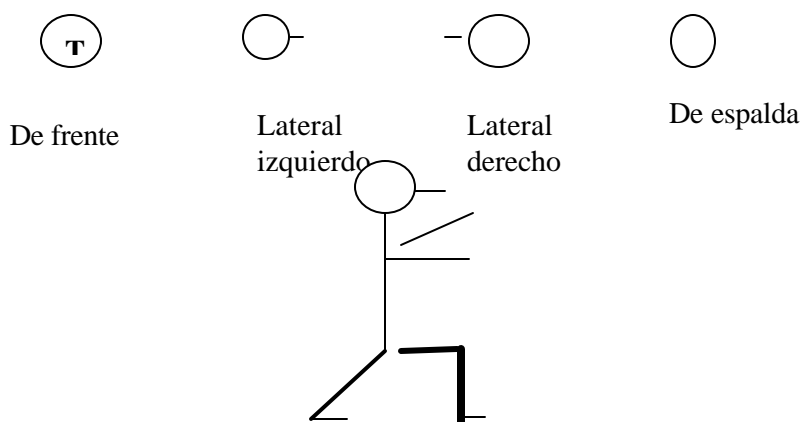
Lineal: Dibujo de figuras mediante líneas.

Ejemplo: (ver figura siguiente)



Elementos que se tendrán en cuenta a la hora de utilizar estas anotaciones.

En relación con la cabeza:



- Asalto, pierna izquierda frente, brazos derecho al frente e izquierdo al frente y arriba.

La pierna flexionada que no está a continuación de las líneas del cuerpo es la más lejana, por lo que podemos deducir que se trata de la izquierda.

Diccionario Terminológico

Apoyo: Relación de contacto entre una superficie y el cuerpo, en la que los hombros se encuentran por encima o a nivel del contacto.

Apoyo mixto: Relación de contacto que se establece entre una superficie y el cuerpo, en la que los hombros se encuentran por encima o a nivel del contacto, además del apoyo de las piernas.

Arco: Posición del tronco flexionado atrás, al máximo de posibilidades físicas con apoyo de manos y pies.

Círculo: Movimiento circular que se ejecuta con la cabeza, las manos, los brazos, el tronco y las piernas; incluye trabajos en todos los planos de movimientos; anatómicamente reciben el nombre de circunducción.

Flexión: Movimiento de las extremidades, el tronco, la cabeza, hacia las direcciones fundamentales. Un segmento se fija y el otro se reúne con éste puede ser ejecutado con la regulación en cuanto al grado de amplitud de las articulaciones participantes en el movimiento

Giro: Movimiento del cuerpo alrededor del eje vertical.

Posición: Postura que asume el cuerpo (relación entre los segmentos que los integran) de acuerdo con el apoyo.

Torsión: Giro con una parte del cuerpo en sentido contrario a la que permanece fija.

Vuelo: Fase del ejercicio donde el cuerpo se encuentra en el aire, sin ningún tipo de contacto con una superficie de apoyo.

POSICIONES Y MOVIMIENTOS FUNDAMENTALES DE LA CABEZA, EL TRONCO Y LAS EXTREMIDADES.

Los movimientos de la cabeza, el tronco y las extremidades son ejecutados en tres planos fundamentales:

- **Frontal:** al frente o atrás del cuerpo; da lugar a los movimientos laterales.
- **Sagital:** determina la dirección antero-posterior en relación con el cuerpo independientemente de su posición.
- **Horizontal:** transcurre horizontal en relación con el cuerpo, independientemente de su posición; da lugar a los giros y torsiones.

Posiciones básicas

1. Manos

- 1.1 Palmas abajo.
- 1.2 Palmas arriba.
- 1.3 Cerradas.

Movimientos fundamentales de los brazos

2. Brazos (obsérvese de perfil)

- 2.1 Brazos arriba.
- 2.2 Brazos al frente y arriba.
- 2.3 Brazos al frente.
- 2.4 Brazos al frente y abajo.
- 2.5 Brazos abajo.
- 2.6 Brazos atrás.

3. Brazos (obsérvese de frente)

- 3.1 Brazos arriba.

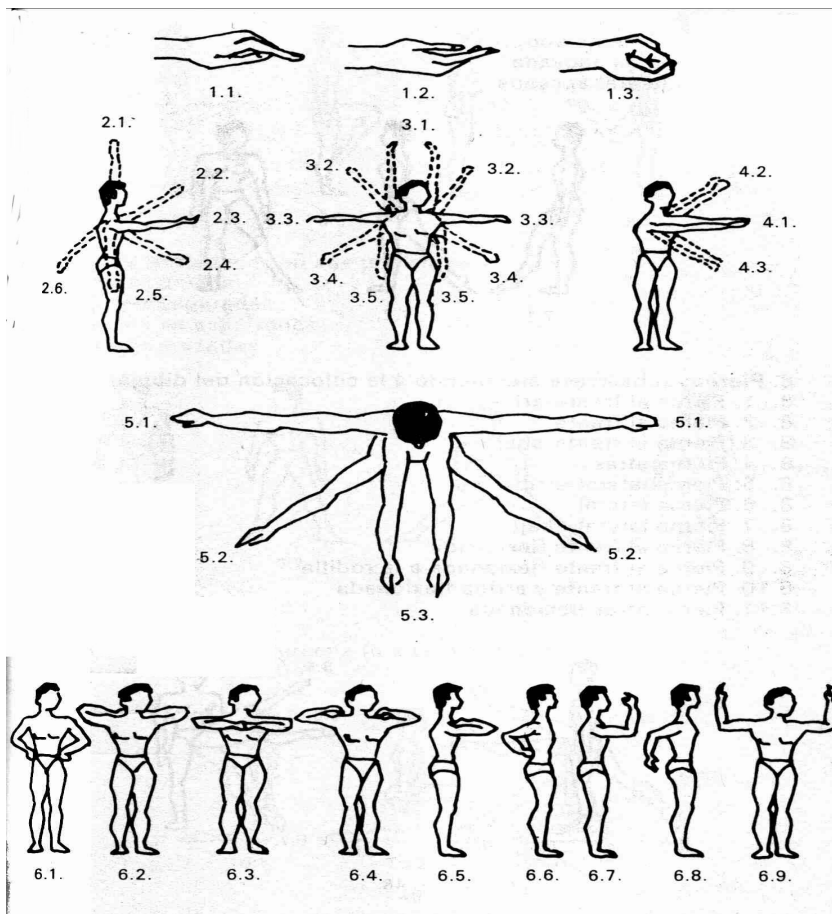
- 3.2 Brazos laterales arriba.
- 3.3 Brazos laterales.
- 3.4 Brazos laterales y abajo.
- 3.5 Brazos Abajo.

4. Brazos (obsérvese de frente y ambos brazos en la misma dirección)

- 4.1 Brazos laterales a la derecha. (o a la Izquierda)
- 4.2 Brazos laterales arriba a la derecha. (o a la Izquierda)
- 4.3 Brazos laterales abajo a la derecha. (o a la Izquierda)

5. Brazos (obsérvese desde arriba)

- 5.1 Brazos laterales.
- 5.2 Brazos laterales al frente.
- 5.3 Brazos al frente.



6. Brazos (variedades en sus posiciones)

- 6.1 Manos a la cintura.
- 6.2 Brazos laterales flexionados a la nuca.
- 6.3 Brazos laterales flexionados al pecho.
- 6.4 Brazos laterales flexionados a los hombros.

- 6.5 Brazos al frente flexionados a los hombros.
- 6.6 Brazos flexionados a la espalda.
- 6.7 Brazos al frente flexionados arriba.
- 6.8 Brazos atrás flexionados.
- 6.9 Brazos laterales flexionados arriba.

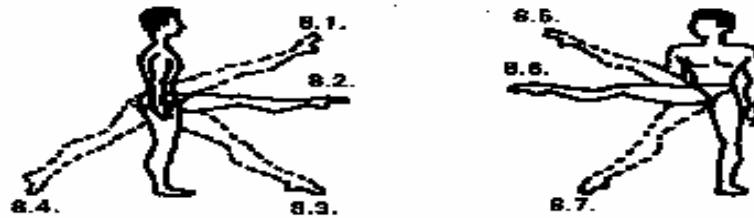
Piernas

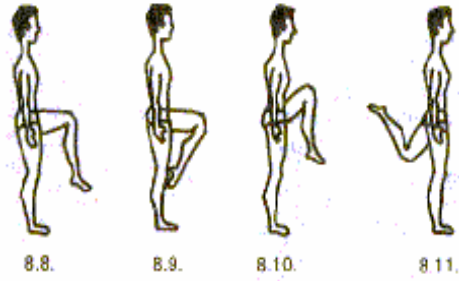
- 7.1. Pierna al frente apoyada
- 7.2. Pierna atrás apoyada
- 7.3. Pierna lateral apoyada



8. Piernas (obsérvese atendiendo a la colocación del dibujo)

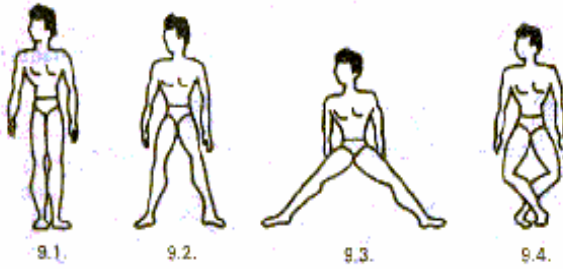
- 8. 1. Pierna al frente-arriba
- 8. 2. Pierna al frente
- 8. 3. Pierna al frente-abajo
- 8. 4. Pierna atrás
- 8. 5. Pierna lateral-arriba
- 8. 6. Pierna lateral
- 8. 7. Pierna lateral-abajo
- 8. 8. Pierna al frente flexionada
- 8. 9. Pierna al frente flexionada a la rodilla
- 8.10. Pierna al frente y arriba flexionada
- 8.11. Pierna atrás flexionada





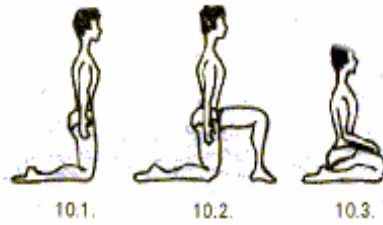
9. Piernas (variedades en sus posiciones)

- 9.1. Piernas unidas
- 9.2. Piernas separadas
- 9.3. Piernas en esparranca
- 9.4. Piernas cruzadas



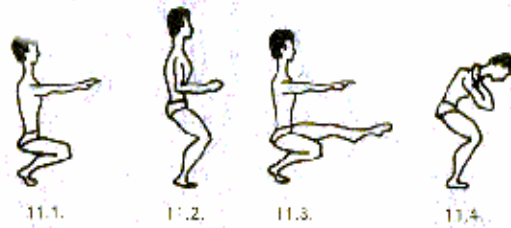
10. Arrodilladas

- 10.1. Arrodillado
- 10.2. Arrodillado a la derecha (o a la izquierda)
- 10.3. Arrodillado sentado



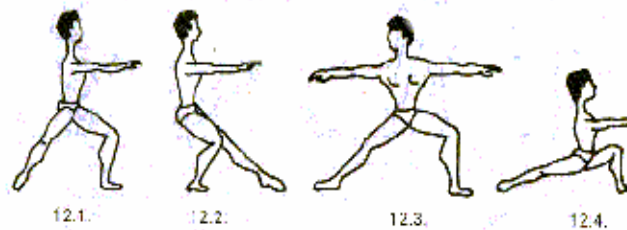
11. Cucullas

- 11.1. Cucullas
- 11.2. Semicucullas
- 11.3. Cucullas a la derecha
- 11.4. Semicucullas redondeada



12. Asaltos

- 12.1. Asalto al frente
- 12.2. Asalto atrás
- 12.3. Asalto lateral
- 12.4. Asalto profundo (en las direcciones antes mencionadas)



13. Sentadas

- 13.1. Sentado
- 13.2. Sentado flexionado
- 13.3. Sentado flexionado arriba



16. Apoyos mixtos

- 16.1. Apoyo mixto al frente
- 16.2. Apoyo mixto atrás
- 16.3. Apoyo mixto lateral
- 16.4. Apoyo mixto arqueado
- 16.5. Apoyo mixto arrodillado
- 16.6. Apoyo mixto arrodillado a la derecha (o a la izquierda)
- 16.7. Apoyo mixto en cuclilla



16.1.



16.2.



16.3.



16.4.



16.5.



16.6.



16.7.

3.6.2. Movimientos fundamentales

Cabeza

1. Flexión

- 1.1. Cabeza al frente
- 1.2. Cabeza atrás
- 1.3. Cabeza a la derecha (o a la izquierda)

2. Círculos

- 2.1. A la derecha (o a la izquierda)

3. Torsiones

- 3.1. A la derecha (o a la izquierda)

Tronco

1. Círculos

1.1. Círculos a la derecha (o a la izquierda)

2. Torsiones

2.1. Torsión a la derecha

2.2. Torsión a la izquierda



1.1.



Cadera

1. Círculos

1.1. Círculos a la derecha (o a la izquierda)

Piernas

1. Círculos

1.1. Círculos hacia adentro

1.2. Círculos hacia afuera

2. Torsiones

2.1. Torsión adentro

2.2. Torsión afuera



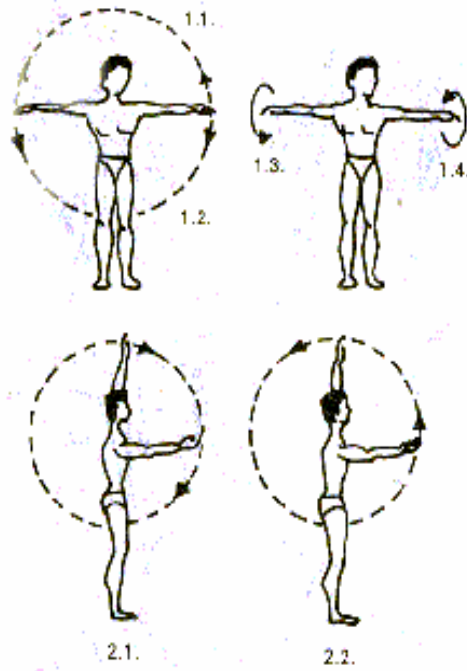
1.1.



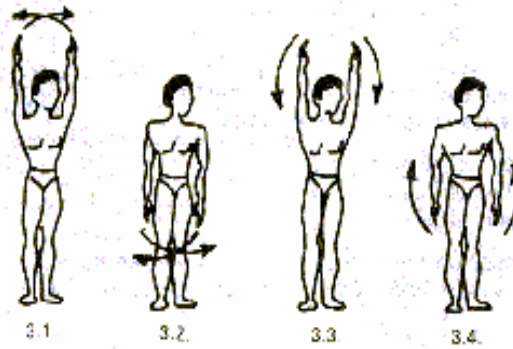
1.2.
1.1.



2.2. 2.1.



- 3. Círculos adentro y afuera (desde brazos arriba o abajo solamente)**
 3.1. Círculos hacia adentro (desde brazos arriba)
 3.2. Círculos hacia adentro (desde brazos abajo)
 3.3. Círculos hacia afuera (desde brazos arriba)
 3.4. Círculos hacia afuera (desde brazos abajo)



14. Flexionadas

14.1. Semiflexión

14.2. Flexión al frente

14.3. Flexión al frente y abajo

14.4. Flexión completa

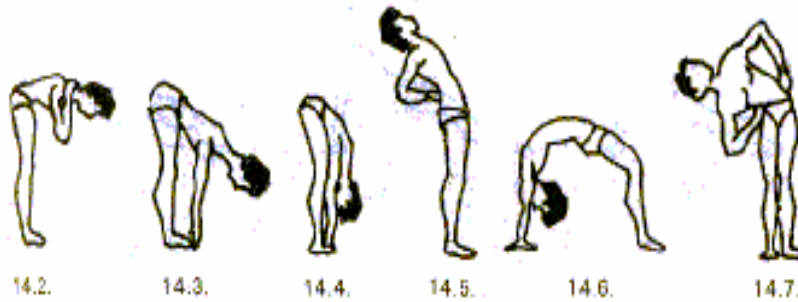
14.5. Arqueo

14.6. Arco

14.7. Flexión lateral a la derecha (o a la izquierda)



14.1.



14.2.

14.3.

14.4.

14.5.

14.6.

14.7.

15. Acostadas

15.1. Frente

15.2. Atrás

15.3. Lateral

15.4. Arqueado



15.1



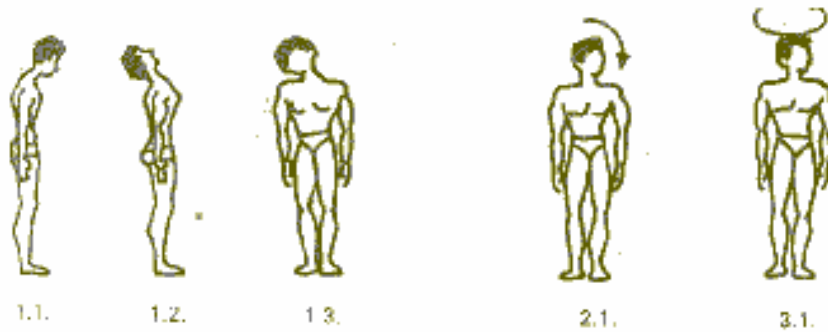
15.2.



15.3



15.4.



Manos

1. Flexiones

- 1.1. Manos arriba
- 1.2. Manos abajo

2. Círculos

- 2.1. Al frente
- 2.2. Atrás
- 2.3. Adentro
- 2.4. Afuera



Dedos

- 1. Flexión
- 2. Extensión



Brazos

1. Círculos (laterales, plano frontal)

- 1.1. Hacia arriba
- 1.2. Hacia abajo
- 1.3. Pequeños círculos laterales al frente
- 1.4. Pequeños círculos laterales atrás

2. Círculos (plano antero-posterior)

- 2.1. Círculos al frente
- 2.2. Círculos atrás

Nota: en relación con el trabajo de los brazos, las manos y los dedos, la dirección será determinada por la posición de los brazos.

1.5 LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS

Al analizar la ejecución motriz humana se puede reparar la existencia de ciertos gestos motores que constituyen la base de cualquier ejecución específica. Estas habilidades básicas pueden ser consideradas como el alfabeto del movimiento humano, las mismas generan cualquier tipo de respuesta motora que puede dar el hombre.

Veron Sufeltd (1978), realizó un análisis de las habilidades motrices infantiles donde el término de habilidad motriz básica fundamentalmente conformaba uno de los elementos importantes a considerar por todo educador físico,

¿Por qué básicas o fundamentales?

1. Porque son comunes a todos los individuos.
2. Porque han permitido supervivencia del ser humano.
3. Porque son fundamentos de posteriores aprendizajes motrices (deportivo o no) Singer, 1975).

La distribución de los contenidos en la Educación Física Escolar, según Sánchez Bañuelo (1986) establece cuatro fases en el proceso de desarrollo de las Habilidades Motrices Básicas en las edades escolares y las considera especialmente significativas para el desarrollo, la distribución y aprendizaje óptimo de los diferentes contenidos de la Educación Física.

La primera fase la denomina “desarrollo de las habilidades perceptivas a través de las tareas motrices habituales”, va desde 4 – 6 años y corresponde al último ciclo de la educación infantil y primer ciclo de la enseñanza primaria. En esta primera fase se busca una mejora de las diferentes habilidades perceptivas mediante la utilización de tareas motrices habituales cuya finalidad es la mejora de los aspectos perceptivos implicados en la ejecución motriz (estructuración del esquema corporal, percepción temporal y espacial, etc. Ejemplos:

- La actividad del niño se fundamenta en correr, (constituye la base de sus juegos), saltar, lanzar, sin una orientación precisa.
- A través de la actividad motriz se descubre así mismo, al mundo, a los objetos y a los demás. (Explora el cuerpo y la motricidad).

La segunda fase llamada “de desarrollo de las Habilidades Motrices Básicas” corresponde a las edades de 6 – 9 años y coincide con los ciclos inicial y segundo de la educación primaria.

Los niños inician la escuela primaria con unos esquemas de movimientos relativamente estructurados y consolidados, lo que le permite un cierto grado de autonomía motriz y una posibilidad relativa de interacción con su entorno. Ejemplo:

- Los niños quieren correr más rápidos, saltar más alto, lanzar más lejos, en definitiva conseguir un objetivo concreto (motricidad básica).

La tercera fase, la de “iniciación a las Habilidades Motrices Específicas y de desarrollo de los factores básicos de la condición física”, abarca desde los 10 – 13 años y se corresponde con el segundo ciclo de enseñanza. En esta fase supone la culminación de la primera y permite desarrollar todas aquellas habilidades específicas a partir de la transferencias de los aprendizajes realizados anteriormente.

Ejemplo:

- Los alumnos quieren imitar acciones motrices propias del adulto: saltar alturas, lanzar la jabalina, jugar Baloncesto.
- Establecer normas técnicas... en sus actividades (motricidad específica).

Finalmente, la cuarta fase es la de “desarrollo de las actividades motrices específicas y desarrollo de la condición física general”, abarca desde los 14 a los 16 años y corresponde al segundo ciclo incluyendo la secundaria y el bachillerato.

Esta fase se caracteriza por el desarrollo de un número importante de habilidades específicas, entre ellas los deportes.

Ejemplo:

- Los alumnos quieren satisfacer las diferentes actividades de movimientos.

CLASIFICACIÓN.

Dentro del análisis de la motricidad en esta etapa, diversos autores coinciden en considerar las habilidades motrices bajo una perspectiva concreta (Harrow, 1978, Sefeltd, 1979):

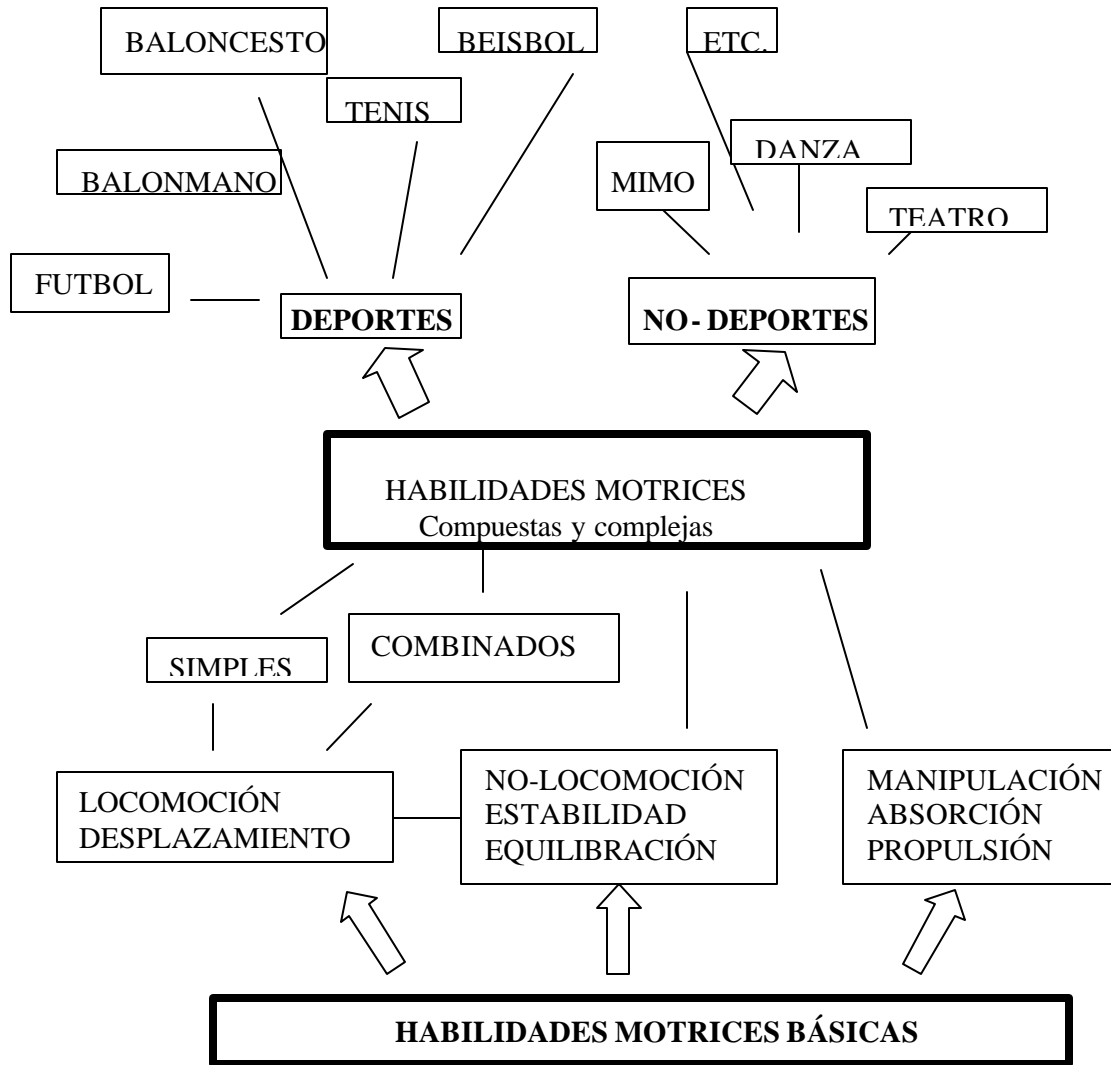
Álvarez de Zayas (1990), plantea que habilidad es la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad. Es desde el punto de vista psicológico el sistema de acciones y operaciones dominados por el sujeto que responde a un objetivo.

Objetivo sobre el que recae la acción (el contenido), y la orientación de la acción que determina la estructura de dicha acción (el método). Las acciones motrices, se refieren al desarrollo de acciones básicas que el niño adquiere de forma natural y espontáneas; pero paralelamente se pretende que estas sean las base de los movimientos más complejos sobre los que se asientan las habilidades específicas.

1. Habilidades Motrices Básicas cuya característica primordial es la locomoción.
2. Habilidades Motrices cuya característica principal es el manejo y dominio del cuerpo en el espacio, sin una locomoción comprobable.

3. Habilidades Motrices que se singularizan por la proyección, manipulación y recepción de móviles y objeto

HABILIDADES



Hipótesis explicativa del papel de la motricidad básica en otros niveles de la motricidad humana (Adaptado de Singer, 1975)

DIFERENCIAS ENTRE LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS Y LAS ESPECÍFICAS

ELEMENTOS DE COMPROBACIÓN	HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS	HABILIDADES MOTRICES ESPECÍFICAS
Objetivos que persiguen	Persiguen aprendizajes polivalentes (globales).	Los aprendizajes son monovalentes.
	Pretenden que se cumpla el principio de transferencia.	Su adquisición es más sencilla si existe el principio de transferencia
	Persiguen la formación de una amplia base motora	Persiguen el aprendizaje y perfeccionamiento de un reducido número de formas y gestos
	El objetivo final no es el rendimiento ni la máxima eficacia en la ejecución	El objetivo final persigue el rendimiento y la máxima eficacia en la ejecución
Características de los alumnos	Se orientan a los alumnos en edades comprendidas entre los 6 y 12 años y /o individuos noveles	Se inician a partir de los 12 años y suelen requerir de su bagaje motor previo.
Capacidades motrices implicadas	Destacan los aspectos perceptivos y coordinativos frente a las capacidades físicas (aspectos cualitativos)	Además de la percepción y coordinación requieren un alto grado de capacidades físicas (aspectos cuantitativos, es decir, capacidades condicionales).
Orientaciones metodológicas	Se utilizan diferentes medios en el aprendizaje	Se actúa de forma unilateral en su aprendizaje
	Se fundamentan en el movimiento natural y espontáneo de los niños y a partir de unos esquemas de movimientos bien definidos	Se manifiestan en las técnicas y gestos, formas deportivas de la expresión , de la condición física.

La utilización pedagógica de las habilidades motrices básicas, se basa en la suposición de que tanto se mejora la ejecución en estas diferentes familias de movimientos, se dotara al individuo de una mejor y más amplia base motriz que le permitirá dar respuestas más eficaces a diferentes situaciones específicas que se le puedan presentar. Esta suposición viene avalada por la aceptación y uso de la transferencia positiva dentro de este planteamiento pedagógico.

La transferencia es aquella influencia en la adquisición de (en este caso) de un gesto determinado, tiene en la ejecución o el aprendizaje de un segundo gesto. Esta transferencia será de carácter positivo con relación a este segundo gesto cuando facilita su adquisición y / o mejora su ejecución, y de carácter negativo, cuando dificulta su adquisición y / o empeora su ejecución.

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS.

DESPLAZAMIENTOS.

De las múltiples formas de desplazarse por el espacio que el hombre es capaz de utilizar, se tratarán aquellas que sean significativas en las actividades habituales de la Educación Física, descartándose aquellas que por su rareza no puedan considerarse como tales.

Una posible clasificación de los desplazamientos es la que sigue:

ACTIVOS	EFICACES	Marcha
		Carrera
	MENOS EFICACES	Cuadrupedias
		Reptaciones
	TREPAS	
PASIVOS	PROPULSIONES	
	DESLIZAMIENTOS	
	TRANSPORTES	

Por desplazamientos ACTIVOS se entienden aquellos en los que el sujeto es el máximo responsable de sus cambios de posición en el espacio, de las condiciones de desplazamiento y del aporte energético necesario para hacerlo posible. Dentro de este bloque se diferencian los desplazamientos eficaces y los menos eficaces, siempre entendiendo que esta eficacia no está referida a aspectos educativos sino a aspectos puramente mecánicos del movimiento. Dentro de los desplazamientos eficaces se distinguen la marcha y la carrera, (algunos autores incluyen los saltos dentro de este bloque. En el presente documento, los saltos reciben un tratamiento aparte), dentro de los menos eficaces las cuadrupedias y las reptaciones, quedando fuera de esta clasificación las trepas y las propulsiones.

Por desplazamientos PASIVOS se entienden aquellos en los que el sujeto no es mayoritariamente responsable de su cambio de posición en el espacio, de las condiciones del desplazamiento, ni de la energía que lo hace posible. Dentro de esta categoría se distinguen los deslizamientos y los transportes, (algunos autores diferencian entre transportes y arrastres).

La Marcha

Definición: La marcha es aquel desplazamiento producido por apoyos sucesivos y alternativos de los miembros inferiores sobre la superficie de desplazamiento, sin que medie fase aérea entre ellos. En efecto, al andar se produce un apoyo de la planta del pie (que puede interesar a diferentes porciones de su superficie, siendo lo usual que se apoye toda la planta, del talón a la punta de los dedos), seguido por un apoyo del otro pie, sin que entre ambos apoyos exista una fase de suspensión o de vuelo. Esto lleva a que distingamos únicamente entre fase de apoyo simple (un solo pie en contacto con el suelo) o doble (los dos pies en contacto con el suelo). Los movimientos de los segmentos que no participan directamente en el desplazamiento son, si este se efectúa en su forma natural, compensatorios y equilibradores, moviéndose de forma opuesta a los miembros inferiores. Se trata de un movimiento automático secundario y como tal no debe ser enseñado, aunque esto no quiere decir que no pueda ser explotado su potencial educativo. Dentro de la gama de movimientos propia de la especie humana distinguimos entre los movimientos automáticos, los movimientos automatizados y los movimientos no automatizados. Los movimientos automáticos son movimientos reflejos propios de toda la especie humana, es decir que sin ningún aprendizaje específico, todo ser humano con el sistema nervioso y motor en buenas condiciones es capaz de ejecutar. Dentro de este bloque distinguimos los movimientos automáticos primarios, que son aquellos que se ejecutan de casi idéntica forma, en todos los individuos, y los movimientos automáticos secundarios que son aquellos que, si bien están presentes en todo ser humano cada uno los ejecuta de forma relativamente particular (el "andar", por ejemplo, es un elemento característico e incluso diferencial de cada persona). Todos los movimientos automáticos constituyen lo que se ha venido a llamar "patrones motores básicos". La asociación de patrones motores básicos que es capaz de ser ejecutada, tras un aprendizaje, prescindiendo del control consciente del sujeto, se convierte en un movimiento automatizado. Por último, los movimientos no automatizados son aquellos que surgen como respuesta a situaciones nuevas, en algún aspecto, para el sujeto y que por tanto, requieren de su control consciente.

El hecho de que se trate de una sucesión de apoyos conlleva que aparezcan dos parámetros en su ejecución que serán de gran importancia a la hora de construir tareas que tengan este movimiento como base. Estos parámetros son la frecuencia, o número de apoyos por unidad de tiempo, y la amplitud, o distancia que separa dos apoyos consecutivos.

Objetivos. En el apartado de "objetivos", que aparecerá de ahora en adelante en los bloques dedicados al estudio de las diferentes habilidades, se consignarán aquellos objetivos principales o más directamente alcanzables con la aplicación de los movimientos descritos, y no la totalidad de objetivos alcanzables, tarea implantable en un documento de este tipo.

Con el uso de la marcha podemos mejorar el esquema corporal (en aspectos como la lateralidad, el control tónico, la relajación, la respiración, etc..) la coordinación dinámica general y la percepción y estructuración del espacio, del tiempo y de la relación espacio-temporal.

Criterios para construir tareas. Fruto del análisis del movimiento, podemos dar algunos criterios que servirán para la construcción de tareas aplicables a las sesiones de educación física.

Así desde el punto de vista de la ejecución de la marcha, podemos incidir sobre: - Pivotes: 0 rotaciones alrededor del eje que pasa por el apoyo del pie en la superficie del desplazamiento. En relación a los pivotes, podemos construir tareas variando el número de apoyos que los precedan, la dirección y los grados de giro y el lugar y la superficie del pie del contacto con la superficie del desplazamiento.

- **Frecuencia y amplitud:** Adaptando estos aspectos a diferentes requerimientos (talonamientos, patrones rítmicos) podemos construir una gran variedad de tareas.

- **Mecánica del desplazamiento:** Variando la actuación corporal, tanto global como segmentaria.

- **Ejecución simultánea de tareas:** Que amplía el potencial educativo de este movimiento. Desde el punto de vista de la finalidad del desplazamiento, con este podemos pretender:

- **Llegar antes que los otros, o en el mínimo tiempo posible a un punto determinado:** - Esquivar una trayectoria determinada (de un móvil, de un compañero...

Interceptar una trayectoria determinada: - Discurrir por una trayectoria concreta o efectuando unas acciones determinadas (pasar obstáculos, seguir recorridos o efectuar alguna tarea simultánea). Este punto de vista referido a la finalidad del desplazamiento no es específico ni único de la marcha sino que su utilización como criterio para construir tareas se amplía a los diferentes tipos de desplazamientos. Como ya se describe en este apartado, no se repetirá en los otros destinados a diferentes formas de desplazamientos.

Teniendo en cuenta y combinando estas diferentes utilidades del desplazamiento podemos construir diferentes tareas.

La Carrera

Definición: Al igual que la marcha, la carrera consiste en una sucesión alternativa de apoyos de los miembros inferiores sobre la superficie del desplazamiento (SD), con la diferencia de que aparece la fase aérea. Así, el pie apoya en la SD una superficie, en condiciones normales, tanto menor cuanto mayor sea la velocidad de desplazamiento. Los brazos continúan ejerciendo una tarea equilibradora, aunque sus movimientos se hacen más amplios. Se mantienen los parámetros de frecuencia y amplitud. También se trata de un movimiento automático secundario, cuyo patrón no tiene necesidad de ser enseñado.

b) Objetivos.

Fundamentalmente se llegará a los mismos objetivos descritos en la marcha, aunque el hecho de poder desarrollar una más amplia gama de velocidades de desplazamiento, y la existencia de una fase aérea, aumentan el potencial educativo de la carrera respecto a la marcha. Así podemos incidir sobre el esquema corporal (en los mismos aspectos que en la marcha), la coordinación dinámica general (donde, al existir más desequilibrio, aumentan las posibilidades educativas) y la percepción y estructuración espacial, temporal y espacio temporal (también de forma aumentada respecto a la marcha por la más amplia gama de velocidades alcanzadas).

c) Criterios para construir tareas. Se mantienen, modificados los criterios enunciados para la marcha, desapareciendo los relacionados con el doble apoyo y apareciendo los que hacen referencia a la fase aérea. Así, analizando las características de la ejecución de la carrera podemos construir tareas incidiendo sobre:

- Giros: aprovechando la fase aérea, reconoceremos diferentes ejes y direcciones de giro.

Variación de la mecánica del desplazamiento.

Ejecución simultánea de tareas: aprovechando la existencia de fase aérea podemos aumentar el tipo y la cantidad de tareas.

- Variación de la forma, lugar y superficie de apoyo.

Al igual que en marcha y en el resto de desplazamientos, podemos incidir sobre las finalidades de su ejecución.

Cuadrupedias

Definición: Se trata de un desplazamiento catalogado, igual que las reptaciones, como menos eficaz (al hablar de desplazamientos menos eficaces nos referimos a aquellos en los que el individuo tiene menos disponibilidad para la acción y para el propio desplazamiento. Los factores responsables de esta escasa disponibilidad son varios: por un lado está la contribución en el desplazamiento de segmentos no especializados en la propulsión del cuerpo (como los brazos o el tronco) que entorpecen la ejecución del desplazamiento; este mismo hecho, la ocupación de segmentos que antes al desplazamiento y que las que se puedan hacer vean empeorado su rendimiento; por otro lado, la posición de la cabeza dificulta la percepción del espacio; por último, el hecho de descender el centro de gravedad en relación a la SD disminuye el desequilibrio y, con él, las posibilidades de desplazamiento. Debe entenderse pero, que esta menor eficacia no hace referencia al potencial educativo de estos movimientos que, en determinados aspectos, es incluso superior al de otros catalogados como "eficaces"); y que debe interesar en su ejecución a los miembros superiores e inferiores del cuerpo humano, equidistante, aproximadamente, los diferentes apoyos del centro de gravedad del sujeto, (otros autores los definen como aquellos desplazamientos que interesen a más de dos segmentos en su ejecución, aunque esta definición, bajo mi punto de vista, deja fuera determinadas formas de ejecución que pueden considerarse como cuadrupedias). Continúan apareciendo, aunque muy mediatizados, los parámetros de frecuencia y amplitud así como la fase aérea, que puede darse o no darse. Por último, los apoyos pueden ser simultáneos o sucesivos, paralelos u opuestos.

b) Objetivos. Podemos, a través de la utilización de estos movimientos, mejorar el esquema corporal en diferentes aspectos (como conocimiento del peso corporal, lateralidad, relajación, control tónico) aunque quizás el más importante de ellos sea el desarrollo de la musculatura no antigravitatoria, incluido en la educación de una actitud.

También podemos mejorar la coordinación dinámica general, sobre todo aprovechando la diferente coordinación intersegmentaria que proporcionan. La percepción y estructuración espacial, temporal y espacio-temporal, se ven afectadas por factores antes comentados.

c) Criterios para la construcción de tareas. Para crear diferentes tareas que tengan como base la ejecución de cuadrupedias, podemos incidir sobre la mecánica del

desplazamiento (variando el número, origen, forma y sincronía de los diferentes apoyos, así como la postura global del cuerpo durante el desplazamiento), sobre la superficie del desplazamiento y sobre la ejecución simultánea de otras tareas. Igualmente podemos incidir sobre la finalidad del desplazamiento.

Reptaciones

Definición: Por reptación entendemos todo aquel desplazamiento que, en su ejecución, cuenta con la participación activa (colaborando con él) o pasiva (dificultándole) del tronco del sujeto. La superficie corporal de contacto con la SD aumenta en relación con las otras formas de desplazamiento, a la vez que los segmentos que intervienen lo hacen de una forma muy poco eficaz, por lo que las exigencias de esfuerzo muscular necesarias para su ejecución serán elevadas. Además la posición de la cabeza en relación a la SD es muy poco ventajosa para la percepción del medio. La distancia que separa el centro de gravedad del individuo y la SD es la mínima de todas cuantas se han repasado hasta el momento, lo que aumentará el equilibrio disminuyendo por tanto las posibilidades de desplazamiento. Por último, el centro de gravedad del individuo no debe sufrir excesivas alteraciones respecto al nivel de salida ya que si así fuera nos hallaríamos frente a una trepa.

b) Objetivos.

En esencia son los mismos que se han citado en las cuadrupedias, aunque se puede incidir en más medida en la percepción de; tronco y flexibilización de sus estructuras, así como en una adquisición de nuevos elementos de coordinación intersegmentaria.

c) Criterios para construir tareas. Al igual que en otras habilidades anteriormente tratadas, para construir tareas que tengan como base las reptaciones podemos incidir sobre la mecánica de; desplazamiento (modificando las zonas y superficies de contacto, las secuencias de actuación de los diferentes segmentos o sus trayectorias) sobre el medio de desplazamiento o sobre la ejecución simultánea de otras tareas (muy mediatizada por las escasas posibilidades de movilidad articular que este desplazamiento conlleva).

Trepas

Definición: Las trepas son aquellos desplazamientos en los que no hay ningún punto de contacto directo con el suelo y en los que, a través de sucesivos apoyos y tracciones, el sujeto varía sensiblemente la altura de su centro de gravedad. La distinción entre apoyo y tracción es que los apoyos se dan cuando el centro de gravedad del individuo está por encima de la zona de contacto, mientras que en las tracciones este está por debajo. La mecánica del desplazamiento y otros factores, como la frecuencia y la amplitud de los contactos o la disponibilidad para ejecutar otras tareas simultáneamente, están muy influenciadas por el tipo de superficie por la que se efectúe este desplazamiento (cuerda, barra, banco,...) así como por las capacidades de ejecución de sujeto.

Objetivos.

Mediante las trepas se mejora el esquema corporal en lo referente al desarrollo de la musculatura prensil y la no antigravitatoria (educación de la actitud) y de la percepción del peso corporal y la situación de; centro de gravedad, además de proporcionar al

sujeto situaciones motrices no usuales que le darán nuevas percepciones y experiencias motrices. La coordinación dinámica general se ve aumentada sobre todo en cuestiones de reequilibrio y coordinación intersegmentaria.

Criterios para construir tareas.

Corno ya es habitual en los últimos desplazamientos trabajados, para construir tareas se puede incidir sobre la propia mecánica del desplazamiento, sobre el medio del desplazamiento y sobre la ejecución de tareas simultáneas a él. Cabe aclarar que dadas las especiales características de esta familia de movimientos, estos tres criterios se verán muy afectados por las posibilidades de ejecución de; sujeto y por el tipo de trepa desarrollado.

Propulsiones

Definición: Se trata de desplazamientos que tienen lugar en el medio acuático. Este hecho ocasionará un cambio importante en el papel que los diferentes segmentos juegan en el origen de; desplazamiento, así como en la atracción gravitatoria, compensada en parte por la fuerza de flotación, y en la resistencia al avance, muy superior en el medio acuático que en el terrestre. También se verá afectada la función respiratoria, al haberse de acopiar al medio y al tipo de desplazamiento ocasionado.

b) Objetivos.

Dada la gran variedad de acciones que se pueden catalogar como propulsiones se hace difícil formular unos objetivos que les sean comunes. Por otro lado, el hecho de trabajar en el medio acuático, deforma hasta cierto punto independiente de; desplazamiento usado, genera un potencial educativo muy amplio. Intentando resumir y generalizar podemos hablar de un desarrollo de; esquema corporal, propiciado por las situaciones inhabituales vividas, por las diferentes percepciones del peso corporal y la flotación, por el desarrollo muscular que propicia esta familia de desplazamientos y por la adaptación de la función respiratoria entre otros aspectos. La coordinación dinámica general también se verá aumentada mediante la utilización de estos movimientos, así como la percepción y estructuración espacio-temporal.

c) Criterios para la construcción de tareas.

Resumiendo y simplificando podemos citar la posibilidad de creación de nuevas tareas variando la mecánica de; desplazamiento (postura, acciones segmentarias, situación con respecto al medio, ...) o ejecutando diferentes tareas de forma simultánea.

Transportes

Definición: Transporte es aquel desplazamiento no producido directamente por el sujeto, sino por otro medio al que este se aferra mediante movimientos o acciones globales y segmentarios. Si el contacto con el agente de; desplazamiento se efectúa por encima de; centro de gravedad del individuo hablamos de suspensiones, mientras que si es por debajo, nos hallamos frente a apoyos. Es importante entender que, por ejemplo, en un transporte por parejas, el "transportador" estará efectuando algún otro desplazamiento (marcha, carrera, cuadrupedia) y bajo los parámetros de este deberá ser analizada su ejecución, mientras que el "transportado" es el sujeto de; transporte. Como es lógico desaparecerán los parámetros de frecuencia y amplitud.

b) Objetivos.

El trabajo muscular isotérmico presente fundamentalmente en los transportes, propiciará un desarrollo muscular de gran utilidad en la educación de la actitud. Otros aspectos de;

esquema corporal que se pueden ver mejorados mediante la utilización de los transportes son la percepción de; peso corporal y de la línea y el centro de gravedad, la coordinación dinámica general se verá relativamente poco afectada, mientras que la percepción y estructuración espacial, temporal y espacio temporal, se verá enriquecida por la necesidad de ajuste a un ritmo impuesto por un agente externo.

c) Criterios para construir tareas.

Podemos desarrollar diferentes tareas tomando como base los transportes, si incidimos sobre la mecánica y condiciones de; desplazamiento (número de individuos participantes, forma de agarre, medio de; transporte, etc..) o bien en la ejecución de tareas simultáneas al transporte. En este último caso debe existir en la mayoría de ocasiones, un ajuste espacio- temporal entre la ejecución de la tarea por parte de; transportado y el ritmo de desplazamiento impuesto por el transportador.

Deslizamientos

Definición. Los deslizamientos son desplazamientos pasivos, en los que la energía y las condiciones de desplazamiento pueden venir determinadas por la situación de; sujeto en el medio y la acción de la fuerza de la gravedad. También pueden incluirse en esta clasificación desplazamientos efectuados con la ayuda de objetos que faciliten o impliquen en su utilización el deslizamiento (patines, monopatín) pudiendo en estos casos constituir desplazamientos activos o pasivos. Dado que incluyen una gran variedad de desplazamientos muy diferenciados entre sí se hace difícil dar una definición que, aumentando en concreción, no pierda en extensión.

b) Objetivos.

Pese a la gran variedad y diferenciación de actividades que se pueden incluir en el apartado de los deslizamientos, existe un objetivo que es común a la mayoría de ellos. Este es la mejora de; sentido de; equilibrio. En efecto, la mayoría de deslizamientos requieren una capacidad elevada de equilibrio para poder ser llevados a cabo. Por otro lado, al tratarse de situaciones inhabituales, enriquecen la gama de experiencias motrices y perceptivas de los individuos.

c) Criterios para construir tareas.

Se pueden mantener los criterios utilizados en la mayoría de desplazamientos, adaptándolos, lógicamente a las nuevas y diferentes situaciones planteadas. Así, podemos incidir sobre la mecánica de; gesto, sobre la ejecución simultánea de tareas o sobre el medio de; deslizamiento.

SALTOS

Definición: Por salto entendemos aquel movimiento (desplazamiento para algunos autores) que implica el despegue de; suelo o superficie de contacto de; cuerpo de; individuo.

Fases

En la ejecución de un salto se dan las siguientes fases:

- Acciones preliminares. - Impulso.
- Vuelo. - Caída.

Las acciones preliminares son aquellas que preceden al impulso o "batida" y que, en cierta forma, pueden considerarse la preparación de esta. En muchos casos se tratará de una carrera de impulso, aunque este extremo no tiene porque darse obligatoriamente en todos los casos. También es posible efectuar saltos sin la presencia de acciones preliminares, aunque normalmente si que están presentes.

El impulso constituye sin duda la fase fundamental de; salto, muy influido a priori; por las acciones previas, debe tener muy en cuenta cuales van a ser las acciones posteriores para acomodarse a sus necesidades. Puede ser efectuado con uno o los dos pies y fruto de la dirección de extensión de los miembros inferiores y de la situación relativa respecto a ellos del centro de gravedad, determinará el ángulo y la velocidad de salida. Este impulso puede realizarse en diferentes lugares, variando este aspecto considerablemente el resultado final del salto. Así, y como ejemplo, se puede batir en o desde una superficie elevada, a ras de suelo o sobre un multiplicador de la batida (trampolín, minitrampolín,...). Sea como sea la fase de impulso requiere una contribución importante de la musculatura extensora del miembro inferior, acompañada por una acción solidaria del resto de partes corporales.

El vuelo sigue a la batida y durante él es cuando se pueden simultanear un buen número de acciones o tareas. Es importante tener en cuenta para entender esta fase, que la trayectoria del centro de gravedad del sujeto no puede mortificarse sin ningún punto de contacto con el suelo y que, por tanto, las posibilidades de movimiento se reducirán a gesto o acciones, globales o segmentarios alrededor de; centro de gravedad. Durante esta fase tiene una gran importancia el mantenimiento de un grado óptimo de equilibrio que asegure una caída libre de riesgos.

Por último, la caída constituye la toma de contacto del cuerpo del individuo con la superficie. Puede, de hecho, realizarse con cualquier parte del cuerpo, entendiéndose que las que más seguridad aportan (y en la caída el factor seguridad debe tenerse en cuenta) son las que se realizan sobre los pies. De todas formas, y sobre una buena superficie acolchada, se dan caídas sobre los brazos o sobre la espalda, sin que este hecho constituya un riesgo superior para el sujeto. El objetivo fundamental de esta fase es la absorción del impulso cinético con que llega el cuerpo del saltador y su transformación, adaptándolo a los requerimientos posteriores. Así, una caída puede significar el punto final de la cadena de movimiento, buscándose en este caso un equilibrio estático total, o bien un elemento de enlace con otra actividad subsiguiente, que puede ser otro salto, buscándose en estos casos una situación controlada de reequilibrio.

El patrón motriz del salto, que de hecho responde a una prolongación de la fase aérea de la carrera, es propio de la especie humana y, aunque no deba enseñarse, proporciona, como veremos más adelante, un sinfín de posibilidades educativas.

Objetivos

Es el salto un elemento con un gran potencia; educativo, por un lado porque interesa un gran número de cualidades motrices en su ejecución y por otro porque pone en juego las capacidades de ejecución (cualidades físicas) del que lo realiza. Podemos, mediante su uso, mejorar el esquema corporal en múltiples aspectos, efectuar uno de los trabajos más completos de coordinación dinámica general y, aprovechando el potencial de acción que poseen, efectuar reconocimientos y estructuración del espacio y el tiempo.

Por otro lado y como se ampliará más adelante, la existencia de una fase aérea prolongada permite la ejecución simultánea de un buen número de tareas, lo que

aumentará la potencia de mejora de la coordinación dinámica especial en sus diferentes aspectos. Además, mediante el salto se mejoran aspectos cuantitativos del movimiento como, fundamentalmente, la fuerza dinámica del tren inferior o la velocidad gestual de diferentes segmentos corporales.

Criterios para construir tareas

A la hora de construir tareas diferenciadas a partir de los saltos, podemos incidir en la variación de la mecánica de sus diferentes fases y en la variación del medio en el que tienen lugar, yendo ambos aspectos íntimamente ligados. Así, según se muestra en el siguiente cuadro, tendremos un buen número de posibilidades diferentes de ejecución motriz.

ACCIÓN PREVIA	LUGAR	IMPULSO	RESULTADO	VUELO CAIDA	
Con carrera	Elevado		Dif. Ángulo		Dif. Lugar
Sin carrera	Hundido	1 pie	Dif. Veloc.		
Con Ac. Prev.	Misma susp.	2 pies	Dif. dirección	Tareas	Dif. Forma
Sin Ac. Prev.	Dif. Susp Mul				Fin / enlace

Otro criterio no menos importante para la construcción de tareas es la ejecución simultánea de acciones durante la realización del salto, sobre todo de su fase aérea.

GIROS

Definición: Giro es cualquier rotación que se produzca alrededor de uno de los ejes del cuerpo humano.

Ejes del cuerpo humano

Podemos distinguir tres ejes principales en el cuerpo humano. El eje longitudinal que atraviesa el cuerpo en la dirección cabeza – pies y que origina giros longitudinales (tirabuzones). El eje anteroposterior que atraviesa el cuerpo en dirección delante - detrás y a partir del cual se efectúan giros laterales (ruedas). Por último, el eje transversal que atraviesa el cuerpo de derecha a izquierda y que origina giros adelante y atrás (volteretas).

Tipos de giros

Al margen de clasificar los giros según su eje corporal, podemos hacerlo según el medio en el que tienen lugar. Así, podemos hablar de giros en contacto permanente con el suelo, giros en el aire y giros en suspensión. En los primeros, el cuerpo del sujeto está de forma más o menos parcial, en contacto permanente o mayoritario con el suelo o superficie de giro (voltereta en una colchoneta). En los giros en el aire, el giro se efectúa sin que exista ningún punto de contacto entre el sujeto y el suelo. En los giros en suspensión, el individuo está colgando de algún elemento al que se agarra o fija.

Objetivos

Mediante los giros se alcanzan una gran variedad de objetivos propios de la educación física. Así, dentro del esquema corporal son un elemento importante en el reconocimiento y concienciación de la columna vertebral como eje móvil de nuestro cuerpo (educación de la actitud) a la vez que proporcionan múltiples sensaciones sobre el propio cuerpo, su peso, planos y ejes de giro, ... La coordinación dinámica se ve muy mejorada utilizando los giros ya que implican en su realización a la casi totalidad del cuerpo en acciones coordinadas. Además requieren, y por tanto desarrollan, un buen sentido del equilibrio. El descubrimiento y la estructuración espacial y espacio - temporal, también se ven favorecidos mediante la utilización de giros.

Criterios para la construcción de tareas

Para construir nuevas formas a partir de los giros se puede incidir en diferentes aspectos. Se puede variar el eje de giro, la mecánica de este, la dirección y el sentido de giro, el ángulo y el lugar de realización, pueden alterarse también las condiciones iniciales y finales del giro, pudiendo también desarrollarse tareas de forma simultánea a su ejecución. Combinando estos diferentes factores se obtiene una gran variedad de respuestas motoras posibles.

EQUILIBRIOS

Definición: Dentro de la denominación genérica "equilibrios" incluiremos una gran variedad de movimientos y acciones diferenciados que tienen como finalidad el mantenimiento de una postura o acción determinada, tanto de nuestro cuerpo como de objetos en relación o no a él. Como podemos ver, dentro de esta clasificación entran acciones tan dispares como efectuar una vertical de brazos, caminar por encima de una barra de equilibrio o mantener equilibrado sobre la palma de la mano un bastón. Si bien en todas ellas los mecanismos físicos del equilibrio son los mismos (siendo el requerimiento indispensable que la proyección del centro de gravedad caiga dentro de la base de sustentación), los mecanismos motores utilizados para dar respuesta eficaz a la tarea concreta variarán considerablemente.

Puede considerarse una capacidad cuando es estática y una habilidad cuando se realiza combinando con otras habilidades motrices básicas.

Objetivos

Si variadas son las actividades que se pueden incluir en este apartado, variados serán también los objetivos que con ellas se alcancen. Sea como sea, el objetivo común a todos ellos es, en las primeras etapas educativas fundamentalmente, el establecimiento de patrones variados de equilibrio que nos servirán para poder contrarrestar diferentes situaciones de desequilibrio. Aparte de este objetivo, siempre se desarrollará la coordinación dinámica general y el esquema corporal en diferentes aspectos, al efectuar equilibrios con el propio cuerpo, y la coordinación dinámica especial, fundamentalmente la oculo - manual, al equilibrar objetos. La velocidad de reacción y la gestual también se desarrollarán con un trabajo de equilibrios.

Criterios para construir tareas

Dada la gran variedad antes comentada, se hace difícil dar criterios únicos de construcción de tareas. De todas formas los factores que añadirán dificultad a la tarea serán la reducción de la base de sustentación del cuerpo u objeto, la superior altura del centro de gravedad y la ejecución de tareas simultáneas al equilibrio.

LANZAMIENTOS Y RECEPCIONES

Concepto

Bajo esta agrupación genérica de "lanzamientos y recepciones" incluimos todas aquellas acciones que ponen en relación al hombre con los objetos del entorno, alterando la posición que ocupan en él. Poseen un alto componente de desarrollo de la coordinación dinámica especial.

Clasificación

Dependiendo del segmento con el que interaccionemos tendremos diferentes posibilidades de ejecución:

MANO

Lanzamientos

Recepciones

Impactos

Recogidas Dejadas

Conducciones

PIE-CABEZA

Paradas

Golpeos y desvíos

Conducciones

Tal y como observamos en el cuadro, la utilización de uno u otro segmento implicará la modificación de las actividades posibles a realizar. Esta diferenciación se justifica por la capacidad prensil de la mano, inexistente en los otros segmentos, lo que origina que no pueda adaptarse al objeto ni, por tanto, controlarlo. Así los lanzamientos, recogidas y dejadas, que implican control del objeto, no aparecen en las coordinaciones ojo - pie ni ojo - cabeza, las recepciones se transforman en paradas, los impactos se diferencian entre golpeos y desvíos, y las conducciones se mantienen invariables.

Además de influir la falta de capacidad de prensión, en las coordinaciones ojo - pie debe tenerse en cuenta que las extremidades inferiores son las responsables fundamentales del desplazamiento corporal, incluido en muchas de las actividades de este grupo, por lo que estos segmentos deberán compaginar de forma simultánea dos funciones claramente diferencia- dos.

Definiciones

a) Lanzamientos Relación hombre - objeto (en adelante RHO) mediante la cual aquel se desprende de este, de tal forma que este recorra una trayectoria prefijada por el espacio. Se basa en la capacidad de prensión de las manos. Se puede pretender con un lanzamiento alcanzar una distancia máxima o bien una alta precisión. También pueden dividirse en estáticos o dinámicos según esté el sujeto parado o en movimiento. Se componen de diferentes fases consecutivas como son la aprensión del objeto, la ejecución de la trayectoria de impulso segmentario y el desprendimiento del objeto.

b) Recepciones RHO, mediante la cual el sujeto toma el objeto cuando éste se desplaza por una trayectoria en el espacio. Por tanto se produce una interceptación entre las trayectorias de objeto y sujeto y una adaptación de aquel por parte de este. La energía del objeto es neutralizada y/o modificada por el sujeto, preparando así una posible acción posterior. Se pueden subdividir en

estáticas o dinámicas según esté el sujeto parado o en movimiento (el objeto forzosamente estará en movimiento). Consta de tres fases como son el contacto con el objeto, la amortiguación y la preparación para las acciones siguientes.

c) Recogidas RHO mediante la cual el sujeto toma un objeto que permanecía en reposo. Pueden ser estáticas (sin desplazamiento del sujeto, muy poco potencial educativo) o dinámicas (con desplazamiento del sujeto). Constan de dos fases, una de contacto con el objeto y otra de adaptación de este.

d) Dejadas RHO mediante la cual el sujeto se desprende del objeto dejándolo en reposo en un punto determinado del espacio. Al igual que las recogidas, pueden ser estáticas o dinámicas y constan de tres fases que son la preparación (o modificación de la tarea previa) la adaptación y el desprendimiento.

e) Impactos

RHO mediante la cual el sujeto entra en contacto con el objeto sin adaptarlo ni controlarlo, sino únicamente transmitiéndole un impulso que modificará su estado anterior. El objeto puede estar en reposo o en movimiento, distinguiéndose además otras clases de impactos, como los estáticos o dinámicos, cuando el sujeto está parado o en movimiento, y los directos o indirectos, cuando el contacto se produce directamente con la superficie corporal de; sujeto o bien sobre un objeto sostenido por él. Consta de tres fases como son el ajuste, o modificaciones necesarias para hacer coincidir las dos trayectorias (hombre y objeto), el contacto, o momento de choque entre ambos y el acompañamiento, o la trayectoria común entre ambos.

f) Conducciones:

Las conducciones son impactos sucesivos sobre un móvil, con la intención de desplazarlo por el espacio.

g) Adaptaciones a otros segmentos

Como se ha comentado anteriormente, algunos movimientos descritos desaparecen o se adaptan si son efectuados con la cabeza o los pies en lugar de con los brazos. Así los lanzamientos, recogidas y dejadas desaparecen por no tener estos segmentos capacidad prensil, las recepciones se transforman en paradas y los impactos en desvíos (cuando el objeto está en movimiento) o en golpeos (cuando el objeto está parado).

Objetivos

Aunque existe una gran variedad de acciones diferenciadas, todas ellas conllevan la consecución de unos objetivos comunes. Esto no quiere decir que estos objetivos se alcancen siempre y con todas las actividades, sino que la mayoría de ellos son propios de la mayoría de ellas. Evidentemente se tendrá que adaptar la formulación de objetivos a cada caso concreto.

Sea como sea, los objetivos más claramente alcanzables con el uso de estas actividades son:

- Esquema corporal: Se puede incidir sobre la lateralidad, la independencia segmentaria, el control tónico, la relajación y la percepción de las posibilidades de ejecución de los diferentes segmentos corporales.
- Coordinación dinámica general: La participación del conjunto del cuerpo en la mayoría de estas acciones, motiva que se pueda desarrollar en buena manera la coordinación dinámica general. Además, en las coordinaciones ojo - pie, el hecho de que el tren inferior coordine acciones de desplazamiento con otras de "manipulación" de objetos, aumenta su potencial educativo.
- Coordinación dinámica especial: Es uno de los objetivos más importantes y sin duda el más específico de esta familia de movimientos.
- Percepción y estructuración espacio - temporal: Otro de los objetivos más alcanzados. Incluye aspectos de reconocimiento del espacio, estructuración de este y, en fases más complejas de estructuración espacio - temporal en lo referente a la captación e incidencia sobre trayectorias de móviles.
- Capacidades de ejecución: O condición física que se puede ver mejorada con la ejecución de determinados tipos de acciones, (Lanzamientos de distancia fundamentalmente).

Criterios para construir tareas

A la hora de dar criterios para construir nuevas tareas, también podemos dar unas orientaciones generales que, con leves adaptaciones a cada caso específico, nos servirán para la mayoría, si no la totalidad, de diferentes movimientos.

Así, crearemos diferentes posibilidades de movimiento incidiendo sobre:

- Mecánica del gesto: alterando la ejecución del gesto, modificando sus fases, podemos crear una amplia gama de actividades.
- Objeto con el que se interactúa: Evidentemente cada objeto concreto con el que interactúe tendrá unas características diferenciales que ocasionarán una modificación de la tarea en cuestión.
- Características de; medio: Variándolas se crearán diferentes situaciones motrices.
 - Ejecución simultánea o sucesiva de tareas: El ejecutar alguna otra tarea de forma simultánea o consecutiva a cada acción, tendrá como consecuencia la aparición de nuevas formas de respuesta motora.

Finalidad del gesto: Evidentemente, variando la finalidad a conseguir con el gesto, se modifica la orientación y la composición de la tarea.

Clasificación de las habilidades motrices básicas a partir de la interacción del individuo con el espacio, el tiempo, los objetos y otros individuos.

Espacio- corporal: Encaminado a que el sujeto interactúe con su cuerpo en un espacio determinado, las acciones a realizar deben ser numerosas y variadas.

Tiempo- corporal: Encaminadas a la interacción del individuo con el tiempo como factor prioritario. Tratar que el alumno resuelva situaciones de diferente índole, basada en mover o utilizar su cuerpo a partir de unos conocimientos temporales específicos.

Instrumentales: Son aquellas que el individuo utiliza o interactúa con móviles, objetos, implementos o aparatos. Deben tener una utilidad concreta en el mundo de la actividad física o de la vida.

Sociales: Forman parte de esta categoría todo el conjunto de habilidades motrices básicas orientadas fundamentalmente al desarrollo de capacidades expresivas y comunicativas del cuerpo; aceptar, ser aceptado, participar, dejar participar, no discriminar y con los valores, nobleza, justeza, etc.

De cooperación: Son aquellas en las que el alumno coopera o colabora con los compañeros para la consecución de un fin común, solución de un problema situación o acción motriz (individual, en dúo, en trío, en grupo, etc.

De oposición: Son aquellas en las que el alumno de forma individual (en parejas, etc) se opone a la acción de uno o varios adversarios para la consecución de un fin.

De cooperación- Oposición: Son aquellas en las que el alumno actúa junto a sus compañeros, cooperando con unos para oponerse a la acción de los demás, se pone de manifiesto las habilidades espacio- corporales, los tiempo- corporales y las instrumentales.

Estratégicas: Son todas aquellas en las que el alumno utiliza de manera reflexiva y no mecánica los procedimientos pertinentes para la resolución más adecuada de un determinado problema motor.

La Educación Física brinda al niño oportunidades múltiples y variadas para que explore ese mundo que día a día va creciendo a su alrededor y al que responde con su natural curiosidad e interés, recurriendo inevitablemente al movimiento:

¿ Qué es movimiento?. Es un fenómeno innato, es el proceso de modificación de la localización con relación al entorno, la alteración de la situación de un sistema con relación al otro.

¿ Qué es tarea de movimiento?. Se denomina al conjunto de acciones concretas que el niño realiza para explorar las variadas posibilidades que la tarea plantea para lograr el objetivo, la meta señalada. La tarea de movimiento no representa un modelo motor que tiene que ser imitado y aprendido por el niño para fijar un estereotipo motor sino, una manera individual de expresión cinética (de movimiento) en lo que cada niño con plena libertad y de acuerdo a su nivel de madures neuro-psicomotriz, establece sus propios patrones cinéticos y los va diversificando a la vez que enriqueciendo en relación con su grupo social.

La concepción de tarea de movimiento como un proceso dinámico integra muchas acciones, elimina la ejercitación y repetición del patrón único, impuesto por el profesor, restringiendo el desarrollo anátomo-fisiológico, sin mayor compromiso psíquico.

Concebida específicamente como un medio de ejercitación en el proceso de educación corporal.

En la realización práctica de la tarea se produce dos tipos de actividad, una interna y otra externa, la primera hace referencia a todos aquellos procesos psicológicos que el sujeto desarrolla para conseguir la tarea y que constituyen el aprendizaje, mejora o desarrollo de habilidades motrices de diferentes índoles. La actividad externa es la conducta motriz desarrollada por el sujeto y que es observable directamente desde el exterior, ambas son responsables de la modificación de la conducta, de la adaptación y del establecimiento de nuevas relaciones que desembocan en el aprendizaje de nuevas habilidades motrices.

La tarea de movimiento puede estar integrada por tres aspectos diferentes que ponen en juego tres realidades del ser humano: la acción, el diálogo y la diagramación.

En referencia a la presentación de la tarea.

- Dice lo que se tiene que hacer y no cómo se hace.
- Utiliza un vocabulario y terminología adaptado a los alumnos de manera que planté un conflicto cognitivo (conocimiento).

Aspectos a tener en cuenta al planificar una tarea.

- Los prerrequisitos necesarios para su aprendizaje.
- Qué han de activar en los alumnos ideas, conocimientos y experiencias que sirvan de referencias y base para la construcción de los nuevos aprendizajes.
- Qué permitan diferentes ritmos de progresión en función de las individualidades de los alumnos.

Autores como Florence (1991), establecen 5 criterios diferentes sobre las tareas de movimiento:

1. **El dinamismo de la tarea:** que exista movimiento que impliquen el trabajo de diferentes segmentos y masas corporales que consuman energía.
2. **La originalidad de la tarea:** tareas novedosas, no conocidas que inciten a los alumnos a descubrir, a implicarse, a imaginarse, etc.
3. **La carga de la tarea:** debe suponer un reto una necesidad de superarse, de vencer un nuevo obstáculo.
4. **La abertura de la tarea:** debe permitir diferentes respuestas a diferentes variantes, de tal manera que todos los alumnos se sientan satisfechos con sus resultados personales, que todos puedan tener éxito.
5. **El sentido de la tarea:** que el alumno encuentre utilidad en ella, que sirva para alguna cosa, que tenga una aplicación, etc.

INDICACIONES METODOLOGICAS Y ORGANIZATIVAS.

- El alumno es el principal protagonista de las acciones didácticas (es el sujeto de la actividad). El profesor es un mediador, el que aprende es el alumno y no el

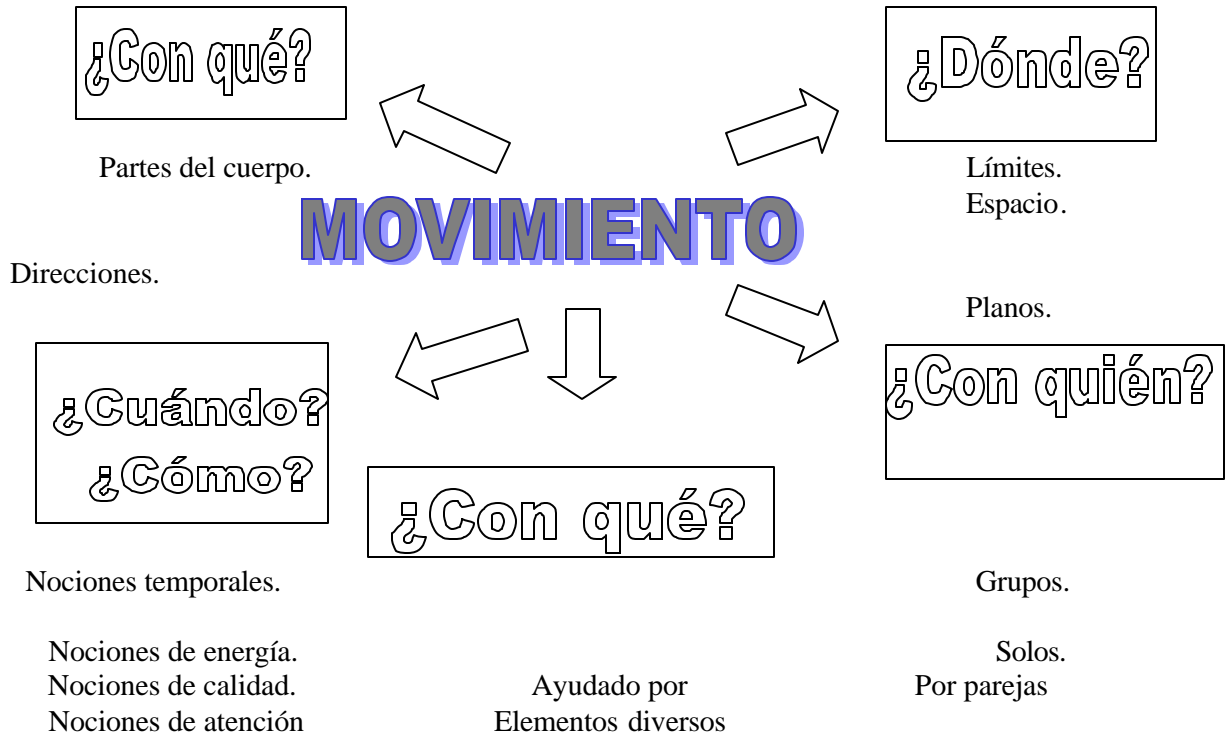
profesor por eso debe ser el conductor y trasmisor de aprendizaje. Por eso este deberá crear un clima y ambiente propicio y activo para el aprendizaje.

- Seleccionar los contenidos en correspondencia con las características de los alumnos y el ciclo de enseñanza
- Variar las tareas de manejar tal que se logre la diversificación de las acciones.
- Buscar la significatividad de los contenidos a partir de la perspectiva psicológica de los alumnos, es decir, de establecer vínculos significativos entre el nuevo contenido y las características psicológicas de los alumnos.
- Se deben organizar los contenidos de la siguiente manera:
 1. De las habilidades más generales a las más específicas.
 2. De las habilidades más concretas a las más abstractas.
 3. De las simples a las complejas.
 4. De las globales a las analíticas.
 5. De las habilidades más espontáneas a las más elaboradas.
 6. Priorizar un tipo de habilidad a la hora de organizar la tarea.
 7. Organizar primero las habilidades que permitan continuidad y progreso.

Para Pierre Parlebas, la conducta motriz es la organización significativa de acciones y reacciones de una persona activa donde su pertenencia de expresión es la naturaleza motriz, se manifiesta por un comportamiento motor cuyo datos observables están investidos de un sentido vivido de manera conciente por la persona activa, la noción de la conducta motriz permite tomar en cuenta los elementos: cognitivos (conocimientos), afectivos (sentimientos) y sociales.

Para el estudio se considera cinco nociones fundamentales que permiten analizar las posibles variantes de cada respuesta motriz. Entiéndase por un sistema de relaciones componentes de la acción motriz:

**FACTORES BÁSICOS QUE INTERVIENEN EN EL MOVIMIENTO PARA
LA DIVERSIFICACIÓN DE LAS TAREAS
(VARIANTES DE CADA RESPUESTA MOTRIZ)**



HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS	Locomotorias	No-locomotorias	Manipulación	MOVIMIENTOS	
	<ul style="list-style-type: none"> - caminar - correr - saltar - galopar - - deslizarse - rodar - pararse - botar - caer - esquivar - trepar - escalar - subir - bajar - etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - balancearse - inclinarse - estirarse - doblarse - girar - retroceder - empujar - levantar - traccionar - colgarse - - equilibrarse - halar - transportar - etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - recepcionar - lanzar - golpear - batear - atrapar - driblar - rodar - halar - empujar - etc 	<ul style="list-style-type: none"> - flexión - extensión - anteversión - retroversión - flexión ventral - flexión dorsal - flexión plantar - flexiones laterales - abducción - aducción - abducción radial - abducción cubital - rotaciones laterales - rotaciones internas - rotaciones verticales y externas. - pronación - supinación 	<ul style="list-style-type: none"> eje plano eje plano eje Plano transversa horizontal

**¿Con qué?
EL CUERPO:
OBJETO DE ACCIÓN**

¿Qué se mueve?

PARTES	<ul style="list-style-type: none"> - Totalidad - Segmentos
---------------	--

¿Cómo se mueve?

DESPLAZAMIENTOS		FORMAS	
-Sucesivos	-Aislados	-rectas	-curvas
-Alternos	-Juntos	-abiertas	-cerradas
-Simétricos	-Asimétricos	-plana	-redonda
-Combinados	-Circulares	-inclinado	



COMBINACIONES MOTRICES

¿DONDE?

EL ESPACIO PROPIO Y GENERAL

¿Dónde se mueve?

ESPACIO	LÍMITE	DIRECCIÓN	DISTANCIA
-área -gimnasio -patio -parque -bosque -en el suelo -en la pared -acuático -aéreo	-señalizaciones -rayas pintadas -objetos que limitan el espacio	-arriba -abajo -delante -detrás -lateral -alrededor -en zig-zag -de lado -oblicuo -paralelo -en diagonal -dentro -fuera -hacia adentro -hacia afuera -hacia abajo -hacia delante -hacia atrás -a un lado -a la vertical -a la horizontal	-cerca -lejos -junto -separado -estrecho -planas -corta -largas
NIVELES	AMPLITUD	TRAYECTORIA	
-.alto -normal -encogido -estirado	-limitada -total	-medio -bajo -grande -pequeño	

¿Cuándo? El tiempo (duración)

CANTIDAD	ENERGÍA	CALIDAD	
-mucho tiempo -poco tiempo	-fuerte -débil -propia -externa	-duro -blando -largo -corto	-rugoso -liso -áspero -suave

¿Cuánto se mueve?	VELOCIDAD	MOVIMIENTO	RITMO
	<ul style="list-style-type: none"> -normal -rápido -lento -acelerado -retardado -regular -irregular -detenido -con personas -progresivos -variados -aumentando -disminuyendo 	<ul style="list-style-type: none"> -antes -durante -después 	<ul style="list-style-type: none"> -frecuencia -compás -frases -composición -de más a más -de menos a más -variado

¿Cómo? ¿Con quien?	<ul style="list-style-type: none"> -individual -con los demás -en parejas -en grupos 	<ul style="list-style-type: none"> -en tríos -en equipos -relaciones corporales .imitación .oposición
-----------------------	--	--

¿Con que?	CON OBJETOS	CON APARATOS	PESO	MATERIALES NO CONVENCIONALES
	<ul style="list-style-type: none"> -aros -pelotas -bastones -cuerdas 	<ul style="list-style-type: none"> -espalderas -bancos suecos -cajones suecos -vigas 	<ul style="list-style-type: none"> -pesado -ligero -poco peso -moderado peso -peso medio 	<ul style="list-style-type: none"> -neumáticos -cajas de madera -cajas de cartón -tubos de cartón -botellas plásticas -papeles

Bibliografía del tema I:

- Brikina A.T. Gimnasia. ED: Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. 1988.
- Colectivo de autores. Manual del profesor de Educación Física. ED: INDER, 1996.
- Cuba. Plegables Plan de Eficiencia Física LPV. ED: INDER. 1996 y 2000.
- De Mondenard J.P. "Un tema candente: El Calor". Revista Olímpica. 220, 108-116, 1986.
- Desarrollo curricular para la formación de maestros especialistas de educación física (Temario desarrollado de oposición) ED: Gymnos. Madrid. 1993.
- Delgado, M.A. Y Otros: "Orientaciones para la programación de la Educación Física y Deportiva en la E.G.B.
- Díaz, L.J. "La enseñanza y aprendizaje de las Habilidades y destrezas motrices Básicas" ED: INDE. España. 1999
- Educación Física, Chile. Universidad Metropolitana de ciencias la Educación. Facultad de artes y Educación Física. Departamento de Educación Física. Octubre. 1992.
- Isabel Fleitas Díaz...et al. "Teoría y Práctica integral de la gimnasia" ED: ENPES. 1990.
- Maurice Pieron. Didáctica de las actividades físicas y deportivas. Editorial Gymnos. España 1988. (Codg. 146).
- Mc Clenaghan Y Gallahue,): "Movimientos fundamentales". ED: Panamericana. Buenos Aires 1985.
- Pila, Emeregildo. Estudio sobre las normas de capacidades motrices y sus características en la población cubana. Tesis presentada en opción del grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
- Ruiz Aguilera Ariel "La Gimnasia Básica". ED: Pueblo y Educación, 1981.

TEMA II EL EJERCICIO FÍSICO Y SU TRATAMIENTO METODOLÓGICO EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA

2.1 EL EJERCICIO FÍSICO

El ejercicio físico, junto con el trabajo a través de los años, ha contribuido a perfeccionar la capacidad de movimiento de los hombres y ampliar y completar nuestros conocimientos acerca de ellos.

En el proceso histórico del desarrollo de la Gimnasia apreciamos que desde la prehistoria hasta los modernos juegos Olímpicos de la edad contemporánea, los ejercicios junto con el trabajo, son los que más han contribuido a perfeccionar la capacidad de movimiento de los hombres y ampliar y completar nuestros conocimientos sobre ellos.

En los primeros tiempos los ejercicios físicos sirvieron de preparación para el trabajo, para los enfrentamientos bélicos, más tarde, la gran variedad de estos difícilmente nos permita hoy en día reconocer el origen de muchos movimientos, que debido al entrenamiento se le ha dado un alto grado de perfección técnica.

Dadas las condiciones que caracterizan el ejercicio físico, este proporciona el nivel de energía y el desarrollo de un sinnúmero de movimientos corporales y de variada complejidad que son imprescindibles para satisfacer necesidades y motivaciones personales y sociales inherente al desarrollo de la personalidad.

Por medio del ejercicio físico, el estudiante recibe estimulaciones significativas que le permitan relacionarse con situaciones concretas, así como superarlas, lo que contribuye a que el conozca sus potencialidades físicas y psíquicas para la actuación social. La práctica del ejercicio físico le proporciona al escolar autoafirmarse, sentirse, expresarse, y comunicarse, para de esta forma determinar en él impresiones positivas hacia a su cuerpo, capacidades (intelectuales y motrices) y actividades sociales que debe desarrollar.

El contacto directo con el ejercicio físico determina que se experimenten estados y sentimientos especiales con respecto a la actividad de todo el organismo y particularmente con la actividad muscular. El ejercicio físico, por su característica, determina en el sujeto el desarrollo de condiciones que superan el comportamiento adaptativo del organismo vivo al medio que lo circunda; esto implica que se reconozca al ejercicio físico como un medio fundamental del hombre para la transformación de las condiciones de la vida y la satisfacción de actividades superiores como las de naturaleza social. El desarrollo de ejercicios físicos por el individuo, obliga a la asimilación y dominio técnicos que posibilitan el surgimiento en él de rendimientos desconocidos, y

lo más importante, de acuerdo con la labor educativa, condicionan valiosas cualidades volitivas de la personalidad. Por eso, se plantea que los ejercicios no solo influyen en la característica física del sujeto, sino también en la psíquica, lo que implica reconocer que existe una relación estrecha entre el desarrollo físico del escolar y su personalidad. El desarrollo físico óptimo en el sujeto permite a este que se comporte ante las tareas deportivas y las condiciones de vida en general, de una forma más resuelta y seguro de sí mismo.

La práctica sistemática del ejercicio físico trae aparejado que el escolar adopte, cada vez más, comportamiento que se adaptan a las normas de la actividad deportiva, lo que es expresión de que el mismo puede garantizar su desarrollo como una personalidad equilibrada, y particularmente, que los componentes de la personalidad funcionen armónicamente entre sí en adecuada correspondencia con las exigencias y dificultades que caracterizan la actividad deportiva.

De acuerdo con lo planteado, otra cuestión importante a destacar es que cada escolar tiene su personalidad y que sus particularidades individuales le imprimen determinado carácter a los ejercicios físicos desarrollados en las lecciones de Educación Física y además, que dichas particularidades se manifiestan en el transcurso de la ejercitación. Por tanto, es significativo que el profesor de Educación Física para el desarrollo de las cualidades psico-morales de la personalidad en los escolares lleve a cabo durante el proceso docente educativo.

Siempre el ejercicio físico estimula en el escolar el desarrollo de esfuerzos con toda intención y firmeza, pero además, contribuye a que el educando actúe de forma original, independientemente de las irregularidades que caracterizan la actividad físico deportiva.

Las clasificaciones del ejercicio físico son muy variadas y aunque las de Muskca Mosstón es la más completa, hoy entendemos la clasificación en base a tres conceptos:

- Intención del ejercicio físico.
- Forma y técnica del movimiento.
- Intensidad del esfuerzo físico.

INTENCIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO.

Área de desarrollo. Factores de ejecución.

- Fuerza.
- Velocidad.
- Resistencia.
- Flexibilidad.
- Habilidad motriz-ajuste.
- Agilidad.
- Coordinación.
- Equilibrio, etc.

Las causas que los produce: Activa.

- Ejercicio voluntario pasivo.
- Ejercicio involuntario.

FORMA Y TECNICA DEL MOVIMIENTO.

Para comprender la forma t técnica de los movimientos debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. **Por la acción mecánica:** viene dada según los planos y ejes del espacio corporal. Partiendo siempre de la posición anatómica encontraremos:
2. **Por la localización del movimiento:** la fijación de ciertas partes del cuerpo para dirigir el ejercicio a una zona determinada del mismo. La localización del ejercicio puede ser no sólo a grandes segmentos, como el tronco o las piernas, sino también a pequeñas partes de estos segmentos, tobillos, muñecas, etc.
3. **Por la técnica de aplicación:** para la realización correcta de un ejercicio físico, así como para su análisis, debemos pensar en las fases de que se compone:
 - Posición inicial.
 - Ejecución.
 - Posición final.
4. **Por la técnica de trabajo:** las diferentes formas de aplicar la fuerza que produce el movimiento, determinan la técnica de trabajo. Para estudiar este punto, debemos tener en cuenta los **tipos de movimiento** y las **técnicas de movimiento**.

5. Tipos de movimientos:

Activo:

- Libre.
- Ayudado.
- Resistido.

Pasivo:

- Relajado.
- Forzado.

Técnicas de movimiento:

- **Conducidas:** tensión muscular en todos los grupos musculares que intervienen.
- **Impulsadas:** los músculos se contraen para romper la estética del movimiento.
- **Explosivas:** Construcción inicial muy grande.

Por la estructura del ejercicio: teniendo en cuenta el grado de participación del cuerpo, podemos establecer las siguientes estructuras.

- **Analítica:** necesita poca participación general del cuerpo. Para su realización entran en acción una o dos articulaciones.
- **Sintéticos:** es aquel en que intervienen dos articulaciones o más de dos zonas corporales.
- **Global:** es aquel donde intervienen casi todas o todas las regiones del corporales.

Por el carácter del ejercicio: desde este punto de vista, los ejercicios pueden catalogarse en:

- Naturales: podemos definirlo como aquel ejercicio en el que en principio, no requiere ninguna técnica correcta para su aprendizaje (caminar, correr, saltar, etc.).
- Construidas: son aquellas en que si influye la técnica, y están pensados con unos objetivos concretos como mejorara las cualidades físicas , actitud postural, gestos deportivos, etc.

2.2 Recomendaciones para el desarrollo del ejercicio físico:

Los ejercicios son utilizados para un sin números de razones incluyendo el mejoramiento de la fuerza y la flexibilidad muscular. Muchas veces existe confusión en cuanto a cuáles ejercicios son en realidad potencialmente perjudiciales para el cuerpo.



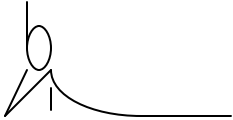
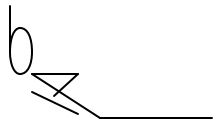
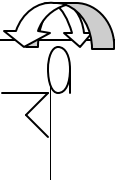
Los ejercicios peligrosos o dañinos son llamados a veces contraindicados o controversiales. Estos ejercicios tienen el potencial de incurrir en una lesión a corto o largo plazo porque ejercen una presión indebida en ciertas estructuras anatómicas del cuerpo humano. Las zonas del cuerpo que son más susceptibles a dañarse son la nuca, la rodilla y la espalda.

Ejercicios de cuidado o problemáticos:

1. Ejercicios de Hiperextensiones (extrema extensión o arqueado).
2. Ejercicios de Hiperflexión (extrema flexión o doblado) de una articulación.
3. Ejercicios de empuje reiterado.

Ambos grupos causan una tensión excesiva en los músculos, tendones y tejidos conectivos, lo cual puede llevar a dañar a largo plazo la articulación.

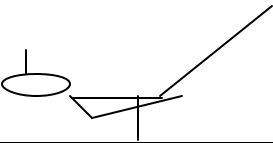
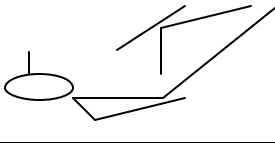
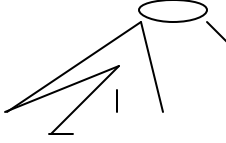
Ejercicios Potencialmente Peligrosos:

Ejercicio mal realizados	Razón	Ejercicio alternativo
<p>Desde posición sentada flexión completa del tronco.</p> 	<p>Tenderá a causar problemas de compresión en el nervio ciático el cual se encuentra hacia abajo de la espalda (Mazzco, 1985, Moore y Wiliams, 1981, Corlin y Lindsey, 1985).</p>	<p>Estirar desde posición sentada.</p> 
<p>Desde la posición acostado atrás, flexionar el tronco manteniendo las manos. detrás de la nuca.</p> 	<p>Al tirar de la nuca se tiende a presionar la zona cervical (Corlin y Lindsey, 1985).</p>	<p>Realizarlo con las manos cruzadas en el pecho.</p> 
<p>Estiramiento del cuádriceps y la región anterior a la pierna.</p>	<p>Puede perjudicar la rodilla por la excesiva tensión del cartílago o ligamentos. En este ejercicio la rodilla está flexionada a 120° o más. (Corlin y Lindsey, 1985).</p>	<p>Debe realizarse en apoyo con manos y pies contrarios.</p>
<p>Hipertensión del cuello.</p> 	<p>Llevar la cabeza bruscamente hacia delante y hacia atrás durante un ejercicio, como conducir la cabeza, ambos</p>	<p>El ejercicio puede ser</p>

	ejercicios puede conllevar a apretar arterias y nervios de la base de la cabeza trayendo como resultado aturdimientos por la compresión severa de los discos o artritis (Mazzco, 1985 Corlin y Lindsey, 1985).	utilizado realizándose de forma moderada.
Pierna apoyada al frente y arriba a más de 90°, con flexión de tronco al frente.	Conduce al síndrome ciático y periforme, especialmente cuando la persona esta limitada de flexibilidad.	La pierna debe apoyarse en un ángulo menor de 90°.

Ejercicios no recomendados.

Ejercicio mal realizados	Razón	Ejercicio alternativo
<p>Sentado flexionado.</p> 	Tiende a fomentar la cifosis por adicionar estiramientos en los músculos y ligamentos ya alargados. Conlleva lesiones en el cuello y en la espalda (Mazzco, 1985 Corlin y Lindsey, 1985).	<p>Sentado flexionado con una pierna extendida.</p> 
<p>Acostado atrás con una pierna flexionada a posición sentado elevar tronco a posición sentada.</p> 	Incrementa la tensión en la espalda debido a la actividad de los músculos que flexan la cadera (Mazzco, 1985, Stokes, Moore y Wiliams, 1981, Corlin y Lindsey, 1985).	<p>Realizar abdominales con las rodillas flexionadas.</p> 

<p>Acostado atrás elevar ambas piernas. (abdominales)</p> 	<p>Tiende a promover la hipertensión en la espalda baja (Mazzco, 1985 Corlin y Lindsey, 1985).</p>	<p>Elevar la rodilla flexionada al pecho (movimiento alterno)</p> 
<p>Flexión profunda de rodillas. (cuclillas)</p> 	<p>Puede lesionar los ligamentos e irrita la membrana sinovial.</p>	<p>Realizar la flexión apoyando la espalda a la pared, no exceder los 90°.</p>

2.3 CALENTAMIENTO.

El calentamiento es un elemento esencial en una sección de ejercicios, juegos o actividad en la cual los esfuerzos pueden ser significativos o enérgicos. Es importante que el cuerpo este preparado para facilitar la entrada al trabajo y así evitar posibles lesiones musculares, contracturas y tirones musculares que serían inconvenientes para los días posteriores. Los ejercicios incómodos y dolorosos que dejan huellas en la musculatura no son factibles de que se repitan de una forma voluntaria en el futuro. En nuestros tiempos se impone un debate acerca de la función específica y el contenido del calentamiento, en particular con el riesgo de lesión. Las experiencias que se tienen sobre el tema no son concluyentes y parece ser que nunca lo será debido a que sería poco ético que los científicos pusieran a sujetos bajo condiciones que pudieran lesionarse para llegar a conclusiones.

No obstante, a esto, las evidencias encontradas en autores como (Alter, 1988, Vries, 1986), junto con los conocimientos encontrados en diferentes ciencias como, la Morfología, Kinesiología y otras, tienden a apoyar la necesidad de prever al cuerpo de un período de reajuste entre el estado de reposo relativo a una actividad, y de la misma manera del ejercicio al descanso, como medidas preventivas.

Los ejercicios de calentamiento tienen mayor importancia según va avanzando la edad debido al deterioro que sufre el organismo a través del tiempo. En los sujetos de edad avanzada existe una mayor tendencia a la calcificación de los cartílagos, así como un acortamiento de músculos y tendones debido a una disminución de la elasticidad muscular, además de existir un incremento de las enfermedades degenerativas, tales como la artritis, que tiene como rasgo común la capacidad de producir dolor, inflamación y limitar el movimiento en las articulaciones. Los síntomas más generales de la enfermedad son: dolor, rigidez, crepitación articular (crujidos en las articulaciones), deformidad y crecimiento de la misma.

Es importante respetar estos cambios mediante la adecuada preparación del organismo para el ejercicio, teniendo en cuenta que los buenos hábitos deben ser

establecidos de una manera temprana, de ahí la importancia de que el calentamiento llegue a ser un elemento aceptado en toda sección de ejercicios, juegos o actividades significativas. Los profesores de educación física tienen un importante papel que jugar educando a los niños y jóvenes para el ejercicio, si los niños y jóvenes evitan realizar el calentamiento durante la clase de educación física, seguramente continuarán este procedimiento cuando participan en actividades fuera de la escuela y más tarde en su futura vida adulta. De ahí que las propias personas implicadas en la misión pusieran mayor atención en el calentamiento si ellas mismas entienden la función y el propósito del procedimiento. Es de resaltar que el tiempo limitado de que se dispone en la clase de educación física es una de las razones por la cual no se presta suficiente atención al calentamiento y con esto se va reduciendo el tiempo en que los sujetos sean capaces de diseñar su propio calentamiento y empezar ellos mismos a calentar mientras esperan el resto del grupo.

Definición: El calentamiento es un conjunto de ejercicios, juegos o ejercicios jugados realizados antes de la parte principal de la clase de Educación Física y Deporte, con la finalidad de que el organismo transite desde un estado de reposo relativo a un estado de actividad determinado.

Colectivo de profesores de Gimnasia Básica de la EIEFD, 2000

El calentamiento no solo puede verse como un incremento de la temperatura corporal, sino que están unificadas varias funciones, así podemos asegurar que a través de los ejercicios físicos que se realizan en los mismos se logren pulsaciones que deben estar entre 110 y 130 por minutos. Se ha investigado que en la población cubana escolar la ideal es de 120 por minutos.

No existe una forma determinada para realizar el calentamiento, pero se aconseja que una movilización general, suave y progresiva se intercalen los estiramientos musculares y ejercicios de coordinación. El mismo se puede realizar dinámico si se efectúa con desplazamiento y estático si se realiza en el lugar o combinando estas dos formas de realización. El calentamiento acaba cuando el sujeto tiene la certeza de estar preparado para realizar un esfuerzo intenso en las mejores condiciones y sin lesiones.

Según varios autores coinciden en señalar que el calentamiento debe componerse por:

1. Ejercicios de movilidad articular: estos ejercicios ponen en movimiento las articulaciones (lugar donde dos o más huesos se unen) ayudando a calentar y a circular el líquido sinovial, facilitando de esta manera la amplitud de movimientos de una forma controlada. El líquido sinovial es un fluido espeso y pegajoso que actúa como lubricante de las articulaciones, prevé de sustancias nutrientes a las estructuras internas de las articulaciones y ayuda a mantener la estabilidad de la misma. Durante el calentamiento se deben incluir ejercicios de movilidad de todas las articulaciones que van a ser utilizadas en la parte considerada como principal. La gran variabilidad

de estos ejercicios pueden realizarse mientras los sujetos se desplazan en el espacio a utilizar y pueden ser fácilmente combinados con otras actividades (caminando, trotando, marchando, corriendo, en el lugar, parados, sentados, acostados, arrodillados, etc).

2. Actividades para elevar el pulso: estas son las que implican un aumento de la frecuencia cardiaca movilizándolo rítmicamente al cuerpo. Como resultado de estas actividades los sujetos acentúan la respiración o se hace más rápida, aunque no se debe llegar a la pérdida del aliento. La función principal de estas series de actividades es la gradual preparación del sistema cardiovascular (corazón y vasos sanguíneos), para la actividad posterior a través de ir cambiando gradualmente el ritmo de ejercicio y asegurándose de que la musculatura está suficientemente preparada. Elevar de manera gradual el ritmo e intensidad, los ejercicios que se realizan tienen el efecto de un acompasado incremento del ritmo cardiaco y del ritmo de la respiración y por consiguiente el aporte de oxígeno a los músculos que están trabajando. Ejemplo de ejercicios (caminar, trotar, marchar, carreras en diferentes direcciones, saltos, elevación de rodillas, etc).

3. Ejercicios de estiramientos: un suave estiramiento de sus principales músculos y sus ligamentos asociados (así de cómo su tejido conectivo), que van a estar implicados en la actividad principal servirá para preparar de forma segura para el trabajo intenso lo cual ayudará a evitar lesiones musculares. Es recomendable estirar los músculos de forma lenta y segura en el calentamiento antes de que estos se vean implicados en ejercicios de alta velocidad en la actividad principal y así poder garantizar con éxito un buen resultado. Ejemplo: un futbolista con los isquiotibiales agarrotados y sin estirar de manera conveniente, le impedirá en una carrera de velocidad la completa extensión de sus piernas.

Los ejercicios de estiramientos deben realizarse cuando la musculatura está más caliente, ya que así son más moldeables (fáciles de doblar y menos viscosos, resistentes y duros) y pueden ser fácilmente estirados sin temer a lesionarse. Los músculos fríos son relativamente pocos elásticos y propensos a desgarrarse. Deben estirarse aquellos músculos que van a ser utilizados en la actividad.

Un estiramiento seguro y efectivo implica llegar a una posición de estiramiento lentamente y mantenerla y regresar de esta posición igualmente. Los estiramientos con rebotes (llamados balísticos), implican repetidas contracciones del músculo principal (agonista) y el músculo opuesto (antagonista), provocando a corto y medio plazo daños al músculo y en ocasiones provocan contracturas después del ejercicio. Esto es debido a que los tirones enérgicos traccionan las terminaciones de los músculos provocando microdesgarraduras musculares que son remplazadas por cicatrices en el tejido las cuales no tienen propiedades elásticas, resultando una pérdida del potencial de estiramiento del músculo. Las técnicas de estiramiento poco seguras pueden causar severos daños a los huesos en crecimiento y esto es aconsejable especialmente para aquellos que tienen a su cargo el trabajo con niños y jóvenes debido a que ambos poseen una estructura ósea no solidificada aún y puede ser fácilmente dañada como la epífisis de los huesos que son muy vulnerables a las

separaciones que puedan causar los movimientos balísticos. Los ejercicios de estiramientos son recomendables mantenerlos entre 6 a 10 segundos.

¿Qué músculos estirar?

Trote lento.

Gemelos (parte posterior y baja de la pierna)

Trote rápido.

Gemelos

Cuadriiceps (parte anterior y superior de la pierna)

Adductores (parte interna y superior de la pierna)

Abductores (parte externa del músculo)

Carrera de velocidad.

Gemelos

Isquiotibiales (parte posterior-superior de la pierna)

Cuadriiceps

Flexores de la cadera (músculos que unen la parte superior de la pierna con la pelvis la parte baja de la espalda).

Lanzamientos.

Voleibol.

Tríceps (parte superior y posterior del brazo)

Pectorales (pecho)

Trapezio (parte superior de la espalda)

Fútbol.

Gemelos

Isquiotibiales

Cuadriiceps

Adductores

Abductores

Baloncesto, Tenis,

Gemelos

Isquiotibiales

Cuadriiceps

Adductores

Abductores

Tríceps

Pectorales

Trapezio

Orientaciones importantes para enseñar a estirar:

1. Llegar a la posición de estiramiento lentamente.
2. Mantener el estiramiento. No hacer ejercicios de rebotes o de tirones musculares.
3. Se debe sentir una mediana tensión en el músculo.
4. Si se siente una tensión dolorosa o el músculo empieza a contraerse, cesar de estirar inmediatamente.
5. Relajar las otras partes del cuerpo, especialmente la cabeza.
6. No luchar contra el músculo, tratar de relajarlo.
7. Si se siente cómodo y el músculo está relajado, trate de moverlo a una nueva posición y mantenerlo allí de tal forma que se pueda estirar incluso más,
8. Acabar cómodamente el estiramiento.

4. Movimientos relativos a la actividad: Incluyen todos los movimientos que guardan relación, desde el punto de vista estructural, con los ejercicios que serán realizados posteriormente.

La duración mínima de los ejercicios de calentamiento deberá ser entre 5 y 10 minutos, pudiéndose llegar hasta 30 minutos, sobre todo en sujetos de gran maestría o nivel. Cuando de empieza a sudar es tal vez la señal de que la temperatura corporal se ha elevado suficientemente, de cualquier manera lo importante es que el aparato cardiopulmonar se halla preparado gradualmente para la actividad, se da el caso que en días calurosos los sujetos sudan, incluso estando en reposo, pero aún así es importante iniciar una actividad de manera gradual.

Los sujetos con poca sistematización de los ejercicios físicos requieren un calentamiento mucho más lento e intenso que los sujetos que hallan desarrollado una más eficiente respuesta de los sistemas de producción de calor durante el ejercicio, esto significa que sus sistemas de pérdida de calor reaccionan más rápidamente resultando así que sus tejidos corporales necesiten actividades más intensas y efectivas.

Algunos aspectos de los cuales depende la duración del calentamiento.

1. La intensidad de la actividad posterior.
2. Tiempo de duración de la actividad.
3. Edad de los participantes.
4. Estado emocional.
5. Tipo de deporte.
6. Nivel de condición física de los participantes.
7. Clima y hora del día.

Tipos de calentamiento.

1. Pasivo: tales como duchas o baños calientes, infrarrojos, diatermia, frías con productos que activan la circulación sanguínea, masajes y concentración mental. Estas formas pasivas a pesar de ser factibles en la práctica del entrenamiento son menos eficaces que las formas activas. Por esta razón sólo pueden ser consideradas como complemento del calentamiento activo.

2. Activo: se divide en dos partes:

1. El calentamiento general: se efectúa por medio de ejercicios físicos dirigidos a preparar los diferentes sistemas del organismo (con su efecto ya mencionado), para la realización de cualquier tipo de actividad física.

2. El calentamiento específico: se realiza en función de la disciplina deportiva; por lo tanto, los ejercicios son dirigidos a aquellos músculos o grupos musculares y articulaciones que se requieren para alcanzar los objetivos específicos del entrenamiento; es por ello, que los movimientos deben ser iguales, o al menos similares, a la estructura dinámica y cinética del ejercicio modelo, es decir, a los que se ejecutan en la parte principal.

Formas de realización:

En el lugar: Cuando no hay desplazamiento
Sobre la marcha: Cuando existe desplazamiento
Combinando ambas

Formas del calentamiento.

1. Por separado: cuando existe pausa entre la ejecución de un ejercicio y otro. Se utiliza fundamentalmente en niños, abuelos y principiantes.

2. Continuo o en cadena: cuando los ejercicios se realizan ininterrumpidamente, o sea, sin existir pausa entre la ejecución de un ejercicio y otro. Está dirigido a personas que tengan gran cultura de movimientos y atletas de gran experiencia deportiva.

3. Por partes: Cuando se imparten ejercicios separados y se van enlazando poco a poco hasta conformar un complejo de varias octavas.

Exigencias para la realización del calentamiento.

Exactitud: cada ejercicio debe perseguir un objetivo concreto y debe ser realizado con precisión, para lograr dirigir su efecto positivo a las articulaciones y/o grupos musculares deseados.

Coordinación: contribuye a la educación del ritmo y el profesor determina los avances y deficiencias en los mismos.

Eficacia: debe realizarse al máximo de amplitud y esfuerzo que se exige en cada ejercicio, para que su influencia sea eficaz.

Independencia: Se debe cambiar varias veces el frente de la formación con el objetivo de lograr una mayor concentración e independencia de los alumnos en la ejecución correcta de los ejercicios.

Motivación: provoca el interés de los estudiantes para la realización de la actividad.

Indicaciones metodológicas y organizativas.

1. Es aconsejable comenzar el calentamiento sobre la marcha, porque se ponen en función gran cantidad de músculos y articulaciones, posibilitando una mayor coordinación de movimientos en la ejecución de los ejercicios, además de una mayor motivación de la actividad.
2. Se deben realizar ejercicios físicos para los diferentes grupos musculares de influencia combinada y variadas posiciones iniciales.
3. Las carreras y saltillos se deben de realizar en la parte final del calentamiento.
4. Los ejercicios deben incluir: flexiones, torsiones, asaltos, elevaciones de piernas y círculos, comenzando con movimientos de menor a mayor grado de libertad, complejidad y ritmo de ejecución, basta llegar a una intensidad media.

5. En edades tempranas (infantil, primer ciclo) no deben existir ejercicios de doble ni triple empuje, no por estar contraindicados, sino porque en estas edades se debe trabajar fundamentalmente en la fijación de las posiciones básicas.
6. Se pueden utilizar actividades lúdicas para el calentamiento.
7. No deben existir pausas para realizar ejercicios de respiración y relajación, así como tampoco ejercicios de gran despliegue de fuerza.
8. El profesor puede apoyarse en la explicación, demostración o ambas simultáneamente para orientar los ejercicios.

TENDENCIAS DE LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA.

Calentamiento:

Aspectos a tener en cuenta: utilizar ejercicios variados, sencillos, en forma de juegos o actividades dinámicas y de poca o mediana intensidad.

	CALENTAMIENTO TRADICIONAL	CALENTAMIENTO COMO PROCESO GLOBAL
OBJETIVOS	Atención preferente a los aspectos motores. Fisiológicos. <input type="checkbox"/> Se trata de activar el cuerpo de forma gradual para evitar lesiones y facilitar la ejecución.	Atención globalizada a todos los aspectos del comportamiento. <input type="checkbox"/> Se prestará atención a aspectos motrices, cognitivos, afectivos y sociales.
CONTENIDOS	Ejercicios rutinarios o tareas definidas poco variadas y en un orden riguroso.	Se utilizan juegos o tareas en forma jugada. Se proponen tareas no definidas (exploración) y semidefinidas.
ORGANIZACIÓN	Se utilizan formaciones, despliegues y repliegues preestablecidos con todo el grupo clase. Tendencia a utilizar material.	Formaciones libres, dispersos y actividades con compañeros y grupos. <i>El material es un elemento de motivación</i>
CONDUCTA DEL PROFESOR	Directiva y autoritaria.	Comunicativa, sociointegradora, con refuerzos positivos.
ESTILO DE ENSEÑANZA	Prioritariamente se aplica el mando directo o la asignación de tareas.	Asignación de tareas con un estilo de búsqueda.

2.4 Las capacidades físicas.

2.41 Las capacidades coordinativas.

Las capacidades coordinativas o perceptivas motrices son aquellas que permiten organizar y regular el movimiento. Se interrelacionan con las habilidades motrices, tanto básicas como deportivas, y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo por medio de su unidad con las capacidades físicas.

Numerosa literatura plantea que existen definiciones y aplicaciones de la coordinación general, debido a que se hace difícil definir el término cada vez que el ser humano está en movimiento en el espacio y el tiempo, la coordinación juega un papel más o menos importante.

Según (Le Boulch), la coordinación dinámica es la interacción, el buen funcionamiento entre el Sistema Nervioso Central y la musculatura esquelética en el movimiento. Dicho de otra manera, es una acción coordinada entre el Sistema Nervioso Central y la musculatura fásica y tónica. Es un dominio global del cuerpo, un ajuste dinámico continuo a lo cercano o al medio.

Según K. Meinel, la coordinación dinámica es una buena motricidad general de todo el cuerpo, una buena organización en la ejecución de los gestos motores.

Estas capacidades tienen una fase de desarrollo intensivo desde los 6 a los 11 años, debido a que en estas edades se observa una madurez más rápida del S.N.C, produciéndose un ligero descenso en las de 12-14 años.

Como resultado del desarrollo alcanzado por el aparato vestibular y otros analizadores (óptico y acústico), así como una mejora del análisis y la elaboración de información sensorial, se logra un elevado nivel de desarrollo de la coordinación, el equilibrio y la agilidad lo que posibilita que los niños, si son bien enseñados, pueden llegar a dominar habilidades motrices de una alta complejidad de ejecución.

En numerosas investigaciones se ha demostrado que las edades entre 9 y 12 años son las más propicias para el aprendizaje motor debido al incremento acelerado del perfeccionamiento de estas capacidades. En estas edades (9-12 años), el perfeccionamiento de las capacidades coordinativas debe realizarse sobre la base de la variedad y complejidad de ejercicios con diferente finalidad y organización.

Para el desarrollo de las capacidades coordinativas pueden emplearse ejercicios generales, especiales o competitivos, donde las ejecuciones realizadas modifiquen la posición inicial o de partida; la estructura dinámico-temporal (más lento o más rápido); variación de la estructura espacial de los movimientos; variación de las condiciones externas (obstáculos, etc) y combinaciones de habilidades o movimientos en diferentes condiciones y ritmo de ejecución, por lo tanto, la renovación, novedad, singularidad y grado de dificultad son elementos determinantes en la elección de nuevas tareas motrices.

Matveev, (1983) expresa, "se ha podido comprobar la dificultad para asimilar movimientos nuevos en gimnastas maestros del deporte, que no hacen renovaciones durante largo tiempo en sus rutinas o fuera de ellas, lo que no ocurre así en aquellos

atletas que de forma sistemática practican nuevos ejercicios aunque no los incluyan en sus rutinas".

A lo largo de los últimos años, han surgido diferentes corrientes Investigativas sobre distinta variantes que podrían encontrarse en el estudio de estas capacidades en los movimientos humanos.

Jordi Porta, nombra estas capacidades como perceptivo-motrices, en el cual incluye el equilibrio, percepción espacio-temporal, percepción cenestésica, y por último las capacidades resultantes, la habilidad y/o destreza y la agilidad.

Zimmermam, 1987, expresa su propia opinión al respecto y señala la siguiente clasificación:

1. Capacidad de diferenciación cenestésica.
2. Capacidad de orientación espacial,
3. Capacidad de equilibrio.
4. Capacidad de reacción compleja.
5. Capacidad rítmica.

El propio autor en 1985 a las anteriores le adiciona : la capacidad de acoplamiento, capacidad de combinación y la capacidad de expresión motora.

En 1987 el propio Zimmermam propone un modelo de trabajo que sin duda orientará nuevas investigaciones y experiencias en el mundo profesional. Este modelo abarcará siete capacidades coordinativas.

1. Capacidad de diferenciación.
2. Capacidad de acoplamiento.
3. Capacidad de reacción.
4. Capacidad de orientación.
5. Capacidad de equilibrio.
6. Capacidad de cambio.
7. Capacidad de rítmización.

Harre llamó a la sexta capacidad coordinativa de readaptación y a la séptima capacidad rítmica.

Como se puede apreciar por estas citas y nuestra propia experiencia en este campo, no existe criterio único en la terminología empleada. Se mantiene como muchos autores que las capacidades coordinativas dependen predominantemente del proceso de control del movimiento condicionando al rendimiento, y se expresan por el nivel de velocidad y calidad del aprendizaje, perfeccionamiento, estabilización y aplicación de las habilidades técnico-deportivas; nunca se presentan aisladas y lo hacen siempre como requisitos para muchas actividades.

Los ejercicios seleccionados para mejorar las capacidades coordinativas pueden ser variados y múltiples, con o sin implementos, con o sin aparatos, acrobacia, juegos, pero

es importante alternar el trabajo y el descanso, debiendo ser ubicados al inicio de la parte principal de la clase.

La ejercitación sistemática de las capacidades coordinativas (equilibrio, ritmo, reacción, orientación espacial, etc) influye directamente en el desarrollo de diferentes capacidades condicionales (multipotencia) y a su vez en una mejor predisposición para el aprendizaje de diferentes actividades motrices (juegos, deportes, etc).

Es importante tener en cuenta que estos tipos de capacidades no deben ejercitarse cuando el alumno tenga un marcado estado de fatiga, pues se podría afectar la estructura dinámico-espacial de los movimientos.

PERÍODOS SENSITIVOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS.

Según los estudios de Hirtz las edades mas propicias para el desarrollo de capacidades coordinativas son las siguientes:

Capacidad para coordinar bajo presión de tiempo.	6 - 8 años (ambos sexos)
Capacidad de diferenciación. Coordinación (Fina)	6 - 7 y 10 - 11 años. (ambos sexos)
Capacidad de reacción óptica y acústica.	8 - 10 años. (ambos sexos)
Capacidad de ritmo.	7 - 9 años (hembras) 8 - 10 años (varones)
Capacidad de orientación.	12 - 14 años. (ambos sexos)
Capacidad de equilibrio.	9 - 10 años (hembras) 9 - 10 años (hembras)

Según Frey estas capacidades, permiten al deportista dominar las acciones motoras con precisión y economía, en diferentes situaciones que pueden ser conocidas (estereotipadas), o desconocidas (adaptación), y aprender de forma más rápida los gestos deportivos; por lo que se considera a la coordinación como la condición general fundamental en la base de toda acción gestual.

Autores como Harre, Deltow, Riter, plantean que la capacidad de coordinación general es el resultado de un aprendizaje multifacético en diferentes disciplinas deportivas; por otra parte Ozolin, manifiesta que la capacidad de coordinación específica se desarrolla por supuesto en una modalidad deportiva y se caracteriza por la posibilidad de poder variar las combinaciones de los gestos técnicos.

La capacidad de aprendizaje motor es la más importante, puesto que sin la capacidad de aprender un movimiento, de almacenar lo adquirido y de establecer una referencia en situación de competición, la manifestación de cualquier otra capacidad carecería de sentido. El aprendizaje motor se fundamenta en la posibilidad de captar información, de su procesamiento y de su retención; aquí juega un papel importante los

procesos perceptivos (analizadores), cognitivo (apreciación, clasificación) y los mnemotécnicos (procesos que se basan en operaciones neurofisiológicas de la memoria), son por tanto, particularmente solicitados.

Para su desarrollo es necesario involucrar todos los segmentos del cuerpo, o algunos de ellos en movimiento complejos. Los ejercicios deben ser diferentes en su contexto tales como: desplazamientos, vueltas, lanzamientos, volteos, rodadas, recepciones, etc, pero deben tener exigencias para el alumno en su ejecución, estos movimientos deben poner en función el S.N.C. y muscular para que sean efectivos. Se recomienda cambiarse periódicamente para no provocar una barrera de coordinación.

Las capacidades perceptivo motrices o coordinativas tienen marcada diferencias con las condicionales, pero están muy estrechamente relacionadas para el desarrollo exitoso de la preparación física y técnica. Ariel Ruiz Aguilera clasifica estas capacidades de la siguiente manera:

1. Capacidades coordinativas generales o básicas.

1. Regulación del movimiento: se define como fundamental debido a que sería imposible desarrollar las demás sin la regulación del movimiento. Aquí entran a jugar un papel determinante las explicaciones y demostraciones del profesor así como sobre criterios prácticos y teóricos de la acción motriz. La cantidad de movimientos que deba solucionar el sujeto de forma simultánea o sucesiva está estrechamente vinculada al éxito de la actividad, de ahí que el profesor o entrenador a través de diferentes vías (detección y corrección de errores, metodologías adecuadas), pueda ir desarrollando la participación activa y consciente en el sujeto durante el proceso de aprendizaje.

2. Adaptación a cambios motrices : esta capacidad tiene relación con el trabajo en condiciones estándar y variable, en dependencia de la etapa de aprendizaje. El juego constituye un medio fundamental para la adaptación a los cambios motores debido a la variabilidad que el sujeto debe enfrentar en situaciones cambiantes y donde en el organismo suceden mecanismos que en un tiempo determinado provocan su adaptación y por lo tanto es imprescindible variar, incrementar la intensidad de las cargas para alcanzar un estadio superior.

2. Capacidades coordinativas especiales.

1. ORIENTACIÓN: ponen en acción los mecanismos PROPIOCEPTORES (informan sobre la posición en el espacio del cuerpo, la situación o posición de los movimientos, estado de tensión de los músculos y la postura), y EXTEREOCEPTORES (información de lo que ocurre en el exterior, es decir, el objeto que se mueve, el compañero, el contrario, el área de competencia, etc), lo que van a influir en el desarrollo de las mismas.

2.-ANTICIPACIÓN: está determinada en dos direcciones: la anticipación a los propios movimientos y la anticipación de los movimientos ajenos (al objeto que se mueve, el movimiento del contrario o del compañero). En toda fase preparatoria, se encuentra una anticipación de la fase principal para la solución de la acción jugando un papel fundamental la experiencia motriz, siendo más decisivo en función de los movimientos ajenos.

3.- DIFERENCIACIÓN: comienza cuando el sujeto sabe diferenciar una habilidad de otra, percibe el movimiento, aprecia el tiempo, el espacio, y en la fase de realización sabe diferenciar las partes esenciales dando la respuesta correcta. La experiencia motriz así como la variabilidad en los ejercicios incluyendo los juegos garantizan el buen desarrollo de esta capacidad.

4.- ACOPLAMIENTO: tiene como base la combinación de dos o más habilidades motrices sucesivas o simultáneas. Es la capacidad de un sujeto de combinar en una estructura unificada acciones dadas independientes. Su dificultad está dada en el tiempo de adaptación y de aprendizaje para asimilar por vez primera la acción. Juega un papel importante la experiencia motriz, la anticipación, la información sensorial y el intelecto.

Coordinación: es la ordenación u organización de movimientos con sometimiento de jerarquización en las acciones previstas para llegar a un objetivo marcado, de forma eficaz y armónicamente económica, incluso a pesar de los cambios del medio.

5.- EQUILIBRIO: es la función mediante la cual el cuerpo o parte del mismo se mantiene constantemente en una posición correcta. Puede manifestarse en régimen estático o dinámico. Este depende de la posición del centro de gravedad y del área de sustentación. Las metodologías empleadas para desarrollar la capacidad juegan un papel importante, es decir, para enseñar un movimiento en la viga de equilibrio debe de utilizarse primeramente el suelo, posteriormente una viga a baja altura hasta llegar a la altura de competición. Es uno de los sentidos básicos que permite el ajuste el hombre al medio.

Lawther, define el equiplibrio como: “ el ajuste del control del cuerpo a la fuerza de gravedad”.

Basado en la literatura existente se hace referencia a (4) variantes del equilibrio:

1. **Equilibrio estático o postural:** corresponde a la capacidad de mantener una postura sin movimiento.
2. **Equilibrio dinámico o reequilibrio:** es el que entra en juego cuando al existir desplazamiento, se debe de ir cambiando de postura manteniendo, en cada una de ellas, una situación transitoria de equilibrio.
3. **Reequilibrio:** capacidad de corregir la postura frente a una intervención externa que la varíe o modifique.
4. **Equilibraciones:** capacidad de mantener en equilibrio con o sobre diferentes partes de nuestro cuerpo, objetos extraños a él.

Factores que influyen en el equilibrio.

- **La base de sustentación:** a mayor base de sustentación, mayor capacidad para mantener el equilibrio.
- **La altura del centro de gravedad con relación a la base de sustentación:** a menor separación vertical entre el centro de gravedad y la base de sustentación, mayor capacidad de mantener el equilibrio.

- **La postura global y las acciones segmentarias:** que al influir sobre el centro de gravedad, afectarán la capacidad de equilibrio.
- **Las fuerzas externas al sujeto:** que según su intensidad, dirección y punto de aplicación, pueden influir sobre el equilibrio, mejorándolo (realizar una vertical de brazos con apoyo de la pared) o perjudicándolo (recibir empujes al cruzar una viga de equilibrio).

6.- REACCIÓN: tiene divergencias conceptuales, unos las consideran coordinativa y otros como una manifestación de la rapidez. Se profundiza en el desarrollo de la rapidez.

7.- RÍTMO: referido a la realización de los movimientos o acciones motrices con fluidez de forma continua y sin que se produzcan aumentos a descensos en la velocidad de ejecución.

3.- Capacidades coordinativas complejas.

1.- APRENDIZAJE MOTOR: hay autores que plantean que la consecución de estas capacidades esta determinada por el nivel de desarrollo de las capacidades coordinativas generales y las especiales. También dependen del nivel de las capacidades condicionales, las habilidades, hábitos y destrezas que poseen los deportistas. Para garantizar el aprendizaje en el proceso de adquisición de las acciones motrices o fundamentos del deporte, es preciso organizarlos metodológicamente, previendo la secuencia de las categorías del movimiento (habilidad, hábito y destreza). El profesor debe apoyarse en la utilización de principios metodológicos, lo cual facilita la comprensión y la aplicación de los métodos de la enseñanza del aprendizaje motor.

2.- AGILIDAD: es la capacidad de solucionar lo más rápido y racionalmente posible una tarea motriz, deportiva o de otra esfera de la vida social. Es una coordinación total de los movimientos del cuerpo (conjunto, cabeza-tronco y las extremidades). La agilidad puede ser considerada como la máxima expresión de la conjugación de todas las capacidades coordinativas. Debemos señalar que todas las capacidades coordinativas están relacionadas, presentando a su vez un carácter independiente, que implica utilizar medios y métodos diferentes para cada una de ellas, sin olvidar su relación y dependencia.

Posibilidad de cambio de posición y/o dirección del cuerpo en el espacio, que además implica ser realizado en el menor tiempo posible (factor de reacción). Se deba de incluir la posibilidad rápida de cambios de cualquier proyecto de actuación cuando varían las condiciones con las que se inició; implicando ante todo la rápida percepción de los estímulos que más obligan al cambio. En este sentido, la práctica debería ir destinada a acortar la percepción y la respuesta como mecanismos fisiológicos.

Ejemplos de ejercicios para enfrentar el trabajo de coordinación.

- 1.- Introducción de posiciones iniciales inusuales.
- 2.- Realización del ejercicio por el lado no habitual.
- 3.- Cambio de velocidad o ritmo de los movimientos.

- 4.- Cambio en la forma de realizar la acción.
- 5.- Complicando las acciones (agregando movimientos, acciones inusitadas, etc).
- 6.- Introducción de objetos y sujetos complementarios de acción.
- 7.- Modificación de los límites donde se realiza la actividad.
- 8.- Variar las cargas externas.
- 9.- Diferentes condiciones ambientales, materiales, etc.

2.42 Las capacidades condicionales

Fuerza.

Las capacidades condicionales están determinadas por factores energéticos, entre ellas tenemos la fuerza. De esta se derivan en su interrelación con otras capacidades, las llamadas capacidades condicionales complejas tales como: Fuerza Máxima, Fuerza Rápida y Fuerza Resistencia. Les propongo adentrarnos un poco más en esta capacidad y conocer sus interioridades, para lograr el enfoque necesario en su desarrollo dentro de la Gimnasia Básica.

CONCEPTO: Es la capacidad de vencer una resistencia externa o reaccionar contra la misma mediante una tensión muscular (Vicente Ortiz Cervera).

Como podemos apreciar esta es una capacidad que le ha servido de mucho al hombre porque lo ha ayudado a transformar el medio en su interacción con este, utilizando solamente la tensión de sus músculos. La forma en que se realiza esa actividad o interacción va a responder a los tipos de fuerza.

Existen otras definiciones de esta capacidad, encontradas en la bibliografía consultada, que responden a criterios de otros autores, aunque es importante señalar que todas de una u otra forma guardan relación con la anteriormente expuesta. Podemos citar 2 de estas para poner un ejemplo.

- Capacidad para vencer resistencias o contrarrestarlas por medio de la acción muscular (Jesús Mora Vicente).
- Capacidad de superar o contrarrestar resistencias mediante la actividad muscular (Ehlenz, Grosser, Zimmermann).

Como habíamos mencionado anteriormente, existen tipos de fuerza que dependen, si se pudiera analizar desde este punto de vista, de la forma en que son realizados los ejercicios. Estos son los siguientes:

1. **Fuerza Máxima:** Es el mayor esfuerzo que el sistema neuromuscular puede ejercer en una contracción voluntaria.
2. **Fuerza Rápida:** Es la capacidad de vencer una oposición con una elevada rapidez de contracción, se deriva de la combinación de la rapidez y la fuerza.
3. **Fuerza Resistencia:** Es la capacidad de resistir al cansancio del organismo durante un rendimiento de fuerza relativamente de larga duración.

Ejemplo de Fuerza Máxima: Cuclillas con un peso que nos permita realizar entre 1 y 3 repeticiones, o sea, cerca del 100% de las posibilidades del sujeto.

Ejemplo de Fuerza Rápida: Planchas, cuclillas, tracciones, etc., en 10 segundos, tratando de realizar el máximo de repeticiones. También podemos citar en el deporte la esprintada en el ciclismo.

Ejemplo para la Fuerza Resistencia: Podríamos citar la realización del máximo de ejercicios como planchas, abdominales, cuclillas, tracciones, etc., a un ritmo moderado sin deformar la técnica. Estos ejercicios también se pudieran combinar para su realización durante un tiempo más o menos prolongado.

Existen otros criterios que se ponen de manifiesto a la hora de hacer una clasificación de la Fuerza, estos son los siguientes:

En función de la existencia de movimiento.

Fuerza estática: La resistencia es superior a la fuerza generada y no se produce movimiento. Ejemplo empujar la pared.

Fuerza dinámica: La resistencia es menor que la fuerza, se produce movimiento (ejemplo: ejercicios en parejas, lanzamientos). En función del tipo de contracción.

Fuerza isométrica o estática: No hay acortamiento de las inserciones musculares aunque se contrae el elemento contráctil del músculo.

Fuerza isotónica: Acortamiento o separación de las inserciones musculares. (Concéntrica y excéntrica).

Fuerza combinada o pliométrica: Combinación de contracción excéntrica, isométrica y concéntrica siendo el tiempo de contracción inapreciable (milisegundos).

En función de la aceleración producida.

Fuerza explosiva: La resistencia es mínima y la aceleración máxima. Aplicación de mucha fuerza en el tiempo mínimo (ejemplo: Saltos)

Fuerza rápida: La resistencia es mayor y la aceleración es submáxima. (ejemplo ejercicio de molinos americanos en la gimnasia deportiva)

Fuerza máxima: La aceleración es tendente a cero.

Fuerza resistencia: La aceleración es media y constante en el tiempo. Depende de la energía anaeróbica láctica.

Ejemplo de fuerza estática: Empujar la pared, halar una cuerda atada a una pared, empujar la pared con las piernas.

Ejemplo de fuerza dinámica: Lanzamientos, ejercicios con el propio peso corporal. Levantar un peso desde el suelo y llevarlo hasta la altura del pecho o por encima de la cabeza.

Ejemplos de Fuerza Isotónica: Como ejemplo de la fase concéntrica podemos citar el simple hecho de estar subiendo por una escalera y como ejemplo de la fase excéntrica podemos citar bajar esa escalera (contracción concéntrica y excéntrica).

Ejemplo de la Fuerza Pliométrica: Es un ejemplo clásico el salto alterno en el atletismo, el triple salto, la plancha despegando las manos del suelo en la extensión, los pases de pelotas medicinales en parejas, etc.

A continuación mostraremos algunos de los parámetros relacionados con la fuerza que resulta de gran importancia para el profesor conocerlos, a la hora de elaborar ejercicios para desarrollar esta capacidad. Estos son los siguientes:

Contracción isométrica: Contracción en la que no varía la longitud del músculo. Este tipo de contracción está presente cuando empujamos algún cuerpo que se mantiene inmóvil o estático como una pared, una barra fija, etc. Igualmente está presente cuando el movimiento es de tracción.

Contracción isotónica: Contracción en la cual sí varía la longitud del músculo con una aproximación o alejamiento de los extremos de este, provocando un desplazamiento.

Ahora pasaremos a observar algunos factores que determinan o influyen en el nivel de fuerza que tenga o pueda alcanzar un sujeto:

• **Factores extrínsecos .**

1. *El clima.*
2. *La alimentación.*
3. *El entrenamiento.*

• **Factores intrínsecos.**

1. *Tipo de fibra muscular.*
2. *Orden de las fibras musculares.*
3. *Coordinación ínter e intramuscular.*
4. *Longitud de los brazos de palanca.*
5. *Sección Transversal del músculo.*
6. *La edad y el sexo.*
7. *Estados emocionales.*
8. *Temperatura corporal.*

Tipo de fibra muscular: Se diferencian dos tipos fundamentales en los músculos esqueléticos, las blancas o de contracción rápida y las rojas o de contracción lenta.

Ordenación de las fibras: Existen, con respecto a este punto, distintas disposiciones de las fibras en los músculos, por esto pueden existir: *Músculos fusiformes* con fibras paralelas a un eje y mayor distancia entre tendones. Esto permite movimientos amplios y

veloces pero poco potentes. Músculos peniformes donde las fibras forman ángulo a uno o ambos lados del tendón, son músculos de fuerza.

Coordinación ínter e intramuscular: La coordinación intermuscular se refiere a los movimientos coordinados entre los diferentes músculos que componen un grupo muscular (ejemplo: musculatura flexora y extensora de las piernas). La coordinación intramuscular: se refiere a la relación que establecen entre sí las estructuras contráctiles del músculo para lograr el esfuerzo necesario para vencer una resistencia específica.

Longitud de los brazos de palanca: Estos son términos puramente biomecánicos que se refieren fundamentalmente a una ley física con la cual se establece, que mientras mayor sea el brazo de palanca, más fácil será vencer la resistencia externa planteada. Y por el contrario mientras menor sea este brazo de palanca mayor será la velocidad de contracción para superar esta resistencia.

Sección transversal del músculo: Si seccionamos transversalmente un músculo podremos apreciar a simple vista que existe una distribución ordenada de las estructuras que componen este. Mientras mayor sea esta sección transversal o diámetro del músculo, mayor será el número de estas estructuras y por tanto mayor será la fuerza a aplicar en el momento dado.

La edad y el sexo: Estos dos factores se explican prácticamente por sí solos, si analizamos desde un punto de vista Fisiológico, podemos decir que con la edad va disminuyendo el número de fibras musculares y por ende el diámetro y la fuerza del músculo va en descenso. Esto está condicionado por factores hormonales que influyen en el desgaste, por así decirlo, del organismo. El sexo está muy ligado también a estos factores mencionados, a los cuales se les unen otros de índole genética que dan una mayor predisposición para el desarrollo de la fuerza en los hombres que en las mujeres; aunque actualmente se ha comprobado que un entrenamiento dosificado y regular puede reducir a gran escala estas diferencias. Además, los registros de fuerza en el hombre, aumentan rápidamente desde los 12 hasta los 19 años, siendo proporcional al aumento del peso. Continúa aumentando masa lentamente hasta los 30 y declina en forma creciente hasta los 60. En las mujeres las posibilidades de fuerza aumentan generalmente hasta los 30 años.

Estados emocionales: Estos factores emocionales están ligados a la psicología como ciencia y dan cierta predisposición positiva o negativa, (volitiva por ejemplo), para realizar los esfuerzos físicos que demanda el mejoramiento de esta capacidad.

Temperatura: Cuando se realiza un trabajo de calentamiento previo, el músculo se encuentra en mejores condiciones para realizar un trabajo más rápido y potente.

Existen 5 Métodos fundamentales para el trabajo de esta capacidad en la Gimnasia Básica como medio de la Educación Física, estos son los siguientes:

Método de los esfuerzos dinámicos: Que se basa fundamentalmente en la realización del ejercicio a la mayor velocidad posible. Ejemplo “Máximo de repeticiones en 10 seg.”, de un ejercicio determinado.

Método de los esfuerzos estáticos: Se basa fundamentalmente en mantener una posición varios segundos que pueden ser 5 o 6 manteniendo la misma pose, ó realizado lentamente con pausas intermedias.

Método de los grandes esfuerzos: Consiste en someter al sistema neuromuscular a su máxima posibilidad de esfuerzo, que varía en la posibilidad de realizar hasta 3 repeticiones con un esfuerzo máximo y en casos una sola repetición con el 100% de la capacidad de este sistema.

Método de los esfuerzos reiterados: Esta basado en la realización de repeticiones del ejercicio previamente escogido con un fin. En este sentido va en dos direcciones, una basada en la búsqueda de la capacidad de fuerza propiamente, con un ritmo cómodo de ejecución por cada tanda presentando dificultad en su realización, para que el número de repeticiones y tandas no sea alto. Se realizaran tandas hasta que aparezcan los síntomas de cansancio (perdida del ritmo normal). La otra, basada en la búsqueda de la resistencia a la fuerza, con las mismas recomendaciones que para el anterior en cuanto a la forma y contenido del ejercicio, pero lo particular radica en que las repeticiones deben ofrecer la aparición de la fatiga y en este estado se debe realizar con esfuerzo volitivo, dos o tres repeticiones más.

Método de los esfuerzos combinados: Es la combinación de los métodos anteriormente planteados siguiendo, para su utilización, el mismo orden en que fueron explicados cada uno de ellos.

La fuerza tiene muchas aplicaciones prácticas de las cuales les mostramos algunos ejemplos:

- **Fuerza Máxima:**

1. Sostener cuerpos u objetos (en el tiro para mantener el arma).
2. En los ejercicios con implementos pesados (bancoscajones suecos, sacos de arena, el peso del compañero, etc.)
3. Los comienzos de un movimiento o bien para fases de apoyo o de impulsión.

- **Fuerza resistencia:**

1. En la realización de una serie de ejercicios diferentes o iguales con una recuperación incompleta (circuitos).
2. En la realización de un trabajo de fuerza prolongado en un segmento corporal determinado (piernas).
3. En deportes de combate tales como el judo y la lucha donde no solo se desplaza el peso propio sino también el del adversario.
4. En otros deportes donde el esfuerzo es mantenido por un tiempo determinado como el remo en algunas modalidades.
5. En los entrenamientos como base para el trabajo de otros tipos de fuerza.

Esta capacidad (la Fuerza) no se trabaja igual en todas las edades, existen diferencias marcadas con respecto al desarrollo que va alcanzando la persona con el tiempo.

• *Según conocimientos científicos y aspectos prácticos, el inicio de la entrenabilidad de la fuerza se sitúa en los niños entre 7 y 9 años. Para el incremento de la fuerza antes de los 10 años se deben diferenciar varios aspectos:*

1. Se debe basar sobre todo en la coordinación intra e intermuscular.
2. Se debe encaminar al mejoramiento de la fuerza relativa.
3. En estas edades no se observa un aumento de la sección transversal de las fibras musculares, debido a un nivel bajo de testosterona intracelular.
4. Entre 8 y 11 años inicialmente se deben aplicar ejercicios métodos y medios para mejorar la fuerza explosiva.
5. Complementariamente se puede realizar un entrenamiento muscular constructivo (fuerza máxima) con intensidades de hasta el 40%, teniendo en cuenta el efecto que pueda provocar sobre el sistema esquelético (visto esto en el entrenamiento en edades tempranas).

Además podemos hacerles otras recomendaciones que se relacionan con los tipos de ejercicios a realizar. Entre ellas tenemos por ejemplo que entre los 8 y 12 años el trabajo debe ser variado y poco específico, fundamentado en juegos de empuje, tracción, arrastres, luchas, desplazamientos en cuadrupedia, trepas, reptaciones, lanzamientos de todo tipo y pueden realizarse transportes de objetos pesados sin carga excesivamente grande.

A partir de los 11 – 12 años, aproximadamente, se aumenta la liberación de andrógenos, mejorando las condiciones para el desarrollo de la fuerza. La fuerza explosiva se puede incrementar dosificándola cuidadosamente. El entrenamiento muscular constructivo continúa a la misma intensidad, orientándolo hacia la mayor fuerza máxima. La coordinación muscular como forma de entrenamiento no se debe aplicar de forma aislada en el sentido de aumentar la fuerza máxima.

Entre los 12 y 14 años se trabajan multisaltos y lanzamientos de objetos mas pesados que en la etapa anterior, se emplean cargas livianas y muchas repeticiones o cargas mas pesadas pero con un aumento en la velocidad de ejecución con respecto a lo anterior. Estos ejercicios pueden ser con carga exterior o con autocarga. Este entrenamiento muscular constructivo solo se debe realizar bajo la perspectiva de ejercicios de coordinación motriz y de trabajo complementario de la flexibilidad, es decir:

- Se deben realizar ejercicios que involucren varias articulaciones.
- Se han de realizar ejercicios gimnásticos complementarios.

En edades comprendidas entre 15 – 17 años se puede emplear un entrenamiento combinado con el método de pirámide por la combinación que este hace del entrenamiento muscular constructivo y el entrenamiento intramuscular de la fuerza.

Realizar un examen médico antes de iniciarse en el entrenamiento de fuerza. Incluir los ejercicios más seguros en el entrenamiento. Considerar y preparar psicológicamente para el entrenamiento de fuerza. Considerar al joven como tal, no como una pequeña versión del adulto. Incluir ejercicios de calentamiento y estiramiento al principio y final de la sesión de fuerza.

En el caso de la tercera edad, hay que tener en cuenta algunas contraindicaciones que se plantean para el trabajo de la fuerza, pero a pesar de esto, dosificado correctamente se puede hacer un trabajo que puede reportar beneficios para la salud como los siguientes:

- Disminuye el tejido graso en las zonas de trabajo muscular más frecuente.
- Aumento de la densidad de los huesos.
- Aumenta la fuerza muscular debido a una mayor capacidad de reclutamiento fibrilar y a un escaso aumento de la hipertrofia muscular.
- Previene la osteoporosis, causa fundamental de fracturas óseas en estas edades.
- Correctamente dosificado, influye muy positivamente sobre el sistema cardiorrespiratorio y circulatorio.
- Tiene influencias muy positivas sobre el metabolismo de la glucosa.

La fuerza, según la bibliografía consultada, tiene efectos positivos sobre la salud. Algunos ejemplos a continuación lo demuestran:

1. La prevención de la diabetes.
 2. Mejora física en individuos diabéticos.
 3. Mejora de la fuerza muscular y de la densidad del hueso.
 4. Prevención de la osteoporosis en la tercera edad.
 5. Prevención del cáncer de colon.
 6. Mejora la resistencia cardiovascular en enfermos cardíacos y en la tercera edad.
1. Ayuda en la prevención de la diabetes: El ejercicio se convierte en un estímulo para el metabolismo de la glucosa y por tanto ayuda a evitar el déficit de insulina. Si analizamos esto, entonces podremos decir que el trabajo de fuerza mejora la tolerancia a la glucosa.
 2. Las personas con este padecimiento, deben consultar al médico u otro especialista, antes de realizar ejercicios de fuerza y siempre debe velar por que sus niveles de glucosa en sangre sean estables.
 3. Mejora la fuerza muscular y la densidad del hueso: Algunos autores como Kraemer, W (1992), Hurley (1994), afirman que: “ el entrenamiento de fuerza puede influenciar positivamente en el crecimiento del hueso tanto en niñas como en niños”. Sus investigaciones muestran que los jóvenes que han realizado programas de fuerza

adecuados a sus edades, poseen una mayor densidad ósea que aquellos que no realizaron ningún programa de fuerza.

4. Prevención de la osteoporosis: Esta enfermedad consiste en la fragilidad del hueso provocada por el déficit de minerales. El aumento de esta mineralización necesaria en el hueso va a estar determinado por la mejora de la fuerza de los músculos.

5. Ayuda a prevenir el cáncer de colon: este padecimiento es provocado principalmente por la digestión prolongada y la falta de actividad física. Un trabajo de fuerza estresante y particularmente intenso en la zona abdominal podría ayudar a acelerar el proceso digestivo.

En nuestro caso específico, ahora pasaremos a conocer, algunas indicaciones importantes para trabajar esta capacidad:

Para el trabajo de esta capacidad se pueden utilizar dos tipos básicos de ejercicios:

1. Ejercicios con carga exterior.

- Lanzamientos (pelotas medicinales, saquitos de arena, etc).
- Transportes (bancos, el peso del compañero, plintos).
- Arrastres (gomas de autos por ejemplo) .
- Saltos (sobre bancos y plintos en diferentes direcciones y alturas, alternos, etc).

2. Ejercicios con autocarga, es decir ejercicios en los que se utiliza el propio peso corporal como carga.

- Saltos (Ejercicios pliométricos).
- Trepas (en planos inclinados, en espalderas, carrera a campo traviesa, etc).
- Cuadripedias.
- Flexiones y extensiones.

El ente motivacional fundamental dentro de la actividad física lo brinda el profesor o instructor. A continuación les mostraremos algunas alternativas e indicaciones metodológicas que debe conocer este para hacer de su actividad una fiesta de músculos y ejercicios donde todos se sientan complacidos con lo que hacen:

- Aumentar la *distancia* o la *altura* del salto, lanzamiento y otros ejercicios (prefijar una altura determinada con una cuerda, darle un carácter competitivo a los lanzamientos para buscar un mayor interés en alcanzar la distancia).
- Modificando los *brazos de palanca* (en un ejercicio donde exista movimiento de brazos, tronco y piernas, ir eliminando algunos de estos segmentos o simplemente disminuir el ángulo de realización del ejercicio).
- Modificando la *velocidad* del movimiento.
- *Aislando* el grupo muscular (eliminar los movimientos colaterales que puedan surgir, o establecer una posición inicial en la realización del ejercicio que posibilite un mayor o solo el trabajo del músculo o plano muscular seleccionado).
- Aumentar la resistencia a desplazar (aumentando el peso con la oposición de un compañero).

Como indicaciones metodológicas podemos señalar que:

1. Se puede dirigir el trabajo hacia los grandes grupos musculares responsables de la postura y la musculatura de las piernas, teniendo en cuenta que el abuso de estos ejercicios puede traer consecuencias sobre el aparato óseo.
2. Los ejercicios de fuerza influyen también sobre las coordinaciones Inter e intramusculares puesto que activan en momentos claves un alto porcentaje de unidades motoras sincronizadamente.
3. Los ejercicios deben estar acordes con lo que facilita el medio auxiliar y las posibilidades de los alumnos.
4. Se buscará una estructura o forma didáctica de partida, es decir seguir una especie de metodología partiendo de los ejercicios más sencillos a los más complejos manteniendo posiciones iniciales cómodas. Ejemplo, desde la posición de acostados de espalda, podemos realizar elevaciones arriba de un solo pie primero, y después el otro, elevar los dos a la vez, elevarlos de forma alternada, después de elevarlos cruzarlos arriba, etc.
5. En una misma clase se procurará no cambiar de medios materiales para evitar pérdidas de tiempo.
6. En la medida de lo posible se tratará que la forma en que se utilicen los medios, permita que trabajen todos los alumnos.
7. La combinación de algunos elementos, es conveniente en alumnos experimentados.
8. Algunos ejercicios o combinaciones entre ellos, son excluyentes para algunos alumnos.
9. Se puede dirigir el trabajo hacia los grandes grupos musculares responsables de la postura y la musculatura de las piernas, teniendo en cuenta que el abuso de estos ejercicios puede traer consecuencias sobre el aparato óseo.
10. Los ejercicios de fuerza influyen también sobre las coordinaciones Inter e intramusculares puesto que activan en momentos claves un alto porcentaje de unidades motoras sincronizadamente.
11. Se deben tener en cuenta los ejercicios que puedan resultar potencialmente peligrosos que puedan provocar lesiones a los alumnos dentro de la clase.
12. Se deben tener en cuenta los ejercicios que puedan resultar potencialmente peligrosos que puedan provocar lesiones a los alumnos dentro de la clase.
13. Es importante también que el alumno conozca otros datos de interés tales como:
 - Movimientos que pueden realizar diferentes grupos musculares en su contracción.

- Participación de los músculos en el movimiento (agonistas, antagonistas, sinergistas y fijadores).
- Las palancas.
- Los principales núcleos articulares.
- Y otros que tengan que ver o tengan alguna importancia en particular para el deporte que se imparte.

Rapidez

Introducción

Uno de los fenómenos más investigados, y de conflicto conceptual, en el mundo del deporte es lo referente a velocidad y rapidez.

La rapidez es una de las capacidades fundamentales en la Gimnasia y el Deporte, como lo son también la resistencia y la fuerza, pues sus manifestaciones están estrechamente relacionadas entre sí, pero esto no quiere decir que no sea necesario realizar un trabajo específico dirigido a su educación; y dentro de la Gimnasia Básica, la rapidez es una capacidad a desarrollar como parte de la preparación general del hombre para la vida.

Debemos mencionar que sobre el estudio del tema, acerca de la velocidad y la rapidez, en las últimas décadas se produjeron contradicciones entre los dedicados al tan polémico pero interesante tema. Estas contradicciones estaban dadas por el uso de terminologías para denominar esta capacidad ó cualidad; y todavía hoy es tema de discusión aunque se descubren diferencias entre las más generalizadas denominaciones (Rapidez, Velocidad ó Aptitud de Velocidad.)

Veamos lo que plantea la Física como ciencia de los fenómenos:

Concepto físico: Desde el punto de vista de la Física, la velocidad (V) implica la rapidez con que un cuerpo hace un desplazamiento. Depende de dos variables: el espacio recorrido (s) y del tiempo (t) que se tarda en realizarlo.

Y veamos uno de los conceptos deportivos más destacados.

Según Harre: es la capacidad que se manifiesta por completo en aquellas acciones motrices donde el rendimiento máximo no queda limitado por el cansancio.

Desde el punto de vista nuestro, representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras rápidas en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia.

En Cuba, la dirección de toda de actividad físico - deportiva y su práctica, va encaminada al tratamiento del ejercicio físico como medio fundamental de la preparación del hombre para la vida, lo que es lo mismo; para un mejoramiento de la salud mental y física del individuo a partir de un correcto tratamiento a las capacidades físicas del hombre e incrementar la calidad de vida del mismo.

Las capacidades físicas constituyen fundamentos para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices para la vida. Estas se desarrollan sobre la base

de los procesos morfológicos que ocurren en el cuerpo humano (Posibilidades morfofuncionales) y los factores psicológicos. En este primer momento abordaremos una de las capacidades condicionales más discutidas en la actualidad en cuanto a la terminología a emplear, La Rapidez ó Velocidad.

Fundamentación.

La Rapidez como cualquier otra capacidad condicional está determinada por factores energéticos que liberan los procesos de intercambio de sustancias en el organismo producto del trabajo físico. Se puede plantear también que la Rapidez está determinada por la rápida coordinación de los procesos mono musculares del estado morfofuncional de la composición muscular, de los cambios bioquímicos que se producen en estos procesos y el volumen de la musculatura.

Lo anteriormente expuesto, no quiere decir que se puede incrementar las acciones motrices rápidas con la pobre y sola opinión de que, los individuos posean propiedades orgánicas, existen otros factores que inciden en el desarrollo de la magnitud de las capacidades físicas, la particularidad ontogénica que tiene el individuo, la influencia de los métodos (influencia externa) por mencionar algunos.

El Dr. Dietrich Harre, estudioso del tema de la rapidez plantea que:

“...la movilidad de los procesos nerviosos, la fuerza rápida, la extensibilidad, la elasticidad y la capacidad de relajación de los músculos, la calidad técnica físico-deportiva, la energía propulsora de la voluntad de los mecanismos bioquímicos; son también algunos de los requisitos o factores importantes para acceder al tratamiento y preparación de bases estables de esta capacidad.”

Otro concepto de rapidez

“Es la cualidad física que permite realizar acciones motrices en el menor tiempo posible.”

Podemos distinguir varios tipos de rapidez:

1. Rapidez de desplazamiento.
2. Rapidez de reacción.
3. Rapidez acíclica o de contracción.

Es difícil, que en un individuo mantenga una óptima correlación entre las distintas variantes o tipos de rapidez. Es capaz de manifestar una rápida respuesta o reacción ante el estímulo del disparo y no ser capaz de desarrollar altas velocidades en una carrera de 100 metros, importante cuestión para un velocista.

Rapidez de desplazamiento.

“Es la capacidad que permite correr una distancia en el menor tiempo posible.”

En este tipo de manifestación de la rapidez se conoce, que el alcance de la máxima velocidad se logra pasados unos segundos y que una vez que se haya logrado es bien

difícil mantenerla demasiado tiempo. Esto se debe a las distintas fases por la que pasa el velocista.

Estas fases son las siguientes:

1. **La fase de reacción:** que no es más que la acción inicial del corredor en respuesta del estímulo, teniendo en cuenta el tiempo transcurrido entre dicho estímulo y la respuesta.
2. **Fase de aceleración:** segundo momento en el que surge un aumento progresivo de la rapidez del movimiento.
3. **Fase de máxima velocidad:** umbral en el que se logra el alcance de la velocidad mayor por el corredor.
4. **Fase de resistencia a la velocidad:** momento en el que se lucha por el mantenimiento de la velocidad alcanzada y comienza el decline de la misma.

Factores que influyen en la rapidez de desplazamiento:

Un papel determinante en dicha velocidad es la coordinación que existe entre los músculos que trabajan y en los procesos bioquímicos intramusculares (dentro del músculo). Si los músculos no accionan con sincronismo esto provocaría un efecto negativo para el desarrollo de la velocidad.

En su fase inicial el músculo requiere de una alta potencia. La elasticidad muscular es otro factor que incide en la amplitud de los movimientos.

La resistencia es otro de los factores que se relaciona a la capacidad de rapidez e influye en el mantenimiento de la velocidad una vez que sea adquirida.

La edad y el sexo es otro factor a tener en cuenta en el tema de la velocidad se plantea que los varones son más veloces que las hembras.

Rapidez de reacción:

“La rapidez de reacción se manifiesta por la capacidad de dar respuesta en el menor tiempo posible de un estímulo ya sea visual, auditivo o táctil”. Los mecanismos fisiológicos que se producen son:

1. Estímulo captado por el receptor y transmitido al sistema nervioso central.
2. El estímulo es analizado, se forma la respuesta.
3. Se transmite la respuesta por el nervio motor hacia el músculo.
4. La señal llega al músculo lo estimula este se contrae y como consecuencia el movimiento.

Si distinguen dos tipos de velocidad de reacción:

Cuando la respuesta es siempre la misma ante un estímulo ya conocido se pone de manifiesto la reacción simple.

Cuando la respuesta varía dependiendo del estímulo exterior, es de reacción compleja.

El mecanismo se compone de varias fases.

1. Visión del móvil, compañero contrario.
2. Determinación de la dirección y velocidad del mismo.
3. Planteamiento de la respuesta.
4. Ejecución del movimiento.

Rapidez cíclica y acíclica.

“Cuando un solo movimiento se realiza con gran rapidez, la rapidez de dicho movimiento se determina acíclica y cuando existe en los movimientos realizado con gran rapidez una sucesión estamos presente a en rapidez acíclica”.

Para el desarrollo de la rapidez de reacción por ser esta una capacidad innata y difícil de entrenar son aconsejables las indicaciones a tener en cuenta en su educación.

1. Incrementar el número de situaciones ante las cuales se puede encontrar el alumno.
2. Pasar de situaciones conocidas a desconocidas o lo que es lo mismo de simples a complejas.
3. Acortar la distancia entre el gente excitante y el receptor (trabajo sistemático).
4. Aumento paulatino de la velocidad del móvil y variación de su volumen.

Entrenamiento de la rapidez de desarrollo.

Como regla para el mejoramiento de esta capacidad los movimientos deberán realizarse con una máxima rapidez en distancias cortas entre 30 y 50 metros controlando el tiempo de ejecución de cada repetición no siendo más allá de los 6 a 10 segundos.

Las repeticiones serán pocas, el descanso deberá ser adecuado permitiendo que el sistema nervioso central y el sistema cardiorespiratorio se recupere sin que se pierda la excitabilidad de los mismos por lo que el descanso no será ni muy corto ni muy prolongado.

Ejemplo de ejercicios para el mejoramiento de la rapidez de desplazamiento:

- Carrera de 20 metros a máxima rapidez sorteando obstáculos situados a una distancia de dos metros.
- Carreras con cambio de dirección y sentido.
- Carreras hacia atrás y hacia delante.
- Carreras con giros.
- Carreras progresivas con un incremento de la velocidad cubriendo una distancia de hasta 50 metros.

Ninguna de las capacidades se entrena por separado, aun cuando se vaya en busca del incremento de alguna de ellas. Pues entre éstas aparece una estrecha relación, el desarrollo se determina por la compatibilidad y combinación que existen entre sí.

Métodos para su tratamiento:

En la clase de gimnasia básica los métodos más utilizados son los siguientes:

- De la repetición o estándar (lograr la máxima velocidad)
- El intervalo extensivo (modificación y aceleración de la velocidad)
- Métodos de competencia.

Indicaciones Metodológicas

- Los ejercicios deben estar correctamente ejecutados, así como la regulación de las cargas. Lo importante es la fluidez en el desplazamiento.
- Los ejercicios deben ser sencillos de realizar y que garanticen un nivel de intensidad de media a alta.
- Tener en cuenta la cantidades de repeticiones.
- La cantidad de ejercicios debe oscilar entre 3 y 9, y la cantidad de repeticiones varia gradualmente por lo que el aumento de la dosificación debe ser de forma ascendente.

Los medios más utilizados para su educación son:

- Ejercicios de desarrollo físico general variados.
- Carreras variadas.
- Los juegos.
- La competencia.
- Carreras triangulares.

Para la realización de estos ejercicios es necesario dominar técnicamente la ejecución de todo ejercicio para que permita alcanzar altas velocidades, por lo que se exige gran dominio por parte de los alumnos. Su duración no debe propiciar la disminución de rapidez en las siguientes repeticiones a causa del cansancio, así como su intensidad debe ser alta o muy alta según el aprovechamiento del alumno. (La relación trabajo-descanso (TD) bien dosificada, así como el trabajo con descanso estable (DE))

Resistencia

A través de la enseñanza, el individuo adquiere conocimientos, desarrolla hábitos y habilidades y en el proceso de dominio de la actividad que aprende va desarrollando sus capacidades, las que van quedando como producto cualitativamente superior del propio desarrollo.

La asimilación de los conocimientos y las habilidades es el resultado “directo” de la enseñanza y el desarrollo de las capacidades correspondientes, su resultado “indirecto”. Indirecto significa insuficientemente dirigido, que depende de muchas eventualidades, de lo que es capaz de encontrar el propio individuo y naturalmente, unos encuentros más y otros menos, pero si las capacidades no son innatas, si no que se desarrollan con la actividad, si ellas constituyen un resultado de la enseñanza, se puede encontrar un contenido y un método de enseñanza apropiado que permitan fomentar una u otra capacidad al más alto nivel en todas las personas. Para esto es necesario conocer en que consiste cada capacidad y que es lo que debemos enseñar precisamente.

Las capacidades condicionales son cualidades energéticas - funcionales del organismo que posibilitan un rendimiento elevado y que se desarrolla como resultado de la acción

motriz consciente del ser humano y que al mismo tiempo constituyen condiciones de esas acciones motrices y de otras a desarrollar. Entre estas se encuentran la fuerza, la rapidez y la resistencia, así como otras más complejas, que son la combinación de las tres anteriores. Este análisis nos permite llegar a la conclusión de que las capacidades físicas constituyen fundamentos para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices para la vida, que se desarrollan sobre la base de las condiciones morfológicas que tiene el organismo.

Cuando nos referimos a la resistencia sin temor a encontrar algún autor que se oponga, podemos decir que estamos hablando de una capacidad condicionada de la cual se ha escrito mucho, y que dentro de la diversidad de criterios sobre conceptos se utilizan muchos sinónimos como son (ejercicio, acción motriz, trabajo físico, esfuerzo, actividad); palabras que provienen de nuestra esfera de acción deportiva.

Por otra parte, para el desarrollo de esta capacidad física constituye lo más importante el mejoramiento de la función vegetativa del organismo, ya que la duración de la capacidad de trabajo de la musculatura esta en dependencia de la transportación de oxígeno y los nutrientes. Representa uno de los componentes esenciales para el desarrollo de las capacidades de rendimiento físico del individuo.

Se dice que la resistencia es la capacidad de un individuo de realizar (mantener, soportar, etc.) el ejercicio o actividad por un periodo de tiempo alejando la fatiga (cansancio físico); dicho esto así, podríamos estar de acuerdo con muchos autores que nos hablan de esta capacidad, pero si comprendemos la resistencia solamente de esta manera, a nuestro criterio no estaríamos viendo el fenómeno completo, tendríamos que analizar también el proceso de recuperación de la fatiga (restablecimiento de la homeostasis alterada), siendo este un indicador que marca dentro de esta capacidad, valoraciones de asimilación de la carga, y por supuesto si el individuo es capaz de recuperarse con mayor rapidez del trabajo realizado tendrá mayor resistencia, por esto al referirnos a un criterio más acertado sobre concepto de resistencia nos apoyamos en el autor Fernando Navarro (1996).

“Capacidad de soportar la fatiga frente a esfuerzos prolongados y/o para recuperarse más rápidamente de los esfuerzos”.

El desarrollo de la resistencia, es producto de la propiedad que tiene el organismo de relacionar sus diferentes sistemas creando un sistema funcional (fisiológico) con vista a realizar un esfuerzo prolongado.

Para el desarrollo de esta capacidad se requiere un gran consumo de energía, esta se gasta principalmente en el funcionamiento de los sistemas cardiovasculares y respiratorio.

A partir de la conceptualización de resistencia podemos analizar la diversidad de criterios con respecto a su clasificación y los puntos de vista con que diferentes autores tratan la misma, primeramente, si se analiza desde el punto de vista de los objetivos deportivos, esta capacidad puede ser general (que comprende ejercicios de base ó de desarrollo de otras capacidades también utilizadas para tratamiento para la vida (la salud)) y especial (cuando trabajamos la resistencia donde participan los grupos musculares propios y con las características del deporte en cuestión).

Otro punto de vista es la participación de los músculos, por eso dentro de esta actividad es considerado por autores como Jesús mora, Fernando Navarro, Vinnesa y colaboradores que la resistencia también puede clasificarse en total o parcial. De acuerdo a si participa más de 1/6 y 1/7 de la musculatura total es la primera, si es menor la clasificación es la segunda.

Desde el punto de vista para la obtención de energía muscular se puede clasificar en aerobio y anaerobio. En la resistencia aerobia la intensidad del esfuerzo es moderada, y las necesidades de oxígeno para la contracción muscular son abastecidas en su totalidad, es decir el oxígeno es suficiente para la oxidación de glucógeno y ácidos grasos.

En la resistencia anaerobia el organismo tiene la capacidad de realizar una actividad cuando aumentan las intensidades del esfuerzo y las demandas de oxígeno por parte del músculo no pueden ser abastecidas en su totalidad, aquí la oxidación se obtiene sin la presencia del mismo.

Se comprenden otros tipos de clasificaciones como estática ó dinámica en dependencia del trabajo muscular esquelético. Un criterio más generalizados por todos los autores es desde el punto de vista de la duración de la actividad, que se divide en 3, corta (35 Segundos a 2 minutos), media (2 a 10 minutos) y la larga, que a su vez se divide en 4 larga duración I (10 a 35 minutos), larga duración II (35 a 90 minutos), larga duración III (90 a 6 horas) y larga duración IV (>6horas); esta clasificación y los tiempos expuestos por Fernando en el libro “Resistencia” donde refiere diversidad de criterios de otros autores.

Tipos de resistencia según (Zinh, 1991).

Duración	Aerobia	Anaerobia
Corta	3 a 10 minutos	10 a 20 segundos
Media	10 a 30 minutos	20 a 60 segundos
Larga	Más de 30 minutos	60 a 120 segundos

De manera general los criterios más abordados son: Objetivos de entrenamiento o para la clase de Educación Física que en esta última cumplen objetivos generales (para formar de manera multilateral al individuo) y los criterios respecto a sistema energético utilizado por el músculo y el tiempo de duración de la actividad. Existen nuevos criterios de acuerdo a la manera de agrupar diferentes puntos de vista. Ejemplo: Endurance, cuando una actividad tiene muy baja intensidad, es de larga duración, frecuencia cardiaca menor de 120 y hay combustión de grasas. Aparecen también la capacidad aerobia, potencia aerobia, capacidad anaerobia alactácida, así como potencia anaerobia alactácida, pero esta es una manera de clasificación más específica.

La Resistencia tiene gran importancia para el organismo humano ya que le proporciona una serie de cambios favorables para la salud como por ejemplo: provoca una interrelación entre sus órganos y sistemas, favorece al corazón y por tanto mejora la circulación (capilarización), desintoxica riñones, hígado, mejora la respiración, el metabolismo es favorecido, etc.

Es por esto que el organismo da respuestas adaptativas a esta capacidad, como son el aumento del ventrículo izquierdo, esto a su vez permite que halla un mayor volumen sistólico, al satisfacer con aumento el envío de sangre a todas las partes del cuerpo y disminuye las pulsaciones del sujeto tanto en la actividad como en reposo, hay mayor difusión capilar por lo que aumenta el porcentaje de hemoglobina que facilita el transporte de O₂ por el organismo.

Pero podemos también encontrar en el organismo procesos que no permiten el rendimiento deseado en la clase de educación física o entrenamiento, como son la disminución de las reservas energéticas (fosfocreatina, Glucógeno), acumulación de sustancias intermedias y terminales del metabolismo (lactato, urea), cuando hay una inhibición de la actividad enzimática (sobre acidez o cambios en la actividad de enzimas), desplazamiento de electrolitos (del potasio en la membrana celular), disminución de las hormonas (la Adrenalina y Noradrenalina como sustancias de transmisión, la dopamina en el S.N.C), cambios en los órganos celulares o en el núcleo de la célula (Las mitocondrias), cuando aparecen procesos inhibidores al nivel de sistema nervioso central (Monotonía de las cargas), cambios en la regulación a nivel celular (dentro de los sistemas orgánicos), debemos tener presente todos estos cambios no son solo presenciales, también funcionales para el tratamiento de la resistencia en la dinámica de la clase.

Un tratamiento adecuado para el desarrollo de esta capacidad producirá, en la plasticidad evolutiva del organismo infantil, respuestas adaptativas estables que sentaran las bases orgánicas más favorables para la futura biología adulta. Es por eso que la resistencia debe iniciarse en la edad preescolar, constituyendo el momento más favorable para su desarrollo el del impulso evolutivo puberal (12-14 femenino y 14-17 masculino).

Las adaptaciones que hemos descrito conducen a una mejora significativa, en la eficiencia de los diferentes órganos y sistemas. También nos aproximan al papel que la resistencia aeróbica puede aportar en la prevención de algunas patologías como:

Enfermedad cardiovascular: Enfermedad coronaria donde es necesario estimular precozmente sobre todo la resistencia aeróbica, no solo para sentar las bases de un hábito de movimiento que dura toda la vida, sino también para impedir que se desarrollen inútiles y dañinos depósitos de grasas subcutáneas en estas edades. Mejora la circulación y el efecto protector contra el exceso de lípido sanguíneo (colesterol, triglicéridos) importante factor en la arteriosclerosis.

La obesidad: Provoca enfermedades como diabetes, hipertensión, gota, afectaciones articulares; de aquí la importancia de la práctica de ejercicios de larga duración.

El estrés: Este tipo de actividad física provoca en el organismo la liberación de endorfinas, actuando la misma como tranquilizante natural, es decir contribuye a esta patología.

Dado todo lo anteriormente expuesto es que podemos decir que la resistencia aeróbica es utilizada con fines terapéuticos.

El modo idóneo para lograr un elevado desarrollo de la capacidad de resistencia aerobia, lo constituye la carrera, en sus diversas formas de ejecución, carrera de resistencia(sin pausas), carreras con cambio de ritmo (correr y caminar), por diferentes superficies, etc. Aún cuando esta carezca de motivación debe ser utilizadas en edades escolares para lograr variedad en la selección de ejercicios.

En el trabajo con los niños se debe priorizar en la dosificación de la carrera, la variación del volumen y no de la intensidad, ya que de esta forma se evita en cierta manera caer en una carga anaerobia debido al aumento de la intensidad (m/s). Esto no quiere decir que no se aumente en determinados momentos sino que prioritariamente debe aumentarse el volumen (tiempo de carrera) y con posterioridad la intensidad.

Antes de someter a un entrenamiento mediante carreras de larga duración a los niños, es necesario conocer su estado de salud y nivel de preparación, pues una misma carga puede provocar diferentes tipos de reacción orgánica en los practicantes, en correspondencia con la edad, nivel de preparación, lugar donde se efectúe la carrera, temperatura y altitud.

Esta resistencia aerobia ubica su mayor entrenabilidad en hembras (11-14 años) y varones (12-15 años), lo que supone que debe ser entrenada desde edades muy tempranas para llegar a preparar el organismo y ponerlo a disposición tanto del rendimiento como del trabajo anaerobio. La resistencia anaerobia se incrementa durante la pubertad, pero su entrenamiento óptimo solo se alcanza en la adolescencia, ya que las enzimas glucolíticas no están completamente formadas en la pubescencia.

Una vez adentrado en la clase debemos tener en cuenta una serie de requisitos para las primeras secciones de clases:

- La enseñanza de la técnica adecuada de carrera. Correr económicamente
- Toma correcta de las pulsaciones
- Formación de grupos homogéneos
- Detectar anomalías de tipo funcional
- Grupo más atrasado (Especial atención)
- Establecer los tiempos de las actividades y la recuperación, así como fijar los recorridos

Los métodos más generales utilizados tanto en la educación física como en el deporte son los continuos y discontinuos, dentro de los primeros encontramos los uniformes que pueden ser de baja, media y alta intensidad y los variables donde podemos encontrar métodos como el fartlek, variados, cross country, etc, tenemos dentro de los discontinuos métodos interválicos y de repeticiones, estos dos pueden ser extensivos e intensivos.

A continuación explicaremos algunas de las formas de trabajo para el método continuo y después de manera muy superficial cada uno de ellos.

1-Carrera con ritmo uniforme

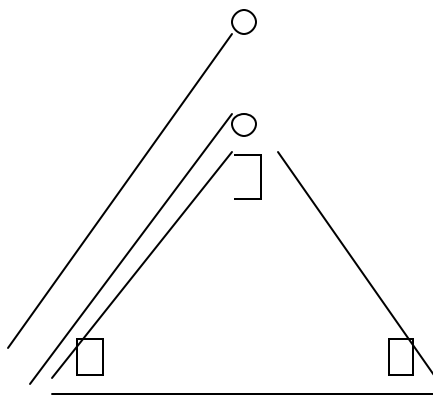
- Con tiempo fijo siendo la distancia a recorrer libre.
- **Con distancia fija y tiempo fijo (Carrera triangular).**
- Carrera sobre un circuito o pista de 250 metros.
- Con distancia fija y tiempo libre.

2-Carrera con cambio de ritmo.

- **El último adelanta.**
- **Carrera con cambio de velocidad en un triángulo.**
- **FARTLEK.**
- Carreras donde se intercalan diversos ejercicios.
- Trabajo fraccionado.
- Actividades moderadas donde se empleen grandes grupos musculares.
- Circuit - Training.
- Ejercicios técnico - tácticos de deportes.
- Competiciones con reglamento simplificado.

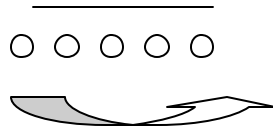
EJEMPLOS DE CARRERA CONTINUA (UNIFORME Y VARIABLES).

Carrera triangular: Es una de las formas de trabajo para desarrollar la resistencia (Con distancia fija y tiempo fijo), que consiste en conformar los propios tres vértices del triángulo los cuales los alumnos recorrerán por fuera de ellos sin detenerse (ritmo uniforme) durante el tiempo previamente establecido según la edad o la capacidad de cada uno de los sujetos. En esta forma de trabajo se puede para la diferenciación de los practicándolos utilizar el procedimiento en secciones según su capacidad, es decir aumentando uno de sus vértices según mayor rendimiento en resistencia, todos deben pasar por un vértice negro a la misma ves.



Carrera con cambio de velocidad en un triángulo: Es una de las formas de trabajo para desarrollar la resistencia donde el ritmo de trabajo es variado para el tiempo establecido según la edad o capacidad del practicante, el mismo consiste en que de cada vértice al otro realizará actividades diferentes donde que la intensidad en el mismo varíe
Ej.: Trote suave, trote rápido, elevando muslo, saltando, etc.

El último se adelanta: Es una de las formas de trabajo para desarrollar la resistencia donde el ritmo de trabajo es variado en el propio tiempo establecido para la edad o capacidad de, el mismo consiste en que desde una formación en hilera salen corriendo manteniendo el ritmo del paso del primero, al un estímulo del profesor el último rápidamente pasa al frente imponiendo su ritmo de paso para la hilera y así sucesivamente.



MÉTODO CONTINUO:

Tiene una base de esfuerzos prolongados e ininterrumpidos, sin existir intervalos ni pausas de recuperación. La velocidad o ritmo de ejecución puede ser uniforme o con variaciones; los esfuerzos pueden estar formados por:

- a) Una acción cíclica(carrera, natación, ciclismo)
- b) Un mismo ejercicio físico, repetido.
- c) Ejercicios diferentes(trabajo en circuito realizado bajo las presentes condiciones).

MÉTODO INTERVALO:

Se caracteriza por la alternancia entre fases de carga y de descanso (pausa de recuperación). La pausa debe ser incompleta, es decir no se permite la recuperación total entre cargas.

La distancia – preferentemente corta o media, cuando es ejercicio tiempo o número de repeticiones de cada serie equivalente.

El tiempo – Adecuado para terminar cada esfuerzo con la F.C 180 p/min, en ejercicios la intensidad de la carga será su equivalente.

Repeticiones – Abundantes

Pausa – Debe ser activa(trote, andar). La pausa es más corta en intervalos extensivos y largo en intensivo.

MÉTODO REPETICIONES:

Trabajo de gran intensidad que se repite alternado con pausa de casi recuperación completa.

Intensidad – 90% - 100% del máximo

Otra manera dentro de la carrera continua es la de dejar la distancia fija y mover el tiempo.

Dentro de este mismo método encontramos la carrera con cambio de ritmo donde tenemos también algunos ejemplos de actividades que podemos desarrollar como son “El último adelanta y la carrera con cambio de velocidad en un triángulo; el conocido método FARTLEK muy empleado para el desarrollo de este tipo de resistencia, también tenemos la carrera donde se intercalan diversos ejercicios, el trabajo fraccionado entre otros.

OBJETIVO DE LA RESISTENCIA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS.

Utilizar sus capacidades básicas y destrezas motrices y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para la actividad física y para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de cada situación.

OBJETIVOS DE LA RESISTENCIA EN LAS ESCUELAS SECUNDARIAS

- Aumentar sus posibilidades de rendimiento motor mediante el acondicionamiento y mejora de las capacidades físicas y perfeccionamiento de sus funciones de ajuste.
- Conocer y valorar los efectos que tiene la practica habitual y sistemática de la actividad en su desarrollo personal y mejora de las condiciones de calidad de vida y de salud.
- Planificar actividades que les permita satisfacer sus propias necesidades tanto básica como específica.

2.3 c) Capacidad física Flexibilidad.

La mayoría de los autores coinciden en definir la flexibilidad como la capacidad que permite realizar movimientos de gran amplitud.

Es una capacidad de evolución, lo que significa que el individuo nace disponiendo de una gran flexibilidad que paulatinamente va perdiendo. La ejercitación, en consecuencia, no se dirige a mejorar esta capacidad, sino a mantener unos niveles óptimos, retrasando su pérdida.

Se ha comprobado que de 8 a 10 años, aunque no se han producido grandes retrocesos se debe comenzar de forma específica, su ejercitación a partir de los 7-8 años y no esperar los 12-14 años, que es cuando se hace notable sobre todo los varones, en la musculatura de las piernas y en los abductores de la cadera.

Entre las causas fundamentales que inciden en lo antes planteado, están los cambios morfológicos y fisiológicos que ocurren en estas edades, existen otras causas, entre las cuales se pueden plantear: la falta de ejercitación y el inadecuado proceder metodológico, el tipo de trabajo, la sentada y prolongada de los niños en el colegio, que obliga a trabajar en flexión casi permanente tendiendo a la fijación de postura, llegando además a convertir actividades normales en deformaciones.

Una buena flexibilidad puede coexistir perfectamente con una hipertrofia muscular. El exceso de tono y buena definición muscular de los rígidos debe achacarse, en la mayoría de los casos a un trabajo muscular mal desarrollado: movimientos realizados con poca amplitud, en los que no hay un recorrido completo de palancas, sometiendo a la musculatura a grandes esfuerzos que acarrear acortamientos musculares y articulares, con la consiguiente pérdida de flexibilidad.

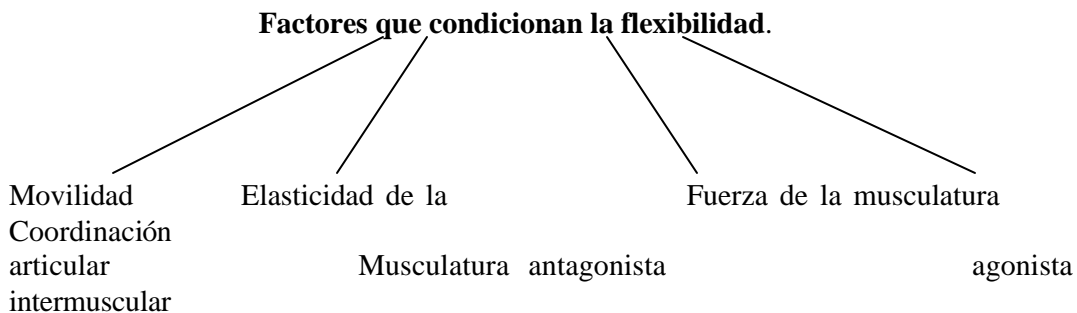
Entre otros problemas, una movilidad limitada ocasiona:

- Deterioro de la coordinación.
- Facilita y predispone a lesiones músculo tendinoso- articulares.
- Deterioro de la calidad del movimiento, impidiendo perfeccionar las técnicas deportivas.
- Limita la amplitud.
- Predispone a la adquisición de defectos posturales.

Para evitar estos problemas son convenientes los ejercicios que lleven a músculos y articulaciones a sus máximos recorridos, ampliando lógicamente, una adecuada metodología.

La flexibilidad es necesaria para:

- Poder recuperar rápidamente, desde estos límites mencionados, la posición de más eficacia muscular en cada articulación.
- Poder realizar los movimientos con fluidez, armonía y amplitud, manteniendo una correcta postura.



Los componentes integradores fundamentales de la flexibilidad son la movilidad articular y la elasticidad muscular.

La extensión de un movimiento en su mayor o menor amplitud es responsabilidad de la movilidad articular, es decir, de la admisión de movimientos por parte de la propia articulación y de la elasticidad de músculos y tendones que permiten mayores elongaciones.

1-Movilidad articular.

Es una característica de las articulaciones y viene referida a la amplitud de los movimientos que puede generarse en cada una de ellas.

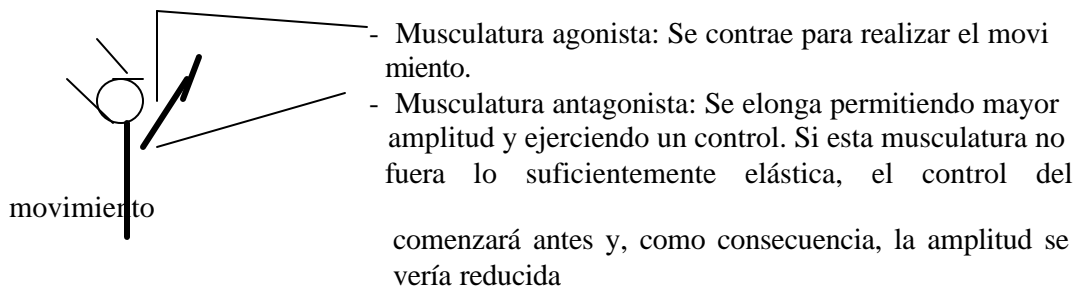
La movilidad de una articulación viene determinada en principio por su estructura anatómica. En este sentido se puede hablar de

- Articulaciones uní axiales: En las que solo es posible un movimiento.
- Articulaciones biaxiales: En las que se producen dos tipos de movimientos.
- Articulaciones triaxiales: Son las que gozan de mayor movilidad y en las que se realizan tres movimientos.

Todas las articulaciones tienen unos límites naturales de movimientos, como es el caso de los elementos óseos que pueden en determinados casos chocar cuando se llevan a sus extremos la articulación, impidiendo mayores amplitudes tal como sucede en la abducción, de cadera, en la que el movimiento se ve frenado por el choque de la cabeza del fémur con la ceja acetabular. Pero son los ligamentos y cápsulas articulares los que fundamentalmente limitan el movimiento cuando no son debidamente activados.

2- Elasticidad muscular.

Ya se ha comentado que uno de los factores básicos que influyen en una mayor o menor ganancia de la flexibilidad es la permisibilidad por parte de la musculatura antagonista, en ese movimiento, de aumentar su longitud; si esto no sucediera, es decir, si este grupo no cediera y se alargara, la amplitud del movimiento se vería acortada.



El músculo sometido a una fuerza suficiente cede y aumenta su longitud, debido a las características del tejido muscular propio y a los componentes conjuntivos. Una vez que ha cedido la causa que provoca este alargamiento, y siempre que la longitud alcanzada no haya sido excesiva, retorna a su primitiva extensión. A esta capacidad muscular se le llama elasticidad.

3- La fuerza de la musculatura agonista:

Lógicamente si la musculatura encargada de producir la acción no fuera lo suficientemente fuerte como para, en su contracción, llevar el miembro a esa posición,

el movimiento se encontraría acortado, no por una falta de elasticidad de la musculatura antagonista o de la movilidad articular, sino por una falta de fuerza de los antagonistas.

4 – La coordinación intermuscular:

Cualquier movimiento es el resultado de la participación conjunta de diferentes grupos musculares que intervienen, con diferente misión en la acción, de forma ordenada en cuanto al tiempo y tensión. Si esta participación no es correcta, el movimiento será descoordinado. Quiere esto decir que, si se quiere realizar un movimiento que no se conoce y domina con gran amplitud y velocidad, es imposible que este se realice con poca amplitud por las interferencias y frenos entre los distintos grupos musculares.

Hay otros factores, además de los ya mencionados, que influyen sobre el mayor o menor nivel de flexibilidad.

- La edad.

Los niños son más elásticos que los adultos, y eso es debido, fundamentalmente, a que con los años hay una pérdida progresiva de la capacidad de extensibilidad por cambios químicos y estructurales en músculos y tendones.

- El sexo.

Las mujeres son más flexibles que los hombres, debido a la mayor elasticidad de los elementos de contención articular y menor desarrollo muscular.

- El clima y la temperatura ambiente.

Un músculo previamente calentado aumenta su posibilidad de elongación. En días fríos y húmedos la flexibilidad es menor; en estas circunstancias hay que aumentar la intensidad de el calentamiento.

- El estado emocional.

Determinados estados producen un nivel de tensión muscular que, como consecuencia, constituyen un factor limitativo de la flexibilidad.

- La hora del día.

La elasticidad del aparato muscular cambia en el transcurso del día. Por la mañana, nada más despertar, es mínima; luego aumenta y hacia el final del día vuelve a disminuir.

Metodología a seguir para el desarrollo de la flexibilidad.

Como regla general, los movimientos que se utilizan para elongar determinada musculatura deberán ser opuestos a los que esta realiza en su función agonista, es decir, para mejorar la elasticidad de un grupo muscular que es agonista, en determinados movimientos, es necesario realizar acciones contrarias a su agonismo (contracción), situándolo en funciones opuestas (antagonismo).

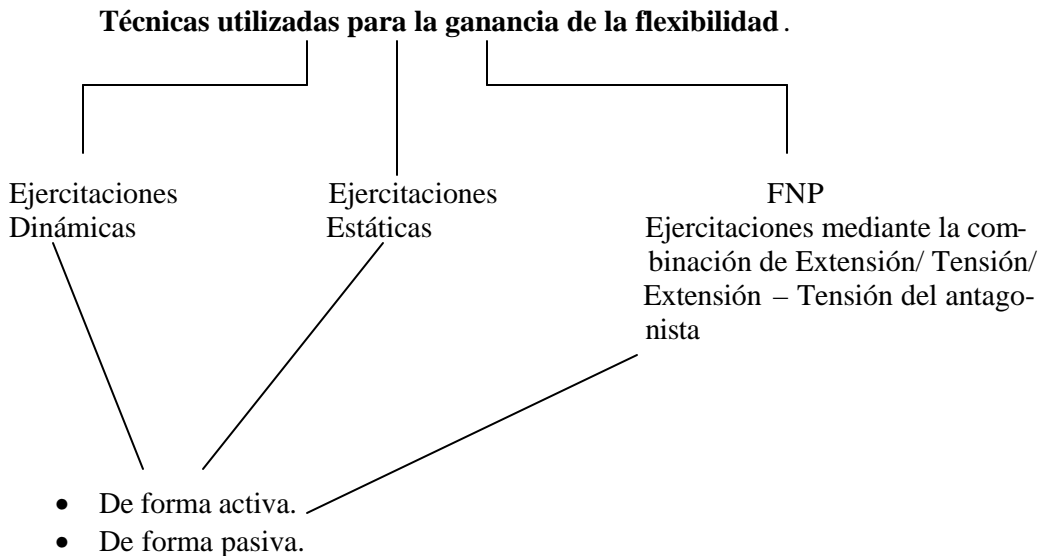
Tipos de flexibilidad.

- Flexibilidad activa: cuando la amplitud del movimiento se consigue por la propia fuerza de los grupos musculares.
- Flexibilidad pasiva: Cuando la amplitud del movimiento se consigue por la propia acción muscular y la fuerza adicional de un agente externo. ES de mayor amplitud que la activa.

Tipos de ejercicios que se pueden utilizar.

Los ejercicios que se emplean son todos aquellos que buscan la máxima extensión de los movimientos, hasta llegar a sus posiciones límites, interesando la movilización de la articulación, los elementos que la integran y la elongación de los músculos que afectan a la misma.

Los ejercicios pueden ejecutarse empleando diferentes técnicas:



1- Ejercitaciones dinámicas.

Son todos los ejercicios en los que hay movimiento. Pueden ejecutarse en forma activa o pasiva.

a) Ejercitaciones dinámicas realizadas en forma activa.

El ejercicio es realizado en la propia acción muscular, mediante la cual se busca alcanzar amplitudes máximas; para ello se utilizan movimientos de flexión, extensión, abducción, aducción, rotación y circunducción, dependiendo de cada caso de los complejos articulares y de los grupos musculares que vayan a ser trabajadas.

Pautas de ejecución.

- Calentamiento previo adecuado.
- Los movimientos se deben realizar sin brusquedad y sin violencias.
- Las amplitudes máximas se ganarán de forma progresiva y se abandonarán lentamente.
- El límite de movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado; pero sin que aparezca dolor: en el caso de que fuera así habría que disminuir la amplitud.
- No deben realizarse ejercicios en músculos adoloridos.

- No es aconsejable la realización de muchas repeticiones de forma continuas sin descansos intermedios, es aconsejable realizar entre 10 y 15 rep., recuperación intermedia de 10 a 20 seg. Este proceso se repite de 2 a 4 veces.

b) Ejercitaciones dinámicas realizadas de forma pasiva.

Es el movimiento conseguido por la aplicación de una **fuerza externa** que se suma a la acción de la propia fuerza muscular. Lógicamente la amplitud de ejercitación es mayor que si el ejercicio se hiciera con la participación exclusiva de la propia fuerza.

Las fuerzas suplementarias que se suelen utilizar son: el compañero, la gravedad, la propia fuerza muscular y la ayuda de implementos tales como bastones, balones medicinales, espalderas, etc.

Pautas de ejecución.

- Calentamiento previo adecuado.
- Los movimientos que pueden ser empleados son los mismos que la ejecución de forma activa, es decir, las de flexión, extensión, aducción, rotación, circundación que al mismo tiempo pueden ser realizados mediante lanzamientos, presiones, tracciones e insistencias, rebotes o autoayuda.
- En los ejercicios en que colabora el compañero, hay que proceder con cierta precaución para evitar una ejercitación excesivamente intensa o violenta. Hay que recordar que uno de los alumnos es el que realiza el ejercicio mientras que el otro es el que ayuda, por lo tanto la amplitud del movimiento vendrá marcada por el ejercitante y no por el que colabora, que deberá respetar los límites musculares y articulares del compañero, lo que no quiere decir que no se debe ir ganando progresivamente en amplitud.
- Las posiciones alcanzadas se abandonarán lentamente.
- No es aconsejable ejecutar músculos adoloridos.
- Al igual que ocurría con las ejercitaciones dinámicas realizadas en forma activa, hay que observar las normas para no poner en acción el reflejo de estiramiento. En cuanto al número de repeticiones, se aconseja realizar entre 10 y 15, respetando una recuperación intermedia de 20 a 30 seg., para volver a repetir hasta completar entre 2 y 4 series.

2. Ejercitaciones estáticas.

Son todas aquellas en las que se gana una posición y se mantiene durante un tiempo determinado. No hay movimientos.

a) Ejercitaciones estáticas realizadas de forma activa.

La fase final del movimiento es alcanzada por la participación exclusiva de la propia fuerza muscular.

Se lleva la musculatura a alcanzar una posición extrema sin que aparezca dolor. Esta posición se mantiene al menos 6", tiempo en el que quedan inhibidos los husos musculares, con lo que desaparece el reflejo de estiramiento. La posición se abandona lentamente.

Recuperación intermedia.

Se repite el proceso.

En esta forma de ejercitación se lleva a músculos y articulaciones a una posición extrema que se mantiene entre 6 y 15 segundos y se recupera entre 15 y 30 segundos, y se vuelve hasta completar entre 4 y 6 series.

Pautas de ejecución.

- Calentamiento previo adecuado.
- Las posiciones se ganarán y se abandonarán lentamente.
- La respiración será lenta y acompasada.

El movimiento se llevará a una posición máxima pero sin que aparezca dolor.

Los movimientos empleados son los de flexión, extensión, abducción, adducción y rotación.

Con esta técnica las ganancias en flexibilidad son mayores que empleando ejercitaciones dinámicas.

b) Ejercitaciones estáticas en forma pasiva.

La posición es conseguida por la aplicación de una fuerza extrema que se suma a la acción de la propia fuerza muscular. Esta posición es mantenida entre 6 y 15 seg.. Se recupera entre 15 y 30 seg. y se vuelve hasta completar entre 4 y 6 series.

Pauta de ejecución.

- Calentamiento previo adecuado.
- Se siguen las mismas pautas de ejercitación que las indicadas con los movimientos realizados de forma activa.
- Es aconsejable que al mismo tiempo, que se está elongando un grupo muscular, se realice una contracción isométrica en el antagonista, para que se generen los impulsos inhibidores dirigidos a los husos musculares del músculo elongado y, de esta forma se consiguen mayores niveles de extensibilidad.
- En las ejercitaciones en las que se recibe la colaboración del compañero hay que proceder con cierta prudencia para evitar lesiones o traumatismos por movilizaciones excesivamente violentas.

Posibles combinaciones.

1- Ejercitaciones activa dinámica 2- pasiva dinámica 3- pasiva estática 4-activa estática.

También 1y2 / 1y3 / 1y4 ; 2y3 / 2y4 ; 3y4.

3- Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP).

Es una técnica muy interesante e indicada para el desarrollo y mejora de la flexibilidad que surge en el Instituto Kalat Káiser (1946-1951) en los Estados Unidos.

Kalat fue el pionero en este campo y denomina a esta técnica de mejora de la capacidad de amplitud del movimiento PNF (Propioceptive Neuromuscular Facilitacion), que aquí se conoce como Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FMP).

- Facilitación: promoción o agilización de cualquier proceso natural.
- Neuromuscular: que esta relacionada con el sistema nervioso y muscular.
- Propioceptiva: que se utilizan estímulos proporcionados por los husos musculares y órganos de tendinosos de golgi.

Surge esta técnica con una orientación puramente rehabilitadora de lesionados, minusvalías y otro tipo de enfermos físicos, y es muy utilizada en fisioterapia. Posteriormente, en 1971, Holt la introduce en el entrenamiento deportivo.

Tiene su base en los procesos neuromusculares ya descritos con anterioridad, que ocurren cuando la musculatura es requerida en extensiones y contracciones.

La técnica incluye tres procesos:

- 1- Extensión de la musculatura que se desea elongar. Parar ello se lleva suavemente el grupo muscular a un punto límite, donde se mantiene la posición entre 10 y 15 seg.
- 2- Contracción isométrica de la musculatura antes elongada, con objeto de relajar los husos musculares, 10 seg.
- 3- Aumento de la extensión antes alcanzada y contracción del antagonista. Se mantiene esta posición entre 10 y 15 seg.

Es importante en la ejercitación de la flexibilidad mantenerse relajado y tranquilo, ya que ante un estado de excitación o nerviosismo hay aumento en la actividad de la fibra gamma que puede excitar los husos musculares y como consecuencia, perturbar los estiramientos por una mayor rigidez. La actividad gamma, responsable del tono muscular, es mayor en el dolor, nerviosismo, inquietud y el miedo.

Este tipo de ejercitación puede realizarse de forma activa y pasiva, aunque parece más aconsejable realizarla de forma pasiva, contando para ello con la colaboración de un compañero.

No es una técnica fácil y por lo tanto, habrá que proceder con precaución.

Recomendaciones generales.

Se debe estudiar bien la estructura del cuerpo para poder seleccionar los ejercicios, apropiados y determinar el grado de dificultad así como la técnica o técnicas más apropiadas de acuerdo con la necesidad.

- 1- La estructura de la articulación que determina la dirección y extensión del movimiento por ejemplo, la articulación de la rodilla sólo permite movimientos en dos direcciones, flexión y extensión, esto es imposible de modificar.
- 2- La dirección del movimiento que viene determinada por la estructura de la articulación, por ejemplo:

El hecho de llevar los brazos lateralmente hasta la altura de los hombros, no llega a ser un ejercicio de flexibilidad, porque la estructura de la articulación permite perfectamente este movimiento sin sufrir ninguna resistencia a niveles articulares y musculares. Sin embargo, un movimiento, de abducción en la articulación de la cadera a partir de 90 grados comienza a ser intenso.

- 3- El principio de la “fijación” que significa que una actividad es más intensa si una parte del cuerpo permanece fija mientras otra se mueve.

La finalidad de realizar ejercicios para mejorar la flexibilidad es la de conservar o restituir su función inicial a las articulaciones y músculos.

Para ello es necesario poner en función todas las posibilidades que la estructura articular permita.

Los ejercicios seleccionados pueden ser:

- Utilizando el propio peso del cuerpo.
- Utilizando la autoayuda.
- Utilizando al compañero.
- Utilizando medios auxiliares.

Los ejercicios en parejas tienen aspectos diferentes.

- El compañero es considerado como punto de apoyo, como sostén.
- El compañero ejerce presiones o tracciones sucesivas de forma suave sobre el ejecutante.
- Los dos realizan alternativamente el ejercicio.
- Los dos realizan simultáneamente el ejercicio.

Los ejercicios pueden ser utilizados de varias formas:

- Con la finalidad de dar flexibilidad a una sola articulación.
- Coordinando varios movimientos, interesando de esta forma a varias articulaciones o grupos musculares.
-

Aunque son posibles numerosas adaptaciones no hay que olvidar lo esencial. “Los movimientos deben ser ejecutados con mayor amplitud y tratar de estimular aquellas articulaciones o grupos musculares sobre los cuales debe descansar el esfuerzo de flexibilidad, con el fin de evitar todo movimiento de compensación por parte de las demás articulaciones”.

- Necesidad de un calentamiento previo, realizado de manera progresiva interesando a todos los grupos musculares, sin brusquedad, choques, impulsos incontrolados o de ordenados...
- Los movimientos repetidos de un mismo ejercicio, realizados de manera progresiva y llegando a límites extremos, no causan ningún problema; no así los realizados de forma brusca rígida que provocan contracciones reflejas.
- Los ejercicios de flexibilidad deberán ser realizados frecuentemente e irán dirigidos a:
 - La musculatura y articulación del hombro y parte posterior del tronco.
 - La región abdominal y lumbar.
 - La musculatura y articulación de la cadera y de la rodilla.
 - La musculatura y articulación del tobillo.
- Como regla general, las posiciones extremas a la que deben llevarse músculos y articulaciones, nunca deben llegar a producir dolor. En ese caso debe abandonarse el ejercicio o disminuir la amplitud.
- Puede utilizarse cualquiera de las técnicas descritas siempre que se respeten las normas.

**Procedimientos Organizativos más utilizados en el trabajo de flexibilidad:
(Frontal y circuito).**

Ejemplo de dosificación

- Duración del ejercicio 15 a 20 seg.
- Duración de la pausa 20 a 30 seg.
- Número de serie 2 a 4.
- Recuperación entre una tanda y otra 1' 30".
- Ritmo de ejecución: medio.
- Intensidad media.
- Respiración lenta- profunda- rítmica.

2.5 LA RECUPERACIÓN

La recuperación son una serie de ejercicios o actividades lúdicas que se llevan a cabo inmediatamente después de la actividad y que proveen al cuerpo de un período de reajuste del ejercicio al descanso.

Esta es particularmente importante después de un ejercicio intenso y para ayudar a combatir el agotamiento. Prepara al cuerpo para el cese del ejercicio, ayuda a prevenir molestias musculares y el retorno corporal gradual hacia las condiciones de pre-ejercicios. En ella se incluye actividades para hacer descender el pulso las cuales preparan el aparato cardiovascular de manera segura y gradual, incluyen ejercicios de estiramientos para diferentes grupos musculares.

La duración de la recuperación depende de varios factores:

1. La intensidad de la actividad previa.
2. La duración de la actividad precedente.
3. El nivel de forma física de los participantes. Los de menos forma necesitarán una recuperación más larga.

4. La mínima duración de la recuperación debe ser de 3 a 5 minutos, pudiendo llegar hasta 15 minutos para atletas de primera clase.

En el período de recuperación pueden ser utilizados: ejercicios de relajación, marchas, trotes y estiramientos; ejercicios tranquilizantes, actividades lúdicas tranquilizantes, tareas musicales así como ejercicios que contribuyan a elevar el estado emocional tales como, juegos, bailes, danzas y marchas con canciones. Según los estudios de la psicología han demostrado que cualquier capacidad del niño se desarrolla más eficazmente en el contexto del juego que fuera de él.

2.6 MATERIALES AUXILIARES

Es todo aquel que se haya sujeto a los circuitos tradicionales de fabricación y venta por el campo de las actividades físicas, deportivas o recreativas y en caso de que sí lo estuviese, recibe una utilización diferente de aquella para lo que ha sido diseñado.

OBJETIVO QUE SE PERSIGUE:

- Facilitar la ocasión de realizar actividades que habitualmente se hacen con un material convencional.
- Investigar otras actividades no habituales con el material convencional.
- Nos da la posibilidad de descubrir nuevas opciones de uso de materiales convencionales no específicos a la Educación Física.

CLASIFICACIÓN:

- **Material de desecho:** Es el no utilizable por la razón que sea, para el fin que, originariamente, había sido fabricado, aunque si para actividades físico – deportivas.
 - a) Material de utilización inmediata: Es el que sin modificación alguna, resulta útil para nuestros fines.
 - b) Material de desecho: Es el que es manipulado antes de poder ser utilizado.
- **Material de usos varios:** Son los objetos no diseñados para la utilización que se le da en la práctica.
 - a) Material específico del ámbito de las actividades físico deportivas: Es aquel que se le da una utilización diferente.

¿PARA QUÉ SE UTILIZA EL MATERIAL ALTERNATIVO?:

Nos ayuda a descubrir nuevas formas de relacionarnos con el entorno en provecho del desarrollo del ser humano y se trabaja en destruir el mito que para la actividad físico – deportiva es imprescindible efectuar gastos.

Se puede afirmar entonces que el material alternativo es una buena opción para aquellos grupos que disponen de pocos recursos económicos, puedan tener acceso digno a la Educación Física y la práctica del Deporte y la Recreación.

Bibliografía del tema II.

- Arpad Csanadi. Fútbol. Tomo III. Ediciones deportivas. ED: Orbe. La Habana, 1976.
- Asunción García, José. Calentamiento en la clase de educación física. ENLEF: Antorcha Normalista. (Chiapa) 2(4): 11, abril –mayo – junio 1996.
- Brugger, L. 1000 Ejercicios y juegos de calentamiento. ED: Hispano-Europea. Barcelona. 1995 (Cod. 163).
- Battista, Eric. 1000 Ejercicios de gimnasia básica. ED: Hispano-Europea. Barcelona. 1995. (Cod 95).
- Beraldo, Estelvio. Preparación física total. ED: Hispano-Europea. Barcelona.1995. (Cod 160)
- Blanco Nespeira Alfonso. 1000 Ejercicios de Preparación Física. ED Paidotrigó. Barcelona España. 1998.
- Colectivo de autores. Fisiología de los ejercicios físicos para las EPEF. ED: INDER. La Habana. 1986
- Ehlenz, Hans. Entrenamiento de la fuerza. Hans Ehlenz, Manlke Zimmermann. Ediciones: Martínez Roca, s.a.Barcelona. España. 1991.
- Fidelus, K. Atlas de ejercicio físico para el entrenamiento. ED: Gymnos. Madrid. 1991. (Cod MA229).
- Flammini, M. "Essential Physiological elements of Wuarming up " Tragkand field quart. rev. 2: 38-38. 1987.
- Ferva Rodríguez Miguel. Salud y Gimnasia de Mantenimiento. Escuela del Deporte. 1994.
- García Manso, Juan M. Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte: Evaluación de la condición física. ED Gymnos. 1996 [código 135]
- García Manso, Juan M. La Velocidad. ED: Gymnos. Madrid. 1998. (Cod 162).

- Guiton A.C. "Tratado de fisiología médica" 6ta edición. ED: Pueblo y Educación, 1984.
- Haag, Herber. Test de la Condición Física en el ámbito escolar y la iniciación deportiva. 1995 (código 123)
- Hartman, Jurgen. Entrenamiento moderno de la fuerza. ED: Paidotribo. 199- (Cod 50).
- Jürgen Weineck. Entrenamiento óptimo. "Como lograr el máximo rendimiento. ED:Hispano Europea. S.A. Barcelona. 1988.
- Dr. Harre. Dietich " Teoría y Metodología del entrenamiento deportivo".
- Jordi Pinyol, Carles. 1000 ejercicios y juegos con material alternativo. Carles Jordi Pinyol, Joan Rius Sant.
- ED: Paidotribo, S.A
- Lora,R.G "Psicomotricidad". ED: DESA.SA General Varela. 1989.
- Luque, Marco A. Manual del Entrenamiento Atlético. Marco A. Luque, Willi Gernemann. Bolivia Reebok. 199-?/..
- Kudu, F. O. "Pruebas múltiples de atletismo" /F. O. Kudu, Ciudad de La Habana: Editorial Científico Técnica, 1989, 111p.
- Manual de entrenamiento básico. IAAF. Dr José Manuel Ballesteros. Editorial Marshallarts Services. Inglaterra. 1992.
- Martinez Corcoles, Pablo. Desarrollo de la resistencia en el niño. ED: Inder. Barcelona. 1996 (Cod 130)
- Mazorra Zamora, Raúl. Actividad Física y Salud. Editorial Ciencia y Técnica. Ciudad de La Habana. 1988. 168 p.
- Mora,V.J.: "Las capacidades físicas o base del rendimiento motor". ed: EXCOMO. Cabildo Insular de Gran Canaria.1989.
- Navarro Valdivieso, Fernando. La Resistencia. ED: Gymnos. 1998 (Cod 93).
- Suárez Rivera, Rafael. El Calentamiento: Juegos y ejercicios motivantes para empezar las clases y los entrenamientos. Madrid. ED:Gymnos. España. 1999 (Cod. 134).
- Oliva Aravena, César. Prevención de lesiones musculares a través del calentamiento general y específico. Educación Física, Chile. (Santiago de Chile) (228): 17-21, oct. 1992.
- Platanov, Vladimir. Preparación Física, Edit. Paidotribo. Barcelona. España.

- Ruiz, P.; L.M. "Desarrollo motor y actividades físicas". Edit. . GYMNOS Madrid. (1987):
- Sánchez Bañuelos, F. "Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte". Edil. GYMNOS. Madrid. (1984).
- Shepgard, R.J La resistencia en el deporte. Comision médica del CO.I. Barcelona. 1996
- (Cod 138)
- Seirullo, F.: "Apuntes de la asignatura de la Educación Física de Base". INEF. Barcelona. 249
- Serrabona Mas, Manel. 1001 Ejercicios y juegos de calentamiento. ED: Padiotribo. Barcelona. 2000. (Cod 1099).
- Siff, Mel C. Superentrenamiento. ED: Paidotribo. Barcelona. 1999. (Cod 496).
- Stuppt, Ulrich. Adquirir una buena condición física jugando. ED: Padiotribo. Barcelona. 1998. (Cod 120).
- Timmermans, M. Matin – Revista de Deporte y Educación Física. # 8. EEUU. Octubre 1992.

ASIGNATURA GIMNASIA BÁSICA



Profesora MSc. Rosa Haymee Saiz Vallina

Estudio y trabajo independiente

PRIMER AÑO

- 1- ¿Qué importancia tiene la asignatura en tú formación profesional luego de analizar los contenidos recibidos en la primera clase?.

- 2- Entregar en la semana cinco una pelota de béisbol de construcción rústica, una banda para realizar ejercicios de fuerza y un bastón. ¿Qué habilidad pedagógica profesional se favorece?
- 3- Ejercita los ejercicios de organización y control que incluye las voces de mando.
- 4- Para qué consideras te pueden ser útiles estos ejercicios?- Recuerda que deben ser utilizados a partir del cuarto grado.
- 5- Soluciona los siguientes problemas utilizando estos ejercicios y sus voces de mando:
 - Los alumnos llegan y se desea organizar el grupo en círculos concéntricos para realizar un juego.
 - Los alumnos van a una actividad están uniformados para ir iguales pero no todos tienen el pull over por dentro.
 - Se desean realizar ejercicios, los alumnos están en una fila hombro con hombro en vista derecha.
 - Se desea saber cuantos alumnos tiene el grupo.
 - Se desea separar el grupo a la distancia de dos brazos uno del otro.
 - Se desea una formación donde los alumnos estén escalonados para realizar ejercicios.
 - Se desea cambiar el frente a esa formación.
 - Se desea presentar la clase y dividir el grupo en parejas.
 - Se desea poner el grupo en marcha y detenerlo luego de hacer giro de derecha.
 - Se desea cambiar el frente a la formación varias veces sobre la marcha.
 - Se desea transformar el grupo de una hilera en varias filas de cinco personas cada una.
 - Se desea transformar el grupo de una hilera en filas de cuatro personas cada una.
6. ¿Qué método se utiliza para hacer llegar estos contenidos a los alumnos?
7. ¿Qué procedimiento organizativo se utiliza?.
8. Estudia el resto de los procedimientos organizativos en el libro de texto de la asignatura.
9. Ejercita las posiciones básicas y movimientos de los ejercicios de desarrollo físico general que aparecen en el libro de Teoría y Práctica General de la Gimnasia. Mantener cada posición con la tensión requerida 8 tiempos de negra.
10. Estudia las características de la anotación concreta y gráfica en el capítulo de terminología.
11. Estoy utilizando el estilo ó método de designar tareas y también el método de solucionar los siguientes problemas:
 - Elabora un ejercicio de dos tiempos utilizando las posturas que lo permitan. Aplica la anotación concreta y gráfica para planificarlos. Aplica la terminología estudiada al ejercitar la explicación y demostración de los ejercicios. Recuerda lo aprendido en clase al respecto.
 - Elabora un ejercicios de cuatro tiempos donde involucre cada postura que aparece en el capítulo de terminología. Aplica la anotación concreta y gráfica para planificarlos. Aplica la terminología estudiada al ejercitar la explicación y demostración de los ejercicios. Recuerda lo aprendido en clase al respecto.
 - Elabora un ejercicios de ocho tiempos donde involucre cada postura que aparece en el capítulo de terminología. Aplica la anotación concreta y gráfica para planificarlos. Aplica la terminología estudiada al ejercitar la explicación y demostración de los ejercicios. Recuerda lo aprendido en clase al respecto.

- Planifica ejercicios de desarrollo físico general de influencia combinada en ocho tiempos de negra para influir en la coordinación segmentaria. Debes incluir movimientos de dos o más segmentos corporales en los ocho tiempos
 - la cabeza, los brazos y el tronco
 - la cabeza el tronco y las piernas
 - los brazos el tronco y las piernas
 - Trata de llevar las tres propuestas anteriores a las posiciones de semicuclillas, asaltos, arrodillado, sentado, apoyos mixtos y acostados. Utiliza variantes de trabajo con los brazos
 - Elabora estos ejercicios pero agregando algún implemento como bastón, espalderas, bancos suecos, aros, cuerdas. Recuerda que el cuerpo tiene simetría bilateral.
12. Descubre todas las formas en que puedes mover tus segmentos corporales a partir de los ejercicios de desarrollo físico general y su especificidad técnica para influir en la flexibilidad anatómica del cuerpo que incluye movilidad articular y la fuerza de los músculos para mover los segmentos corporales.
 13. La operación de elaborar ejercicios en que habilidad pedagógica profesional te favorece?
 14. Ejercita con todos estos ejercicios que planificaste las voces de “Preparados _ Y” para que comiencen la ejecución; cuenta con ritmo y sobre el conteo aprende a contar las repeticiones. Ejecuta las voces de “ último ocho” para concluir.
 15. ¿Qué método se está utilizando en la actividad anterior y que habilidad pedagógica se favorece?
 16. Evaluarse en parejas por la planilla de observación como ejecutan los ejercicios que han planificado.
 17. Hacer lo mismo con las pruebas de salto de longitud, abdominales, tracciones y desde apoyo mixto arrodillado flexión y extensión de brazos. Entregarla de tarea.

Ejercicio físico	¿Cómo lo hace?					
	Si	No	E	B	R	M

18. Competencia interna de las pruebas de eficiencia física. ¿ Quién será el alumno y la alumna mejor preparados en cada prueba y general?.
19. Entregar el trabajo individual sobre los resultados con el gráfico de la toma del pulso.

- Planilla de resultados y pulsos.
- Nombres y apellidos. _____
- Sexo ____ Edad _____ Grupo _____

Pruebas	Resultados y pulsos
Pulso basal	
Peso	
Talla	
Pulso reposo	
Carrera de velocidad	
Pulso	
tracciones	
Pulso	
abdominales	
Pulso	
Salto de longitud	
Pulso	
Carrera de resistencia	
Pulso	
Pulso al minuto	
Pulso a los 3 min.	
Pulso a los 5 min.	

**ESCUELA INTERNACIONAL DE
EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE
CUBA**

**FOLLETO DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES MASIVAS GIMNÁSTICO -
DEPORTIVAS**

**CURSO
2001 - 2002**



AUTORES

- **Orlando Tapia Zamora**
- **Orlando Torrado Erwins**
- **Silvia Poo Guerra**
- **Alfonso Galárraga Pérez**
- **Vilma Santos Hechavarría**
- **Mirna Cuza Suárez**
- **Francisco Buzón Garlobo**
- **Eddie López Benítez**
- **Dalia Navarro Eng**
- **Ana María Regalado Florido**
- **María Eugenia Moya**

COMPILADORES

- **Maricela Rodríguez Hernández**
- **Pedro Tamayo Rodríguez**
- **Bernis Verdecía Hechavarría**
- **Teresita Sierra Álvarez**
- **Mayra A Torres Rodríguez**
- **Maria del Carmen López Ortega**
- **Idalmis Rodríguez Martínez**
- **Amaury González Sánchez**
- **Amarilis Rodríguez García**
- **Dulce Maria Comans Jiménez**
- **Celia Romero Díaz**
- **Ayled Mora Pinedo**
- **Mirta Maturell Bueno**



Capítulo I. CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES MASIVAS GIMNÁSTICO – DEPORTIVAS

- 1.1.1- Historia y desarrollo de las actividades masivas gimnástico-deportivas
- 1.1.2- El espectáculo deportivo. Concepto y objetivos.
- 1.1.3 - Comité de honor, Comité organizador y Comité técnico
- 1.2- Bibliografía.

Capitulo II. LAS COMPOSICIONES MASIVAS Y LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN PARA SU DESARROLLO.

- 2.1.1-La gimnasia aeróbica y su expresión en grupo .
- 2.1.2- Aspectos del aeróbic social .
- 2.1.3- Aspectos fundamentales para la composición de la coreografía en grupo.
- 2.2- Las composiciones gimnásticas .
- 2.2.1- Fundamentos de la composición gimnástica
- 2.2.2- Las instalaciones para el desarrollo de las composiciones gimnásticas.
- 2.2.3- Las formaciones , desplazamientos y el ejercicio físico .
- 2.2.4- Las entradas y salidas .
- 2.2.4- Metodología y aplicación de la música .
- 2.2.6-El implemento en la composición gimnástica
- 2.2.7-Corpografías y pirámides .
- 2.3- Bibliografía.

Capitulo III. LAS PIZARRAS HUMANAS Y SU FORMA NOVEDOSA DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA EN LAS ACTIVIDADES MASIVAS.

- 3.1.1- Pizarras de Caneva .Metodología.
- 3.1.1- Pizarras pintadas . Metodología.
- 3.1.2--Pizarras de papel pegado. Metodología.
- 3.1.3--Señales elementales par la dirección de la pizarra humana.
- 3.2- Bibliografía

Capitulo IV. LAS CEREMONIAS Y SU DIVERSIDAD: UN ELEMENTO MÁS DE LAS ACTIVIDADES MASIVAS

- 4.1-1. Fundamentos generales de las Ceremonias. Bosquejo histórico del recorrido del fuego.
- 4.1.2- Ceremonia de inauguración .Metodología Guión.
- 4.1.3- Ceremonia de premiación. Metodología. Guión.
- 4.1.4 –Ceremonia de clausura. Metodología. Guión.
- 4.1.5- Abanderamientos, Metodología . Guión.
- 4.1.6--Condecoraciones, entrega de órdenes, distinciones. Metodología. Guión
- 4.1.7-Apertura de feria, exposición y salón. Metodología, Guión.
- 4.1.8-Colocación de ofrendas florales. Metodología . Guión.
- 4.1.9-Develación de tarja o monumento. Metodología .Guión.
- 4.2-0 Bibliografía

ORIENTACIÓN PARA EL DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UN ESPECTÁCULO MASIVO GIMNÁSTICO DEPORTIVO CULTURAL

Prólogo.

Este folleto, dentro del contexto de formación profesional actualizado ,ha sido fruto de un largo y laborioso proceso , iniciado en Cuba, a partir de 1961, por nuestros profesores de Actos Masivos y de Gimnasia Musical Aerobia, a los cuales, se les rinde un merecido homenaje con esta compilación. .

La intención de este material es servir de referencia básica, en la Disciplina Didáctica de la Educación Física a la asignatura de Actividades Masivas Gimnástico Deportivas.

Va dirigido fundamentalmente a los estudiantes de la Licenciatura en Educación Física y Deportes , a los profesores y a todos los que de una forma u otra sean sujeto en este quehacer.

Para facilitar su manejo se ha dividido en cuatro capítulos, en cada uno se incluye la bibliografía a

consultar para la profundización y realización de los trabajos indicados por los docentes; al final se orienta el trabajo extraclase dirigido a diseñar un proyecto de espectáculo masivo gimnástico deportivo cultural .

Se reconoce y agradece profundamente el valioso aporte brindado por el Departamento de Actividades Masivas Gimnástico Deportiva del INDER.

Esperamos sea de gran utilidad para su futuro trabajo..

Los compiladores

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES MASIVAS GIMNÁSTICO – DEPORTIVAS

1.1 - HISTORIA Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES MASIVAS GIMNÁSTICO-DEPORTIVAS.

La Gimnasia es uno de los medios de la Educación Física más importantes ya que ha ido desarrollándose al paso de los siglos. Con bs cambios de regímenes sociales y con las diversas formas de hacer la guerra, se cambiaron también las exigencias en cuanto a los contenidos y métodos, así como la técnica de los movimientos. Los ejercicios gimnásticos se utilizan desde tiempos muy lejanos en el **Antiguo Oriente**, se conoce que el primer Tratado de Cultura Física data del año 2700 A.N.E. llamado Kong Fu y proviene de la milenaria cultura China; este, más que un Tratado de Educación Física, era un sistema de gimnasia dirigido por Sectas Religiosas, el mismo era practicado de forma individual y algunos movimientos en grupo, conformándose así una especie de danza o coreografía. Esta práctica se mantiene actualmente para muchas por no decir todas las Artes Marciales y constituyó, sin proponérselo, la forma de composición gimnástica más antigua de la que se tiene conocimiento.

La gimnasia se comienza a considerar como medio y método de la Educación Física en la **Antigua Grecia**, donde se le llamaba a toda la Educación Física **Gimnasia**. En la **Antigua Roma** la gimnasia se desarrolla como medio de la

enseñanza y preparación física del ejército. En el **Feudalismo** la Gimnasia fue casi olvidada y algunos elementos practicados por los caballeros no cumplían el rol necesario en la Educación Física de los señores feudales. Ya en el **Renacimiento** es renovada la importancia de la Gimnasia y su práctica se encamina al fortalecimiento de la salud y al estímulo de las fuerzas físicas del hombre, así como su importancia en la preparación del ejército, se hacen necesarios e imprescindibles los ejercicios de control, posibilitando estos un mayor orden sobre los participantes, estos podían ser desde una escuadra hasta un regimiento, todos obedecían las voces de mando realizando distintos tipos de formaciones, desplazamientos y cambios de posiciones que hasta

nuestros días han llegado, variando solamente y en muy pocas proporciones las terminologías y las voces de mando.

En esta etapa nacen tres importantes sistemas de gimnasia: **La Alemana, La Francesa y La Sueca**, los demás países se adaptaron a una de ellas o a hacer un compendio de los aspectos más importantes de las mismas.

Todas estas escuelas aportaron elementos que después se unieron para conformar formas más elevadas de hacer práctica la gimnasia y lo que ella desarrollaba. A mediados del siglo XIX al producirse la lucha de Liberación Nacional de los pueblos Eslavos en Chequia surgieron movimientos SOCOLLSKY y su sistema de gimnasia. Las Composiciones Gimnásticas tienen sus antecedentes en este movimiento, y datan del año 1862, su impulsor y principal exponente **Mirolasv Tyre** Para Tyre era muy importante la belleza de los movimientos, resaltando los valores higiénicos y educativos, hacía hincapié en la terminación de los movimientos, punteos y otras bellezas estéticas. Se trabajaba a manos libres, eran ejecutados por grandes grupos de gimnastas al mismo tiempo, se trabajaba con implementos (cuerdas, clavos, bastones, cintas, etc.) los que ayudaban al trabajo decorativo de las mismas. Se empleaban implementos más pesados como: barras paralelas, anillas, caballos de saltos, escaleras, etc. y pirámides a manos libres o con implementos. Más tarde el movimiento se extendió a Eslovaquia, Bulgaria y otros países vecinos, nace así el verdadero movimiento masivo de gimnasia.

Ya en la **segunda mitad del siglo XIX nace la Gimnasia Contemporánea**, se observa un acercamiento entre los diferentes puntos de vista y los países se transmiten las experiencias, se destaca y desarrolla la gimnasia higiénica individual, la médica, la artística, la atlética y la deportiva auxiliar.

En Francia Pierre de Freddy, Barón de Coubertín, en 1894 propone la reinstauración de las Olimpiadas de la Era Moderna. **Se le concede a Atenas la sede de los primeros Juegos Olímpicos de la Era Moderna.** El 25 de marzo de 1896 en el Estadio del Pantenón se inauguran los primeros Juegos Olímpicos de la Era Moderna en horas de la tarde.

En el Estadio la decoración era espléndida y miles los espectadores. Son recibidos con aplausos los Reyes Griegos, el Príncipe Heredero, sus hermanos que toman asiento en los palcos de honor. El Príncipe Heredero junto a los presidentes de las comisiones se dirige al Rey y pronuncia un discurso en el que le pide al Rey que deje inaugurado oficialmente los primeros Juegos Olímpicos de la Era Moderna. El Rey dejó inaugurado los juegos, y se tocó y entonó el himno compuesto a propósito de los juegos, el cual se convertiría en el himno del COI. Finalizado este se escuchó el sonido de una corneta con la cual se dio inicio a la primera prueba de los juegos. Nace así la estructura protocolar de los juegos. Existen otros juegos regionales y campeonatos del mundo que en su protocolo inaugural tienen en cuenta las pautas que dicta la Carta Olímpica.

No es hasta los juegos de **1908 en Londres** que se incluye en la ceremonia de apertura, el desfile de delegaciones y participantes, cada delegación tenía un cartel con el nombre del país que al igual que la bandera era portado por un integrante de la misma. En la ceremonia de clausura se izan las banderas de Inglaterra y de Suecia, país sede de la próxima cita. En 1920 en la inauguración de los juegos de Anveres se iza por vez primera la bandera del COI y se instituye esta ceremonia como obligatoria en el protocolo del acto de apertura.

En 1936 en los Juegos Olímpicos de Berlín se efectúa el primer desfile gimnástico masivo, se introduce en la ceremonia de apertura la entrada del fuego olímpico y el encendido de la pira. Además esta fue la primera ceremonia inaugural que constó con la televisión (Tecnología al servicio del deporte).

En Cuba las Composiciones Gimnástica se comenzaron a practicar en escuelas privadas pero en las mismas la masividad y carácter social no eran reales ya que las escuelas burguesas de este tipo tenían como espectadores de estas representaciones a los padres de los alumnos de las mismas solamente. Las actividades masivas o los llamados Field Days se practicaban y presentaban sobre la base de bandas rítmicas, que realizaban rutinas de movimiento acompañada por la música de la banda de cada escuela, se hacía trabajo de abanderados y banderolas de distintos tamaños que realizaban igualmente rutinas de movimiento con desplazamientos que componían coreografías. Se presentaban coreografías que podían conformar letreros, números o figuras en el terreno. Constituyeron máximos exponentes de estas actividades los colegios: Maristas, La Salle, Casa de Beneficencia, Belén, Phillips, Rusto Academic, Columbus School, La Inmaculada, Sandler College, Escolapios, etc.

Antes de 1959, existía un gran movimiento de desfiles, el cual tenía su máximo esplendor el 28 de Enero con el desfile Martiano que se efectuaba frente a la estatua de José Martí en el Parque Central en la Habana y en las Plazas de todos los pueblos del país. Participaban escuelas privadas, laicas y públicas. También se realizaban actividades gimnásticas, bandas rítmicas, coros y bailes nacionales.

Después de 1959, la primera actividad gimnástica masiva fue el 1ro.de Mayo de 1961, en el que se presentó un desfile deportivo en la Plaza de la Revolución, en el que participaron 25000 personas como ejecutantes. Este desfile impresionó tanto al pueblo como a sus máximos dirigentes y se propuso superar el esfuerzo para el 26 de Julio del mismo año. Este desfile tuvo por título "Vísperas del 26 de Julio" y participaron 70000 personas cifra que para algunos era una utopía. En este desfile se inscribieron todos los que querían, al mismo asistió el primer cosmonauta Yuri Gagarin. Siguiéron otros desfiles en los años 1962, 1964, 1966, 1975. Se pensó en hacer para los festejos del 26 de Julio desfiles gimnásticos anuales. Sin embargo el esfuerzo y los gastos resultaron excesivos, por lo que se fueron espaciando, se siguieron efectuando y celebrando actividades masivas por espacio de muchos años y para diferentes actividades de carácter masivo.

Con la creación del INDER en 1961 se organizan las primeras manifestaciones de estas actividades, a partir de entonces se convirtieron en un verdadero movimiento popular. Se adoptaron resoluciones entre el INDER y el Ministerio de Educación para la práctica de estas actividades en todos los centros educacionales del país, organizándose festivales de composiciones gimnásticas por niveles de enseñanza y muchas otras actividades de las que conforman los actos masivos en las que participan los estudiantes. En todos los municipios del país el día 19 de Noviembre Día Nacional de la Cultura Física y el 23 de Febrero Aniversario de la Creación del INDER se celebran espectáculos masivos para el disfrute de nuestra población.

Como es conocido los espectáculos más fastuosos en cuanto a ceremonias deportivas lo constituyen las ceremonias de apertura y clausura de los Juegos Olímpicos y en segundo término casi rivalizando con ellos los espectáculos de los Mundiales de Fútbol, en los mismos se derrocha elegancia y tecnología para brindar al público un espectáculo inolvidable, así han sido por citar unos ejemplos los espectáculos de los Juegos Olímpicos de Berlín 1936, México 1968, Moscú 1980, Seúl 1988, Barcelona 1992 y Atlanta 1996. Las Copas del Mundo han tenido sus máximos exponentes en Estados Unido 1994 y Francia 1998. Cuba ha tenido sus puntos más altos en los Juegos Centroamericanos y del Caribe 1982, en los Juegos Panamericanos Habana 1991, así como con los espectáculos de Inauguración y Clausura de los XI y XIV Festival Mundial de la Juventud y los Estudiantes, donde se le presentó al pueblo cubano y a los espectadores del resto del mundo cuanto sabemos y podemos hacer. Pero para que esto funcione a esta escala existe todo un movimiento gimnástico masivo en cada una de nuestras escuelas e instalaciones deportivas, por apartadas que estas estén, donde se sientan las bases del trabajo ha desarrollar en festivales gimnásticos ya sean Municipales, Provinciales o Nacionales.

Se denominan **Actividades Masivas** a las actividades que agrupan a un gran número de participantes que pueden ser: Deportivas, Danzarias, Patrióticas, etc., organizados con un fin de espectáculo o exhibición. Los **Actos Masivos Gimnásticos Deportivos** representan un medio eficaz de la propaganda de la Cultura Física e incluyen diferentes actividades como son:

- Recorrido del fuego.
- Ceremonias de Inauguración y clausura.
- Desfiles.
- Composiciones gimnásticas y coreografías.
- Trabajo de abanderados.
- Pizarras humanas.
- Ceremonia de premiación.
- Ceremonias de condecoraciones.
- Ceremonias de abanderamientos.
- Inauguraciones de ferias, salones, exposiciones y otros.
- Actividades danzarías.
- Develación de tarjas.
- Ofrendas florales.

El número de participantes de estas actividades es grande, lo que le da el verdadero carácter masivo, pero existen algunas actividades que no son tan masivas y que forman parte de las ceremonias protocolares de los eventos deportivos.

Muchas de estas actividades son utilizadas en un mismo espectáculo deportivo, al que también se le incluyen actividades culturales que resalten el desarrollo histórico y cultural del país, provincia o municipio anfitrión. En ocasiones las ceremonias de inauguración de determinado evento presentan en su contenido las actividades del mismo deporte que se está inaugurando o elementos de este ligado a leyendas e historias de los mismos. Las Actividades Masivas se presentan además en saludo a fechas históricas, a determinado acontecimiento, el cual no tiene que ser necesariamente deportivo.

Las actividades Masivas Gimnástica Deportivas contribuyen a la formación tanto del participante como del espectador, los educa, enseña, crea relaciones de camaradería, compañerismo, ayuda a domar la voluntad, permite desplegar la creatividad del director así como la del participante, ayuda a la comunicación sin importar, edad, sexo, color e idioma, contribuye al mantenimiento de la salud, permite presentar al público los logros alcanzados en materia educacional, social o cultural de un país, zona o región.

1.2 - EL ESPECTÁCULO DEPORTIVO. CONCEPTO Y OBJETIVOS

El término de deporte espectáculo, se incluye en el modelo expresivo que conceptúa el deporte para todos, como ocio o con fines recreativos. Con esta nueva definición, el deporte entendido de una forma tradicional o el deporte de competencia, no se ha perdido, pero ya no es la única opción, ya que la sociedad de hoy tiene necesidades, como la del espectáculo y tiene en cuenta nuevos principios, como el de la recreación o de la salud.

Durante los siglos que tiene de vida la especie humana, siempre ha sido una constante preocupación, la belleza, la salud, y el tener una larga vida. Estos tres objetivos se relacionan unos con otros, por lo que, si uno se altera, altera el futuro desempeño de los otros objetivos.

Es por ello que desde la antigüedad, la práctica de las actividades físicas, ha estado muy relacionada con la belleza de las personas. Con el buen desempeño en la vida, su forma de conducirse, de expresar sus sentimientos, de ver el futuro de una mejor manera y de llegar a la vejez siendo parte activa de la sociedad y dejando de creer, que por sus años no pueden aportar nada de forma bella.

Desde los tiempos del teatro Romano ha sido un interés muy marcado, por parte de los creadores, el mover las emociones de los espectadores mediante, la danza, la oratoria, la música, la dramatización, etc. Dejando en la conciencia

humana una huella, sobre los criterios estéticos de todo lo que le rodea, puedan crear o apreciar.

Para cada persona la **Estética** puede ser la actividad o ciencia que trata la belleza, o la teoría fundamental del arte. Por lo que cualquiera de los espectáculos deportivos ya sea competitivo o de las actividades que conforman la Gimnasia General, proporcionan que todo lo relacionado a lo artístico, de bello aspecto, contribuya al desarrollo de lo estético, en el conocimiento de aquellas personas que son practicantes o aficionados a las actividades físicas.

Podemos definir como **Espectáculo** una función o diversión pública de cualquier género; ser aficionado a los espectáculos, distracción, fiesta, representación, escena, función, todo lo que atrae la atención, lo que se ofrece a la vista o a la contemplación y causa deleite, asombro, dolor u otros efectos. La definición del hecho en sí como espectáculo, es propiciada por su público, en atención a sus propias demandas socio-culturales y de esto depende su éxito.

Existen varios tipos de Espectáculos:

Musical: Relativo a la música, puede contener comedia musical, revista musical, variedad musical, concierto, festival, zarzuela, opereta, opera.

Cabaret: Se realizan en determinada instalación, pueden unir revista y variedad, puede tener elementos musicales de otros géneros (comedia musical moderna, movimiento operístico).

Revista: Se establece la estructura del mismo sobre determinado tema (flora, modas, mujeres en el deporte, sobre un deporte determinado, sobre los jóvenes, etc)

Variedad: Se caracteriza por que se pueden incorporar todos los tipos de espectáculos (musical, danzaría, arte circense, exhibición deportiva)

Recital: Cuando el programa lo desarrolla un interprete, un autor (Frank Fernández, Ernesto Lecuona) o se construye sobre determinado genero o tema (boleros, rancheras, por el día de los enamorados)

Festival: Lo caracteriza lo competitivo tiene una amplia participación popular (concurso de la canción Pop)

Gala: Se estructura para la apertura o clausura tiene que existir un motivo para su realización. (Gala por el día de Internacional de la mujer, Gala de la Gimnasia)

Show: Como requisito indispensable debe contener una orquesta con director principal, dos o mas bailarines o coros danzaríos, un coro vocal con no menos de ocho voces.

Feria: Contiene presentaciones de muchas actividades, puede contener un festival o actividades circenses.

Velada: Se efectúan a partir de las 10 pm y en espera de algo (Día de año Nuevo, Día de los enamorados, en víspera de una fecha histórica)

Circo: Cada manifestación es diferente, es característico que no tenga locutor o conductor.

Café Concierto: La dirección y conducción del espectáculo es individual, tiene un carácter espontáneo.

Deportivo: Este tipo de espectáculo puede presentarse en forma de revista al tratar un tema (artes marciales, baloncesto, béisbol). En forma de variedad cuando se incluye en el espectáculo presentaciones de uno o más deportes o se le introducen actividades culturales, danzarias, musicales, et

Para poder conformar un espectáculo de cualquier tipo, es necesario contar con un grupo de realización, que estará compuesto de la siguiente manera

Director General: Es el encargado de aglutinar, dictar pautas, tomar decisiones, traza la línea o estilo que mantendrá el espectáculo, es el máximo responsable del mismo.

Director Artístico: Es el creador del espectáculo, a partir de una idea original del Director General, es el encargado de unir la música, actuaciones, diseños de luces, etc. Proporciona el balance y el ritmo. En ocasiones puede ser el Director General.

Productor: Es la persona encargada de asegurar todo lo necesario para el espectáculo (los artistas, el transporte, la alimentación, la ambientación, etc.)

Jefes de Escenas: Controla la entrada y salida al escenario o área de presentación de las escenas, determina el área de concentración de los participantes, conoce todo el espectáculo, trabaja muy unido al director, como asistente de dirección.

Jefe de Luces: Es el responsable de dar o quitar iluminación a determinada escena o sala del espectáculo, según el efecto que se quiera lograr.

Director Musical: Se encarga de controlar la calidad optima de la música utilizada, decide la utilización de la misma en virtud de los intereses. Puede realizar arreglos a las partituras originales según las características de los interpretes.

Locutor: Es el conductor del espectáculo que puede o no aparecer en escena y que guía y brinda información al espectador, sobre lo que se esta ofreciendo.

Diseñador de Vestuario: Es el que proporciona la ubicación en época al espectador, de lo que se quiere presentar, el que puede mover los sentimientos con la utilización de determinado diseño, color o maquillaje.

Escenógrafo: Responde por la ambientación de la escena o sala de presentación. Determina cuales objetos son de utilería y en que serán utilizados en determinada escena.

Guionista: es el encargado de redactar los textos y adaptarlos al locutor o actor. Brinda información complementaria al espectador

Formas de realizar los espectáculos deportivos:

1. En la calle.-

Son los espectáculos que se desarrollan en la calle, parques, plazas. Los cuales permiten acercar a grandes masas de la población a la actividad deportiva. Ejemplos:

- Carreras de Atletismo. (Media Maratón, Maratón u otras).
- Carreras de Ciclismo.
- Carreras de Moto y Karting.
- Actividades Náuticas. (Público en sus costas).

- Actividades Físicas recreativas.
- Desfiles por Inauguraciones de Eventos Deportivos.

2. En instalaciones deportivas.

Son los espectáculos que se derivan de la actividad deportiva competitiva y no competitiva.

- Competencias Deportivas Nacionales e Internacionales.
- Actos de celebración de fechas históricas.
- Inauguraciones de Juegos Deportivos de carácter Nacional e Internacional.
- Actividades de Condecoraciones, Abanderamientos y entregas de reconocimientos.
- Festivales de Composiciones Gimnásticas, Gimnasia Musical Aerobia, Gimnasia con el niño, Galas Deportivas, exhibiciones de Patinaje Artístico, etc.

Espectáculo para la Televisión.

Son los espectáculos concebidos especialmente para la televisión, con el objetivo de hacer llegar a las grandes masas, determinado mensaje relacionado con el deporte. Generalmente se transmiten los eventos de mayor interés en la población y otros de gran envergadura que se efectúan en nuestro país o a nivel mundial de una elevada calidad competitiva.

Generalmente estos espectáculos requieren de una transmisión en directo lo cual impone:

- Una adecuada estructura en lo que se transmitirá.
- Un amplio trabajo de mesa o preparación, desde el punto de vista conceptual.
- Un enfoque sistémico de todo el espectáculo o aspectos de apoyo al espectáculo central.
- Una amplia información de apoyo en entrevistas y datos que contribuyan a hacer más amena la transmisión.

Principios en los que se fundamentan los espectáculos deportivos y físicos - recreativos.

- Determinar cual es el objetivo del espectáculo.
- Satisfacer los intereses de la población o de una parte de ella.
- Tener un balance entre los factores competitivos y la opción recreativa.
- Ser un buen espectáculo para el disfrute y que este correctamente programado y organizado.
- Tener una buena preparación y promoción que incentive la participación de la población.
- Contar con la participación de comisiones de trabajo que aseguren las necesidades que demanda el espectáculo.

- Lograr una adecuada dirección en todos los sentidos incluyendo una comisión para el trabajo técnico durante la preparación y desarrollo del espectáculo
- Programar los horarios de los espectáculos para los medios de difusión, requiriendo de un estudio adecuado para que puedan ubicarlo como primera opción para la población.
- Garantizar las condiciones necesarias en la instalación en la que se programen los espectáculos.

En la actualidad uno de los propósitos fundamentales de nuestro país es elevar la calidad de los espectáculos deportivos que se organizan de forma sistemática para el disfrute y deleite del público. Es importante, atendiendo a los momentos actuales, organizar espectáculos con una visión más abarcadora de las posibilidades reales con que contamos en nuestro entorno, para dar más integralidad a nuestras actividades, buscando mayores y nuevas ofertas en el diseño a presentar.

Aspectos a tener en cuenta para concebir un espectáculo.

1. Definir el mensaje o historia que contar.
2. Diseñar un espectáculo atendiendo a los objetivos y nivel de la actividad.
3. Establecer un tiempo de duración que satisfaga al espectador.
4. Programar actividades bien estructuradas y que sean del agrado del público.
5. Preparar el guión del acto con los mensajes y textos acorde con los objetivos de la actividad.
6. Seleccionar las músicas con la calidad requerida y que juegue el papel fundamental de conductora de la actividad.
7. Diseñar el cierre final del espectáculo atendiendo a las características del mismo y sobre la base de transmitir al público presente en la actividad que ésta ha concluido.

El número de participante, la música y la ejecución de esta parte del espectáculo deben corresponder a los objetivos que nos proponemos en la actividad, cuando el espectáculo termine debe quedar en él animo del espectador, el deseo por regresar, nunca puede permitirse que lo presentado aburra al publico.

En la conformación de un espectáculo deportivo es necesario tener muy presente los siguientes elementos:

- El componerte humano.
- El componente musical.
- El vestuario.
- La escenografía.
- La utilería (implementos e instrumentos a utilizar)
- Los textos que el locutor dirá.

- El componente coreográfico.
- La utilería (implementos e instrumentos a utilizar).
- El componente coreográfico
- El diseño de luces.

Es sabido que cada deporte impone moda en cuanto a vestuario, accesorios y práctica deportiva. No es de extrañar entonces que en estas exhibiciones de gimnasia, pantomima, expresión corporal y danzas, el vestuario tenga un papel tan importante. Los diseñadores y maestros de costura también crean para este tipo de actividad y podemos ver que los diseños van desde trajes antiguos hasta diseños vanguardistas, creando en el participante y en el espectador un gusto estético en cuanto a moda se refiere.

La música constituye el director invisible de cada espectáculo y cuando se selecciona se trata de que sea grandiosa se utiliza desde el tema musical que tiene el primer lugar en el Hit Nacional o Internacional hasta la opera del mas antiguo compositor, así como creadores musicales hacen sus partituras para cada una de nuestras composiciones, llegando en muchos casos a ser muy aceptados, convirtiéndose en temas solicitados a las emisoras radiales. El participante se aprende la melodía y la letra y las presentaciones se convierten en un gran coro de amigos.

Con relación a la prensa radial, escrita y a la televisión que difunde a la población lo acontecido en las presentaciones podemos decir que los fotógrafos y camarógrafos crean verdaderas obras de artes que realizan su función social cuando estas son presentadas en exposiciones, videos y documentales perpetuando la belleza y magnificencia de estas presentaciones.

Estos espectáculos atraen grandes masas de espectadores y la presentación armónica de estas actividades crea un crisol en el que se funden la actividad en el terreno, con la participación del espectador, cuando este trabaja sin saberlo en función del espectáculo. En los mismos se derrocha elegancia y se pone a su servicio toda la tecnología para brindar al observador toda la belleza posible en cada presentación.

Cada creador de escenas o espectáculos pone a disposición de los presentes sus vivencias, sus formas de ver y enfrentar las situaciones de la vida, muestra a los demás, los sentimientos que determinada música, vestuario, colores y acciones de los participantes puedan despertar en cada uno de ellos.

Es por eso que gratifica comprobar, por los aplausos o las expresiones del público, que la actividad que se les ha ofertado, ha sido de su agrado, que la incorporaron como parte de su vida y de su concepto de la estética. Si la visita a nuestra sala de presentaciones se repite, nuestro papel de difusores y cultivadores del gusto por lo bello, lo armónico, lo artístico y lo humano ha jugado su papel.

1.3- COMITÉ DE HONOR

▪

En los grandes eventos deportivos que se desarrollan en diferentes países, como pueden ser los Juegos Centroamericanos, Panamericanos

Juegos Olímpicos y otros; hay un requisito que es indispensable para dar comienzo a su organización y desarrollo y es la constitución del Comité de Honor.

El Comité de Honor lo conforman altas personalidades del país sede del evento, altos funcionarios de organismos deportivos nacionales e Internacionales, altas figuras del deporte mundial y otras que se considere que deben ser incluidas.

COMITÉ ORGANIZADOR:

El comité Organizador es la comisión más ejecutiva del evento , la integran altos funcionarios del Gobierno y en ella están representados todos los ministerios, Organismos, instituciones que tienen que ver con el desarrollo posterior del evento

COMITÉ TÉCNICO:

El comité técnico es la comisión de trabajo que se ocupa del desarrollo de la parte técnica del evento; en las presentaciones y desarrollo de las Ceremonias Inaugurales , Premiación y Clausura,

juega un papel destacado por la importancia que reviste actualmente estas actividades dentro del ámbito del evento

Lo integran:

Director General

Director Técnico

Responsables Técnicos

Un Responsable de Cultura si estas estuvieran representadas

Un responsable por cada una de la Escenas a presentar.

Un responsable de sonido

Un responsable de Aseguramientos

Personal de Apoyo

Responsable de un Área de Concentración.

Un responsable de Transporte

Y Otras que se consideren atendiendo a las necesidades del evento.

Capitulo II. LAS COMPOSICIONES MASIVAS Y LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN PARA SU DESARROLLO.

2.1- LA GIMNASIA AERÓBICA Y SU EXPRESIÓN EN GRUPO.

2.1.1- Aspectos del Aeróbic social.

El término Aeróbic significa literalmente: " Con Oxígeno " (O2). Pero para entender bien este planteamiento, deberemos ahondar primero en determinados principios básicos sobre la producción de energía en nuestro organismo. Energía, es simplemente la habilidad para realizar un trabajo. La contracción de los músculos que nos permiten caminar o movernos, el crecimiento de tejido nuevo en los niños e incluso en los adultos durante la recuperación de una lesión son algunas de las distintas formas de trabajo físico o biológico que requieren energía. Pero vayamos un poco mas lejos y

descubramos de donde viene toda esa energía que necesitamos para desarrollar el trabajo.

ORÍGENES DEL AERÓBIC DANCE

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

Los orígenes del Aeróbic tal y como lo entendemos en la actualidad, podemos situarlos en el año 1968. En este año apareció publicado por primera vez en EE.UU. un libro titulado "Aeróbic". Su autor el Doctor Kenneth H. Cooper, medico de las fuerzas armadas estadounidenses, expone en la obra, el programa de entrenamiento que él mismo diseñó para los miembros de las fuerzas armadas de su país. Sin embargo algunas fuentes atribuyen el termino "Aeróbic" a Pasteur (Francia 1875)

El programa del Dr. Kenneth consistía en llevar a cabo esfuerzos durante periodo de tiempo prolongado, con el fin de aumentar el rendimiento y la resistencia de quienes lo realizaban, disminuyendo así el porcentaje de riesgo a sufrir enfermedades cardíacas y respiratorias (infarto, arteriosclerosis...). En este primer tratado sobre el Aeróbic, se predicen las excelencias del ejercicio Aeróbico y se defiende la práctica de un ejercicio físico de baja y mediana intensidad, cuyo objetivo fundamental es el desarrollo del sistema cardiovascular. Define en su primer libro al entrenamiento aeróbico como una actividad que se puede realizar durante largo tiempo debido al equilibrio existente entre el suministro y consumo de oxígeno que el organismo necesita para la producción de energía. En 1969 Jackie Sorensen propone a Kenneth H. Cooper la posibilidad de utilizar la danza Aeróbica como método de entrenamiento gimnástico para las esposas de los militares Norteamericanos en una base de Puerto Rico frente a la tradicional gimnasia (de mantenimiento). Tras el éxito de "Aeróbic" kenneth publicó en 1970 un segundo tratado sobre el aeróbic adaptado a personas mayores de 35 años titulado "The new Aeróbics" y un tercero adaptado especialmente para mujeres titulado "Aeróbic for Women". Jackie Sorensen funda ese mismo año en New Jersey el "Aerobic Dancing inc." primer estudio donde se ofrecen clases de Aeróbic al público en general.

A partir de este programa inicial, creado por el que se considera el padre del Aeróbic, apareció primero en EE.UU. y posteriormente en otros países del mundo la moda del jomping, que es la forma mas popular de practicar un entrenamiento aeróbico de resistencia.

Con el paso de los años se pensó en la posibilidad de combinar música y elementos de disciplinas diferentes: jomping, jazz, gimnasia, baile, y crear así algo nuevo. El resultado de esta combinación es lo que se a denominado danza aeróbica (Aeróbic Dance), que consiste en bailar al ritmo de la música

pero de un manera aeróbica, es decir, siguiendo los principios básicos que debe de cumplir todo ejercicio aeróbico.

A principios de los 80 el Aerobic Dance llega a Europa donde desde 1969 se practicaba la Danza Jazz sobre la que mas tarde Judi Sheppard fundaría una modalidad denominada Jazzercise. Así mismo Monika Becman había creado la Gimnasia Jazz con base en la gimnasia moderna y nacida por la necesidad de utilizar la música como factor educativo en sus clases de educación física. Pero aunque a simple vista este tipo de terapias pueden parecer iguales al Aerobic, en muchos estudios se ha tratado erróneamente de atribuirles la paternidad del Aerobic. Si atendemos a las bases sobre las que se han fundado este tipo de estudios, sería como afirmar que el Skateboard tiene su origen en el patinaje tradicional. Indudablemente tanto Roller como Skaters utilizan ruedas y se basan en deslizarse sobre ellas, pero el origen del Skateboard proviene de la necesidad de hacer surf o wind surf en sitios donde no hay mar ni olas o viento. De esta manera aunque el resto de terapias utilicen música y se basen en la realización de un ejercicio físico, sólo el Aerobic contiene un objetivo básico e indispensable que es el hecho de realizar un entrenamiento gimnástico seguro y eficaz, utilizando únicamente la energía proveniente del sistema aeróbico de producción de energía. Aunque en el Aerobic Dance se utilice la música y se baile con ella su origen no proviene del baile, sino del entrenamiento de ejercicios Aeróbicos.

Hoy día la danza aeróbica posee innumerables seguidores en todo el mundo. En 1988 el Aerobic era el tercer deporte mas practicado en los EE.UU. pasando a ocupar el segundo lugar un año después.

Multitud de practicantes se están beneficiando desde hace algunos años de este ejercicio tan saludable y completo, ya que en él no solo se trabaja la resistencia sino que además se potencia la flexibilidad, la coordinación, la fuerza e incluso la habilidad. Sus beneficios rebasan el campo físico. Se ha constatado la gran mejoría que experimenta el estado anímico del practicante de Aerobic, que gana seguridad en si mismo, ve como mejoran sus relaciones humanas y vence sus complejos con mayor facilidad. Médicamente, se ha comprobado una mejora integral de los ancianos, de la embarazadas, de los convalecientes, de disminuidos psíquicos, etc.

El poder abandonarse al ritmo de la música siguiendo toda una serie de variados pasos, siempre adaptados a las condiciones individuales de cada uno, hace las delicias de quienes los practican. Sin embargo, para que el entrenamiento sea beneficioso, efectivo y seguro será necesario haber aprendido la técnica correcta y propia que tiene el Aerobic. Dependiendo de la condición física, de las características corporales, de posibles enfermedades que se sufran, etc., las actividades que para unas personas resultan aeróbicas porque estimulan el sistema cardiovascular hasta hacerle alcanzar el nivel de entrenamiento idóneo, para otras no lo son.

Por ejemplo para personas con problemas algo serios de obesidad, el caminar a una marcha ligera y regular puede ser un ejercicio aeróbico muy adecuado, mientras que para una persona sin ese problema y bien entrenada

no será suficiente. Esta última necesitará una actividad más intensa ya que por el contrario no conseguirá ejercitarse a su nivel de entrenamiento.

El tiempo es un factor que también contribuye en el hecho de convertir una determinada actividad en un ejercicio aeróbico.

Pero no debemos contemplar al Aerobic Dance como único ejercicio Aeróbico. Existen un número de actividades deportivas que pueden ser Aeróbicas si se realizan durante un periodo relativamente largo y a una intensidad moderada. Todos ellos necesitan una cantidad importante de oxígeno para ser ejecutados: jomping, Natación, ciclismo, saltar a la cuerda, Remo, carreras de fondo, marcha, patinaje e el esquí de fondo.

DEFINICIÓN DE AERÓBIC

Serie de ejercicios que ayudan a aumentar la capacidad cardiovascular, al incrementar el uso de oxígeno por el cuerpo y permitir al corazón trabajar menos enérgicamente. Los programas de ejercicios de Aeróbic han conseguido enorme popularidad desde finales de la década de 1970, como muestra el gran número de cintas de vídeo, libros, programas de televisión, clases colectivas y centros especializados surgidos desde entonces. Otras populares actividades Aeróbicas son caminar, correr, el ciclismo, nadar y bailar (Todas ellas con un practicándolas a un nivel moderado).

Los programas habituales de Aeróbic duran alrededor de 20 min. de continuo y vigoroso ejercicio, de 3 a 5 veces por semana, aumentando el tiempo según se vaya notando el aumento de resistencia. Se recomienda un examen médico antes de empezar a practicarlo. Se han desarrollado programas de Aeróbic de bajo impacto, para reducir la tensión en pies y piernas, zonas muy propensas a las lesiones. Efectos que produce la practica regular

Los efectos son múltiples y variados pero los vamos a separar en dos grupos: efectos físicos y síquicos.

Efectos Físicos:

Mayor oxigenación de todas las células de nuestro organismo.

Estiramiento y fortalecimiento muscular

Agilizar, dinamizar y estilizar nuestro cuerpo

Perder centímetros de grasas superfluas

- Perder peso
- Tonificación general del organismo
- Aumentar la resistencia, al esfuerzo físico
- Fortalecer el corazón y el sistema cardiovascular
- Ampliar la cavidad pulmonar

- Mejorar la circulación sanguínea /nacimiento de más vasos capilares
- Prevenir los problemas cardíacos
- Mayor relajación de los nervios
- Absorción de menos calorías mediante la aceleración del tránsito intestinal conseguida por el empleo exhaustivo de la respiración
- Necesidad decreciente de nicotina, alcohol, etc.

Efectos Psíquicos:

- La disciplina en el ejercicio físico, mejora la disciplina en los hábitos alimenticios, aumentando nuestra fuerza de voluntad
- Esto produce un aumento de la seguridad en nosotros mismos, al constatar que, poco a poco, nos vamos superando y somos capaces de conseguir objetivos que, en un principio, nos parecían inalcanzables.
- Mejora del estado de humor
- Reduce la tensión nerviosa al gastar muchas más energías en el ejercicio físico
- Reduce o acaba con el *estrés*
- Divierte y aumenta la coordinación de movimientos
- Nos relaja síquicamente
- Sirve por medio de los movimientos gestualizados musicalmente, para dar rienda suelta a nuestro sentimiento(expresión corporal)

LA SESION DE AEROBIC SOCIAL

Es tremendamente importante a la hora de realizar un trabajo físico encaminado a un objetivo, el desarrollar la sesión de forma coherente con respecto a ese objetivo y a los sujetos implicados en ella.

Por ello vamos a realizar un estudio descriptivo de las partes de la sesión de aerobic y sus características.

Una clase de aerobic se compone fundamentalmente de cuatro o cinco partes:

1. Calentamiento

El calentamiento es una fase dotada de gran importancia y protagonismo dentro de la sesión. Su objetivo es preparar al cuerpo tanto física como psicológicamente para el tipo de actividad que le va a suceder.

Un calentamiento bien dirigido va a prevenir posibles lesiones, a la vez que debe procurar involucrar psicológicamente al sujeto dentro de la actividad utilizando la motivación para optimizar la consecución del objetivo ya comentado.

Partes del calentamiento:

a) Movimientos iniciales

Durante esta fase se deben realizar movimientos de aeróbic de baja intensidad procurando movilizar todos los grupos musculares de forma global.

b) Movimientos específicos

Es el momento para realizar, a través de una corta coreografía, un trabajo específico de los principales grupos musculares implicados en la sesión a realizar y que dependerá de los contenidos de la misma.

c) Estiramientos

Es importante estirar los grandes grupos musculares y aquellos que van a estar especialmente implicados en la clase. Se realizarán estiramientos estáticos y dinámicos y se intercalarán con ciertos pasos que aporten fluidez a las transiciones entre posiciones de estiramiento y colaboren a mantener la frecuencia cardíaca elevada.

Las fases b y c deben estar intercaladas y relacionadas de alguna forma para mantener la intensidad de la clase en progresión ascendente.

Es fundamental recordar que a lo largo del calentamiento, y en el momento que se considere oportuno, se debe prestar una especial atención a la movilización y estiramiento de la zona lumbar de manera específica.

La duración del calentamiento no debe ser menor a 10 minutos y no conviene exceder los 15. La velocidad de la música oscilará entre los 130 y los 140 bpm.

2. Parte fundamental

La parte fundamental de la clase es la que debe cumplir con las expectativas de los clientes; es la parte de trabajo cardiovascular de intensidad progresiva y ascendente.

En esta fase es donde se realizan las coreografías con su progresión metodológica consiguiente. Los movimientos deben ser seguros y controlados y la dificultad dependerá de esas premisas en función de las características de la clase (material, nivel de los clientes,...).

Debe ser la parte que más se prolongue en el tiempo:

25-30 min., y la velocidad de la música aumentará sin brusquedad desde los 135-140 bpm hasta los 155-160 bpm, en ocasiones más aún.

3. Cool Down o enfriamiento

Es una parte de la sesión de corta duración, 5 min. aproximadamente, cuyo objetivo es DISMINUIR la frecuencia cardíaca lenta y progresivamente.

Se trata de una corta coreografía que se realiza con música lenta, 120-130 bpm, y que se puede combinar con estiramientos suaves si vamos a realizar fase de tonificación, o enlazar con la fase de relajación y estiramientos profundos.

4. Tonificación muscular

Es una parte de la sesión destinada a incrementar el tono muscular a través de ejercicios calisténicos. Su duración es de unos 10 o 15 minutos y la velocidad de la música de entre 115 y 125 bpm dependiendo del trabajo a realizar.

Se trabaja cada día de forma específica un músculo o grupo muscular utilizando autocargas o cargas ligeras, y fatigando a través del número de repeticiones.

5. Relajación y estiramientos

Se puede realizar de pie, en el suelo o combinando ambos tipos de ejercicios.

Se trata de llevar la frecuencia cardíaca a niveles normales o cercanos a éstos y de descongestionar y relajar los músculos a través de estiramientos profundos y prolongados de los grupos musculares que han estado implicados a lo largo de la sesión.

La duración es de unos 5 minutos con músicas que propicien la relajación, la velocidad puede oscilar sobre un amplio espectro, pero no debe superar los

100 bpm.

Esta sería una distribución coherente del tiempo suponiendo sesiones típicas de 1 hora de duración; realizando un trabajo seguro y variado cumpliendo con los objetivos y expectativas del cliente y del monitor.

¿QUÉ TIPO DE MÚSICA UTILIZAR PARA LAS CLASES DE AERÓBIC DE SALÓN?

Ante todo Ud. deberá de utilizar una selección de música con mezclas sin pausa que sea específica para realizar Aeróbic y cumpla las estructuras y especificaciones que señalaremos mas adelante. Utilice el tipo de música que mas se adecue a las preferencias generales de los alumnos que se componga su sala: Rock, Dance, Técnico, Salsa, etc. Si no conoce a los alumnos con los que va a trabajar utilice una música Dance de máxima actualidad (la última cinta que haya adquirido), o por el contrario una famosa con mas de 2 años de antigüedad, ya que el cansancio por repeticiones en emisoras de radio u otros medios de difusión de una determinada melodía se produce a los 3 o cuatro meses de su aparición, y la música antigua suele contener un factor importante como es el ir asociada a buenos recuerdos. Trate de utilizar versiones originales, ya que las malas imitaciones causan rechazo por la mayoría de los participantes, pues algunas suelen ser auténticos crímenes. Prescinda para realizar las selecciones musicales, de sus gustos personales o sus preferencias, ya que estas puede que no sean compartidas por sus alumnos.

¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE UNA MÚSICA PARA AERÓBIC?

La música optima para practicar Aeróbic estará compuesta por un ritmo base regular que generalmente está formado por golpes de bombo con la batería (el famoso pum, pum, pum) Estos golpes, son denominados Beats y toda la estructura de la música girará en torno a estos beats. En un tema musical existen beats fuertes y beats débiles o beats acentuados y no acentuados. El beat fuerte nos servirá para reconocer el inicio de una frase musical. Denominamos frase musical en una melodía con compás de 4x4 o Compasillo a cada grupo de 8 beats; y serie musical a la combinación de 4 frases musicales formada de esta manera por 32 beats.

Todas las frases musicales, comienzan con un beat acentuado, es decir con un beat fuerte que nos indicará que comienza un determinada frase. De esta misma manera, las series musicales comenzarán con un beat acentuado al que denominaremos beat inicial.

¿CUÁL DEBE DE SER LA VELOCIDAD DE LA MÚSICA?

La velocidad de la música suele medirse en beats por minuto (b.p.m.) y esta dependerá de la terapia o momento de ella que estemos ejecutando los ejercicios. Es muy importante que Ud. cuente en su sala con un equipo con dispositivo "pitch control" que permita adaptar los b.p.m. de su selección a las necesidades requeridas. Tenga en cuenta, por ejemplo que para las personas

con larga estatura suele resultar incómodo realizar ejercicios a alta velocidad, ya que deberán realizar los movimientos con menor amplitud para mantener su control y seguridad. De igual forma las personas con bajo nivel de habilidad encontrarán una dificultad a veces insuperable para realizar correctamente y con seguridad sus ejercicios dejando estos dos aspectos de lado al intentar seguir el tipo de ejercicio o coreografía a toda costa. Determinadas selecciones musicales contienen la velocidad ya adaptada a cada momento de la terapia para evitar la dificultad de aumentar o disminuir la velocidad en cada momento de la clase que pueden ser utilizadas en clases estándar de Aeróbic, pero si no se dispone de "pich control" puede resultar un problema que sus alumnos no progresen en la medida de lo establecido encontrándonos con una velocidad desadaptada para los requerimientos del momento. Las velocidades recomendadas para cada momento de la sesión de Aeróbic son:

- Calentamiento: 120 a 130 b.p.m.
- **Fase aeróbica: Con una intensidad no máxima de 165 b.p.m.**
- Fase de tonificación: De 110 a 130 b.p.m.
- Estiramientos y relajación: Menos de 100 b.p.m

Estos puntos contienen una visión mas o menos estándar de las velocidades a utilizar, pero para obtener una información mas detallada consulte los apartados dedicados a cada una de las fases de la terapia aeróbica y los dedicados a la práctica del Aeróbic con Step u otros elementos de entrenamiento.

EL USO DEL MATERIAL APROPIADO

La ayuda del material adecuado resulta fundamental en la practica del Aeróbic. El uso del calzado correcto es un factor importante en la prevención de lesiones. Utilice zapatillas diseñadas para la practica del Aeróbic o de diseño exclusivo para el trabajo con Step. Este tipo de calzados ofrecen una buena amortiguación y absorción del impacto tanto anterior como posterior gracias a una cámara de aire alojada en el interior de su suela con una presión nunca superior a 5 PSI. Las zapatillas de diseño exclusivo para el trabajo con Step, proporciona además la estabilidad optima requerida para este tipo de ejercicio, que difiere de las de calzados para otro tipo de usos como pueden ser el Tenis o el Baloncesto. Estas zapatillas suelen disponer de una adecuada elevación en la zona del tobillo con refuerzos laterales que sujetarán su pie en los desplazamientos hacia los lados, junto con unos flexores de suela que permite la correcta adaptación del metatarso al ejercicio realizado, así como la libertad de actuación del tendón de Aquiles gracias a su corte posterior. No escatime el dinero a la hora de adquirir un buen calzado de una marca de reconocido prestigio, pues tenga en cuenta que puede ser uno de sus seguros contra las posibles lesiones.



Ud. puede utilizar cualquier tipo de ropa destinada a la practica del Aeróbic, todas las importantes marcas disponen de una línea exclusiva para este deporte, siendo en este apartado perfectamente aplicables todas las indicaciones sobre el uso de determinado tipo de tejidos en la practica deportiva.

El piso ideal para practicar aeróbic es el parquet flotante; especialmente si hay un espacio entre la madera y el firme, lo que sirve como un colchón de aire. (Las imitaciones baratas suelen resultar por lo general altamente peligrosas) Otra opción puede ser una alfombra muy densa que haya sido diseñada a propósito para la practica de aeróbic. Si no queda mas remedio que hacer ejercicio en piso de concreto, use tapetes y de clases de bajo impacto.

¿QUÉ ES EL STEP?

El trabajo con Steps constituye una de las actividades aeróbicas mas atractivas y relevantes de los últimos años. Pero; ¿Qué es exactamente el Step?.

El Step no es mas que una plataforma de forma rectangular que cuenta con una serie de soportes de diferente altura, que oscilan entre 10, 15 o 20 cm; esto hace que el Step se convierta en una actividad adaptable y aplicable a todo tipo de sujetos con diferentes niveles de condición física y experiencia, propiciando de esta forma un entrenamiento extremadamente polivalente. El Step cuenta con una superficie antideslizante en la parte superior y un nivel de absorción del impacto determinado por las investigaciones científico / m edicas realizadas sobre él y dado por el diseño, y los materiales utilizados para su fabricación.

Existen diferentes tipos de plataformas dependiendo de la marca y modelo; así pues de esta manera podemos encontrar plataformas de: Reebok diseño original, Reebok "THE STEP" o SPORT World por nombrar algunas de las mas importantes marcas de plataformas.



En los capítulos posteriores nos referiremos a la plataforma necesaria para practicar este tipo de entrenamiento Aeróbic con el nombre de Step.

Nuevas tendencias en el aeróbic :

● Aerobox entrenamiento del boxeo tradicional.

En el aerobox se combinan técnicas de full-contact, un poco de taekwondo, estiramientos, desplazamientos, saltos de sogas y golpes al saco de arena. Sin duda una rutina dinámica, sencilla y eficaz a la hora de sus resultados. Con una hora de aerobox se pueden quemar entre 600 y 800 calorías. Al igual que otras actividades que provienen de la mezcla entre el boxeo y los movimientos

aeróbicos, se trabaja todo el cuerpo consiguiendo agilidad y tonicidad en los músculos. Además permite liberar tensiones y disfrutar de un estado de bienestar general. Con estas actividades no se pretende aprender defensa personal (no existe el contacto físico), sino conseguir el estado de

● **Cardio Kick Boxing**

Esta actividad física reúne ejercicios aeróbicos, patadas y golpes de puño. El cardio kick boxing es efectivo para perder peso ya que en una hora de entrenamiento se pueden quemar hasta 800 calorías. Además promueve la formación de piernas delgadas y el estiramiento muscular de manera divertida. Al igual que el aerobox, esta novedosa actividad toma muchos elementos del boxeo tradicional y lo combina en un entrenamiento dinámico.

● **Tae-Bo**

Esta actividad física fue creada por Billy Blanks y combina técnicas del taekwondo y el boxeo (de ahí su nombre). Se consigue trabajar todo el cuerpo y algunas zonas en especial como los glúteos. Es ideal para bajar de peso y definir al cuerpo ya que en una rutina de tae-bo se queman muchas calorías. Cabe resaltar sus beneficios al nivel físico y mental. Eso sí, sin una adecuada guía nutricional, el tae-bo, al igual que el resto de todas las nuevas actividades físicas, carece de resultados efectivos

Spinning

Es un programa de entrenamiento en bicicleta fija de intensidades variables que apunta al mejoramiento de la resistencia, ayuda a la pérdida de peso y tonifica la musculatura de los miembros inferiores.

La actividad está coordinada por un profesor usándose música motivadora para recorrer un circuito imaginario de pedaleo constante donde el objetivo es salir y llegar juntos.

2.1.2- Aspectos fundamentales para la composición de la coreografía en grupo.

En la última década ha aparecido una nueva forma de competición que por su belleza, colorido, expresión técnica y corporal, ha ido ganando un lugar en el movimiento Deportivo Internacional.

El Aeróbic Deportivo, es la habilidad de ejecutar continuamente patrones de movimientos complejos de alta intensidad con música, con el más alto grado de perfección en la ejecución de los elementos de dificultad, demostrando creatividad en la integración de todos los movimientos.

El patrón de movimiento aeróbico, es la combinación simultánea de pasos y movimientos de brazos ejecutados en forma consecutiva, respetando el carácter de la música para así, crear secuencias de movimientos dinámicas, rítmicas y continuas.

Internacionalmente se compite en: Solo o individual (femenino y Masculino), Dúos o duetos Mixtos, Tríos y sextetos con sexo opcional. En Cuba, además

de estas formas , se ha incorporado la modalidad de grupos, la cuál goza de gran aceptación popular.

En el aeróbic deportivo se conjugan al unísono pasos básicos de alto y bajo impacto, elementos de fuerza estática y dinámica, elementos de flexibilidad, giros, patadas, piruetas, equilibrios y saltos, con música, todo esto de manera coherente en una coreografía que dura un tiempo limitado.

La práctica y competencia en grupos ha sido una de las mejores oportunidades que poseen los escolares cubanos de coordinar ideas, pensamientos, espacios, tiempos, movimientos, y camaradería todo motivado por un trasfondo musical que invita a la creación tanto de profesores como alumnos.

Una de las características fundamentales del aeróbic de grupos es la espontaneidad y la alegría que muestran los participantes, lo que no quita que para competir existan normas y patrones que rijan el trabajo.

El trabajo en grupo está normado a desarrollar en un tiempo de 2´30 a 3 minutos, teniendo en cuenta la entrada y la salida, usando solamente para la entrada 15 segundos. El número de participantes a competir es de (16 a 20), sin distinción de sexo. La coreografía debe mostrar equilibrio entre los patrones de movimientos aeróbicos (combinaciones de alto y bajo impacto), estilos y movimientos de dificultad. Debe ser además de dinámica, creativa, expresiva y poseer transiciones de movimientos fluidos, evitando los gestos vulgares .

Para montar un grupo de Gimnasia Aerobia hay que tomarse su tiempo, ya que las propias características de los ejercicios, así lo necesitan, por eso es obligado cumplir una metodología que ayude al desarrollo de un mejor trabajo.

METODOLOGÍA

- Selección de los participantes
- Enseñanza de los pasos básicos (bajo y alto impacto).
- Enseñanza de las posiciones de brazos y sus combinaciones.
- Selección de la música
- Determinación de las formaciones y transformaciones
- Montaje coreográfico
- Edición de la música

Se recomienda trabajar desde el principio con música, así como en la preparación física y técnica .

PASOS BÁSICOS

Los pasos básicos se dividen en bajo y alto impacto. El bajo impacto es aquel en el que se trabaja hasta un 60% de la capacidad máxima de trabajo y en el que siempre un pie está en contacto con el piso. Dentro de ellos se encuentran:

Marcha
Hop
Toque adentro
Toque afuera
Paso cruzado
Rodilla arriba
Piernas separadas
Lange

En el alto impacto se trabaja entre el 60 y 85% de la capacidad máxima de trabajo, se caracteriza porque en la tanda aeróbica se realizan ejercicios de saltos (donde ambos pies permanecen despegados del piso al menos por un instante) y el ritmo de ejecución de movimientos es más rápido. Ellos son :

Trote
Jomping jack
Lange aéreo
Pataditas (45°)
Patadas o chutes
Rodilla arriba c/ salto

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES PARA REALIZAR EL AERÓBIC DE ALTO IMPACTO:

- Debemos mantener el cuerpo recto, relajado, buscando una posición cómoda.
- Debemos evitar saltar más de cuatro veces seguidas sobre un mismo pie.
- Al aterrizar de los saltos deberemos hacerlo con las piernas ligeramente flexionadas y apoyar, siempre que sea posible, la totalidad del pie.
- Es necesario mantener un ritmo constante de respiración para evitar dolores de flato u otras molestias.
- Alternar ejercicios duros e intensos con otros más suave

¿ QUÉ CAPACIDADES FÍSICAS SE VAN A TRABAJAR ?

En el aeróbic deportivo se trabajan todas las capacidades, a continuación te mostramos ejemplos de cómo poder trabajarlas.

- **FUERZA:**

Se necesita trabajar la fuerza , pues dos de los grupos de los aeróbicos competitivos son los ejercicios de fuerza, uno de fuerza dinámica (planchas) y el otro de fuerza estática (palancas y soportes, ejemplo, la “L”)

Esta capacidad de fuerza, debe trabajarse como fuerza explosiva, la misma se pone de manifiesto en toda la coreografía a través de saltos, patadas y transiciones. También se trabaja la resistencia a la fuerza, para poder mantener el dinamismo durante la rutina el logro de las mantenciones, equilibrios y otros

movimientos que están presentes y deben realizarse correctamente en cualquier parte del trabajo.

Se puede trabajar en circuitos, trabajo con pesos o pelotas medicinales y se pueden utilizar aparatos gimnásticos, etc. Respetando las características de la edad.

- **RAPIDEZ:**

La rapidez es muy necesaria, apreciándose en la rapidez de movimientos y de cambios de posiciones del cuerpo (se va muy rápidamente de parado a sentado o de sentado a acostado) se usan aceleraciones de movimientos y los frenajes, actitudes muy ligadas a la rapidez.

Se puede trabajar con las mismas actividades del aeróbic, haciendo rutinas y trabajándolas con ritmos diferentes.

- **RESISTENCIA:**

El aeróbic deportivo de grupo es un evento de resistencia no solo por el tiempo de duración sino por todos los movimientos que se ejecutan en las rutinas que implican trabajo corporal fuerte y un gran gasto energético, todo esto ejecutado con proyección y carisma lo que da al trabajo algo de teatralidad, pues se busca la comunicación con el público, por lo que el cansancio, no puede ser mostrado en la coreografía. Es por eso que esta capacidad debe comenzar a trabajarse desde la primera clase y se debe obtener como resultante de estas.

¿cómo hacerlo?. Usando los medios naturales a nuestro alcance, las carreras o troles prolongadas aumentados progresivamente en tiempo, esto es en un inicio, luego las repeticiones continuas de rutinas de ejercicios y el trabajo en circuitos aeróbicos. Los circuitos aeróbicos son iguales a los normales, lo que después de una o dos estaciones de trabajo normal, todos los participantes van al centro del circuito y ejecutan una estación especial de trabajo aeróbico anteriormente aprendida, donde se combine el bajo y alto impacto.

Otras actividades que se pueden hacer para desarrollar la resistencia son las clases de gimnasia aerobia de una hora de duración.

- **FLEXIBILIDAD :**

Esta capacidad es importante trabajarla desde el inicio , se debe trabajar más de una sesión diaria para su desarrollo y adaptarla de acuerdo al trabajo de fuerza.

Se pueden emplear para su desarrollo elongaciones trabajadas por tiempo tanto activo como pasivo. Método Stretchig pasivo y activo (Facilitación Propioceptiva y Neuromuscular) entre 10 y 30 segundos.

- **COORDINACIÓN:**

La misma la desarrollamos a través de ejercicios básicos y especiales. Conjugándolas con el trabajo técnico y postural para tener una base en el logro

de los ejercicios específicos que llegarán a culminar el trabajo coreográfico en la rutina.

A través de las repeticiones de patrones de movimientos aeróbicos se desarrolla la coordinación y se logran hábitos posturales que desarrollarán la técnica de ejecución, siempre que este trabajo se exija y se supervise por especialistas en la actividad.

RECOMENDACIONES:

Entrenar y competir en tabloncillos, enseñar los elementos de dificultad en colchones.

PREPARACIÓN TÉCNICA :

El aeróbic de competencia está regido por un Código de Puntuación Internacional, los elementos de dificultad se encuentran divididos por grupos, cada grupo está representado por una letra (A, B, C, D).

En el grupo A se encuentran:

1. Las caídas libres (Free Falls)
2. Las planchas (Push UPS)
3. Los círculos de piernas (Leg Circles)
4. Las tijeras de piernas (Cuts)

En el grupo B:

1. Soportes y Palancas (Supports and Levers)

En el grupo C:

1. Saltos y Saltillos (Jumps and Leaps)

En el grupo D:

1. Flexibilidad y variados (Flexibility and Various)

Cada uno de estos elementos tiene una calificación que estará en correspondencia al grado de dificultad de cada elemento técnico.

Es importante para lograr una ejecución de los ejercicios con calidad realizar una preparación técnica adecuada, para ello el tiempo dedicado a este aspecto en las sesiones de entrenamiento va a estar en dependencia de la edad, experiencia y nivel del participante.

Para el perfeccionamiento biomecánico de los ejercicios debemos lograr en los alumnos un interés y constancia de hábitos posturales correctos desde el

inicio, para lograr así una influencia educativa en los mismos. Se debe organizar el trabajo técnico en un orden ascendente o descendente, por ejemplo de la cabeza a los pies y viceversa.

En un inicio definimos segmentos aislados, sus posiciones estáticas de forma mantenida para lograr realizar posiciones exactas. Después de esto realizamos la dinámica de movimientos, donde es muy importante tener en cuenta la dirección que se determina con comienzo del mismo y la relación que tenga con el cuerpo independientemente con su posición en el espacio. Determinamos la dirección de los movimientos atendiendo a los planos y ejes.

Todos los elementos y ejercicios tienen un orden metodológico de enseñanza, donde se va de lo simple a lo más complejo y la fase no culmina hasta su perfección motriz, o sea, no podemos pasar a una fase más compleja si la más simple no se domina a la perfección.

Es importante saber que la preparación técnica y física están muy vinculada, ya que a veces depende de la preparación física y el desarrollo de capacidades para el logro del trabajo técnico.

Ejemplo de enseñanza de un elemento técnico por fases:

CAÍDA LIBRE

- 1- Posición de plancha, flexionar y extender brazos (repeticiones)
- 2- Desde cuclillas, dejarme caer a posición de planchas con brazos flexiones
- 3- Desde semicuclilla , idem al anterior
- 4- Desde posición de pie caer a plancha con brazos flexionados.

SELECCIÓN Y EDICIÓN DE LA MUSICA:

Todas las músicas no sirven para los aeróbicos, la música para competencias debe ser dinámica y bien marcada, no se usa una sola música, pueden ser varias que luego se editan, tenemos que tener cuidado en esta selección, hay que buscar cosas que peguen unas con las otras, también se usan los efectos de sonido para editar o pegar las músicas, para los cambios de formaciones y efectos generales de coreografía. Se usa fundamentalmente música binaria (2/4 y 4/4)

Al hacer estas ediciones musicales debemos tratar de cortar las músicas en los cierres de frases musicales, para que resulte más cómodo el empate y para que se vea una terminación o cierre del movimiento con la música. Las músicas no deben tener saltos bruscos en cuanto a velocidad y tampoco ser tan lentas o tan rápidas que no permitan un trabajo característico de los aeróbicos de competencia. Se deben buscar músicas que estén de moda y que gusten a todos los participantes y que estén acordes a la edad y el sexo. No deben haber espacios en blanco entre una música y otra.:

FORMACIONES Y TRANSFORMACIONES:

Los grupos de aeróbicos trabajan en un terreno marcado con 16 marcas de frente y 9 de fondo, el centro del terreno está ubicado entre las marcas 8 y 9, con una distancia entre marcas de 2 metros, (esto no quiere decir que haya que usar todo el espacio).

El profesor no debe improvisar en el terreno, debe hacer un trabajo de mesa, dibujando las formaciones sobre un papel cuadriculado y estudiar el traslado lógico de los participantes en el terreno y los cambios lógicos de formaciones, teniendo en cuenta la simetría de las mismas; Analizando como se van a desplazar de una formación a otra y como va a equilibrar el balance entre los ejercicios de piso, superficie y aire .Definir si el trabajo va hacer individual o con interacción.

Si se trabaja con los dos sexos deben mostrarse diferencias en el trabajo donde se destaquen por sexos, por parejas, también por el color del vestuario.

Las formaciones deben ser variadas desde las más cerradas hasta las más abiertas y viceversa , pasando por filas, hileras, cuadrados, triángulos, etc

Los desplazamientos entre una formación y otra, se pueden realizar mediante carreras, marchas, trotes, saltillos, pasos o combinaciones entre ellos. Estos se harán con rapidez y exactitud, en ellos no deben existir pausas y no deben verse como un limite para diferenciar que terminamos una formación y vamos a comenzar otra.

Generalmente las entradas y las salidas, se montan cuando ya la tabla está terminada, por eso a veces, de un inicio no se planifican estas formaciones sino al final.

MONTAJE COREOGRÁFICO:

Luego que tengamos las formaciones, comenzamos el montaje coreográfico, el cual debe hacerse de acuerdo a las características de los alumnos que conforman el grupo, tanto físicas como técnicas. El montaje se puede realizar con los monitores o alumnos más aventajado, teniendo en cuenta la media de la preparación física y técnica del grupo. Posteriormente se pasaría a la enseñanza de lo que ya está montado.

Los ejercicios se deben ir montando correctamente e irlos limpiando a la vez, evitando con esto que los alumnos se creen estereotipos errados de los movimientos, utilizando todos los recursos metodológicos que tengamos a nuestro alcance para que los alumnos aprendan bien. La repetición es uno de los métodos más utilizados en este tipo de enseñanza pero debe ser repetir y rectificar, haciendo énfasis en la postura del cuerpo en cada uno de los movimientos y que las extremidades , el tronco, la cabeza y la vista sean un solo componente.

Cuando ya tengamos montado todos los movimientos de una formación o parte determinada de la tabla (4 octavos como mínimo) y estos estén bien rectificadas, es que aconsejamos trabajar con esa parte de la música.

Los ejercicios que presenten grandes dificultades en el montaje, se ubican a pesar de que todos los alumnos en ese momento no lo realicen correctamente, pero pensando que todavía falta tiempo para la competencia y que prestándoles una atención especializada lo logran a largo plazo, estos ejercicios se pueden ir haciendo con variantes por ejemplo:

Si queremos que para la competencia los atletas sean capaces de realizar una plancha con dos manos, en los mismos tiempos que posteriormente cuando los atletas logren el elemento colocará la plancha con una mono.

El montaje de la coreografía es flexible y puede sufrir cambios de acuerdo a como el grupo es capaz de asimilarlo o a como los movimientos y formaciones se vean en el terreno o también de acuerdo al nivel creativo que posean durante el montaje, el profesor y los alumnos. Los elementos que sean muy difíciles y que los alumnos en su conjunto no logren hacerlo, deben quitarse o cambiarse de tiempo.

En el montaje de la coreografía se deben buscar momentos que agraden al público que mira la competencia, momentos picos dentro de las formaciones que saquen aplausos o exclamaciones de los que miran la tabla, así como saber que se monta, teniendo en cuenta no sólo el que no conoce de la actividad (público), sino también el que conoce (jueces) y personal técnico encargado de evaluar las competencias.

Después que todo el montaje está hecho, se busca el perfeccionamiento de cada movimiento, formaciones, espacios de terreno, hasta lo mínimo que pueden ser los gestos de la cara, las miradas, los puntos de referencia y el carisma de los participantes.

Trabajamos entonces las entradas y salidas del terreno.

ENTRADAS: Los grupos participantes pueden hacer la entrada con la música que su entrenador seleccione o sencillamente se ubican en el terreno de competencia con la música con que finalice el grupo anterior, estas deben ser rápidas, dinámicas, simpáticas y objetivas, no deben de pasar de 15 segundos y las mismas deben reflejar el carácter de los ejercicios aerobios.

Se recomienda para el trabajo en grupos realizar figuras o movimientos que estén acompañados por efectos.

SALIDAS O FINAL DE LA TABLA Deben ser dinámicas y objetivas, sirviendo como resumen de lo que ya terminó.

Se puede terminar con una posición de terreno que culmine con un cierre musical, también puede realizarse una coreografía que se vaya despidiendo en movimientos hasta la total salida del grupo del terreno.

ELEMENTOS QUE NO SE RECOMIENDA UTILIZAR EN LAS COMPOSICIONES AERÓBICAS

- Trabajar con implementos.
- Arqueos o puentes.
- Acrobacias (vuelta de frente, campanas, mortales, etc.)
- El trabajo con solistas dentro del grupo.
- Elementos que dañen la salud de los practicantes.

OBSERVACIONES:

Con esta metodología queremos facilitar el trabajo a los profesores que trabajen con los grupos, no queremos que la consideren como algo rígido, la misma puede ser enriquecida por la experiencia personal de cada profesor.

El trabajo de los aeróbicos es creativo y no resulta fácil, pero gusta mucho a los alumnos que son la razón de nuestro trabajo, satisfacer sus gustos y motivarlos mediante el trabajo colectivo alumno-profesor debe ser nuestra premisa, inculcándoles además el amor al grupo y a la escuela que representan cuando realizan esta actividad esta debe ser una máxima en nuestra obra pedagógica diaria.

¿ COMO SE EVALÚAN LAS COMPETENCIAS DE GRUPO ?

Las competencia de Grupos son evaluadas por un Jurado conformado por cinco jueces.

Juez # 1: Evalúa la coreografía. Dentro de la coreografía el carácter del aerobio, descontando puntos por movimientos o poses repetidas, descuenta puntos por la repetición de movimientos y hasta un punto por la repetición de más de un patrón de movimiento.

También califica la variedad, entrando en este punto, la variedad de formaciones y el balance entre los ejercicios, piso y superficie.

Evalúa también las formaciones, observando la distribución de los participantes, la ubicación y aprovechamiento del terreno. Este juez posee 5 puntos de los cuales irá descontando entre 0.1 ,0.5 y 1 punto. De acuerdo a las faltas que se cometan.

Juez # 2: Califica la presentación y la música.

En la presentación calificará la proyección y energía.

En la música calificará la calidad de la música y la correspondencia de los ejercicios con la música. Este juez tendrá 5 puntos de los que irá descontando desde 0.1 hasta 0.5 y más según las faltas.

Juez # 3: Calificará la ejecución.

Dentro de estos calificará la técnica de la ejecución de los movimientos, tanto de un participante como de varios o del grupo en general.

Lo otro que calificará es la uniformidad de los movimientos así como las detenciones de los movimientos o paradas, tanto individualmente como de varios participantes del grupo. Este juez tendrá 10 puntos de donde descontará entre 0.1 , 0.5 y hasta un punto según las faltas.

Juez # 4: Juez de dificultad.

Dentro de esto calificará la coordinación. Descontará los puntos por trabajos simétricos repetidos o trabajo simple. Evaluará la intensidad, dentro de esta la amplitud y cantidad de movimientos, los cambios de velocidad en el ritmo de trabajo, así como descontará puntos por el trabajo lento. Para esto tendrá 5 puntos de los cuales deducirá según las faltas, entre 0.1 y 2 puntos.

También podrá bonificar por elementos de dificultad que sean relevantes. El máximo de bonificación será de 0,5 puntos por cada movimiento, bonificando como máximo 2 puntos.

Juez # 5: Juez Principal.

Este juez sumará los puntos otorgados por los otros jueces y a su vez podrá descalificar por menos de 3 minutos de duración y mas de 4 minutos, así como las interrupciones de mas de 10 minutos. Descontará también por menos de 16 participantes, 2 puntos por cada uno, así como 1 punto por exceso de los 20 participantes. Descontará 1 punto por cada elemento prohibido.

2.2- LAS COMPOSICIONES GIMNÁSTICAS

2.2.1- Fundamentos de la composición Gimnástica

Los espectáculos gimnásticos deportivos constituyen sin lugar a dudas, una de las expresiones fundamentales del desarrollo de la Educación Física y sobre todo la manifestación mas elocuente del nivel alcanzado en este sentido.

La presentación masiva de los espectáculos gimnásticos deportivos constituyen además un fenómeno de divulgación en masa que se expresa mediante la práctica, por parte de amplios grupos de personas de los diversos ejercicios físicos.

Las actividades masivas gimnástico deportivas representan la expresión artística de los valores físicos, psíquicos y sociales, que coadyuvan a la formación del hombre a través de un trabajo de conjunto. Estas actividades forman parte de un sistema de influencias de la Educación Física ya que constituyen un poderoso medio de ejercitación, lo que significa que el desarrollo físico aspirado no sólo es una tarea de la clase de Educación Física, sino además de estas actividades.

La dimensión de su expresión ha recibido en cada país en el decursar de la historia múltiples sentidos, encontrándose el desarrollo de estas actividades en los distintos países diferentes manifestaciones, objetivos y fines diversos.

En 1921 en Praga se realiza la 1era Espartaquiada, llamada así en memoria de Espartaco, líder de la insurrección de los esclavos romanos y se considera la 1era piedra de una tradición.

Las actividades masivas gimnástico deportivas requieren de la participación de grandes grupos de personas y es precisamente esto lo que le da su carácter de masividad a este espectáculo . Además se estrechan lazos de amistad, ampliándose las relaciones humanas.

Podemos definir como **COMPOSICIÓN GIMNÁSTICA** a un conjunto de personas ejecutando ejercicios gimnásticos (a manos libres o con implementos) vinculándolos a la música ,con belleza, coordinación ,colorido ,expresando un mensaje, constituyendo una hermosa manifestación artística

Objetivos de las composiciones gimnásticas

- 1) Expresar de forma artística las capacidades físicas, como son: destreza, agilidad, resistencia, coordinación entre otras.
- 2) Desarrollar hábitos de colectivismo y la importancia del trabajo en grupo.
- 3) Educación de las cualidades morales, volitivas , estéticas. así como el amor por el medio ambiente
- 4) Aprender a realizar los ejercicios con seguridad , belleza y expresividad.
- 5) Crear condiciones favorables para educar el sentido del deber y de responsabilidad.
- 6) Perfeccionar la educación motora combinando los movimientos con la música.
- 7) Desarrollar armónicamente las formas y funciones del organismo humano, para perfeccionar las capacidades físicas.
- 8) Propiciar el fortalecimiento de la salud y la longevidad.
- 9) Presentar festivales gimnásticos que permitan la participación masiva y que además estos representen un medio de recreación en el que los espectadores puedan apreciar el valor y la belleza de estas actividades.

ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA COMPOSICIÓN GIMNÁSTICA.

Son 8 elementos fundamentales clasificados en:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1.- Mensaje | 5.- Implementos |
| 2.- Participantes | 6.- Música |
| 3.- Vestuario | 7.-Formaciones |
| 4.- Tiempo | 8.- Ejercicios |

1.- Mensaje : es el elemento rector que orienta y recoge el sentido de la composición. Expresado a través de movimientos simbólicos, formaciones, coreografías, frases dentro de la música, implementos , vestuario .

2.- Participantes: está relacionado con el número de participantes, sexo, edad, nivel de preparación física.

3.- Vestuario: se debe tener en cuenta: lugar, colorido, clima, horario, edad uniformidad .

4.- Tiempo: va a estar en dependencia de la edad y nivel de preparación física.

Pre- escolar

3-4 minutos

Enseñanza Primaria y Especial	4-5 minutos
Nivel Medio y Medio Superior	5-6 minutos
Nivel Superior	5-6 minutos
Adulto	4-5 minutos
Adulto mayor	3-4 minutos

Este tiempo va a estar en dependencia del tipo de actividad e interés de la entidad rectora.

5.- Implementos: Se clasifican en:

LIGEROS :

Son de peso liviano , resultan de fácil manipulación por parte de los participantes , pueden ser llevados ocultos en el vestuario y en otros casos adornan el mismo.

Ejemplo: Aros, abanicos ,cuerdas, pelotas, bastones, banderitas , maracas , clavav. velos, pañuelos , sombrillas, arecas, discos , cintas, banderolas de mano, dumbels, etc

PESADOS :

Cuando para su manipulación y traslado se necesitan dos o más participantes

Ejemplo: Bancos gimnásticos, escaleras, camas elásticas, perchas , viga de equilibrio cajón sueco, colchones gimnásticos, lonas , torres gimnásticas , aparatos múltiples ,etc.

Hay implementos pesados que se transportan cargándolo y otros que necesitan de un mecanismo especial.

También podemos decir que hay implementos técnicos (aros, cuerdas, cintas) y no técnicos(abanicos, plumeros).

Es importante a la hora de seleccionar un implemento tener en cuenta la edad, sexo nivel de preparación, vestuario, mensaje, terreno donde se va a trabajar, horario, clima, etc. .

6.- La música: es el director invisible de la composición y eje fundamental de la misma. Trasmite al espectador el mensaje concebido. La selección de una buena música conlleva a una influencia positiva entre el espectador y los participantes. En base al mensaje será el género musical. El tiempo puede ser Binario y Ternario.

7.- Formaciones: es la forma de distribuir o mover a los participantes en el terreno, siendo la estructuración mas importante para el movimiento. Estas se pueden hacer en las marcas o entre marcas, hileras, filas, parejas, figuras geométricas etc. Las formaciones se pueden dividir en simples medias y complejas

Simples: cuando el participante está o no sobre la marca y el desplazamiento será de 1 a 2 marcas.(Más usadas por niños y adulto mayor)

Medias: puede estar el participante en marcas o no y el desplazamiento será de 3 a 5 marcas.

Complejas: el participante puede estar en marca o no y el desplazamiento será a partir de la 6ta marca.

La organización mas pequeña es la célula. Es el área donde trabaja un grupo de participantes y la mas pequeña es de 4x4 ,o sea 16 participantes, también pueden ser de 10x10, 20x20 .

Los desplazamientos pueden realizarse: caminando, corriendo, con pasos de baile, ejercicios aerobios, ejercicios gimnásticos ,etc.

8.- Ejercicios: son los movimientos que se van a hacer con todo el cuerpo en dependencia de la formación y tipo de ejercicios, Pueden ser ejercicios simétricos y asimétricos, alternos, consecutivos y simultáneos.

Se trabajan en tres niveles Alto(parado) Medio (flexionado) y Bajo (arrodillado, sentado o acostado).

El ejercicio puede estar contado a tiempo, dos tiempos o cuatro tiempos.

Aspectos a tener en cuenta para un montaje :

Es necesario que el profesor organice su trabajo teniendo en cuenta una serie de factores como son:

- Conocer la cantidad de ensayos programados y la duración concedida a cada uno.
- Tener marcado el terreno.
- Saber la cantidad de células que deben atender.
- Preparar los implementos.
- Tener coordinado el audio y la música.

2.2.2- INSTALACIONES PARA LAS COMPOSICIONES GIMNÁSTICAS Y SU MARCAJE

Para la ejecución de las actividades masivas gimnásticas deportivas se necesita un terreno plano lo suficientemente amplio como para permitir las distintas evoluciones en término de formaciones características de la composición gimnástica y, además, que facilite la participación masiva en la actividad.

:4 Estas instalaciones pueden ser un solar **yermo** preparado al efecto, el patio amplio de una escuela, una plaza cementada, un terreno de balompié, de atletismo o de béisbol, o una instalación construida específicamente para el desarrollo de estas actividades.

Cualquiera de estas instalaciones requiere una gradería al frente o a todo su alrededor, para que el público pueda disfrutar de] espectáculo. También deben ser lo suficientemente grandes como para poder desarrollar adecuadamente la participación masiva en la composición gimnástica y en la presentación de pizarras humanas y corpografías

MARCAJE DEL TERRENO

El marcaje en el terreno constituye sin duda alguna un factor determinante para la buena ejecución, en todas sus manifestaciones, de las composiciones gimnásticas en cuanto a su aspecto estético postural.

El marcaje garantiza de manera efectiva el poder mantener la alineación exacta, así como las diferentes figuras geométricas que se puedan concebir para las distintas formaciones que se realicen, al igual que cualquier actividad corpográfica que se desee plasmar en el terreno.

Cuando no se ha realizado un marcaje eficiente, se producen una serie de equivocaciones en cuanto a las transformaciones que se ejecutan en la composición gimnástica, que arruinan lo que pudo haber sido una buena composición.

Los terrenos pueden ser de hierba (tierra), o de cemento, madera o asfalto (terrenos duros).

Para el marcaje en tierra se utilizan marcadores de puntos (chapa redonda o cuadrada) y mamas de cal.

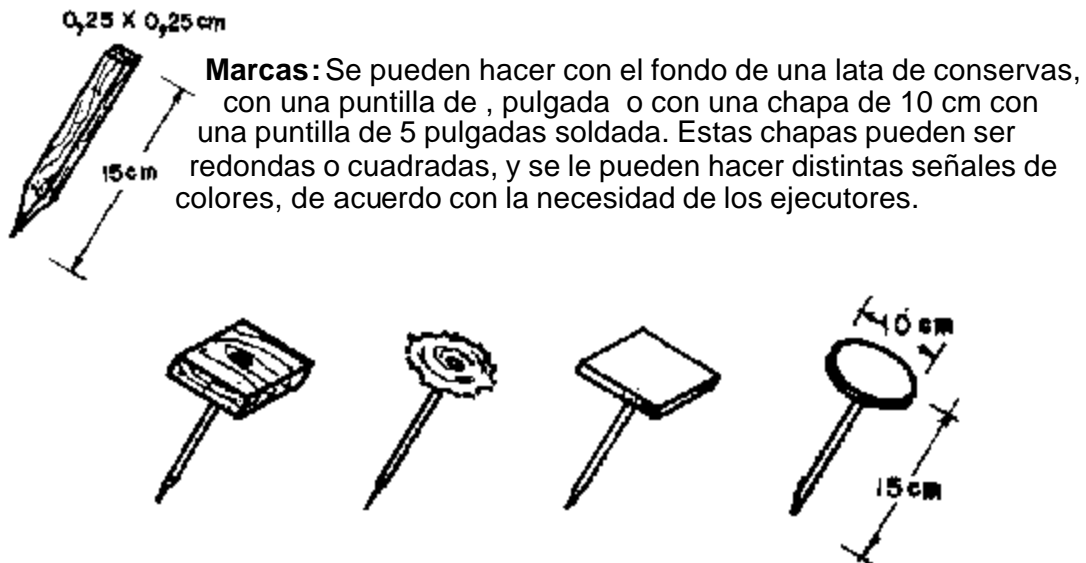
Para el marcaje en terrenos duros se precisa hacer marcas con pintura, cinta adhesiva de colores, tiza o creyón.

Los medios básicos óptimos para el marcaje de un terreno, son los siguientes:

Para áreas de tierra: Cordel o nylon, estacas de madera o hierro, marcas de hierro o de cal, marcadores, lienza métrica lo más larga posible, y macetas o martillos para clavar.

Para terrenos duros: Lienza métrica lo más larga posible, corceles, pintura, cinta adhesiva de colores, tiza o creyón.

Materiales: Sogas de dos hilos o cordel grueso y estacas de 15 x 0,25 x 0,25 cm.



Indicadores o Marcadores: Pueden ser de madera, metal o cartón, y deben medir 12 x 20 cm. Para terrenos de tierra se pueden clavar en ellos, y para terrenos de cemento o tabloncillo, deben tener una base para que queden ligeramente inclinados y se pueda ver el número.



TÉCNICAS DEL MARCAJE

Para el marcaje de un terreno, se deben considerar dos aspectos fundamentales: centralizar el marcaje teniendo en cuenta la presidencia, y la distancia de las marcas iniciales a la presidencia.

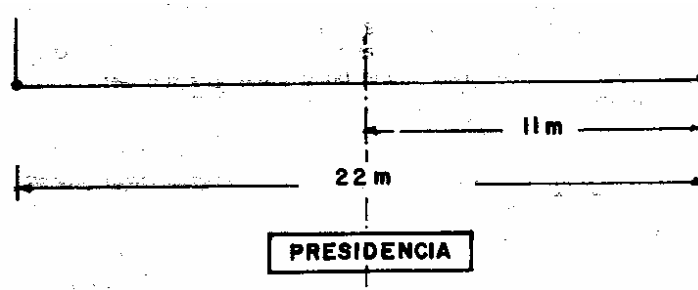
El centro del marcaje se debe colocar en el eje de la presidencia, donde estarán las personalidades representativas y jerárquicas, así como los invitados especiales al espectáculo.

Hay que calcular la distancia de las marcas iniciales teniendo en cuenta la inclinación de las gradas, para la mejor visibilidad del espectáculo.

También es necesario conocer la cantidad de marcas de frente y de fondo que serán utilizadas. Para comenzar a marcar el terreno se suma el espacio entre las marcas de frente y las de fondo, y así se obtiene el ancho y el largo total a utilizar.

Ejemplo: Si tenemos 12 marcas de frente a 2 m de distancia cada una, serán 22 m. Si se tiene la misma cantidad de marcas de fondo, entonces será un área de trabajo de 22 x 22 m.

El centro siempre coincidirá con el de la presidencia, por lo que paralelamente a ella, se definirán 11 m a ambos lados del eje. Se pondrá una estaca en ambos extremos.



Se levanta una perpendicular de 22 m en cada extremo del cordel, utilizando una escuadra de 90° un pedazo de cordel en funciones de compás.

Para utilizar el cordel en funciones de **compás**, se hará lo siguiente: se sitúa un extremo del cordel sobre la estaca, se extiende y con el otro extremo se traza una semicircunferencia, se hace una marca en ella y esa marca se utilizará como punto de compás. Se traza una marca en la semicircunferencia y un arco fuera de ella. Se va al último punto, se sitúa en el extremo del cordel y se corta el arco antes trazado.

Ya en esta etapa estamos en condiciones de situar la perpendicular. Se ata el cordel a la estaca, se extiende hasta los 22 m, y cuando la raya se encuentre sobre el eje de los arcos, ahí mismo la fijamos.

Esta operación se debe repetir hasta cerrar el cuadrado.

2.2.3. LAS FORMACIONES , DESPLAZAMIENTOS Y EL EJERCICIO FÍSICO

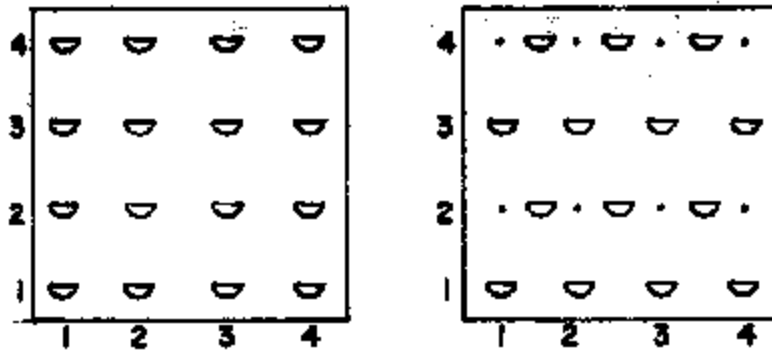
LAS FORMACIONES

Las formaciones es uno de los componentes más importantes de una composición gimnástica , de éstas dependen la belleza y el éxito de las mismas.

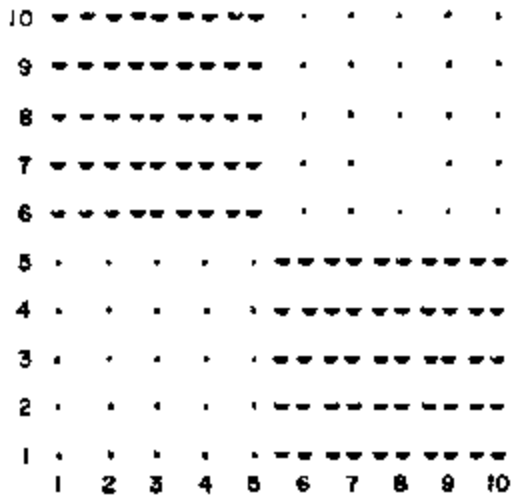
Las formaciones son las distintas formas de distribuir a los participantes de una composición gimnástica por el terreno, buscando siempre la forma de que éstos trabajen con estética y postura gimnástica .Estas pueden hacerse en marcas, entre marcas hileras, filas, parejas, tríos cuartetos ,en diferentes figuras geométricas como cuadros, triángulos, rectángulos, rombos ,etc .

Tipos de formaciones:

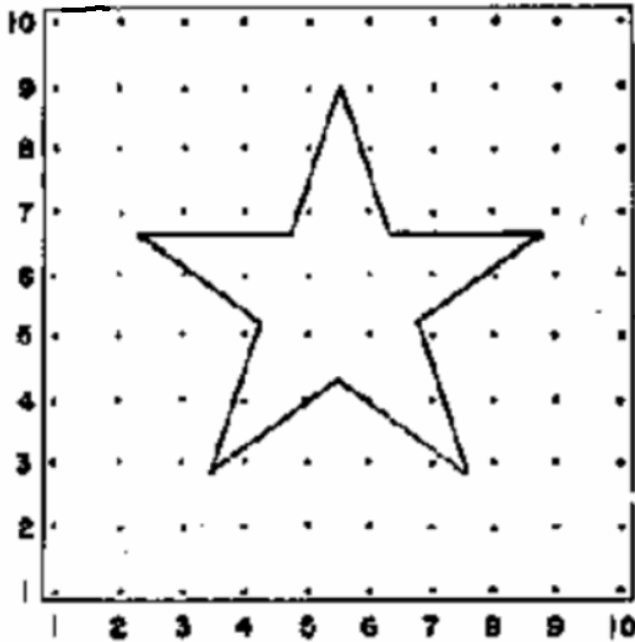
SIMPLES: aquellas en que el participante esta o no sobre las marcas y puede desplazarse de una a dos marcas como máximo.



MEDIAS: aquellas en que el participante esta o no sobre las marcas y puede desplazarse de tres a cinco marcas como máximo .



COMPLEJAS: aquellas en que el participante esta o no sobre las marcas y puede desplazarse dentro de un área mayor del terreno, a partir de la sexta marca.



CÉLULAS: es el área donde trabaja un grupo de participantes (más de cuatro), los cuales forman parte de la misma. Éstas ayudan a organizar de una forma más fácil el trabajo dentro de la composición, sirven también para probar los ejercicios nuevos, practicarlos; posibilitan el ensayo por partes, en diferentes lugares o regiones, lo cual contribuye además al ahorro de transporte, alojamiento, dinero y avituallamiento en general.

Cada célula debe tener responsables (participante) el cual velará por la asistencia, organización y disciplina del grupo. El número de células que atenderá cada profesor estará en correspondencia con la cantidad de profesores que trabajarán en la composición, debiendo tener la misma cantidad cada uno.

Si la composición es mixta se separará a las muchachas de los muchachos para el aprendizaje. Si un mismo profesor atiende hembras y varones, señalará los ensayos para días alternos en cada sexo y escogerá un día de la semana para unirlos cuando hayan aprendido una parte de la composición y así se realizará hasta completar el aprendizaje de toda la composición.

Si hay un profesor para cada sexo, se realizarán los ensayos separados pero diarios, en la secuencia que esté estipulada y un día de la semana realizarán la unión de los dos grupos continuado separados hasta que se aprendan la composición completa; después pueden trabajar los dos grupos juntos.

Este procedimiento se realiza para evitar la pérdida de tiempo y la indisciplina que puede ocasionarse al tener que sentar a un grupo de uno a otro sexo cuando se va a enseñar lo del otro, pues de todos es conocido que las composiciones mixtas se realiza un trabajo distinto para cada sexo y por supuesto hay que enseñarlo por separado.

Si se realiza con distintas escuelas se seguirá el mismo procedimiento en cada una.

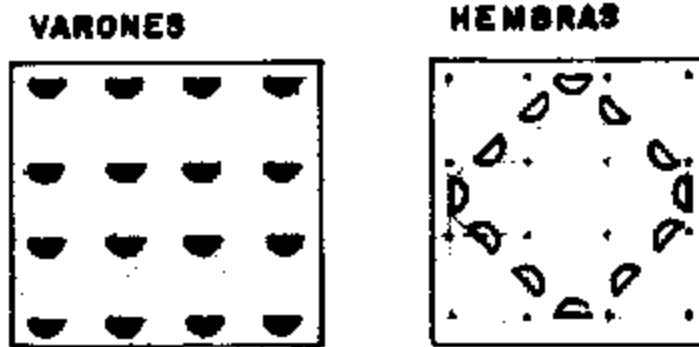
DESPLAZAMIENTOS

Para pasar de una formación a otra el desplazamiento, se puede hacer caminando, corriendo o realizando diferentes ejercicios o pasos de baile .para ello, se puede utilizar un puente musical es decir una música específica o la misma de la composición. Es recomendable aumentar gradualmente la complejidad de las formaciones y su belleza.

El lugar es un factor importante para realizar las formaciones y desplazamientos de una composición gimnástica, de él depende su amplitud y cantidad de participantes .puede ser un lugar abierto o cerrado.

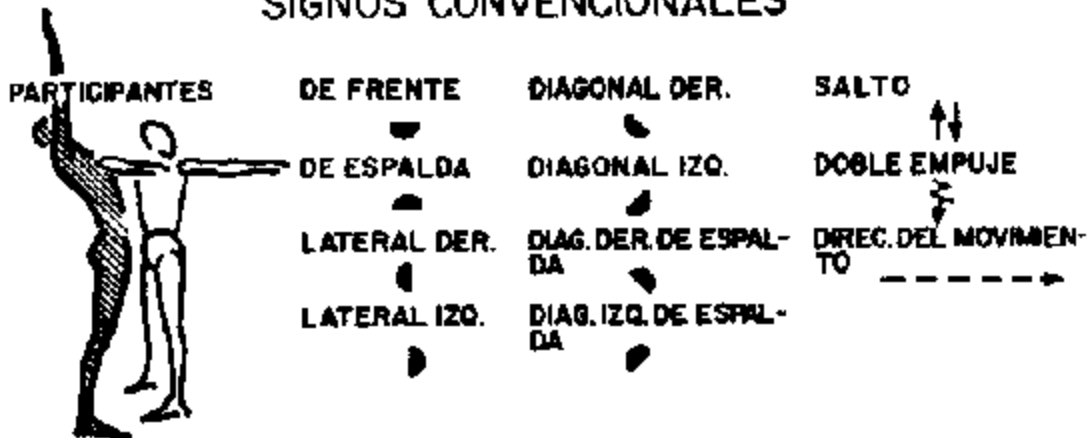
METODOLOGÍA A SEGUIR PARA REALIZAR LAS FORMACIONES Y SUS DESPLAZAMIENTOS.

Para realizar una formación y su desplazamiento, se debe analizar con qué tipo de participantes se va a trabajar para saber el grado de complejidad que se le dará a la misma, el implemento a utilizar, además es necesario conocer si son varones, hembras , si es mixta o si es una tabla para niños. Casi siempre cuando la tabla es mixta los participantes emplean el vestuario a dos tonos y eso también influye notablemente en las formaciones ,ya que hay dos colores y se debe combinar de acuerdo con la cantidad de hembras y varones.



Para facilitar la comunicación se utilizan los siguientes:

SIGNOS CONVENCIONALES



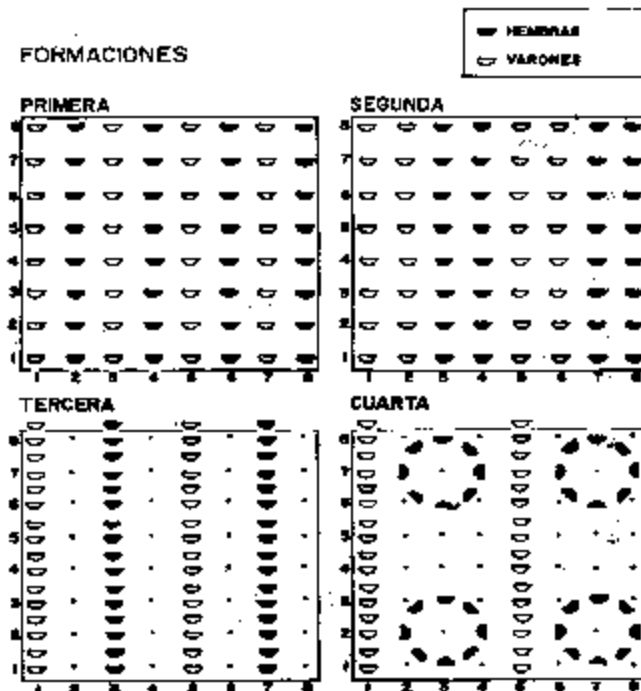
Se debe conocer el mensaje de la tabla para definir y apoyarse en las formaciones. o utilizar alguna coreografía. Este método de realizar las coreografías en las composiciones, casi siempre se utiliza cuando no se emplean las pizarras humanas, aunque en ocasiones se utilizan ambas.

Según el nivel de los participantes, se determinará la cantidad de formaciones que se deben hacer.

La composición gimnástica está dividida en partes y dentro de cada parte puede haber una o mas formaciones.

La cantidad de formaciones estará en correspondencia con el nivel de los participantes.

Ejemplo:



Las formaciones se harán de acuerdo a las partes a utilizar en la tabla Ej. Una composición puede tener 5 formaciones por que la misma esté dividida en 5 partes, pero también puede tener 5 partes y 10 formaciones.

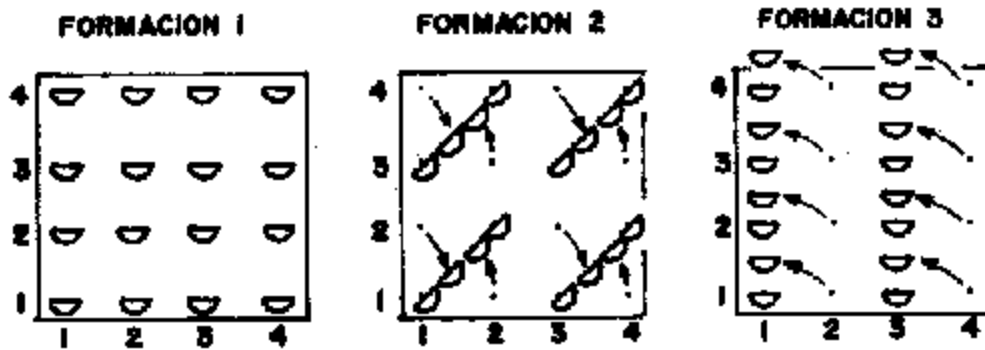
En una composición con una parte de ocho ejercicios de ocho octavos, se puede hacer la división siguiente-

Octavos

1 al 3	Ejercicios
4	Desplazamiento
5 al 7	Ejercicios
8	Desplazamiento

De esta forma se realizan dos formaciones con sus desplazamientos en una misma parte.

También hay que tener en cuenta que para realizar los desplazamientos es necesario partir siempre de la formación anterior en que están los participantes, para saber que lugar ocupara en la siguiente:

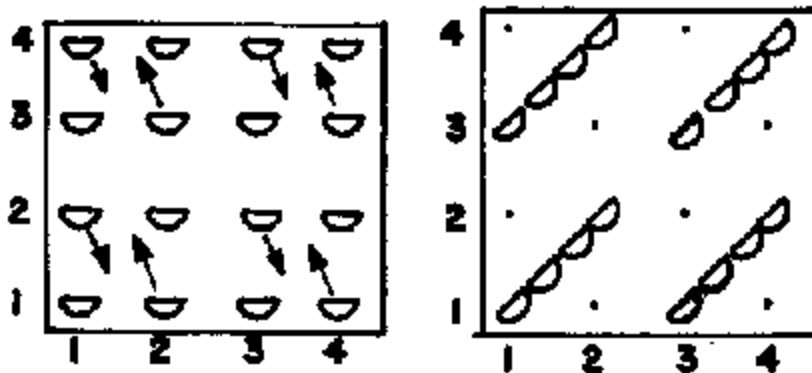


Después de situar las formaciones en el orden en que se van a organizar, de acuerdo con el grado de complejidad de las mismas, se realiza el desplazamiento, partiendo de la base antes mencionada.

De esta manera se tienen todos los pasos a seguir

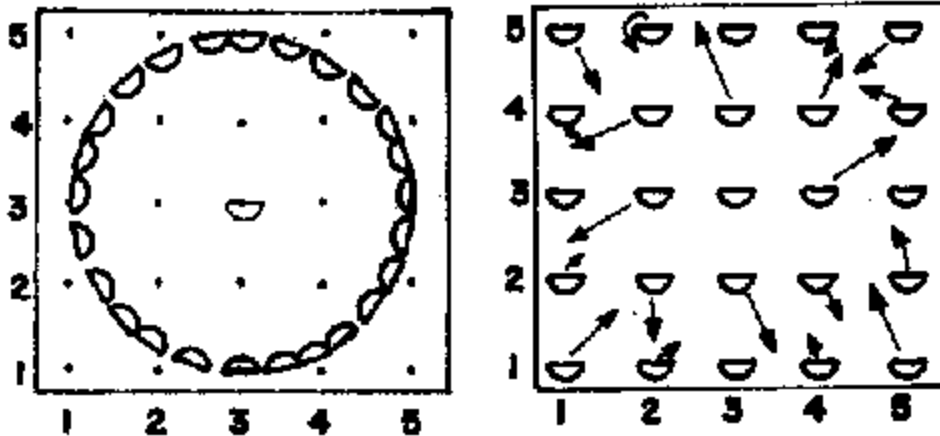
Ejemplos:

1. Desde la formación en las marcas en una célula de 16 participantes, desplazamiento a quedar en diagonales



2.Desde la formación en las marcas en una célula de 25 participantes, desplazamiento a quedar en la formación de círculo

Para hacer la formación de círculo es necesario tener siempre participantes que no se muevan del lugar.



****Metodología para la enseñanza de la composición gimnástica.

Las normas generales de la enseñanza tiene en lo que se refiere a las composiciones gimnásticas, algunas particularidades que conviene señalar, puesto que no basta que el profesor conozca los ejercicios, sus detalles técnicos, también es necesario que sepa enseñarlos estableciendo una íntima relación entre él y sus alumnos, como único medio de obtener el máximo de rendimiento en los resultados de su trabajo.

Para tener una buena ejecución es conveniente que los alumnos comprendan claramente que es lo que se espera de ellos.

Formas de enseñanza de una Composición Gimnástica:

- Enseñanza de las formaciones..
- Enseñanza de los ejercicios y las formaciones de forma conjunta.

Para la enseñanza de las formaciones lo primero que se debe hacer es enumerar cada célula del 1 al número final de que se componga la célula, es decir, 16, 25, 64, etc. Y los desplazamientos se harán por el número.

De igual forma es necesario que el terreno esté marcado para que los desplazamientos se puedan realizar de forma correcta.

En el primer método se enseñarán todas las formaciones; la primera formación con sus desplazamientos se practicará varias veces hasta que haya sido asimilada por los participantes; después se enseñará la segunda formación de la misma manera practicando las dos formaciones juntas y así hasta que estén enseñadas todas las formaciones de la composición. (Este un método bueno

para utilizarse cuando se tienen seleccionados todos los participantes y no se poseen todavía los implementos para realizar los ejercicios).

El segundo método es más empleado, pues se enseña la primera formación con sus ejercicios; el método de enseñanza es igual al anterior, la formación se practica varias veces después se enseñan los ejercicios y así sucesivamente hasta que se monta toda la composición.

Enseñanza de los ejercicios gimnásticos.

Se divide en 4 etapas o partes, a saber:

- Etapa de aprendizaje de los ejercicios.
- Etapa de fijación o ejercitación de los ejercicios.
- Aplicación de la música.
- Etapa de perfeccionamiento.

Etapa para el aprendizaje de los ejercicios.

En la etapa del aprendizaje de los ejercicios, el profesor deberá ayudarse con demostraciones prácticas ejecutando los ejercicios él mismo o con el auxilio de un monitor.

La explicación debe ser breve y concisa, tanto por la economía del tiempo como para evitar que los alumnos se distraigan, la cual conspira contra la disciplina y los resultados del grupo.

Es necesario partir de una correcta posición para realizar el ejercicio; se mostrará completo y después se enseñará por partes con ritmo lento para que el alumno se aprenda el movimiento; se corregirán los errores desde el principio.

El profesor debe trabajar en dirección contraria a la que debe efectuarse para que el alumno pueda interpretarlo mejor (servirle de espejo a los alumnos).

Etapa de fijación o de ejercitación de los ejercicios.

Para la etapa de fijación o ejercitación de los ejercicios, se repetirán varias veces aumentando la rapidez del conteo hasta llegar al ritmo normal.

Una vez aprendido el primer octavo se procederá a enseñar el segundo de la misma forma, combinando el primero con el segundo y así sucesivamente hasta llegar al final.

La aplicación de la música

En la enseñanza de esta etapa los alumnos deben oír la música varias veces antes de trabajar con ella, así como hacer el conteo de la misma en octavos.

Una vez aprendido uno o dos octavos debe comenzarse a trabajar con la música, esto motiva a los alumnos y además le facilita la realización de los ejercicios.

El siguiente ensayo se comenzará repasando lo enseñado en el anterior y se enseñará lo planificado para ese día, siguiendo el mismo método, finalizando con la ejecución de todo lo aprendido en los dos ensayos con conteo normal y con música.

Etapa de perfeccionamiento.

Una vez concluido el aprendizaje de toda la composición y aplicada la música viene la etapa de perfeccionamiento.

Es en esta etapa donde se rectifican todos los errores hasta lograr la perfección del ejercicio y su correcta ejecución con la música.

Durante la realización de los ejercicios se harán las correcciones individuales sin dejar de efectuar el conteo para los demás participantes.

Cuando el error es común a la totalidad de los ejecutantes se parará el ensayo y se hará la corrección en forma colectiva.

¿ Cómo realizar un ensayo de Composición Gimnástica ?

Conociendo estos elementos el profesor planificará lo que enseñará en cada encuentro para tratar de completar la enseñanza de la composición lo antes posible y dedicar el resto de los ensayos a perfeccionar los movimientos y lograr la uniformidad de los mismos.

Ante de comenzar los ensayos, lo primero que el profesor debe hacer es marcar el terreno de manera tal que pueda realizar la enseñanza desde un principio con las marcas para poder lograr la alineación y la colocación de cada participante en su marca. Esto va a facilitar en grado sumo la enseñanza tanto de los ejercicios como de las formaciones pues todos estarán colocados a las distancias requeridas y no se interrumpirá su trabajo.

Dosificación de los ejercicios en los ensayos.

Para ello hay que tener en cuenta la edad, sexo y las condiciones ambientales climatológicas.

No es lo mismo realizar una composición con jóvenes estudiantes que poseen condiciones óptimas para las mismas que con obreros que en su mayoría carecen de bases esenciales por estar separados de la ejercitación física de formas sistemática.

Cuando se trabaja con los niños pequeños hay que tener en cuenta las condiciones climatológicas, pues los niños de edad preescolar no deben trabajar más de una hora al sol. Es conveniente que los ensayos con ellos

comiencen en horas tempranas sobre las 9:00 AM para que no los coja el sol fuerte.

El profesor debe tener en cuenta también la dosificación de los ejercicios de acuerdo a la edad y la preparación física de los participantes.

Con los niños pequeños no es conveniente trabajar más de 40 minutos, pues cuando ya están cansados es inútil el trabajo que se realiza con ellos.

De la misma forma cuando el alumno es mayor no debe practicarse más de dos horas con ellos, pues cuando están cansados ya el trabajo no es productivo y tiende a producirse la indisciplina.

Una organización eficaz hace posible llevar en forma ordenada el proceso de aprendizaje, produciéndose un efecto favorable en los participantes.

El plan de ensayo y su tiempo de duración.

Es de vital importancia la confección del plan de ensayos. De acuerdo a la cantidad de ensayos que tenga planificado se dividirá en partes la composición para su enseñanza en cada ensayo, y completar el aprendizaje de la misma lo antes posible para tener el mayor número de ensayos disponibles para el perfeccionamiento de la Composición.

La frecuencia de ensayos puede ser de 2-3 veces por semana de 2h. cada frecuencia o diariamente con 1h. de duración, según la premisa de la presentación de la Composición y dosificación del tiempo establecido para cada ensayo.

LOS ENSAYOS SE DIVIDEN EN:

- Ensayos en el área.
- Ensayos parciales.
- Ensayos generales.

ENSAYOS EN EL AREA: Son los que se realizan en el terreno de la escuela o en cualquier terreno próximo a la misma, donde cada profesor trabaja por separado con sus células.

Cada profesor debe tener marcado su terreno para que sus células aprendan las formaciones y sus desplazamientos así como los ejercicios de cada parte.

ENSAYOS PARCIALES, O DE CONCENTRACIÓN: Son los que se realizan en un terreno como el del área que se utilizará para la actividad en el mismo se reúnen todas las células para realizar los ensayos en conjunto cada célula tendrá su lugar en el terreno.

Para ello es necesario tener un audio para dirigir al mismo y la persona designada para dirigir la composición debe estar plenamente identificada con todos los participantes de la misma, ya que en estos ensayos será una sola persona la que dirija desde el audio, ubicado en un lugar visible para todos los

participantes ya sea sobre una tarima o en lo alto de una gradería. Así mismo habrá grabadora para poner la música y las condiciones elementales (marcas, marcadores, implementos en los lugares previstos, audio, música, etc.).

En este tipo de ensayos se aprovecha para que cada célula se identifique con el lugar que va a ocupar en la composición y conozca su ubicación relacionándose con los marcadores.

Una vez integrada la Composición elaborará un cronograma de trabajo para el perfeccionamiento de la Composición Gimnástica, el cual debe tener un análisis real para un estricto cumplimiento.

ENSAYOS GENERALES: Son los que se realizan en el terreno de la actividad y participan todas las composiciones por orden de actuación (siempre se realizan 3-4 ensayos generales).

En estos ensayos se realizan la composición desde la entrada hasta la salida. Con el tiempo previsto para el acto o haciendo los ajustes pertinentes.

Un ahorro de tiempo y que enmarca una continuidad del programa es que la música da salida de una Composición sea la entrada de la próxima, la cual estará formada detrás mientras ejecuta la anterior.

Este método en forma escalonada contribuye a la organización y evita baches en el mismo.

2.2.4- LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE LAS COMPOSICIONES GIMNASTICAS

Las entradas constituyen el primer contacto del participante con el espectador y viceversa, por ello, la importancia de lograr una impresión favorable desde el inicio de la composición gimnástica.

Las entradas y salidas forman parte inseparable de la composición gimnástica, deben realizarse con precisión, uniformidad, belleza, organización, agilidad y exactitud, lográndose un efecto artístico positivo.

Su ejecución puede ser marchando, corriendo, con pasos de baile, describiendo figuras, etc.

¡YA ESTÁS LISTO PARA GRAFICAR FORMACIONES Y DESPLAZAMIENTOS EN TU LIBRETA!

PRIMERO: Debes marcar ante cada propuesta un terreno de 4x4 para representar formaciones y desplazamientos de 16 participantes: 8 niños y 8 niñas lo cual significa el trabajo de una célula.

SEGUNDO: Seguir las indicaciones planteadas en cada uno de los incisos.

1 a) Desde la formación 1 en fila , desplazamiento 1 a quedar en la formación 2 entre marcas.

FORMACIÓN 1 DESPLAZAMIENTO 1
FORMACIÓN 2

1 b) Describe el desplazamiento

2 a) Desde la formación 2 desplazamiento 2 a quedar en la formación 3 en hileras alternas.

DESPLAZAMIENTO 2 FORMACIÓN 3

2 b) Describe el desplazamiento

3 a) Desde la formación 3 desplazamiento 3 a quedar en la formación 4 de hileras en parejas.

DESPLAZAMIENTO 3 FORMACIÓN 4

3 b) Describe el desplazamiento

4 a) Desde la formación 4 desplazamiento 4 a quedar en la formación 5 de dos filas separadas.

DESPLAZAMIENTO 4 FORMACIÓN 5

4 b) Describe el desplazamiento

5 a) Desde la formación 5 desplazamiento 5 a quedar en la formación 6 , dos hileras separadas

DESPLAZAMIENTO 5 FORMACIÓN 6

5 b) Describe el desplazamiento.

6 a) Desde la formación 6 desplazamiento 6 a quedar en la formación 7, filas alternas a la derecha y a la izquierda.

DESPLAZAMIENTO 6 FORMACIÓN 7

6 b) Describe el desplazamiento.

7 a) Desde la formación 7 desplazamiento 7 a quedar en la formación 8, diagonales de frente a uno de los ángulos del terreno.

DESPLAZAMIENTO 7 FORMACIÓN 8

7 b) Describe el desplazamiento.

8 a)) Desde la formación 8 desplazamiento 8 a quedar en la formación 9 , círculo

DESPLAZAMIENTO 8

FORMACIÓN 9

8 b) Describe el desplazamiento.

9 a) Desde la formación 9 desplazamiento 9 , representa una de las letras que forma parte de la Corpografía EIEFD.

2.2.5- Metodología y aplicación de la música en la composición gimnástica, la frase musical y su interrelación con la música .

CONCEPTO: La música es el arte de combinar los sonidos

Por medio de la música en las Composiciones Gimnásticas se logra desarrollar en el participante el sentido del ritmo y el oído musical. La música ayuda a definir la identidad de un espectáculo.

Para hacer el montaje de una Composición Gimnástica lo primero que debemos hacer es seleccionar la música con que vamos a trabajar. Existen dos formas de selección.

1.- Elaborar la música atendiendo a una composición previamente confeccionada.

2.- Seleccionar la música elaborada y diseñar la composición a partir de ella.

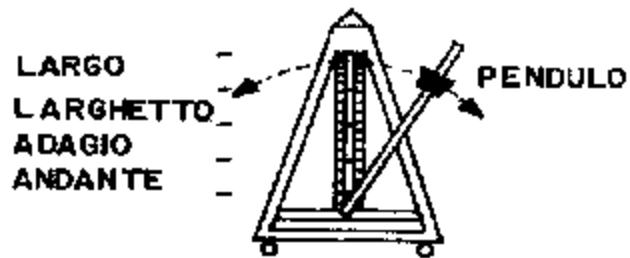
Cuando se va a trabajar con música elaborada para una composición, el compositor musical y el compositor gimnástico deben trabajar muy unidos con el propósito de unir criterios y realizar un trabajo eficiente, tomado del colectivo.

Cuando se va a trabajar con una música ya realizada se debe escoger las mismas para después hacer el montaje de los ejercicios. En este caso, casi siempre, se seleccionan distintas músicas, realizando ediciones con el objetivo de mantener durante el tiempo de ejecución un alto nivel musical.

Después de tener la música seleccionada debemos tomar la velocidad de la misma. Esta de forma habitual se toma con un instrumento llamado metrónomo quién determina los tiempos que posee la pieza musical.

El metrónomo

El metrónomo es un pequeño aparato de relojería inventado por Dora Mäeizel, encerrado en una caja en forma de pirámide cuadrangular.



El método que debemos emplear de forma más fácil es el de la toma igual al pulso, contando los tiempos de la música.

La música atendiendo a su velocidad se divide en:

- Lenta (hasta 110 p)
- Moderada (hasta 125 p)
- Rápida (más de 125 p)

Actualmente en las composiciones gimnásticas la música a utilizar son las de velocidad moderada y rápida.

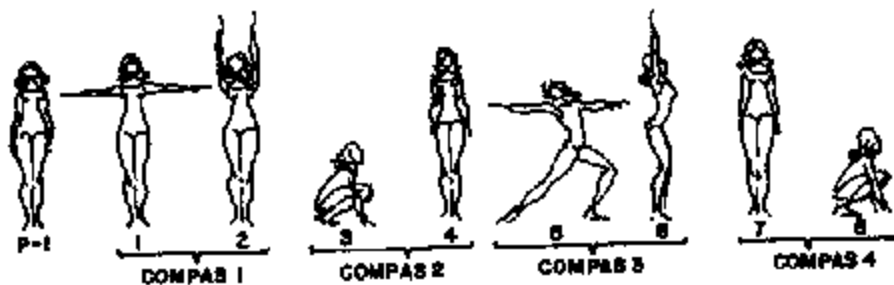
La clasificación de la música según los tiempos pueden ser:

Binarias (cuando se oye un sonido fuerte y uno débil)
Ejemplo: Marchas, Son, Música Popular, etc.

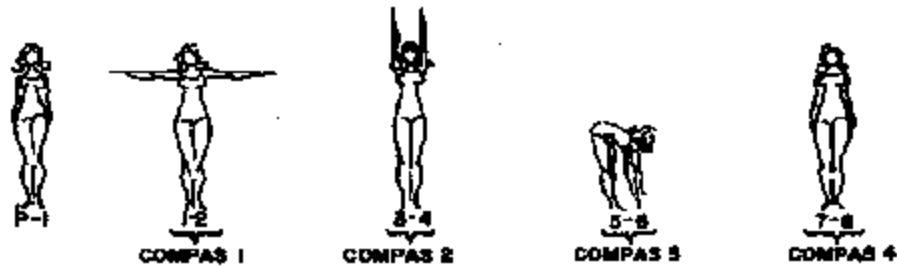
Terciarias (cuando se oye un sonido fuerte y dos débiles)
Ejemplo: vals.

Las Binarias son las más utilizadas en nuestra actividad por los tiempos fuertes que posee (uno fuerte y uno débil)

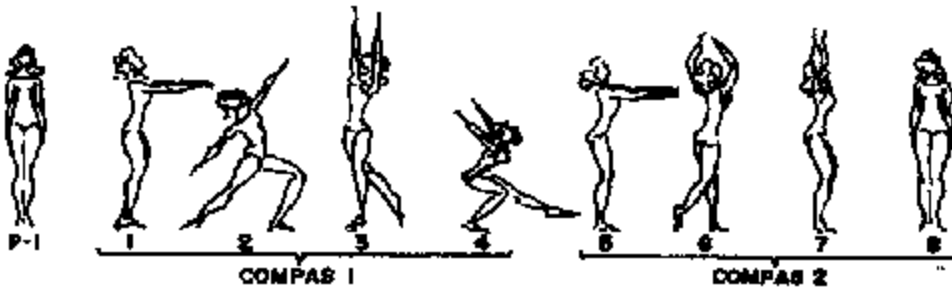
Compás de 2/4 Trabajo realizado a tiempo



Trabajo realizado a compás o a dos tiempos



Compás de 4/4 Trabajo realizado a tiempo



El esquema musical:

Después de seleccionada la música o varias de ellas para ser utilizadas en la composición gimnástica, entonces el siguiente paso a realizar es confeccionar el esquema musical de la misma.

Concepto:

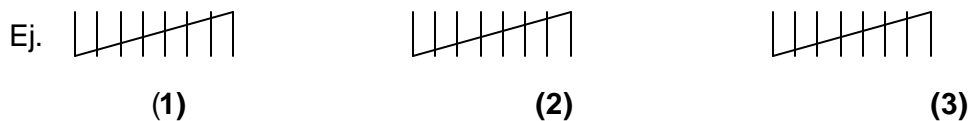
El esquema musical no es mas que el conteo que se realiza a la música seleccionada, por octavos musicales, para determinar su utilización dentro de la composición gimnástica.

Frase musical:

Es la agrupación melódica que tiene un inicio y un final, repitiéndose reiteradamente durante el desarrollo de un tema musical.

Octavos gimnásticos:

Es importante conocer el esquema musical pues nos va a permitir seleccionar en 8vos musicales y contar la música para su utilización dentro de la composición gimnástica.



La música posee también su frase musical que no es más que la agrupación melódica que tiene inicio y final reiteradamente durante el desarrollo musical ,puede ser de 8,16 ,32 o 64 , lo cual nos permite dividir las diferentes partes de la composición .

Selección de la Música.

Esta puede ser grabada o creada por un compositor ;cuando es grabada ,primero la seleccionamos según la idea central de la composición de forma que expresen los ejercicios los participantes guiados por la música con motivación; la medimos por compases , frases o octavos para facilitar los traslados entre formaciones de forma armónica y precisa según el propósito y conocer el tiempo en que se ejecutara cada formación .

En el caso de la música creada por un compositor o en popurrí, primero se hace la composición gimnástica y luego al componerse la música que en base a la composición y su idea se le explica al compositor nuestras necesidades ,cantidad de octavos que necesitara la composición y los efectos que ayudaran al completamiento del mensaje de la misma .

Orden Metodológico sobre la selección de la música .

- **Escucharla varias veces.**
- **Medirla por compases .**
- **Dividirla en octavos gimnásticos .**
- **Analizar la cantidad de octavos a utilizar en cada parte .**

Aspectos a tenerse en cuenta para el análisis de una pieza musical antes de seleccionarla .

- La entrada al terreno .
- Selección de ejercicios.
- Cambios de formaciones .
- Cierre final de la composición.

Cada composición gimnásticas debe realizarse con la música ,se señalara en el diseño el nombre del compositor y de la pieza música. Podrá ser instrumentada o cantada .

En el caso de la grabaciones combinadas se deberá ser celoso en los enlaces no debiendo existir cambios bruscos , para lograr una edición con calidad .

2.2.6- EL IMPLEMENTO EN LA COMPOSICION GIMNASTICA

Sin lugar a dudas, uno de los elementos que enriquecen la composición gimnástica es el implemento. Aunque en muchas ocasiones se trabaja a manos libres, no es menos cierto que al usar el implemento, la composición gimnástica adquiere una mayor expresión desde el punto de vista ideológico, artístico y técnico, así como de contenido en general.

Al seleccionar los implementos que se van a utilizar se deben analizar los elementos siguientes: mensaje, sexo, edad, y nivel técnico de los participantes.

Los implementos se pueden clasificar, atendiendo a su peso y volumen, en ligeros y pesados.

Los Implementos se clasifican en:

Ligeros: Son de pesos livianos, resultan de fácil manipulación por parte de los integrantes.

Pueden ser llevados ocultos en el vestuario y en otros casos adornan el mismo. Algunos de los implementos ligeros más utilizados son : aro, pelota, clavos, cintas, cuerdas, bastón, platillos, banderolas de mano, velos, pañuelos, maracas, machete, abanico, sombrilla, areca natural o artificial, plumeros, muñecos de juguete, flores naturales o artificiales, dumbbells etc

Pesados. Para su traslado requieren el concurso de dos o más participantes, así como también para los ejercicios que con ellos se realizan. Entre los implementos pesados podemos encontrar escaleras , barras paralelas, barra fija, caballo (de salto con arzones), viga de equilibrio, horca con anillas, barras asimétricas, cajón sueco, banco sueco, colchones gimnásticos, aparatos múltiples, trampolines, camas elásticas, perchas, burro, torres gimnásticas, lonas circulares.

Hay implementos pesados que se transportan cargándolo y otros que necesitan de un mecanismo especial.

También podemos decir que hay implementos técnicos (aros, cuerdas, cintas y no técnicos(abanicos, plumeros).

Cada implemento tiene características propias, ya que cada uno requiere el desarrollo de habilidades especiales para su manejo, y la coordinación de los movimientos del cuerpo o. de parte de 'él.

Los materiales que se utilizan para su fabricación son muy variados: plásticos, madera, tejido,, papel, aluminio, hierro y otros muchos de fabricación industrial. Por necesidades de la economía, en algunos casos se pueden fabricar utilizando desechos o recortes de materiales. Se construyen plumeros con tiras de papel o de tejido de diversos colores, abanicos de papel, hechos con alambre grueso y adornados con flores, varillas de madera con chapillas de metal que al sonar producen un efecto agradable dentro del trabajo en la composición, y otros muchos que dependen de la creatividad de los que preparan la composición gimnástica.

EL USO DEL IMPLEMENTO SEGUN EL SEXO Y LA EDAD

Existen implementos gimnásticos que sólo pueden ser utilizados por los participantes de uno u otro sexo; los ejercicios que se realicen con determinados implementos, identificarán el sexo. Para las hembras, las características del implemento permitirán mostrar la feminidad, la plasticidad de movimientos, etc.; para los varones, el implemento permitirá identificarlos con el trabajo, la fortaleza física, la marcialidad, etc.

Aunque en algunas composiciones las hembras trabajan con el mismo implemento que los varones, este se debe diferenciar o por la delicadeza en la educación de los ejercicios por parte de las hembras, o por el color del implemento, del vestuario, de las formaciones, o por cualquier otro detalle semejante, sobre todo si la composición es mixta.

Cuando las composiciones gimnásticas son mixtas, se puede utilizar un implemento distinto para cada sexo, puede ser el mismo para ambos, o que sólo sea utilizado por uno de los dos.

El implemento se debe seleccionar de acuerdo con las características fisiológicas de las edades de los participantes, adaptando el peso y las dimensiones del mismo. También se debe tener en cuenta la complejidad de los ejercicios que se realizarán.

Con los niños de Círculos Infantiles (4 y 5 años), se trabaja en composiciones gimnásticas con implementos adaptados a esa edad, entre los cuales tenemos pelotas, bastones y aros. En estas edades se pueden hacer composiciones gimnásticas con juguetes y medios didácticos que son utilizados por los niños en el círculo infantil y en su casa para jugar. En estas edades los implementos serán ligeros.

También se puede utilizar algún implemento de mayor tamaño adaptado a estas edades, como el carrusel con cintas, pero el mismo será trasladado y sujeto por una persona mayor.

En el primer ciclo de primaria (1ro. al 4to. grado), se puede trabajar con los demás implementos que los señalados para los participantes de los Círculos infantiles, y otros que se adecuen a los de estas edades. Generalmente se trabaja con implementos ligeros.

En el segundo ciclo de primaria (5to. al 6to. grado), ya los niños tienen mejor coordinación para ejecutar ejercicios con implementos de mayor peso, tales como colchones, perchas, piezas de cajones suecos, bancos, etc.

En el trabajo con jóvenes de la segunda enseñanza o niveles medios, que ya tienen mejor educación de los movimientos de la gimnasia, se pueden utilizar implementos que necesiten un mayor grado de coordinación fuerza, destreza y otras habilidades.

En el trabajo colectivo es muy importante y de gran utilidad el emplear cualquier tipo de implemento pesado aunque también se mantenga el uso de los implementos ligeros. Claro está que al utilizar los implementos pesados, aumentaran la dificultad de la composición.

En esta edades, para los varones se pueden utilizar escaleras, cajones suecos, etc., y para las muchachas se pueden utilizar aros, cuerdas, bandas de tela, etc. Estos son sólo algunos ejemplos de los implementos que se pueden emplear en composiciones gimnásticas con jóvenes.

En una composición mixta, se puede utilizar un implemento pesado para los varones y uno ligero para las hembras, como las perchas y las cintas. Si se aprovecha el uso de estos implementos, la composición tendrá mucha belleza de movimientos.

Para las personas cuya edad no le permite un trabajo integro, se utilizan implementos ligeros, que sean de fácil manipulación, como banderolas, pañuelos, flores, etc.

EL IMPLEMENTO Y LOS PARTICIPANTES

Es innegable que cuando se trabaja con participantes cuyo nivel técnico es superior al general, o con participantes que asisten regularmente a practicas de cultura física, se puede obtener un mejor trabajo con los implementos, ya que se les puede exigir mayores resultados. Con este tipo de participante, los ejercicios tendrán mayor dificultad y belleza por la variedad de movimientos y el uso de los implementos.

.Se utilizará cintas, clavos, aparatos múltiples, barra fija, paralelas, viga de equilibrio, horcas con anillas, etc.

En composiciones donde trabajen gimnastas de calidad, se puede alternar el trabajo en los aparatos, o simultanear la ejecución en varios. Por ejemplo, primero trabajarán en el caballo de salto los varones, después, mientras se le ponen los arzones al caballo, las hembras trabajarán con cintas anchas; más tarde los varones trabajarán con el caballo con arzones, y al finalizar la composición, se pueden formar pirámides utilizando los caballos, adornando la misma con las cintas de las muchachas.

EL IMPLEMENTO Y EL AREA DE TRABAJO

Al seleccionar el implemento gimnástico, se debe conocer la cantidad de participantes para poder conformar las células y preparar las formaciones, en dependencia de la dimensión del área de trabajo.

Al trabajar con cintas, la longitud de éstas puede variar según el ejercicio y el área de trabajo. Las participantes necesitarán mas espacio para poder realizar espirales, círculos grandes, culebrillas, etc.; la separación será de 2 m como mínimo. .

Para el trabajo con implementos pesados, donde los participantes se reúnen en grupos, el espacio desempeña un papel muy importante; deberá ser mayor que el que se utiliza para el trabajo individual a manos libres, o con algunos de los implementos ligeros.

METODOLOGIA PARA EL USO DEL IMPLEMENTO

Una vez seleccionado el implemento, de acuerdo con los factores fundamentales de los cuales depende la composición gimnástica, se procederá a aplicar la metodología correcta de la enseñanza de los ejercicios con el implemento.

A los participantes se les debe enseñar la forma correcta del agarre del implemento, la manipulación del mismo, las posiciones básicas, y los distintos movimientos que harán con él, así como el orden de trabajo cuando se trate de implementos pesados.

Se seguirá el principio pedagógico de lo fácil a lo difícil, al enseñar a los participantes cómo ejecutar los ejercicios. No se debe pasar a la enseñanza de nuevas combinaciones hasta que los integrantes de la composición gimnástica dominen lo que se les ha enseñado anteriormente.

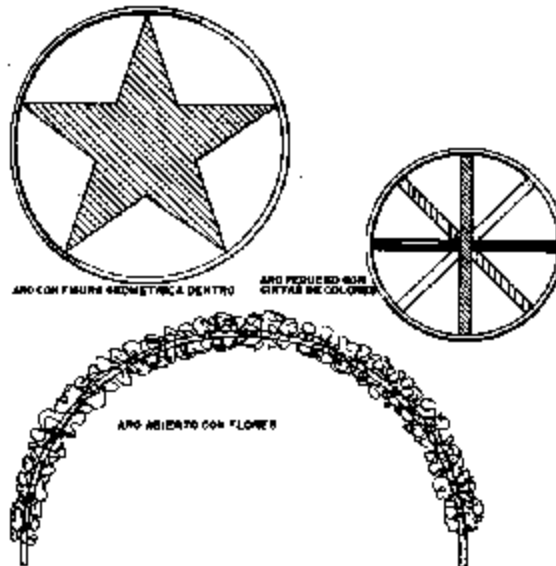
Es necesario cumplir estas indicaciones metodológicas para lograr identificar al participante con el implemento y las características propias del trabajo con el mismo, lo que redundará en una mejor ejecución de los ejercicios de la composición gimnástica.

DESCRIPCION DE ALGUNOS IMPLEMENTOS .

El aro puede estar confeccionado con madera, plástico, alambre, u otro material ligero. El diámetro interior puede variar de acuerdo con la edad de los participantes; puede tener 50, 80 'o 90 cm de diámetro, que son los mayores. El borde puede ser plano o redondo.

Los agarres del aro serán de acuerdo con el movimiento que se va a realizar.

Los elementos que se pueden ejecutar con el aro son: impulsos, balanceos y circunducciones; inversiones sobre, los ejes horizontal y vertical; rotaciones; lanzamientos y recuperación; rodamientos; saltos.; posiciones básicas.



El Bastón.

Este implemento se utiliza con bastante frecuencia por su fácil manejo.

Generalmente

Lo utilizan los varones, aunque también puede ser utilizado por las tas hembras pero casi siempre adornado con flores, listas de colores etc. Puede ser empleado tanto por niños, como por jóvenes y adultos. El material para su construcción debe ser ligero: madera, plástico, etc

Las medidas más empleadas, de acuerdo con la edad de los participantes, son las siguientes:

Niños de 4 a 9 años: De 50 a 70 *cm* de longitud

Niños, jóvenes y adultos: De 80 *cm* a 1 m de longitud, y 2 *cm* o más de diámetro -

Una variante del bastón es el llamado bastón- -bandera, el cual lleva una bandera, o sea, que el bastón le sirve de asta a la misma; antes de desplegar la bandera, el trabajo será de bastón, por lo que se producirá un gran efecto al desplegar la bandera. También los bastones se pueden convertir en perchas al unir varios, así como en banderolas de mano al separar el bastón en dos.

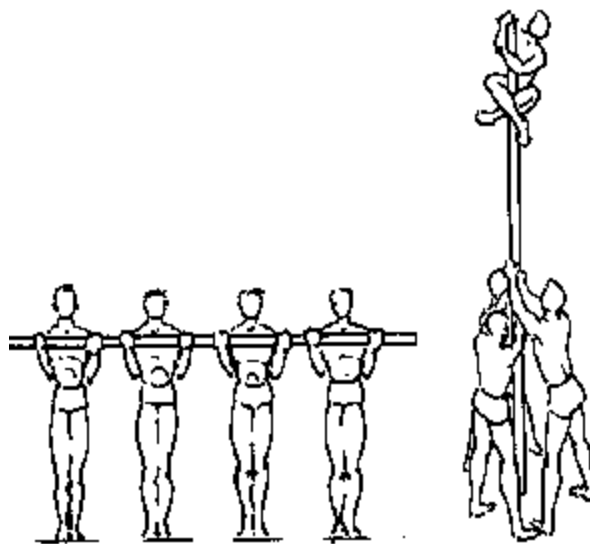
La percha

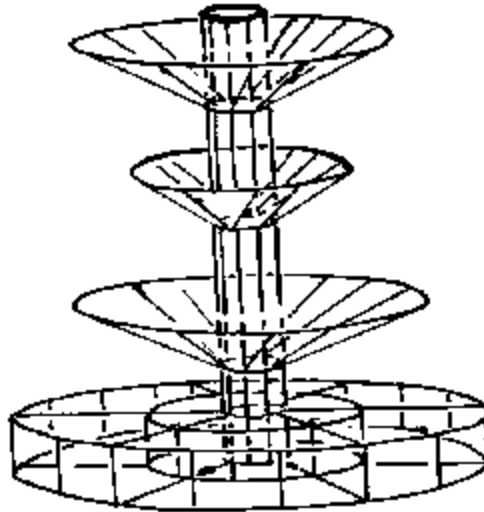
Es un implemento pesado pero con características muy parecidas a las del bastón. Se deben construir con materiales ligeros. Se pueden utilizar por dos o más participantes.

La longitud puede variar de acuerdo con la cantidad de ejecutantes que trabajarán con ella. Puede ser de 1,80 m a 3,80 m de longitud; el diámetro puede ser de 2 cm o más.

La percha se puede emplear para ejecutar ejercicios en forma de paralelas, barra horizontal o vertical, como obstáculo para ser saltado o gatear por debajo de el.

Las alineaciones con este implemento son muy definidas. Contribuyen a la simetría de las formaciones y ayudan a crear figuras geométricas. Pintadas de amarillo, pueden dar la idea de rayos de sol en una composición gimnástica.





Torre Gimnástica

2.2.7- Corpografías y Pirámides

Las corpografías como una rama de las actividades gimnásticas masivas, representan un valioso vehículo artístico y directo de expresar el mensaje . Su empleo está siempre previsto en inauguraciones de carácter deportivo, en desfiles gimnásticos y en composiciones gimnásticas, pudiendo utilizarse en estas últimas en cualquier parte de la composición .

El término corpografía significa escritura con el cuerpo Corpo = cuerpo y Grafía= escritura.

Una de sus principales características, es la de poder expresar en un momento dado, de forma inesperada, ágil y precisa el mensaje que se desea plasmar, constituyendo un medio de resaltar los valores educativos, constructivos, de disciplina, de trabajo en conjunto y cooperación de todos los participantes.

Muchas son las formas de su realización, pudiendo ser efectuada, en desfiles por las calles, en instalaciones deportivas, centros estudiantiles y laborales etc.

Un factor determinante en una corpografía, es que el mensaje ha de ser corto y concreto.

El uso de la corpografía como medio expresivo, reviste un carácter importantísimo en actos deportivos y de otra envergadura, siendo un medio fácil y económico.

Existen dos tipos de corpografías:

1. Corpografías propiamente dichas (con el cuerpo de los participantes).

2. Corpografías con implementos:
 - a) Corpografías con cartones.
 - b) Corpografías con telas.
 - c) Corpografías con otros materiales.
1. Las corpografías propiamente dichas son las más usadas, por resultar económicas, su principal fundamento consiste en los lineamientos técnicos para su ejecución que son:
 - a) **Dimensión de la frase o lema** : la frase debe ser corta y concreta y la misma debe estar ubicada en forma óptima, en el lugar en que se vaya a representar de manera que pueda ser abarcada por el campo visual de los espectadores para su lectura con claridad.
 - b) **Posición de los espectadores**: sumamente determinante para que pueda ser leída la corpografía. Previendo esta situación, se puede ajustar la distancia, forma y tamaño que se le va a dar a las letras y poder cumplimentar lo antes expresado.
 - c) **Número de participantes** : está avalado por la cantidad de letras que lleva la corpografía, así como sus dimensiones, constituyendo un factor determinante el tamaño del participante, ya que no es lo mismo una corpografía con niños que con adultos. La distancia que abarca un niño es de 0.50 cm y con adultos hasta 1.00 m aproximadamente. También influye el ancho de las letras por ejemplo, si formamos la letra (I) y la hacemos con barra sencilla o doble, de acuerdo a las características que se desee. En corpografías mixtas las letras pueden separarse por sexo.
 - d) **Altura y ancho de las letras**: tiene que tener en cuenta la posición de los espectadores. Este aspecto es sumamente importante, ya que a veces por no seguir los lineamientos técnicos exactos no es legible, siendo sus principales errores el no tener la altura, el ancho y la separación adecuada. Una vez analizada la distancia y altura de los espectadores, utilizamos la letra I por ser la más fácil, se deben hacer de distancia hasta llegar a lograr la altura óptima y de ahí ajustar la altura y el ancho necesario con las separaciones

correspondientes entre las letras y las palabras para que las mismas abarquen el campo visual de los espectadores. La altura siempre es mayor que el ancho de la letra ejemplo 7m de alto y el ancho puede ser 3.5 a 4 m. Otro ejemplo altura 5m y el ancho de 2.5 a 3.5 m. La separación entre una letra y otra depende largo de la frase, pudiendo ser de 1 a 1.5 y entre una palabra y otra de 2 a 3 m.

- e) **Forma de ejecución:** de acuerdo con el tipo de corpografía que se vaya a realizar (con implementos o sin implementos) estas se pueden ejecutar en forma de marcha si es en un desfile o a partir de un lugar previsto corriendo como se hace en actos deportivos.

Resulta imprescindible la forma y colocación de los participantes al realizar las letras o figuras. El personal debe ordenarse por orden de tamaño y se enumera para que los mismos estén identificados en un orden establecido dentro de un bloque de la corpografía.

La posición que deben adoptar las hileras de cada letra es completamente de espalda a la presidencia , las filas van con el lado izquierdo hacia la presidencia con el fin de alinearse y pegarse a la hilera, las diagonales se colocan realizando $\frac{1}{4}$ de giro con relación a la horizontal.

Las formas de ejecución pueden ser :

- Acostado al frente
- Arrodillado sentado o en cuclillas
- De pie con flexión del tronco al frente

En todos los casos debe bajarse bien la cabeza, la espalda redondeada y los brazos lo mas ocultos posible.

Debe mantenerse una correcta alineación y posición fija durante la ejecución de la corpografía.

Un factor técnico determinante es designar a los participantes que van a ser puntos de referencias (extremos superiores e inferiores y centrales) debiendo ser los primeros al llegar al lugar.

Corpografías con implementos: Son aquellas que utilizamos con los mismos requerimientos técnicos de la corpografía sin implementos, el uso de cartones, telas o pañuelos para formar figuras o lemas.

Las corpografías con implementos, tienen su mayor utilización en figuras o logotipos; donde los implementos utilizados tienen la función de darle mayor definición, colorido, lucidez y vistosidad en la ejecución.

Las características de las corpografías con implementos es que el mensaje está implícito en el implemento elegido semejándose en ciertos aspectos a una pizarra humana ya que estas pueden ser estáticas y en movimiento.

Cada participante lleva un fragmento del cuadro total , generalmente esta corpografía viene en un bloque organizado y en marcha y al llegar al lugar preciso los participantes que marchan con el cartón bajo y oculto , lo colocan sobre la cabeza. Esta ejecución también puede realizarse adoptando las posiciones arrodillado sentado o en cuclilla y parado flexionado al frente, colocando el cartón en la espalda.

Si es de tela esta puede conformar la figura o letra cubriendo la espalda y la cabeza de cada participante.

El implemento va sobre el participante después de conformarse la palabra o frase con el cuerpo para definirlo aun más y darle el colorido.

Influencia del color:

La uniformidad y belleza de una corpografía tienen su mejor expresión en el colorido que se logra a través del vestuario adecuado a los implementos.

Este aspecto es importantísimo ya que el color ayuda a resaltar las letras permitiendo una mejor definición de los colores de acuerdo al tipo de terreno en que se vaya a realizar pues sería ilógico una corpografía en un terreno de hierba verde y el vestuario o implemento del mismo color.

Señales de ejecución:

La señal de ejecución varía de acuerdo al lugar o característica de la corpografía.

Los momentos de la ejecución podemos enumerarlas de la siguiente forma:

- 1) Rompimiento o carrera a la formación de la corpografía.

- 2) Ubicación de los participantes en sus letras.
- 3) Formación de la corpografía (caída).
- 4) Posición de pié (firme y retirada).

Estos momentos pueden ser ejecutados por señales sonoras o visuales.

Las sonoras pueden ser: silbatos, voces o música.

Las visuales: señales con pañuelos, banderas etc.

Un error muy común consiste en que al momento de la caída los participantes no se unen dejando espacios sin cubrir rompiendo la dimensión establecida de la letra y sacando a veces fuera del lugar al participante .

Marcaje de la corpografía

La corpografía como una forma de orientación y aseguramiento de su ejecución exacta se debe marcar.

Este marcaje está dado por el lugar donde se vaya a realizar y que puede ser un terreno de hierba, pavimento, tabloncillo de madera, rekortan etc.

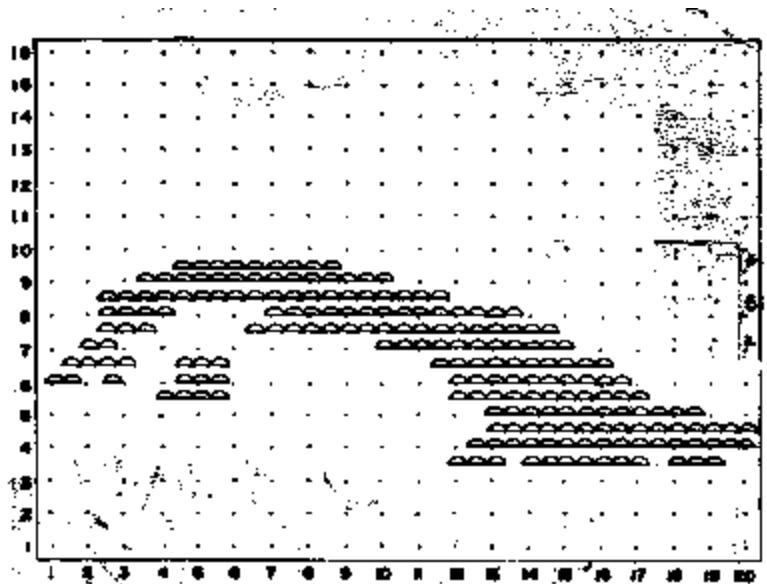
Todas estas variantes de lugares y formas nos obliga a marcar de acuerdo a las características que se presenten.

En terreno de hierba, se puede utilizar cal viva en líneas discontinuas y completamente ilegibles; decimos ilegibles, por que nunca se deben marcar las letras o figuras completamente ya que mataríamos el factor sorpresa, lo ideal es marcar los puntos de referencia con algunas líneas también de referencia para distinguir una letra de otra.

Como punto de referencia solamente (sin líneas) se pueden utilizar en terrenos de hierba pequeñas estacas con o sin banderitas, ordenándose a los ejecutantes quitarlas y llevárselas a la salida.

En terreno de pavimento utilizaremos tiza o pintura con los mismos requerimientos explicados anteriormente y en tabloncillos de madera utilizamos tizas o taipes de colores como referencias, siendo válido también para el terreno de rekortan. Lo ideal es tratar de hacer la corpografía sin marcas cosa que sólo con práctica fijando el punto de comienzo o lugar de ejecución.

Ejemplo de una corpografía:



NOTA:

Actualmente se pueden trabajar las corpografías desde las tres posiciones y realizar movimientos con las mismas.

También se pueden apoyar con implementos que no son el cartón y la tela, para darle mas belleza y lucidez, enriqueciendo la Corpografía desde el punto de vista artístico.

Los movimientos de la Corpografía pueden estar acompañados o no de música, utilizando fundamentalmente los efectos o acentuaciones musicales de la misma.

Pirámides: son aquellos ejercicios efectuados en dúos, tríos, cuartetos, sextetos o mas participantes y pueden en ocasiones subdividirse en estructuras plásticas, de madera o metal.

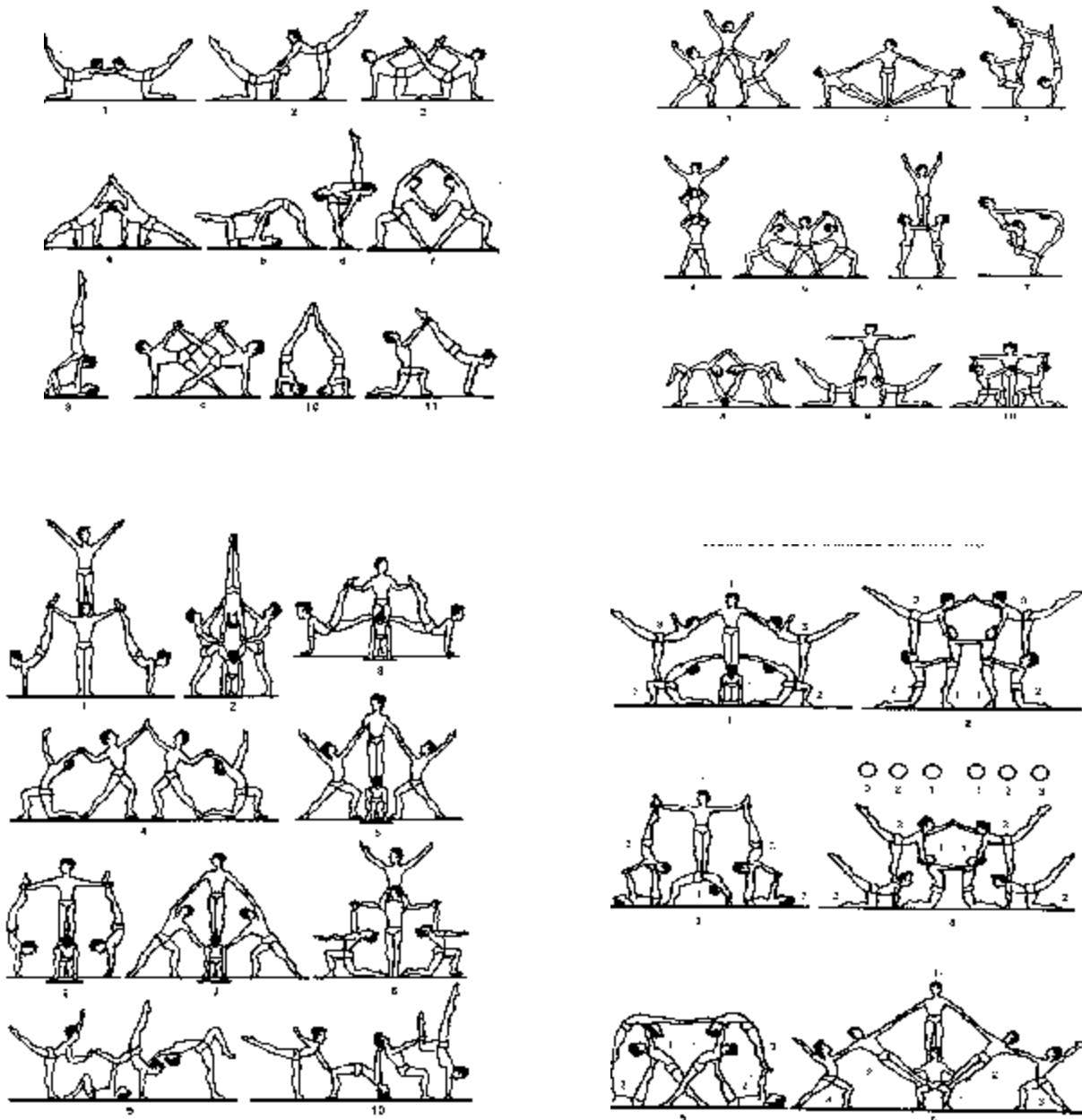
Las pirámides embellecen la composición gimnástica, pudiendo trabajarse en cualquier parte de la composición gimnástica, siempre valorando estas.

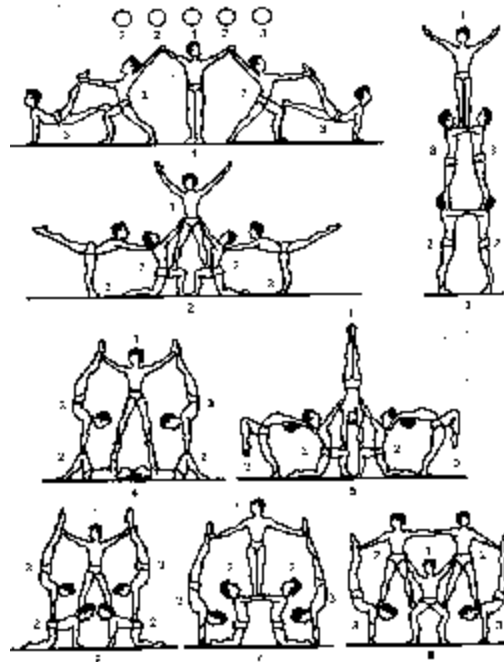
Hay que tener en cuenta el lugar donde se van a ejecutar las pirámides y el nivel de preparación de los participantes

Cuando se trabajan las pirámides se debe tener concentración, atención, seleccionar los participantes , poner de base los mas fuertes y cargar a los mas livianos. No necesariamente tienen que estar en contacto todos los participantes.

Es importante el nivel artístico y de creatividad que tenga el que va a preparar la composición gimnástica , para incluir las pirámides y que surta el efecto deseado.

Ejemplos de algunas pirámides en dúos , tríos, cuartetos, quintetos y sextetos





Bibliografía

Colectivo de autores EIEFD. Folleto de la asignatura Gimnasia Básica, Material referativo. Cuba 2001

Colectivo de autores INDER. Actividades Deportivas en Cuba. Editorial Científico Técnico. Cuba. 1988.

Fleta Isabel Díaz y Otros .Teoría y Práctica General de la Gimnasia. Cuba 1990

Colectivo de autores EIEFD. Folleto de la asignatura Pedagogía, Material referativo. Cuba 2001

Colectivo del Departamento de Actos Masivos Nacional. Dossier de Conferencia de Actividades Masivas Deportivas. Cuba 2002.

Ruiz. A A .y Alejandro L. S. Metodología de la Enseñanza de la Educación Física Tomo 1. Cuba 1989.

Bernis Verdecia . Manual de Gimnasia Básica . EIEFD . Cuba 2000.

Bahumil K y Zdenik F 1500 ejercicio de condición física Fuerza , Flexibilidad, Equilibrio, Coordinación . Ed .Gymnos , España 1996 .

Brikin. A. T. Gimnasia Ed Pueblo y Educación .Ciudad de la Habana 1989.

Dalia Navarro Eng. Dossier de Conferencias de Gimnasia Aeróbica. Indicaciones Metodológicas . Cuba 2001

Lauren Alvadalejo .Aeróbic, Para Todos . Ed Gymnos . Código 1025.

Anna Canalda Llobet , Gimnasia rítmica Deportiva .Teoría y Práctica .Ed Paidotriba . Código 1197.

M. I. Ukran . Técnica de los Ejercicios Gimnástico . Ed Orbe . C.Hab.1980. Cod 977.

Maria Victoria Junyent Saburit – Maria José Montilla Reina . 1023 Ejercicios y juegos de Equilibrios y Acrobacias Gimnásticas . Ed Paidotriba .cod 1200.

Vladimir Smoleuskiy - Iuriy Smoleuskiy. Tratado General de Gimnasia Artística Deportiva . Ed Paidotriba. Cod 1239.

. Tema III: Las pizarras humanas y su forma novedosa de expresión artística en las actividades masivas.

Tipos de Pizarra y factores de orden técnico y organizativos en su ejecución. Fundamentos.

Desde el punto de vista gimnástico, las pizarras humanas representan una composición artística de textos y dibujos móviles.

En realidad son grandes murales en los cuales se pueden realizar rápidos cambios de expresiones. Son complementos de las composiciones gimnásticas porque forman parte de la ideología de las mismas.

Desde el punto de vista ideológico, las pizarras humanas son un factor fundamental para expresar de una forma más clara la idea política o social de la composición.

En la mayoría de los casos respalda, en sentido general, el contenido temático – ideológico del acto.

Las pizarras humanas se introducen en Cuba en 1965 y comienzan a formar parte como elemento de las actividades masivas gimnásticas deportivas en la 2da graduación de escuela campesinas. En esa oportunidad se presentaron 36 cuadros ideológicos y participaron 1392 campesinas.

Con esta primera experiencia, las pizarras humanas adquieren un valor ideológico incalculable en los actos masivos gimnásticos por su gran efecto artísticos, que unas veces se une a la acción de la composición y otra veces respalda lo que la acción de la composición no puede expresar.

En la confección de las pizarras humanas, se pueden utilizar los tipos siguientes:

- Pizarra de Canevá.
- Pizarra pintada (en libros o en cartones sueltos).
- Pizarras de papel pegado(confeccionadas por el participante MÉTODO COREANO)

Pizarra de Canevá

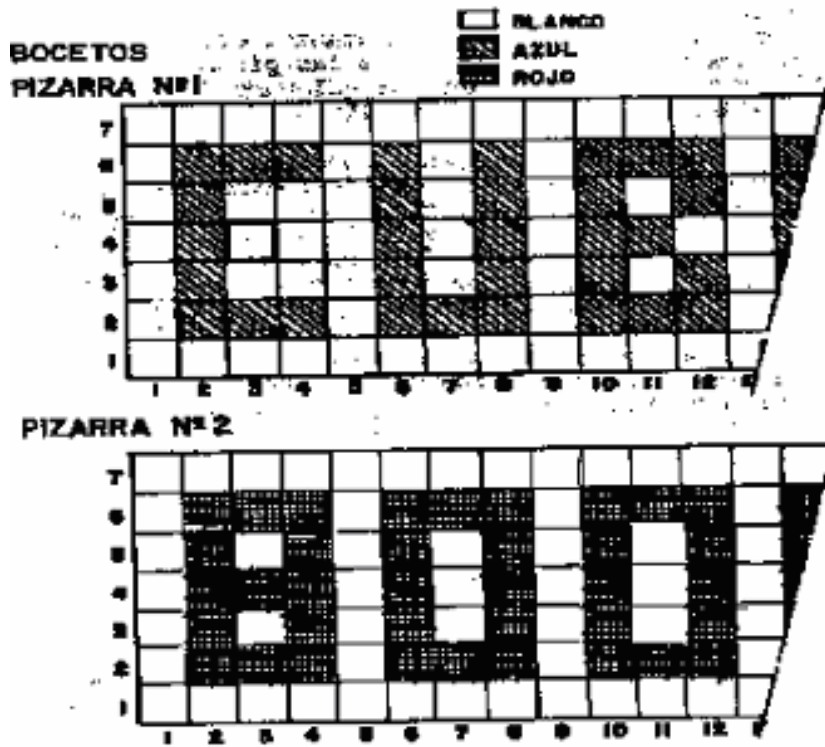
El nombre proviene de las labores de bordado consistentes en una tela de trampas amplias y por medio del bordado con hilos de colores, se llenan la cuadrículas que conforman la trama, formando así dibujos de bordes irregulares.

En este método se pueden utilizar telas o cartones de 50 x 50 cm. Esta medida puede variar de acuerdo con determinadas circunstancias. Esta tela o cartón tendrá un color por cada cara y será idéntico para cada participante .

Según la exposición de cada cara señalada por la guía que tendrá el participante, será lo que proyecte la pizarra humana.

El método de Caneva es económico y muy practico, puesto que se realiza por el propio técnico que dirige la pizarra con los auxiliares que se designen.

Pizarra Canevá, su proceso.



CONTROL DE GUIAS

HILERA Nº 2								HILERA Nº 3							
1	B		AZUL					1	B	A	B	R	R	A	B
2	B	R	R	R	R	R	B	2	B	R	R	R	R	R	B
3								3							
4								4							

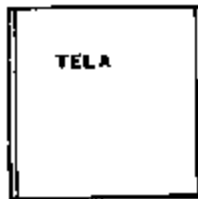
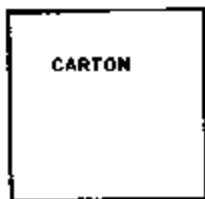
GUIAS PARA LOS PARTICIPANTES

ACTIVIDAD (2-2)	ACTIVIDAD (3-4)

IMPLEMENTOS.

IMPLEMENTOS

EN AMBOS IMPLEMENTOS UN COLOR DISTINTO EN CADA CARA



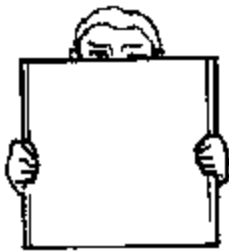
0.50

0.50



EN EL DE TELA UNA VARILLA
EN AMBOS LADOS DE 0.01 #

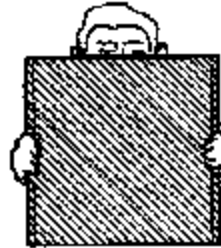
PARA CAMBIAR DE COLOR CON EL IMPLEMENTO DE TELA
(BANDEROLA)



PRESENTAR EL IMPLEMENTO CON EL BORDE SUPERIOR A NIVEL DE LOS OJOS, SUJETO POR SUS LADOS A LA MITAD DE SU ALTURA



CERRAR AL CENTRO Y CAMBIAR LAS VARILLAS DE MANOS

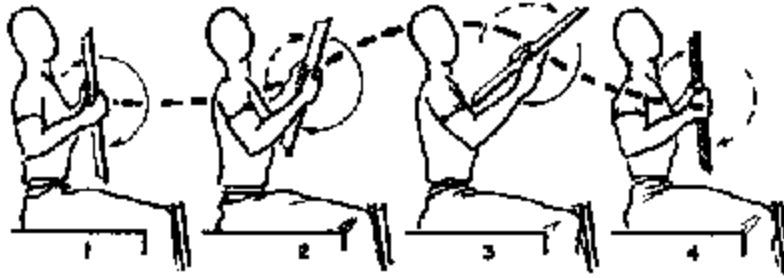


ABRIR Y VOLVER A LA POSICION INICIAL



PARA HACER TREMOLAR LA BANDEROLA AVANZAR HORIZONTALMENTE AL FRENTE Y ATRAS CONTINUADAMENTE LA MANO DERECHA

Para cambiar de color cuando el implemento es de cartón.



El implemento más económico es el cartón que debe estar pintado a dos colores, uno por cada cara.

Los cuadros de las pizarras humanas se expresan por la posición del cartón. El contraste de los colores determinará la expresión del cuadro. También se pueden utilizar luces por medio de linternas, para expresar cuadros en la pizarra.

Pizarras pintadas.

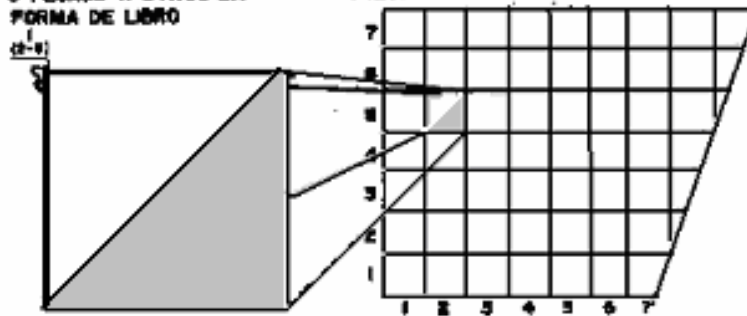
Para este método es necesario un taller de pintura , donde los pequeños cuadros se colocan en paneles y sobre ellos se dibuja el cuadro correspondiente. Este método es costoso pero el valor artístico es superior . Una vez terminadas de pintar todas las pizarras , se confeccionan en libros por participantes.

PIZARRA PINTADA

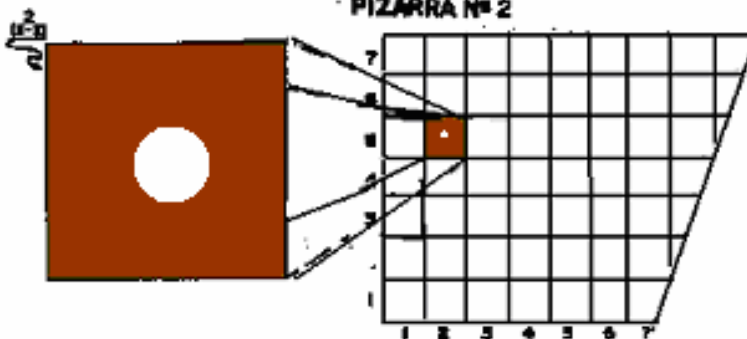
IMPLEMENTO
 CARTÓN PINTADO INDIVIDUAL
 O PEGADO A OTROS EN
 FORMA DE LIBRO

BOCETOS

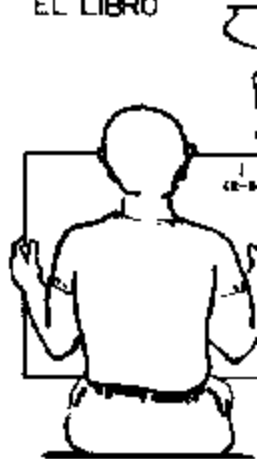
PIZARRA Nº 1



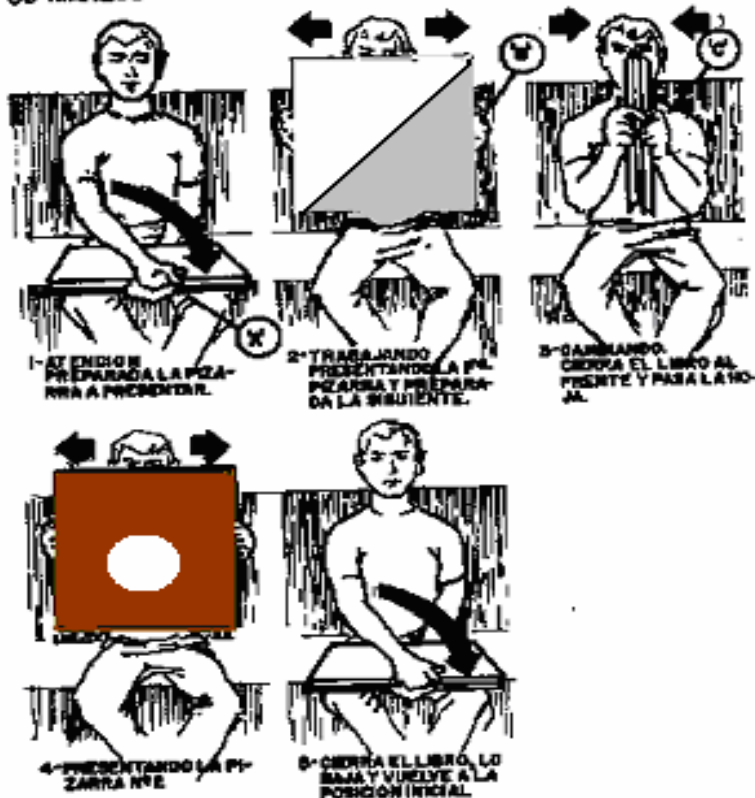
PIZARRA Nº 2



EL LIBRO



SU MANEJO



DETALLES



A- SEPARADA ABAJO LA HOJA DE LA PIZARRA CON RESPECTO AL FONDIENTE



B- PRESENTA LA PIZARRA INCLINANDO EL DEDO PARA LA HOJA DE LA PIZARRA

Pizarras de papel pegado.

Este método es el más educativo, ya que cada participante confecciona su propio libro y utiliza papales de colores por el sistema de ampliación del dibujo, para hacer cada cuadro según la guía que se le entrega al efecto.

FACTORES DE CARÁCTER TÉCNICO - ORGANIZATIVO.

Para la confección de la pizarra humana, se deben tener en cuenta distintos factores de carácter técnico – organizativo:

Concebir la idea, llevar la idea al boceto, cuadricular la grada de acuerdo con la cantidad de participantes, hacer el control de guías, prepara las guías, coordinar con quien corresponda la selección de los participantes, orientar técnicamente a los participantes, plantear las necesidades de los medios básicos, hacer el plan de ensayos, y ejecutar la actividad.

BOCETO.

La parte más importante en la confección de una pizarra humana, está dada en la realización del boceto que es la base para todos los métodos. Este boceto se realiza en una cuadrícula, en la que cada cuadro corresponde a un participante sentado en la gradería.

En esta cuadrícula numerada de abajo a arriba y de izquierda a derecha, está trazado el dibujo o texto de que se trate. Si la pizarra es pintada, esta cuadrícula pasará al taller de pintura; si es de Caneva, con ella se confeccionarán las guías.

GRADERÍA.

Desde el punto de vista económico, las gradas para la pizarra humana deben ser parte de la instalación donde se efectúe la actividad, siempre que la misma reúna los requisitos mínimos; de lo contrario, se adaptará o se construirá la idónea.

Para la construcción de la gradas hay que tener en cuenta su extensión y altura, las que estarán dada por la cantidad de participantes. Independientemente de su extensión, la grada debe tener en sus huellas una medida entre 70 y 80 cm como máximo, y la contra huella debe tener entre 40 y 50 cm como máximo. Debe ser lo suficientemente resistente para soportar el peso total de los participantes.

Para organizar una pizarra humana, lo primero que hay que hacer es marcar la gradería a 51 cm, lo que dará la cantidad de participantes y la cantidad de cuadros que tendrá la cuadrícula.

Una vez marcada la gradería se numera ordinariamente de izquierda a derecha y de abajo a arriba, donde la numeración horizontal corresponderá a las hileras y la vertical a las gradas numeradas.

Una vez sentados los participantes, se les recuerda la importancia de la permanencia en la posición y de la actividad misma. Se nombran los auxiliares de cada una de las hileras, los que vienen a ser los números "1" de las mismas.

Después de organizados los participantes en sus puestos, se comienza la distribución de los cartones y sus correspondientes guías. Esto se le entrega en la grada por hileras al primero de cada una, y ellos se encargarán de pasar los cartones y las guías a todos los componentes de la hilera, teniendo en cuenta el número de los mismos.

IMPLEMENTOS.

Para la realización de la pizarra humana se pueden utilizar varios implementos: Cartones, libros, telas, pañuelos, linternas, abanicos.

La utilización del implemento depende de la idea creadora y de las posibilidades económicas .

Los implementos se prepararán para entregar un juego completo a cada participante. Para las pizarras de Caneva, se le dará a cada participante un juego de banderas de colores y la guía. Para las pizarras pintadas, se le entregará el libro que tendrá el número de gradas e hileras de cada participante.

Es recomendable entregar una bolsa a cada participante para guardar estos implementos.

CONTROL DE GUÍAS.

Una vez terminado el boceto, como cada cuadrícula corresponde a un participante, hay que realizar el control de guías.

El control de guías representa la organización fundamental para poder exponer después los distintos cuadros de la pizarra humana. Hay que organizar en plantillas el color correspondiente a cada uno de los participantes, de acuerdo con el orden en que se van a exponer cada uno de los cuadros. A partir de estas plantillas se confeccionará la guía personal que tendrá en su poder cada uno de los participantes.

GUÍA DEL PARTICIPANTE.

Esta guía es personal y muy pocas veces coinciden dos iguales. La guía está representada por una tarjeta en la que se señala la hilera y la grada en que estará ubicado cada participante, la cantidad de cuadros que se expondrá y los colores que corresponde a cada cuadro.

MANEJO DEL CARTÓN.

Una vez que los participantes tienen en su poder sus cartones, se les explicará el manejo de los mismos.

El participante debe sujetar el cartón con ambas manos por el centro de los bordes exteriores laterales.

El borde superior debe quedar a la altura de los ojos del participante, de manera que tenga libre la visibilidad para observar las señales que se emiten desde el punto de mando.

El manejo del cartón se debe explicar junto con las señales para presentar la pizarra. Las señales más importantes son: La de prevención, la de ejecución, y la del cese de acción. Las señales surgen del trabajo directo entre el que dirige la pizarra y los participantes.

PUESTO DE MANDO.

La dirección de la pizarra humana debe estar situada en el otro extremo frente a la misma, a una altura que obligue a los participantes a levantar la vista, para que inconscientemente oculten lo más posibles la cara del público.

En el puesto de mando se debe colocar una pizarra indicadora del cuadro que se quiere exponer y que permita el cambio fácil del número de cada cuadro; o en su efecto, un auxiliar con cartones numerados. Todo esto debe ser fácilmente visible para el participante.

La dirección de la pizarra humana puede realizarse por medio de dos banderas de diferentes colores que sean de fácil visión para los participantes. Una será preventiva y la otra, ejecutiva. También se pueden emplear señales lumínicas y audio interno. Se recomienda la utilización del audio como apoyo en todos los sistemas de señales, pues permiten un contacto directo con los participantes, en lo referente a rectificaciones u otra circunstancia imprevista.

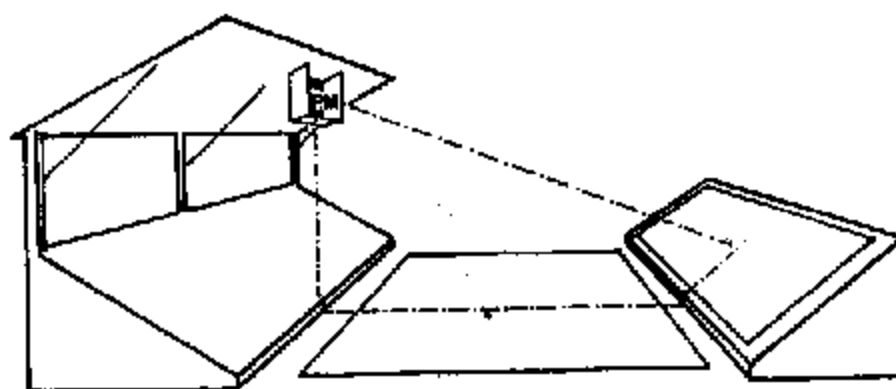
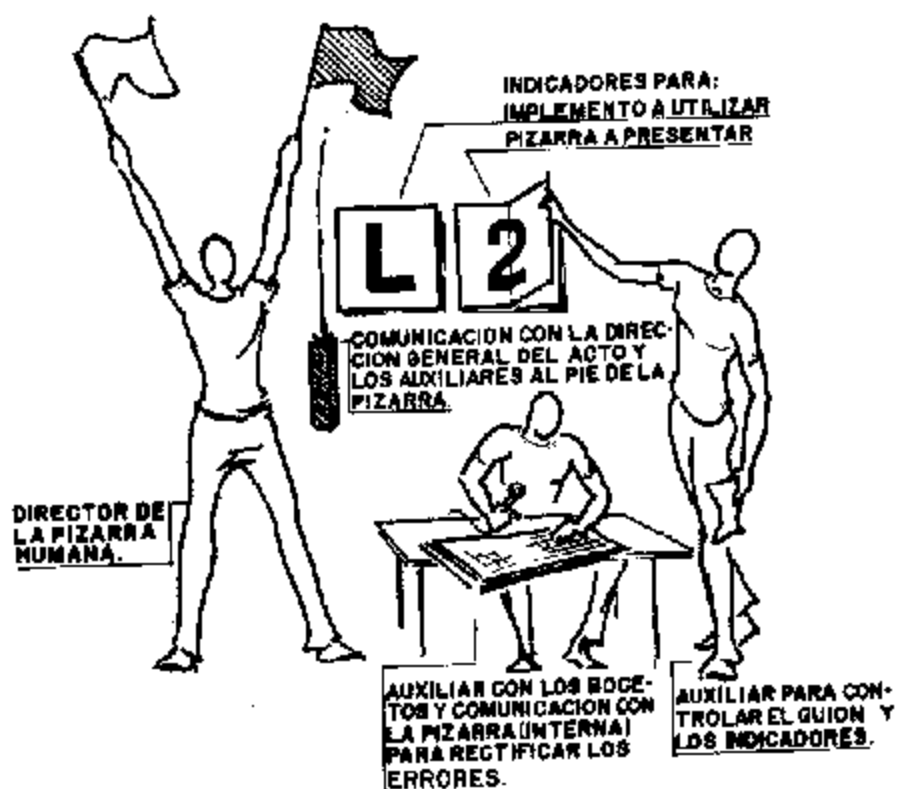
En el puesto de mando deben estar tres técnicos: El que dirige, el que controla el guión, el que cambia los números.

Las pizarras humanas, por el volumen de participantes, requieren de auxiliar técnico por cada cinco hileras que sea responsable del control de los implementos, de la distribución y recogida de los mismos, de la disciplina, de la

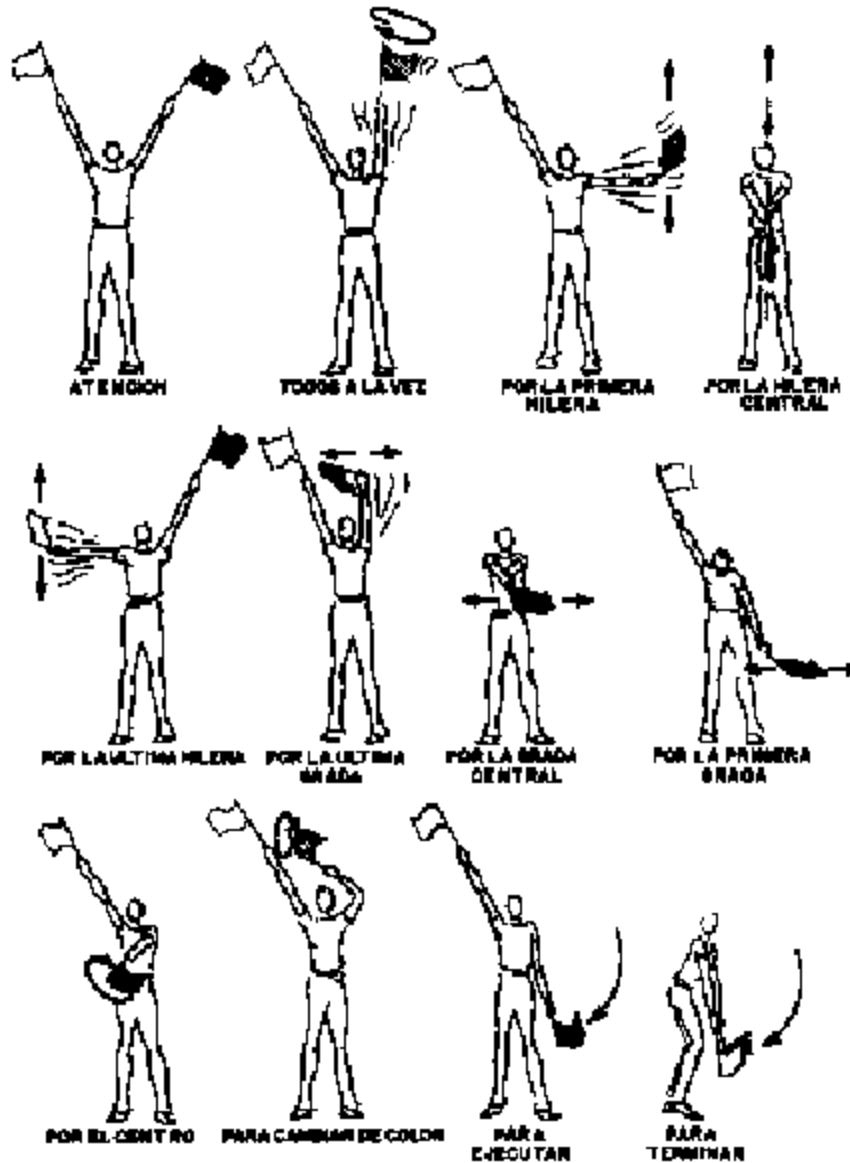
rectificación de los posibles errores de los cuadros, en las guías o por los participantes.

PUESTO DE MANDO

CONTENIDO Y ORGANIZACION



SEÑALES ELEMENTALES PARA LA DIRECCION DE LA PIZARRA HUMANA



VESTUARIO DEL PARTICIPANTE.

Los participantes en las pizarras humanas pueden utilizar un vestuario neutro o simbólico.

Como este personal tiene que estar organizado antes de la actividad y no se retira hasta el final de la misma, y lo que proyecta hacia el público mientras está inactivo es el torso, no necesita un vestuario llamativo.

Puede ser el uniforme de la escuela, de un organismo o una institución, o simplemente un polvorees o camisa de un solo color para todos los participantes, con el fin de lograr un fondo único.

El vestuario símbolo está representado por distintos colores, de manera que permita exponer un cuadro permanente, una idea o un motivo.

ENSAYOS.

Los ensayos deben comenzar dos meses antes de la actividad, con tres frecuencias semanales. Se debe tener listo todo lo necesario, principalmente el personal participante completo y los implementos.

Si la pizarra se compone de número grande de participantes, se puede fraccionar para que los primeros ensayos sean parciales, y posteriormente se realizarán los generales .

El plan de ensayos se debe preparar de modo que p'ermite que el participante vaya dominando paulatinamente cada una de las fases del mecanismo de la pizarra humana.

Bibliografía.

Las actividades masivas gimnásticas deportivas en Cuba. Colectivo de autores.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Brikina.A.T Gimnasia, Ciudad Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1985.
- 2- Buzón F y otros. Actividades Gimnásticas Deportivas en Cuba. La Habana. Editorial Científico Técnica, 1988.
- 3- C.O.I. Le Mouvement Olimpique – The Olympic Movement. Lausana, Suiza, Editorial Dargaud, 1984.
- 4- C.O.I. Carta Olímpica. Lausana, Suiza. Septiembre, 1997.
- 5- C.O.I. 100 años de Juegos Olímpicos de la época Moderna. (1896-1912)(1916-1932). Lauzana. Suiza.
- 6- Folleto. Juventud y Belleza. (Checoslovaquia). Artía. Praga, 1961.
- 7- Pérez-Carrillo.M.J. Gimnasia para todos, Barcelona: Editorial Hispano Europea, 1971.
- 8- Smolevski.V. El Desarrollo de la Gimnasia. Sputnik (Moscú): (pág. 113-117); Noviembre, 1986.
- 9- El Espectáculo Deportivo. Revista Signos. (Barcelona): (pág. 64);2000.

TEMA III- LAS CEREMONIAS Y SU DIVERSIDAD: UN ELEMENTO MÁS DE LOS ACTOS MASIVOS.

Fundamentos Generales de las Ceremonias. Bosquejo histórico del recorrido del fuego.

La aparición y el desarrollo de las ceremonias están estrechamente relacionadas con la aparición de la humanidad.

Según el diccionario :” **La ceremonia es un Acto público o privado celebrado con solemnidad y según ciertas normas establecidas.**”

Otras definiciones:

“Actos o serie de actos exteriores arreglados por ley o costumbres, en celebración de una solemnidad; de semejanza, cumplido”.(Encarta 2001)

“ Conjunto de actos reglamentados y solemnes que marcan acontecimiento importantes en la vida del hombre o toda acción o acto exterior regulado por la ley, el estatuto o las costumbres, cuyo objetivo es rendir un culto a las cosas divinas o rendir homenaje a lo humano”.

Con la ayuda de los antropólogos y los etnólogos se ha podido abordar como desde tiempos muy remotos, unido a la aparición de los Juegos como espectáculo, estos estaban precedidos por procesiones de sacerdotes con acompañamiento musical y danzas quedando envueltos en este ambiente participantes y espectadores.

A partir de las diferentes Formaciones Económicas Sociales estas actividades fueron sufriendo transformaciones, adaptándose a las características sociales de cada clase.

La vida del hombre primitivo se caracterizó por la realización de rituales, ceremonias religiosas en agradecimiento a los dioses y a la naturaleza por los beneficios que esta subjetivamente propiciaba, recibimientos a extranjeros de otras tribus, etc

En algunos pueblos de la antigüedad se pudo apreciar como las ceremonias todavía manifestaban un alto sincretismo religioso donde se funden mitos y cultos indoarios.

Ceremonia druídica en Stonehenge

Desde el siglo II a.C. hasta el siglo II d.C. el druidismo fue la principal religión de la población celta que habitaba en gran parte de la Galia y las islas Británicas. Todavía en la actualidad persisten cultos druídicos, como se puede contemplar en esta imagen, en la cual un grupo de druidas celebra la ceremonia del solsticio de verano en Stonehenge.

Adam Woolfitt/Corbis¹

Con las celebraciones de los Juegos olímpicos en la antigüedad proliferaron numerosos rituales y ceremonias que no llegaron a ser tan elaborado como en la época moderna, pero marcaron el inicio en el ámbito deportivo de esta actividad.

Estos Juegos Olímpicos de la antigüedad tenían una duración de 5 días según testimonio de esa época, en los primeros días de la competencia se realizaban sacrificios, rituales. Varias delegaciones de ciudadanos y de atletas hacían ofrendas a sus dioses predilectos y a las estatuas de los atletas legendarios divinizados como es el caso de Zeus.

El último día de los juegos se dedicaban esencialmente a las procesiones, ceremonias rituales y banquetes, donde se entregaban ramos de olivo, guirnaldas de flores y cintas de colores.

Los juegos olímpicos alcanzaron su máxima popularidad en los siglos IV y V a.C. En el 394 d.C. el emperador Teodosio I el Grande los suspendió por su simbología pagana. A finales del siglo XIX, en un contexto histórico evidentemente muy diferente se reanudaron bajo la misma denominación, Juegos Olímpicos, aunque se suele añadir el segundo adjetivo de 'modernos' para diferenciarlos de forma notoria de sus ilustres predecesores.²

A partir de la modernidad, las ceremonias funcionan de forma planificada, donde se pueden incluir actividades culturales que resalten el desarrollo histórico y social de cada país provincia o municipio, valorando sus logros a través de su armonía, color, forma y belleza, transmitiendo valores positivos a sus participantes, espectadores y ejecutantes.

Existen diferentes tipos de ceremonias en el ámbito deportivo como son:

- Ceremonia de inauguración.
- Ceremonia de premiación.
- Ceremonia de clausura.
- Ceremonia de abanderamiento.
- Ceremonia de condecoraciones: entrega de órdenes, distinciones y estimulación.
- Ceremonia de apertura de feria, exposiciones, salones.

¹"Ceremonia druidica en Stonehenge." *Enciclopedia® Microsoft® Encarta 2001*. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

²"Juegos olímpicos en la antigüedad." *Enciclopedia® Microsoft® Encarta 2001*. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

- Ceremonia de colocación de ofrendas florales.
- Ceremonia de develación de tarjas o monumentos.

Para la realización de estas ceremonias es necesario confeccionar determinados documentos que brinden información y guíen al espectador y al participante.

PROGRAMA: Es el documento oficial de determinado evento o acto, donde se integran todas las actividades y el orden de las mismas, dándole un mínimo de detalles de lo que va a suceder de forma general.

Este se puede presentar:

- Hoja escrita.
- En un plegable.
- Invitaciones

Aspectos fundamentales de un programa:

1. Nombre o título del espectáculo.
2. Día.
3. Hora.
4. Lugar.
5. Ordenes de las actividades a presentar.
 - Prólogo.
 - Parte protocolar.
 - Cuerpo del acto.
 - Cuadro final.
 (En algunos espectáculos se hace una síntesis de las escenas).

Ejemplo de Programa

CEREMONIA INAUGURAL DEL CAMPEONATO PANAMERICANO DE MAYORES DE BALONMANO.

Día: 22 de Septiembre de 1998.

Hora: 4:00 PM

Lugar: Sala Polivalente "Ramón Fonts"

Orden del Programa

1. Fanfarria Musical.
2. Prólogo.
3. Introducción del Acto.
4. Desfile de las Delegaciones
5. Himno Nacional.
6. Presentación de la presidencia.
7. Palabras de Bienvenida.
8. Lectura del Compromiso de Atletas.
9. Retirada de las delegaciones.
10. Actividad Deportiva Cultural.

- Grupo de Gimnasia Musical Aerobia.
- Grupo cultural Danzarlo.

Prólogo: Podemos definirlo como la presentación inicial de cualquier tipo de actividad y va a tener plena correspondencia con lo que va a ocurrir posteriormente, la cual comunica, prepara e informa a los que van a disfrutar de la misma (no todas las actividades llevan prólogo al comienzo del espectáculo).

El prólogo debe llevar implícito:

El mensaje del espectáculo, ya sea de: saludo, bienvenida, presentación y otros.

- Dinamismo, colorido, movimiento, una música grandiosa y un final alto, además de otros elementos que lo embellezca.

Por lo general las actividades cuentan de una presentación inicial, por lo que no todas obligatoriamente llevan prólogo.

Para su planificación (que funcionan para todas las escenas) debe considerarse, algunos elementos como:

- Concebir por escrito y gráficamente todo el desarrollo del mismo.
- Seleccionar la obra musical a utilizar.
- Seleccionar los participantes según las escenas.
- Planificar los medios y recursos a utilizar.
- Programar los ensayos necesarios.

Parte Protocolar: Es uno de los momentos más serios del espectáculo

- Desfile de Participantes.
- Himno nacional.
- Presentación de la Presidencia.
- Palabras de Bienvenida.
- Palabras de apertura oficial.
- (otros elementos que pueden conformar la parte protocolar, son: juramento de jueces o árbitros, izamiento de banderas, himnos de organizaciones deportivas entrada del recorrido del fuego, etc)

Cuerpo del Acto: Desarrollo de la actividad

Cuadro Final: Es la parte más alta del espectáculo donde se integran todos o gran parte de los participantes, se pone de manifiesto la elevada maestría de los ejecutantes, junto con la entrada al terreno, coordinación de los movimientos, cambios de formaciones, utilización de implementos, etc. Los ejercicios por lo general son sencillos, que combinados con la música, trasladan al espectador belleza y colorido

además, debe reflejar que es la culminación del acto, su final deberá permanecer en la memoria del espectador.

Indicaciones metodológicas para su montaje y dirección.

1. Trabajar aisladamente cada una de las escena que integran el espectáculo. Utilizar la música desde las primeras frecuencias de trabajo.
2. Empezar a unir escena en el momento que puede realizarse.
3. Determinar desde el inicio entrada, salidas y ubicación en el terreno.
4. Realizar varios ensayos completos de las escenas, antes de realizar los ensayos generales previsto.
5. Analizar posibilidad de ensayar en el lugar donde va a realizarse el espectáculo.
6. Responsabilizar una sola persona para la dirección y el montaje del mismo, preferentemente aquella que lo concibió.

Guión: Escrito breve que sirve de guía, argumento de una película, obra teatral, espectáculo musical o deportivo expuesto en detalles.

Aspectos fundamentales del guión:

- Nombre o título del espectáculo.
- Día.
- Hora.
- Lugar.
- Todo lo relacionado a audio y locutor.

Ejemplo de un Guión:

CEREMONIA INAGURAL DEL CAMPEONATO PANAMERICANO DE MAYORES DE BALONMANO.

GUIÓN DEL LOCUTOR.

Audio: Fanfarria musical

Locutor: Respetable público, damos inicio a la ceremonia inaugural del campeonato panamericano de balonmano masculino.

Audio: Música del merengue de San Antonio.

Audio: Música para el trabajo con banderolas.

Audio: Música para el desfile de las delegaciones.

Locutor: Se inicia el desfile de las delegaciones participantes en este campeonato panamericano de balonmano masculino, con la representación de:

1. Argentina.
2. Brasil.
3. Canadá.
4. Colombia.
5. Estados Unidos.
6. Groenlandia
7. México.
8. Puerto Rico.
9. Uruguay.

Locutor: Y como país sede de este evento los representantes del equipo de ¡cuba!

Audio: Himno nacional.

Locutor: Presiden este acto, dirigentes del partido y gobierno, del instituto nacional de deportes, educación física y recreación, del comité olímpico cubano, de la federación cubana de balonmano, así como representantes de organismos y organizaciones políticas y de masas en nuestro país y otros invitados.

Locutor: Para pronunciar las palabras de bienvenida a todos los participantes en este evento, el co: _____

Audio: Música para la retirada de las delegaciones.(esperar la entrada del grupo de baile).

Locutor: (habla con la música de entrada del grupo).
El comité organizador tiene el gusto de presentarles una actividad cultural a cargo de un grupo de baile del municipio San Antonio de los Baños, quienes interpretaran un popurrí de ritmos cubanos.

Audio: Música de ritmos cubanos.

Audio: Música para la retirada del grupo.

Locutor: Y de esta forma damos por terminada la ceremonia inaugural del campeonato panamericano de balonmano masculino 1998. Integración del contenido para proyecto final.

Ceremonia de Inauguración: Son aquellas actividades en la que se da inicio a un evento, en ella se expresa toda la elegancia, tecnología y majestuosidad, pues constituye la carta de presentación del evento del cual siempre se espera lo mejor, llegando al refrán popular "Si la inauguración es buena todo el certamen lo será. Por lo que se considera el primer eslabón en la organización y brillantes en el desarrollo del espectáculo.

En ocasiones la ceremonia de inauguración de determinado evento presentan en su contenido las actividades del mismo deporte que se está inaugurando o elementos de este ligado a leyendas o historias de los mismos. Su presentación adquiere un carácter de espectáculo artístico.

Tradicionalmente una ceremonia muy elaborada abre los Juegos Olímpicos. Hay un desfile de los atletas entrando en el estadio, precedidos por el equipo griego, en honor a los fundadores de los Juegos Olímpicos, con la nación anfitriona marchando en último lugar. Se toca el himno olímpico y se iza la bandera olímpica (cinco aros entrelazados sobre un fondo blanco). Entra entonces un corredor portando la antorcha olímpica, encendida en su inicio por los rayos del sol en Olimpia (Grecia) y llevada a la sede por relevos de corredores. La ceremonia finaliza con una suelta de palomas, simbolizando el espíritu pacífico de los Juegos.

Constituye para el atleta y las delegaciones participantes su primera presentación con el público, esto los motiva considerablemente y los compromete con su actuación futura en el evento.

Posee también las ceremonias inaugurales un propósito fundamental; elevar la magnitud del evento, que por su trascendencia necesita de un programa oficial de inauguración.

Las inauguraciones atendiendo a su nivel y categoría pueden clasificarse en nacionales e internacionales.

Nacionales: Están enmarcadas en las distintas categorías programadas en el país, así como diferentes torneos, juegos deportivos, copas, etc.,.

Pueden estar basadas en fechas históricas relevantes, o hechos sociales de envergaduras en el país.

Internacional: Por su naturaleza están rodeados de circunstancias múltiples que cambian el carácter del evento. Estas pueden ser: Encuentros amistosos entre dos países o más, torneos eliminatorios, campeonatos cuadrangulares, campeonatos del mundo, juegos panamericanos, centroamericanos y otros

En toda ceremonia de inauguración deportiva, los valores creativos deben jugar un rol determinante, evitar caer en esquemas únicos y hacer de la misma, una actividad monótona y de poca aceptación para la afición, para la misma se debe tener en cuenta:

- Tipo de deporte y nivel.
- Antecedente inaugural del mismo.
- Recurso que se disponen.
- Posibilidad del lugar.
- Tiempo real a utilizar.
- Personal con que va a trabajar.
- Lo novedoso a presentar a la afición.

Un aspecto determinante en este tipo de ceremonia lo constituye la duración de la misma, se entiende que no todas son iguales y no requieren del mismo tiempo, está en dependencia de las característica del evento en particular.

Para las inauguraciones de competencias deportivas se debe:

- a) Coordinar con la comisión de evento.
- b) Elaborar la idea de la inauguración.
- c) Confección del proyecto.
- d) Confección del boceto.
- e) Preparación del programa.
- f) Preparación de los medios básicos.
- g) Selección del personal de abanderamiento y muchachas de las pancartas.
- h) Selección del vestuario
- i) Visita de inspección y coordinación del lugar del evento.
- j) Marcaje y preparación de la instalación.
- k) Coordinación del audio.
- l) Ensayos parciales.
- m) Ensayos generales.
- n) Ejecución de la actividad.

Con vista a desarrollar esta actividad y una vez determinado el tipo de competencia, el técnico de actos masivo debe:

- Determinar lugar del evento, Día, Hora, Características e importancia del mismo .
- Elaborar un diseño que nos permitirá definir como se realizará la inauguración del evento, debiéndose conocer los equipos que participaran, el programa del evento y necesidades básicas para realizar la inauguración.
- Definir el plan de ensayo.
- Determinar los técnicos y auxiliares necesarios para el desarrollo del plan propuesto.
- Seleccionar el locutor, así como garantizar el audio y las
- músicas a utilizar, debiendo estar todos estos elementos en el
- ensayo.
- Presentar un diagrama de cómo se va a desarrollar el acto.

Metodología para la realización de esta ceremonia.

- 1- Presentación del jefe de estado.
- 2- Desfile de las delegaciones.
- 3- Himno Nacional.
- 4- Presentación de la presidencia.
- 5- Izamiento de bandera en dependencia del evento (en el caso de Olimpiada, la bandera del C.O.I.).
- 6- Palabras de bienvenida a los participantes.

- 7- Entrada de la antorcha (si son juegos donde se compiten en varios deportes).
- 8- Lectura del juramento atlético.
- 9- Lectura del juramento de jueces.
- 10- Retirada de las delegaciones.
- 11- Actividades a presentar.

Ejemplo de un **guión** de ceremonia inaugural.



- Audio: Fanfarria de atención.
 Audio: Música de prólogo.
 Locutor: Prólogo y entrada al desfile de las delegaciones.
 Audio: Música de desfile.
 Locutor: Presenta los países.
 Audio: Himno Nacional.
 Locutor: Presenta la presidencia.
 Locutor: Palabras de inauguración oficial.
 Locutor: Izamiento de bandera (en caso de inauguración de juegos).
 Locutor: Entrada de la antorcha y encendido de la pira (en caso de inauguración de juegos).
 Locutor: Paso a la lectura del juramento atlético (un atleta seleccionado).
 Locutor: Presenta el paso del juramento de los jueces (un juez).
 Audio: Música para la retirada de las delegaciones.
 Locutor: Presenta el espectáculo artístico.2
 Audio: Música de cada escena .
 Audio: Música del cuadro final.
 Locutor: Agradecimiento por la atención prestada.

Dentro de las actividades que se realizan en la ceremonia de inauguración encontramos el recorrido de la antorcha y encendido pira.

A través de la historia la entrada de la antorcha ha tenido una connotada significación que tiene sus orígenes en los juegos olímpicos antiguos, aunque en la actualidad, se realiza simbólicamente en otros juegos.

El **recorrido del fuego**, es el traslado de una llama que parte desde Olimpia hacia Atenas y de aquí parte al país donde se efectuará la Ceremonia de interés deportivo, histórico y social.



La llegada al estadio olímpico del portador de la antorcha el día de la ceremonia de apertura es uno de los grandes momentos de los juegos.

El recorrido del fuego termina cuando un atleta se aproxima al estadio o lugar sede de la competencia, entra, se efectúan varios relevos en el óvalo de la pista por varios atletas retirados o activos procediendo el último al encendido de la pira, que además solamente será apagada en la clausura de los juegos.

Aunque magnífico y profundamente emotivo, en las reglas y textos que rigen los juegos olímpicos, este acto es objeto de una reglamentación. Así los artículos 6 y 63 estipulan respectivamente: Que la llama olímpica es encendida solamente en Olimpia. La llama olímpica, la antorcha olímpica y el protocolo olímpico son propiedades exclusivas del Comité Olímpico Internacional (C.O.I).

El fuego olímpico es a la vez ceremonia y símbolo olímpico. La ceremonia del fuego es quizás más que eso, sobrepasa en complejidad, duración y magnificaciones a todas las demás ceremonias organizadas en el marco de los juegos. El fuego tiene al mismo tiempo valor de símbolo, como lo atestigua su popularidad, aunque hace poco que forma parte del protocolo de los juegos.

Pierre de Coubertin, historiador competente y psicólogo sagaz evaluó y estudió minuciosamente el conjunto de ceremonias que podía ser organizada en los juegos; así llegó a la conclusión que las ceremonias deportivas tienen que tener una fuerza simbólica de varias dimensiones basada concretamente en cuatro características fundamentales:

Sentido histórico.

- a) Contenido pedagógico.
- b) Dimensión artística.
- c) Esencia religiosa.

Estos cuatro elementos permiten resaltar el valor que encierra la ceremonia del fuego olímpico.

Los **desfiles** se caracterizan por su masividad y colorido, frecuentemente presentan un gran despliegue de bandera y banderolas, pueden estar precedidos por una banda de música, usualmente forman parte de estos desfiles los atletas que van a competir en el evento.

La organización de los equipos participantes durante el desfile en el caso de eventos o competencias nacionales será de acuerdo a la ubicación geográfica que determine el comité organizador del evento como por ejemplo en Cuba se realiza de Oriente a Occidente o de Occidente a Oriente, la sede será la última en desfilar, por su condición de anfitrión. En eventos internacionales se realizará por orden alfabético, siendo el último país en desfilar el que organiza la competencia

En todos los casos cerrará el desfile una representación de los árbitros y jueces que intervendrán en el evento. Delante de cada delegación que desfila, deberá ir un pancartero y la bandera del país, que identifique la delegación.

Para la realización de una Ceremonia de inauguración se necesita:

- Bandera de países si es internacional.
- Himno del país en el caso de ser varios, si son dos o tres, Himnos de estos.
- Pancarta con el nombre del país.
- Bandera del país con astas.
- Antorchas y atletas seleccionados para el traslado de la misma.
- Pira.
- Guión.
- Lectura del compromiso de atleta.
- Compromiso de jueces.
- Audio.
- Música.

Ceremonia de premiación: Constituye la coronación al éxito, a las largas horas de entrenamiento, cansancio, dolor y esfuerzo, es el momento del reconocimiento público, no sólo se premia en el deporte, se efectúan también en concurso artísticos, televisivos, danzarios y otras actividades.

En la antigua Grecia, se premiaba sólo al ganador del primer lugar. La ceremonia de premiación se iniciaba, con la entrega por parte del Rey, de una Corona de Olivos, cortada con una Hoz de oro, en el bosque sagrado y una guirnalda de flores y cintas de colores.

A partir de la Era Moderna, durante la celebración de los Juegos se realizan ceremonias de imposición de medallas en honor a los ganadores de cada prueba. El primer, segundo y tercer clasificados suben a un podio y reciben medallas de oro, plata y bronce, respectivamente. Se izan las banderas de los países de los tres atletas y suena el himno del país del ganador de la medalla de oro y posteriormente se comienza a reconocer al mejor atleta, el más combativo y se hace el reconocimiento al mejor juez o árbitro, a estas últimas premiaciones se les denomina, Cuadro de Honor y sólo es utilizado en algunos deportes.

Por lo general las premiaciones se efectúan en las instalaciones donde se desarrolla la competencia. En cada instalación se colocan estrado de premiación con astas para izar las banderas de los ganadores de los tres primeros lugares, en un lugar visible y que permita el movimiento para llevar a cabo el acto de premiación.

Para que la ceremonia tenga éxito, hay que tener en cuenta los siguientes requisitos:

- 1- La persona encargada de la ceremonia de premiación, debe hacer contacto con el responsable máximo del evento, con él se ultimarán detalles de las necesidades de medios a utilizar, se conocerá y participará en las decisiones que serán tomadas en el congresillo técnico, una vez conocido todo el procedimiento competitivo, se darán a conocer los horarios y formas de la premiación.
- 2- Se conformará la comitiva de premiación, que debe estar integrada, por un jefe de protocolo(máximo responsable de la premiación), es el

encargado de guiar al dignatario que efectuará la premiación, le siguen las muchachas encargadas de llevar las bandejas o cojines de premiación y deben estar formadas en el siguiente orden: Primero: la Plata, segundo: el Oro y tercero el Bronce, las que se colocarán en el lado derecho del estrado si es mirado de frente, después una muchacha a los atletas que estarán organizados primero Bronce, Oro y por último Plata.

3- Contar con los materiales adecuados como:

- Medallas y trofeos.
- Banderas de países y astas.
- Himnos de países

En el caso de no poseer banderas o himnos de algún país, la sede pedirá en la invitación o convocatoria del evento, que cada país traiga su bandera e himno. De no existir, por cualquier motivo, se izará la Bandera Olímpica y el himno del Comité Olímpico Internacional será utilizado.

- Bandejas y cojines de premiación (3).
- Podio de premiación (debe estar marcado de frente con la cifra **213**, que representa el 2do, 1ro y 3er lugar).
- Medallas y regalos.
- Planilla de protocolo para entregar al locutor y al técnico de audio. Esta planilla debe contener el nombre y los apellidos, el país y el tiempo, marca o puntos alcanzados por los ganadores del primer, segundo y tercer lugar, así como el país ganador del primer lugar, esto se llevará al técnico de audio, para que este tenga listo el Himno del País que corresponde, que debe dejarse escuchar completamente según la Carta Olímpica, aunque pueden existir acuerdos emitidos por el congresillo técnico de dejarlo escuchas un minuto.

4- Se deben tener todos los medios a utilizar en un lugar visible y disponibles.

5- Tener control y haber ensayado con el personal de la comitiva de Premiación, el recorrido y las funciones a realizar en el momento de la Ceremonia.

Metodología para la realización de esta ceremonia.

1. Fanfarria o toque.
2. Entrada del Edecán.
3. Entrada de personalidad que premia.
4. Entrada de las muchachas que portan las medallas.
5. Entrada de la guía y atletas que se premiarán (que lo ubicará detrás del podio según el lugar que obtuvieron en la competencia).
6. Se pasa a la premiación.
7. Se iza la bandera y se deja escuchar el Himno Nacional (en el caso de eventos internacionales. En caso de eventos Nacionales no se realiza izamiento de bandera como tampoco se deja escuchar las notas del Himno Nacional).
8. Retirada del Edecán y personalidades.
9. Retirada de la guía y atletas.

Ejemplo de un guión de **premiación**:

Audio: Fanfarria de premiación.

Locutor: Presentación de la ceremonia.

Locutor: Presenta a las persona que realiza la premiación.

Audio: Música de fondo (para la premiación).

Locutor: Primer lugar y medalla de oro.

Segundo lugar y medalla de plata.

Tercer lugar y medalla de bronce.

Audio: Himno Nacional de país ganador.

Locutor: Da felicidades a los ganadores.

Ceremonia de clausura: Son aquellas actividades en las que se da termino a un evento, marca la despedida, se arría la bandera y se entrega a la próxima sede, por lo general no hay desfile y debe dejar el marcado interés por regresar a una nueva cita.

Son grandes los lazos de amistad y confraternidad que caracteriza esta ceremonia, más que un adiós se considera un hasta luego, con las ansías y deseos de volverse a ver en próximos eventos.

Desde el punto de vista de organización, montaje, y dirección, es muy semejante a las ceremonias inaugurales, sobre todo en el desarrollo de la parte protocolar de la misma.

Es característico presentar en el cuadro final, consignas de los próximos eventos a celebrar.

También es usual, la utilización de fuegos artificiales u otras iniciativas que el país sede considere, con el propósito fundamental de dejar en la mente y en el corazón de cada uno de los participantes un mensaje final del país anfitrión del evento.

La **metodología** en esta ceremonia es similar a la de inauguración, con la variante, que se arría la bandera del C.O.I. y se entrega al país sede (esto ocurre solamente en caso de evento internacional).

Ceremonia de abanderamiento: Constituyen un acto de elevada solemnidad, en ella se entrega la enseña nacional del país (en el caso de eventos internacionales), a los miembros que nos representan tanto dentro como fuera del país. En el caso de eventos nacionales la enseña que se entrega es la correspondiente a la institución o territorio que representa.

Se efectúa en actividades deportivas, culturales, colectivos obreros, organizaciones, etc.

Esta ceremonia deberá realizarse en un lugar de profunda significación patriótica ya sea por su carácter histórico, social o económica.

Aspectos a tener en cuenta:

- Conocer el lugar y hora donde se realizarán las ceremonias, así como la cantidad de personas que participan, lo cuál nos permitirá realizar las formaciones de ubicación de la delegación. (diseño)
- Elaborar el guión del locutor.

- Definir los atletas de la delegación que será el abanderado y sus escoltas; el que leerá el juramento atlético. En el caso de existir alguna ofrenda, quienes lo depositarán.
- Se deberá chequear el juramento o compromiso atlético elaborado al efecto.
- Coordinar y ensayar con el destacamento de banderas seleccionado en el territorio.
- Considerar otros aspectos de consideración.

Preparación del local:

El área en que se va a desarrollar deberá visitarse con antelación para poder preparar el plan de abanderamiento y concretar.

- Ubicación de la presidencia
- Ubicación del destacamento que portará la bandera
- Marcaje del lugar
 - a) De la persona que recibirá la bandera
 - b) Hasta donde avanzará el jefe de delegación que recibirá la bandera.
 - c) Hasta donde avanzará el abanderado y sus escoltas para recibir la bandera a manos del jefe o personalidad.

Organización de la ceremonia:

La delegación podrá ubicarse en su área, a través de un desfile o estar ubicado directamente en el lugar de la ceremonia.

Si se fuera a colocar ofrenda floral, ésta estaría situada en un lugar próximo a donde será depositada o puede venir con la delegación, junto a la ofrenda floral se encontrarán los compañeros que la conducirán.

Una vez ubicada la presidencia en el área podrá comenzar el desfile de la delegación o la ceremonia de abanderamiento (colocada en el terreno).

Metodología para la realización de esta ceremonia.

1. Fanfarria o toque.
2. Entrada de la bandera.
3. Acto de abanderamiento.
4. Lectura del compromiso o reglamento de la delegación.
5. Palabras centrales.
6. Saludo de la presidencia a la delegación.

En el caso de un abanderamiento a una delegación que va al extranjero, se entrega la bandera y se deja escuchar el Himno Nacional y en el caso

de un abanderamiento con la bandera de provincia u organización, se deja escuchar la fanfarria inicial y después el himno nacional.

Ejemplo de un guión de **ceremonia de abanderamiento**.

Audio: Toque de atiendan todos.

Audio: Redoblantes para la entrada del destacamento de bandera

Locutor: Presenta el acto y describe la entrada de la bandera.

Audio: Himno Nacional.

Locutor: Presenta la presidencia.

Locutor: A continuación se presenta al atleta que leerá el compromiso o el juramento atlético (Lectura del compromiso de la delegación).

Locutor: Presenta al orador (se presentará al dirigente que dirá las palabras centrales del acto).

Audio: Música para que la presidencia salude a los abanderados.

Para la realización de una Ceremonia de abanderamiento se necesita:

- Delegación a Abanderar
- Banderas de los países
- Himnos de los países
- Destacamento de Banderas
- Persona que entrega la Bandera
- Compromiso de la Delegación
- Guión

Ceremonia de condecoraciones: Entrega de órdenes, distinciones y estimulación: Coronan el esfuerzo de los trabajadores, institucónes, organismos y organizaciones que se han destacado en el trabajo. En la misma se puede entregar o imponer diplomas, sellos, medallas, títulos honoríficos, distinciones estatales, títulos profesionales, y otros.

Las entregas o imposiciones de órdenes y distinciones se realizarán en ceremonia solemnes velando porque no se realicen conjuntamente con otras actividades y estarán a cargo de personalidades designadas al efecto. Deberá existir una resolución del gobierno para la realización de esta ceremonia.

Aspectos organizativos para la realización de esta ceremonia.

- 1- Se deberá preparar un destacamento de bandera .
- 2- Audio con la música que se empleará.
- 3- Organización y ubicación de los condecorados.
- 4- Preparación de las medallas en las bandejas de premiación, en correspondencia con el nivel de las condecoraciones.
- 5- Tener seleccionadas las muchachas, que portarán las bandejas colocándose a la derecha de los condecorados.
- 6- Colocación de un micrófono a la derecha de la presidencia.

Metodología de esta ceremonia:

- 1- Fanfarria
- 2- Entrada de la enseña nacional y se coloca a la derecha de los condecorados.
- 3- Himno nacional
- 4- Palabras o lectura de la Resolución
- 5- Acto de condecoración
- 6- Puede hacer uso de la palabra una personalidad
- 7- Retirada del destacamento de banderas.
- 8- Saludo de la presidencia a los condecorados.

En el caso de condecorar a un extranjero, se efectuará la ceremonia siguiendo la misma metodología explicada, teniendo en cuenta:

1. El Destacamento de Bandera portará la bandera de Cuba y la del país del condecorado, debiendo desplazarse con un toque de redoblantes.
2. Se tocará el Himno Nacional y a continuación el Himno del país del condecorado.
3. En caso que se realice a extranjeros de distintos países, se aplicará igual, es decir se entrará solamente la bandera Cubana y se tocará solamente el Himno Nacional Cubano.

Ejemplo de un Guión de Ceremonia de Condecoración:

Audio: Toque de Atención

Audio: Redoblante para la entrada de la Bandera Cubana

Audio: Himno Nacional

Designado: Lectura de la Resolución que ampara la condecoración

Audio: Música de fondo para la condecoración

Audio: Himno Invasor de retirada de la Bandera

Audio: Música para que la Presidencia salude a los condecorados.

Medios necesarios para una Ceremonia de Condecoración:

- Distinción o Diplomas
- Banderas de los países
- Himnos de los países
- Bandejas y cojines
- Resolución que ampara la Distinción
- Destacamento de Banderas
- Marcha para la retirada de la Bandera
- Guión

Ceremonia de Apertura de Ferias, Exposiciones y Salones: Este tipo de inauguración forma parte de los actos masivos y pocas veces son asociados a las actividades masivas, ellas son (ferias, conferencias, apertura de salones o

reapertura de determinada instalación, exposiciones, develaciones de tarjas, estatuas, monumentos y otros.

Metodología para esta Ceremonia:

1. Todas las personas deben estar fuera del lugar y se colocará la cinta, solo adentro pueden quedar los camarógrafos.
2. La Bandera Cubana se coloca fuera del lugar a la derecha
3. Puede o no realizarse una demostración deportiva o cultural
4. Una persona va al micrófono y presenta la presidencia, hace referencia a lo que se le va a dar apertura.
5. Se corta la cinta de apertura (cuando se corta la cinta, se coloca una mano sujetando la cinta, cortando a un lado y al otro de la mano y se coloca la tijera y el pedazo de la cinta en la bandeja).
6. Posteriormente todos pasan al interior del lugar
7. Se puede realizar un brindis, un recorrido por el lugar, etc.

Medios necesarios para una ceremonia de apertura de Ferias, Exposiciones y Salones:

- Banderas de países.
- Himnos de países.
- Guión.
- Bandeja de premiación.
- Tijera.
- Cinta a cortar.

Ceremonia de colocación de ofrenda floral: Es la ceremonia utilizada para rendir el más grande homenaje en memoria de personalidades nacionales o internacionales, de gran relevancia histórica, política, patriótica y social. Generalmente se realizan estas en el lugares históricos - sociales.

Esta Ceremonia puede vincularse con un Abanderamiento, la ofrenda la traslada dos compañeros del Departamento de Ceremonia, dos personas que lo acomodan.

Metodología para su realización:

1. Toque de atención todos
2. Himno Nacional
3. Introducción del acto
4. Entrada y colocación de la ofrenda floral
5. Toque de silencio
6. Palabras centrales

Ejemplo de Guión de colocación de Ofrenda floral.

Audio: Fanfarria de atención (no necesariamente se debe comenzar con el Himno Nacional).

Audio: Himno Nacional.

Locutor: Presenta la Ceremonia y la Presidencia.

Audio: Redoblante para la ofrenda.

Audio: Toque de Silencio.

Locutor: Agradece la asistencia.

Medios necesarios para una Ceremonia de imposición de **Ofrenda Floral:**

- Redoblante o marcha para la ofrenda
- Bandera de países
- Himnos de países
- Ofrenda
- Toque de silencio

Ceremonia de Develación de tarjas o monumentos: Es una ceremonia donde se descubre un monumento, un cuadro, una tarja, una pintura, etc. Responde su ejecución a un fundamento metodológico.

Metodología para esta Ceremonia:

1. Se dará paso al Himno Nacional.
2. Introducción de la actividad (se presenta el acto y presidencia en el caso que lo requiera se hace una pequeña síntesis de la persona.
3. Se pasa a develar la tarja por la personalidad encargada.
4. Palabras centrales del acto.
Se puede incluir una colocación de ofrenda flora, posteriormente a develar la tarja.

Ejemplo de un guión de Develación de tarja.

Audio: Fanfarria de atención.

Locutor: Presenta la ceremonia.

Audio: Himno Nacional.

Locutor: Presentación de la presidencia.

Locutor: Presenta a quien procederá a develar la tarja.

Audio: Toque de silencio.

Locutor: Presenta al orador.

Locutor: Agradece la participación.

Medios necesarios para **develar una tarja.**

- Tela para tapar la tarja o monumento.
- Bandera de países.
- Himno de países
- Toque de silencio o música de fondo.
- Guión.

Bibliografía:

- Buzón Gorlobo Francisco y colectivo de autores. Actividades Masiva Gimnástica. Ciudad Habana. Editorial Científico – Técnica.1988. 128p.

- Mondell Richard D. historia cultural del deporte. Barcelona. Eicions Bellaterra. 1986. 346p.
- Departamento Nacional de Actividades Masivas Gimnástico – Deportivas. Conferencias mimeografiadas.

ORIENTACIÓN PARA EL DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UN ESPECTÁCULO MASIVO GIMNÁSTICO DEPORTIVO CULTURAL

ESTIMADOS ESTUDIANTES :

La Asignatura de Actividades Masivas Gimnásticas- Deportivas tiene la interés de que cada uno de ustedes logren realizar en equipo un proyecto de espectáculo masivo gimnástico- deportivo-cultural ,para ello , deberán tener en cuenta los diferentes componentes de esta actividad : Composición Gimnástica ,Aeróbica, Corpografía, Pirámides, Acrobacia , Coreografía de banderolas, Pizarras Humanas, Ceremonias ,entre otras.

El proyecto tiene la opción de poderse planificar y organizar por región, caracterizándose el país o países de procedencia .

Guía para la elaboración de este trabajo extraclase

Objetivo : Diseñar un proyecto de Espectáculo Masivo Gimnástico- Deportivo Cultural, que refleje las características típicas de su región de procedencia o país, a un nivel productivo- creativo.

Para este Diseño es necesario :

- Identificar los elementos del espectáculo .
- Jerarquizar. Los elementos y sus relaciones .
- Elaborar en un modelo el diseño y el plan de operación en función de la actividad .
- Seleccionar el lenguaje y la técnica de comunicación .

Tareas a desarrollar :

-Prologo.

- Realización en relación con el contenido de la actividad .

- Coreografía de banderolas.

- Realización de evolución de banderolas con 24 participantes como mínimo , con cinco formaciones y transformaciones .

-Ceremonias .

- Realización de las ceremonias de inauguración ,premiación , condecoración , reconocimiento, otras , se utilizaran en dependencia al evento seleccionado .

-Composición Gimnástica .

- Realización de una composición gimnástica con 36 participantes , cinco formaciones , veinte octavos de ejercicios , dos implementos como mínimo (uno ligero y uno pesado) incluyendo pirámides y/o corpografía),entrada y

salidas ,tener en cuenta además el resto de los elementos de la composición gimnástica .Medidas del terreno a utilizar 16 x 10,(cada cuadrícula representa un metro).

- Pizarras Humanas .

- Realización de un boceto por cada integrante del equipo, puede ser pintada o de Caneva en dependencia del mensaje del espectáculo o de la composición . Medida del boceto 14 x 10 , a dos cuadrículas cada participante .

Instrucciones Generales para el desarrollo del proyecto:

- El proyecto comienza a estructurarse en la semana 7 .
- La entrega se efectúa en la semana 14
- La defensa se realiza en la semana 15 .
- El grupo puede dividirse de acuerdo con las tareas del proyecto, en equipos de 4 ó 6 estudiantes.
- Cada estudiante debe poseer su copia.
- La defensa del trabajo de los equipos 1 y 2 en la primera frecuencia de la semana 15
- La defensa del trabajo de los equipos 3 y 4 se realiza en la segunda frecuencia. de la semana15.
- Para llevar a cabo la defensa, el equipo tiene un tiempo de exposición de 30 minutos: 20 de exposición y 10 para preguntas .
- Cada integrante del equipo defiende uno de los componentes del proyecto. En consulta su profesor le informará la parte del proyecto a exponer. .
- Tendrá derecho a consultar con su profesor ó miembros del colectivo de la asignatura .
- Consultar la bibliografía indicada en cada tema del folleto de la asignatura.
- Se recomienda originalidad e iniciativas.
- Se otorgará la calificación de forma individual, a partir del trabajo desarrollado en equipo.

ESTRUCTURA DEL TRABAJO.

ESCUELA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA y DEPORTE

Nombres y Apellidos de los integrantes del equipo :

Países:

Año :

Grupo:

Curso:

Tipo de actividad:

Ceremonia de condecoración.

Ceremonia de inauguración y premiación de un festival gimnástico deportivo .

Ceremonia inaugural de un evento deportivo .

**Ceremonia de clausura de un festival gimnástico deportivo.
Otros .**

Fundamentación del proyecto: (Breve caracterización de la actividad).

INTEGRANTES

Comité de Honor:

Comité organizador:

Comité técnico:

Nombre del espectáculo:

Mensaje:

Objetivo:

PROGRAMA.

Fecha:

Hora:

Lugar:

ORDEN DE PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA . (A modo de ejemplo).



**ESCUELA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y
DEPORTE
CUBA**

**FOLLETO DE LA ASIGNATURA EDUCACIÓN FÍSICA
COMUNITARIA**

**CURSO
2002 – 2003**

ÍNDICE

CAPÍTULO I - Gimnasia de mantenimiento para la mujer

- 1.1- *Orientaciones y sugerencias para el desarrollo de las clases*
- 1.2- *Propuesta de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas*
- 1.3- *Bibliografía*

CAPÍTULO II- Gimnasia aeróbica

- 2.1- *La clase de aeróbic. Planificación y metodología*
- 2.2- *Cálculo del rango de entrenamiento*
- 2.3- *La música en las clases de aeróbic*
- 2.4- *Step, taebo, spinning y otros*
- 2.5- *La gimnasia localizada*
- 2.6- *Bibliografía*

CAPÍTULO III- Gimnasio de musculación y fitness

- 3.1- *Postura correcta*
- 3.2- *Planes individuales, metodología y dosificación*
- 3.3- *Bibliografía*

CAPÍTULO IV - Gimnasia para el adulto mayor

- 4.1- *Biología del envejecimiento*
- 4.2- *Metodología, dosificación y aspectos generales de las clases*
- 4.3- *Los contenidos de la clase*
- 4.4- *Bibliografía*

CAPÍTULO V – Fundamentos generales de la gimnasia Profesional aplicada

- 5.1- *Fatiga e inhibición*
- 5.2- *Fundamentación y base fisiológica de la gimnasia profesional aplicada*
- 5.3- *Tareas, formas y tipos de la gimnasia profesional aplicada*
- 5.4- *La gimnasia laboral y las profesiones laborales*
- 5.5- *La selección de los ejercicios de la gimnasia profesional aplicada*

CAPÍTULO VI- Gimnasia para embarazadas

6.1- *Introducción*

6.2- *Características de las clases*

6.3- *Ejercicios generales para embarazadas con sillas*

6.4- *Ejercicios para realizar en parejas*

6.5- *Ejercicios generales para embarazadas en barra*

6.6- *Ejercicios generales para embarazadas con bastones*

6.7- *Ejercicios específicos*

CAPÍTULO VII – Poblaciones especiales

7.1- *Niños y Jóvenes con situación de desventaja social*

7.2- *Adicciones. Drogas y alcohol*

7.3- *Bibliografía*

PRÓLOGO

La asignatura Educación Física Comunitaria es una de las temáticas que amplía el área de intervención de los profesionales de la Educación Física y el deporte y abre el camino para la masificación de las actividades físicas, dejando ver que esta actividad no solo se queda en los programas de las escuelas primarias y secundarias, sino que también pueden ser llevadas a este tejido social con un fin profiláctico, de mantención de la salud y /o elevación de esta como vehículo del mejoramiento de la calidad de vida. Por esta razón apoyándose en conocimientos ya adquiridos en asignaturas anteriores, la asignatura Educación Física Comunitaria, brinda herramientas para el trabajo en la comunidad, de forma tal que puedan satisfacer los intereses, motivos y necesidades de los diferentes sectores poblacionales que en ella residen. Es por razones de interdisciplinariedad que nuestra materia se ubica en el primer semestre del tercer año de la carrera, formando parte de la didáctica de la Educación Física y de las asignaturas del ejercicio de la profesión en el plan de estudios de la Escuela Internacional de Educación Física y Deporte.

Este folleto constituye una recopilación de experiencias cubanas, de varias personas que durante toda una vida se han dedicado al trabajo comunitario, por ello, mediante este folleto queremos hacer llegar el más sincero agradecimiento a todos los que han colaborado con la realización del mismo. De manera especial a mi profesora de siempre MS C. Bernis Verdecia Hechavarría, a Lic. Bárbaro Valdés García y a Lic. Dalia Navarro Eng

CAPÍTULO I - GIMNASIA DE MANTENIMIENTO PARA LA MUJER

Por: Colectivo de autores Departamento Educación Física para adultos y promoción de salud. INDER



1.1- ORIENTACIONES Y SUGERENCIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS CLASES

La gimnasia de mantenimiento es una actividad física sistemática que persigue el desarrollo física multilateral de quienes lo practican, incidiendo positivamente en el alcance de adecuados niveles de salud física y mental. El proyecto de gimnasia de mantenimiento para la mujer, el cual además de cumplir los objetivos anteriormente señalados se preocupa del mantenimiento de la estética de la figura femenina, por medio de ejercicios adecuadamente seleccionados.

Los grupos deben formarse teniendo como mínimo entre 8 y 10 participantes, el máximo debe estar de acuerdo con el tamaño del lugar donde se imparta.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES

Las clases deben durar de 45 minutos a una hora.

Las clases deben ser planificadas con antelación, las mismas poseen tres partes:

Parte preparatoria, parte principal y parte final.

PARTE PREPARATORIA

Organización del grupo: se realiza de forma rápida, sin pérdida de tiempo

Calentamiento: el tiempo aproximado es de 10 a 15 minutos, en el mismo se realizan ejercicios preparatorios para enfrentar la parte principal de la clase, ya en el calentamiento se comienza a ver la sudoración y el aumento de la temperatura corporal. Los ejercicios más comunes son los de balanceos de las extremidades, así como las flexiones y extensiones de las mismas, del tronco. También se usan los movimientos para el cuello, la cabeza y las

articulaciones que lo permitan, las torsiones, las marchas aceleradas, el trote y los saltillos, estas tres últimas actividades al finalizar el mismo. Se pueden utilizar estiramientos simples, que intervengan positivamente en la preparación del organismo.

PARTE PRINCIPAL

El tiempo de duración fluctúa entre los 40 y 45 minutos. Es la parte más importante de la clase, en ella se cumplen los objetivos de la misma, generalmente se trabajan las capacidades física coordinativas y condicionales haciendo énfasis en una parte específica del cuerpo, por medio de la gimnasia localizada.

Los implementos que más se utilizan en las clases son los bastones o palos de escoba, los dumbbells o frascos de aceite llenos de arena (5 lbs aproximadamente), las cuerdas (sogas adaptadas) , pelotas, así como algunos implementos que pueden existir en los lugares donde se imparten las clases como: espalderas, barras de pared, la propia pared y otras iniciativas que puedan desarrollar los profesores para el mejor desarrollo de las clases.

PARTE FINAL

Es la parte más corta de la clase, entre 3 y 5 minutos, es aquí donde se recupera el organismo sometido a cargas físicas por medio de ejercicios de relajación, recuperación y actividades calmantes.

Algo muy importante que se debe recalcar, es que las clases de mantenimiento para la mujer deben asistir personas interesadas en recibirlas voluntariamente. Quienes asisten deben usar un vestuario adecuado que les permita trabajar con soltura, tenderse en el piso, elevar piernas y brazos, etc.

El profesor debe ser capaz de motivar al grupo, buscando movimientos que no sean estáticos y aburridos y a la vez cumplan los objetivos para lo cual han sido diseñados. El profesor debe ser capaz de enseñar a los alumnos a trabajar correctamente todos los planos musculares, articulaciones o partes del cuerpo, así como lograr que los alumnos se aprendan la técnica de los ejercicios por medio de la repetición de los movimientos, sin llegar a la

necesidad de impartir clase de técnicas de realización de movimientos.

Los ejercicios que se seleccionen para las clases deben poseer las siguientes características:

- ? Servir de acuerdo a los grupos de edades con los que se trabaja sin llegar a las lesiones, teniendo en cuenta las características individuales de las practicantes, así como sus necesidades e intereses.
- ? Pasar paulatinamente de lo fácil a lo difícil, logrando el aumento progresivo de las cargas de trabajo.
- ? Los ejercicios deben alternarse para que sus efectos lleguen adecuadamente a todo el organismo.
- ? Se deben incluir en las clases nociones de estética corporal y orientar a las alumnas con que movimientos se puede trabajar las partes del cuerpo que más lo necesitan, así como crear nociones de trabajo en el hogar.
- ? Los profesores deben presentarse a clases con buena presencia debiendo cuidar su estética personal.
- ? Los profesores deben usar las monitoras, pero estos deben ser profesores en sus grupos clases.

PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS

Los procedimientos más utilizados son:

- Frontal
- Ondas
- Circuitos

MÉTODOS DE TRABAJO

Los métodos que se utilizan son fundamentalmente

- El ejercicio estrictamente reglamentado
- Método de juego
- Método de competencia

MÉTODO DE E.E.R: permite muy fácilmente a la dosificación de las cargas, la combinación de los ejercicios y el fácil cumplimiento de los objetivos propuestos en las clases.

MÉTODO DEL JUEGO: Es también un método que puede usarse en cualquier parte de la clase, durante el calentamiento para prepara al organismo, durante la parte principal, para el desarrollo de capacidades y juego calmante de la parte final.

EL MÉTODO DE COMPETENCIA también permite la dosificación de las cargas, así como medirse a los alumnos frente a rivales e incentivar la clase logrando una mayor motivación.

De estos tres métodos, el más usado es el del ejercicio estrictamente reglamentado, ya que es el más idóneo para el desarrollo de las clases por permitir la fácil corrección de errores, cuestión importante en la clase de gimnasia básica, que se debe realizar tanto individual como colectivamente, así como la elevación paulatina de las cargas.

Para dosificar las cargas, los profesores deben tener en cuenta la edad y el nivel de preparación física de los participantes, tanto de manera individual, así como de manera colectiva. Como el trabajo se realiza en grupo, se debe trabajar con la media, sin dejar de atender las diferencias individuales de los participantes.

Para dosificar las cargas se debe tener en cuenta tres principios fundamentales:

1. Variación de la duración del ejercicio. Esto se refiere a la cantidad de repeticiones a realizar, no es igual realizar 10 repeticiones de un movimiento, que 30, o que tres tandas de 30 repeticiones.
También no es lo mismo hacer 15 repeticiones para el bíceps, que hacer 15 repeticiones para el abdomen, se debe tener en cuenta la característica de los músculos, su forma anatómica, su trabajo y el objetivo que perseguimos con ellos.
2. Variación de la velocidad de los ejercicios, esto se refiere a la variedad de la frecuencia de realización de los movimientos en un tiempo dado. No es lo mismo hacer 10 cuclillas en 15 segundos que en 30.
3. Variación del peso o resistencia externa, no es lo mismo elevar brazos arriba a manos libres que realizarlo con dumbbells con 5 kgs de peso.

4. Cambio de las posiciones iniciales. De la PI depende en gran medida la eficacia de la realización de los ejercicios. Existen diferentes tipos de posiciones iniciales que elevan o disminuyen el grado de dificultad de los ejercicios

Las cargas, en sentido general pueden dosificarse en repeticiones, en tandas, en tiempo, por distancia a recorrer, así como por peso a levantar o utilizar.

PRUEBAS O MEDICIONES

Para conocer como se encuentra el trabajo del grupo se pueden ejecutar algunas pruebas simples que ayuden al profesor a conocer algunos índices vitales para el trabajo.

Peso y talla: Se puede hacer al inicio de las clase y luego cada 6 meses aproximadamente.

Frecuencia cardiaca: Toma del pulso en la clase, por lo menos una vez a la semana

Ej. Pulso en reposo (antes de comenzar la clase)

Pulso después del calentamiento

Pulso después de la parte principal

Pulso al finalizar la clase

Pruebas de eficiencia física: Se puede hacer una prueba inicial de diagnóstico y luego realizar las pruebas una vez al año.

Las clases de gimnasia básica, pueden planificarse cada 15 días aumentando las cargas con el decursar de los días.

El plan de clase debe escribirse sobre el modelo que exponemos a continuación:

CLASE # _____

OBJETIVOS:

ACTIVIDADES	DOS.		MÉTODO PROCEDIMIENTO
	T	R	

PARTE PREPARATORIA			
PARTE PRINCIPAL			
PARTE FINAL			

¿POR QUE LA MUJER DEBE HACER EJERCICIO?

Si bien en la gran mayoría de las cosas, la mujer o el sexo "débil" a demostrado ser más fuerte que el hombre, ella paga un precio alto a medida que va aumentando de edad en términos de salud y calidad de vida. Este precio puede ser significativamente menor si acompaña su vida con actividad física. Analicemos el por qué.



SOCIEDAD Y CULTURA MACHISTA

Nuestra sociedad, machista por naturaleza, ha postergado a la mujer a roles secundarios y que son vitales para nuestra vida. Ella por si sola ha buscado caminos y ha abierto puertas que le han permitido demostrar que pueden tener un rol protagónico en la vida contemporánea. El Dr. George Sheehan en

su texto señala "si la medicina actual se hubiese propuesto como objetivo que nuestra sociedad no haga actividad física, nadie mejor habría cumplido dicho objetivo". Por otro lado la Soc. Chilena de Climaterio en su Consenso de 1995 señala en relación a las terapias modernas: "Es preocupante por tanto la ignorancia que aun se observa en muchas mujeres respecto al riesgo que significa para su salud el climaterio y el abandono diagnóstico y terapéutico que muchos profesionales ejercen sobre sus pacientes, negándoles posibilidades de tratamiento efectivo".

Este preámbulo solo quiere indicar que desde el padre latino, sobreprotector de su hija desde temprana edad y la enorme contribución de la madre quien es la principal colaboradora en la formación de una cultura machista desde los primeros años de vida de la mujer, hasta la propia medicina a la cual ellas se someten, atentan contra su calidad de vida ya que inhiben hábitos de vida esenciales para el desarrollo y formación de la mujer entre los cuales, la actividad física es uno de los principales hábitos que se dejan de lado o que se sacrifican.

EJEMPLOS QUE ATENTAN

Desde temprana edad, se le regalan muñecas y juegos de té. Se les prohíbe subirse a un árbol o correr detrás de una pelota. Se les cuida y se les arregla para lucirlas. En el colegio aun persiste la educación física para mujeres y para hombres y los certificados médicos por menstruaciones son cada día más numerosos. Los

medios las invitan a pintarse y atrofiarse para verse más delgadas y la cirugía plástica es cada día más una real tentación. De la casa de la mamá se van a la del marido y de niñas pasan a mujer, se embarazan, tienen hijos y después a cuidarlos o vigilarlos ya que si es mucho trabajo hay un auto y una nana de por medio. Si trabajan pasan sentadas y efectuando tediosas tareas que les permite a los hombres llevar a cabo sus proyectos. Los hijos se van y se terminan sus periodos menstruales y con eso los estrógenos.

Entonces se acelera la pérdida de masa ósea, viene el riesgo de fractura, aumenta la morbilidad y mortalidad cardiovascular, junto a esto se agregan trastornos vasomotores y metabólicos, aumenta el tejido adiposo, el colesterol y aparecen trastorno psicofísicos y disfunción sexual.

Por las condiciones de vida de la mujer y por sus características biológicas,

- La mujer debe hacer ejercicio desde temprana edad y gastar al menos 2500 calorías en ejercicio a la semana.
- Debe recibir el consejo médico para determinar limitaciones y efectos no deseados que podría provocar determinado tipo de ejercicio.
- La medición de su condición física debe ser periódica y su plan de ejercicios debe estar diseñado de acuerdo a los resultados obtenidos.

- El ejercicio posee un efecto más preventivo que terapéutico, pero es un excelente potenciador de las terapias medicamentosas.

- Muchas de las alteraciones mencionadas en la mujer se inician alrededor de los 25 años de edad pero son llamadas silenciosas y se vienen a manifestar a edades avanzadas en que la reparación es material y humanamente costosa.

- Los ejercicios y deportes que están tradicional y mitológicamente destinados a los "machos", son los más indicados para la salud de la mujer.

- No olvide que el concepto estético que encierra el ejercicio es compatible con el de salud. Buena figura física no es sinónimo de buena salud. Forma vs. Contenido.

- Esta comprobado que la calidad de vida está en gran parte basada en la condición y capacidad física de cada uno de nosotros.

1.2- PROPUESTA DE EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS

FUERZA

FUERZA DE BRAZOS (fortalecimiento de brazos)

- acostada de frente, en posición de planchas, realizar flexión y extensión de brazos (planchas)
- Parada brazos a los lados del cuerpo, realizar (1) flexión de brazos, cerrando los puños, (2) volver a la posición inicial

FUERZA DE ABDOMEN (fortalecimiento de los músculos abdominales)

- Acostada atrás, brazos cruzados en el pecho, piernas flexionadas y apoyadas. Realizar elevación lenta del tronco a 45°, volver a la PI

- Acostada atrás, brazos laterales. Realizar elevación de piernas y caderas, (2) llevar piernas semiflexionadas al frente, pero sin llegar a tocar el piso.
- Acostada atrás, codos apoyados realizar movimiento de bicicleta.

SOBRE ABDOMINALES

Comúnmente, los abdominales son recomendados para "entrar la panza" o "eliminar los rollos".

La actividad comercial en torno a este fenómeno no es despreciable. Cada mes sale un nuevo artefacto "mágico" para la panza. Existe mucho desorden irresponsable en torno a este problema.

- *Primero:* los abdominales tienen como función flexionar el tronco, lo que incluye cabeza, la cabeza pesa cerca de 8 kilos. Por lo tanto, si no hay lesión, cualquier ejercicio que acerque la cabeza a las piernas es apropiado, ya sea con pies estirados o flexionados, con peso o colgado, todo depende un poco de su estructura.

- *Segundo:* los abdominales van desde la cadera a las costillas, no hay bajos ni altos. El dolor de los llamados "buenos abdominales", es provocado por la claudicación, es decir, por la falta de circulación que se provoca cuando estos son ejecutados sin fase de relajación sino más bien contracción sobre una semicontracción. Duele la parte inferior si flexiona el tronco o duele la parte superior si eleva las rodillas.

- **Tercero: Los abdominales no eliminan la grasa que esta sobre los músculos abdominales**, por lo que debe saber que hacer con su panza: reducir la grasa, fortificar los músculos o "mejorar" la calidad de su piel.
- **Cuarto:** Los ejercicios más simples y fáciles se hacen con el propio peso del cuerpo.

-

FUERZA DE PIERNAS (*fortalecimiento de las piernas*)

- Parada, brazos arriba, realizar (1) cuclillas sin apoyo de manos en el piso, (2) volver a la PI
- Parada, piernas separadas, manos en la cintura, realizar (1) semiflexión de piernas, rodillas hacia afuera, (2) elevar pierna derecha al lateral, (3-8) continuar el movimiento. Alternar el movimiento.
- Parada, brazos arriba, realizar (1) elevación de rodilla derecha al pecho, (2) volver a la PI. Alternar el movimiento.
- Parada, manos en la cintura, realizar, (1) flexión de la pierna derecha al frente, flexionando la izquierda atrás. Alternar el movimiento.

MOVILIDAD ARTICULAR

- Parada, manos entrelazadas, realizar círculos de manos
- Paradas, brazos al lado del cuerpo, realizar círculos alternos de brazos atrás
- Paradas, piernas separadas, brazos al lado del cuerpo, realizar elevación de hombros
- Paradas, piernas separadas, realizar flexión del tronco al frente (2) subir haciendo torsión del tronco a la derecha. Alternar el movimiento.
- Parada, brazos al frente, realizar (1) elevar pierna extendida al frente, (2) volver a la PI. Alternar el movimiento.

VELOCIDAD

- Carrera progresiva, tramos cortos
- Tramos de caminar, tramos de correr
- Saltillos con piernas unidas a carrera progresiva

RESISTENCIA

- Trote, aumentando paulatinamente el tiempo de trabajo.
- Trote alternando con caminata, disminuyendo el tiempo de caminata y aumentando el de trote.
- Carrera lenta, sorteando obstáculo aumentando progresivamente el tiempo de trabajo.

3.3- BIBLIOGRAFÍA

Departamento Nacional de Educación Física. Orientaciones metodológicas. Ciudad Habana, 1999 INDER

Procopio, M. El entrenamiento muscular en la mujer (web) 2000 marianoprocopio@hotmail.com

Rodríguez Martínez, I. Gimnasia para mujeres. (artículo) EIEFD, 2002 idalmisrm@eiefd.co.cu

CAPÍTULO II- GIMNASIA AERÓBICA SOCIAL O DE SALÓN

Recopilado por: Lic. Idalmis Rodríguez Martínez
Profesora del Departamento Educación Física. EIEFD

2.1- LA CLASE DE AERÓBIC. PLANIFICACIÓN Y METODOLOGÍA

Es tremendamente importante a la hora de realizar un trabajo físico encaminado a un objetivo, el desarrollar la sesión de forma coherente con respecto a ese objetivo y a los sujetos implicados en ella.

Por ello vamos a realizar un estudio descriptivo de las partes de la sesión de aeróbic y sus características.

Una clase de aeróbic se compone fundamentalmente de cuatro o cinco partes:



1. Calentamiento

El calentamiento es una fase dotada de gran importancia y protagonismo dentro de la sesión. Su objetivo es preparar al cuerpo tanto física como psicológicamente para el tipo de actividad que le va a suceder.

Un calentamiento bien dirigido va a prevenir posibles lesiones, a la vez que debe procurar involucrar psicológicamente al sujeto dentro de la actividad utilizando la motivación para optimizar la consecución del objetivo ya comentado.

Partes del calentamiento:

a) Movimientos iniciales

Durante esta fase se deben realizar movimientos de aeróbic de baja intensidad procurando movilizar todos los grupos musculares de forma global.

b) Movimientos específicos

Es el momento para realizar, a través de una corta coreografía, un trabajo específico de los principales grupos musculares implicados en la sesión a realizar y que dependerá de los contenidos de la misma.

c) Estiramientos

Es importante estirar los grandes grupos musculares y aquellos que van a estar especialmente implicados en la clase. Se realizarán estiramientos estáticos y dinámicos y se intercalarán con ciertos pasos que aporten fluidez a las transiciones entre posiciones de estiramiento y colaboren a mantener la frecuencia cardiaca elevada.

Las fases b y c deben estar intercaladas y relacionadas de alguna forma para mantener la intensidad de la clase en progresión ascendente.

Es fundamental recordar que a lo largo del calentamiento, y en el momento que se considere oportuno, se debe prestar una especial atención a la movilización y estiramiento de la zona lumbar de manera específica.

La duración del calentamiento no debe ser menor a 10 minutos y no conviene exceder los 15. La velocidad de la música oscilará entre los 130 y los 140 bpm.

2. Parte fundamental

La parte fundamental de la clase es la que debe cumplir con las expectativas de los clientes; es la parte de trabajo cardiovascular de intensidad progresiva y ascendente.

En esta fase es donde se realizan las coreografías con su progresión metodológica consiguiente. Los movimientos deben ser seguros y controlados y la dificultad dependerá de esas premisas en función de las características de la clase (material, nivel de los clientes,...). Debe ser la parte que más se prolongue en el tiempo:

25-30 min., y la velocidad de la música aumentará sin brusquedad desde los 135-140 bpm hasta los 155-160 bpm, en ocasiones más aún.

3. Cool Down o enfriamiento

Es una parte de la sesión de corta duración, 5 min.

aproximadamente, cuyo objetivo es decrementar la frecuencia cardiaca lenta y progresivamente.

Se trata de una corta coreografía que se realiza con música lenta, 120-130 bpm, y que se puede combinar con estiramientos suaves si vamos a realizar fase de tonificación, o enlazar con la fase de relajación y estiramientos profundos.

4. Tonificación muscular

Es una parte de la sesión destinada a incrementar el tono muscular a través de ejercicios calisténicos. Su duración es de unos 10 o 15 minutos y la velocidad de la música de entre 115 y 125 bpm dependiendo del trabajo a realizar.

Se trabaja cada día de forma específica un músculo o grupo muscular utilizando autocargas o cargas ligeras, y fatigando a través del número de repeticiones.

5. Relajación y estiramientos

Se puede realizar de pie, en el suelo o combinando ambos tipos de ejercicios. Se trata de llevar la frecuencia cardiaca a niveles normales o cercanos a éstos y de descongestionar y relajar los músculos a través de estiramientos profundos y prolongados de los grupos musculares que han estado implicados a lo largo de la sesión.

La duración es de unos 5 minutos con músicas que propicien la relajación, la velocidad puede oscilar sobre un amplio espectro, pero no debe superar los 100 bpm.

Esta sería una distribución coherente del tiempo suponiendo sesiones típicas de 1 hora de duración; realizando un trabajo seguro y variado cumpliendo con los objetivos y expectativas del cliente y del monitor.

De acuerdo con lo establecido por la American College of Sports Medicine (ACSM), los hombres menores de cuarenta años de edad y las mujeres menores de 50 que presenten un solo factor de riesgo o menos y que aparentemente estén saludables, podrán participar en un programa de ejercicios moderados sin necesidad de someterse a un examen médico. De la misma manera se recomienda que las personas con las siguientes características se sometan a un examen médico antes de iniciar con su programa de ejercicios:

- Los hombres mayores de 40 años de edad y las mujeres mayores de 50, sin importar su estado de salud actual o los factores de riesgo que presenten.
- Cualquier individuo que padezca alguna enfermedad o limitación.
- Cualquier individuo que presente dos o más factores de riesgo.
- Cualquier persona que padezca de una enfermedad cardiovascular o metabólica.
- Cualquier persona que presente síntomas relacionados con una enfermedad cardiopulmonar o metabólica, es decir dolor en el pecho, soplo cardiaco, etc...

Para cualquiera de estos casos se recomienda practicar un examen diagnóstico de ejercicio.

FACTORES DE RIESGO:

Debido a sus limitaciones médicas y sus hábitos de vida, algunas personas requieren programas modificados y recomendaciones específicas. Las personas que presenten dos o más de los

siguientes síntomas deben someterse a un examen médico y a un examen diagnóstico de ejercicio antes de iniciar un programa de ejercicios.

- Diagnóstico de presión sanguínea alta *
- Alto nivel de colesterol *
- Fumar *
- Diabetes mellitus *
- Historia familiar de enfermedades coronarias o arterioscleróticas que sus padres o hermanos hayan padecido antes de cumplir los 55 años *
- Obesidad o exceso de peso.
- Alto nivel de triglicéridos/proporción anormal de la lipoproteína de alta densidad.
- Malos hábitos alimenticios.
- Vida sedentaria.
- Alto ritmo cardíaco en reposo.

*** Factor de alto riesgo de las enfermedades coronarias.**

Cuando se presente alguno de estos síntomas se deben tomar mayores precauciones antes de iniciar un programa de ejercicios, ya que algunas actividades tendrán que modificarse.

En esta ocasión esta sección va a estar dirigida a establecer unas pautas para reconocer al **buen profesional del Aeróbic**.

Independientemente de la calidad técnica, el buen instructor debe realizar sesiones con unas determinadas características que son las que diferencian a los verdaderos profesionales de aquellos monitores ignorantes y poco preparados que en este campo, como en todos, también existen.

Las características que debe aportar el monitor a la clase son Seguridad, Intensidad y Motivación.

1) Seguridad

El instructor se debe asegurar de que lo que esta haciendo no va a perjudicar a ningún cliente, por ello, cuando alguien nuevo a la clase el instructor debe preguntarle por su experiencia previa en el mundo del Aeróbic, por otros deportes que pueda practicar y por posibles lesiones o enfermedades; de esta forma, el monitor se crea una idea de la capacidad de resistir el esfuerzo de la persona y de aquellos ejercicios que puedan no beneficiarle.

Muy importante es que en la estructura de la sesión, el monitor realice un calentamiento específico y completo al empezar la clase y una vuelta a la calma al final, ambos acompañados de sus respectivos estiramientos de los grupos musculares más importantes implicados en la sesión.

El monitor debe ser conocedor de que existen numerosos ejercicios contraindicados (hiperextensiones e hiperflexiones de las articulaciones, abusar del alto impacto, ...) que no debe utilizar en sus clases por su posible repercusión negativa sobre la salud del cliente.

También es importante que el monitor explique con claridad los ejercicios a realizar durante la clase para que no se produzca ninguna lesión o accidente, así mismo, debe presentar alternativas a aquellas personas para las que, por cualquier razón, no sea beneficiosa la realización de un ejercicio.

2) Intensidad

Este es un punto delicado, sobre todo porque se suele asociar el trabajo bien hecho con la cantidad de cansancio que se percibe, y esto no es en realidad así.

En Aeróbic se debe terminar la clase fatigado, pero no extenuado; el trabajo cardiorrespiratorio no debe sobrepasar umbrales sobre los cuales el cuerpo detecta déficit de oxígeno y por tanto acumulación de ácido láctico en los músculos, si bien esto puede ocurrir en personas sedentarias con gran facilidad, el monitor debe detectarlo y ponerle solución (decrementar la intensidad para esa persona).

Es buena señal que el instructor pregunte sobre el nivel de cansancio de los clientes o que en alguna ocasión se tomen las pulsaciones (frecuencia cardiaca).

La intensidad debe aumentar progresivamente a lo largo de la clase para después volver a descender, y esto se consigue a través de la velocidad de la música y de la metodología seguida por el monitor que siempre debe respetar esta secuencia básica: calentamiento, parte fundamental (coreografía), vuelta a la calma.

Las tendencias actuales abogan por utilizar los desplazamientos como medio de incrementar la intensidad por delante de los saltos, más traumáticos para las articulaciones del miembro inferior y la espalda. La utilización de los brazos es otro medio para aumentar la intensidad de una clase, pero pueden resultar contraproducentes en clases cuyos miembros no disponen de la coordinación suficiente como para llevar a efecto brazos y piernas al tiempo.

3) Motivación

Es un aspecto fundamental en las clases de Aeróbic que la gente se divierta y disfrute de la Actividad Física porque de esta forma se hace asidua y adquiere costumbre, en cambio aquel que se aburre en el gimnasio o club deportivo durante los primeros días, es probable que termine abandonándolo por pereza o dejadez.

Para que exista motivación y diversión es necesario que en las clases exista variedad: de coreografías, de ejercicios de tonificación muscular, de música, de implementos a utilizar (los vimos en el número anterior), incluso en la ropa que utilice el instructor y los compañeros.

Por último y como aspecto fundamental en este apartado se hace preciso hacer mención al carisma del monitor; si es animado, divertido, si disfruta de la música y la actividad, si gesticula y grita con pasión, la gente se va a contagiar y va a disfrutar con el Aeróbic.

También cabe destacar que el nivel de dificultad de la sesión debe establecerlo el instructor en función del grupo al que va destinada la clase, pudiendo reducir o aumentar el número de elementos que implican dificultad dentro de una misma coreografía.

Para finalizar añadir que una buena calidad técnica unida a una metodología fluida y armoniosa completan la lista de cualidades de un buen instructor de Aerobic.

COREOGRAFÍA

La coreografía en el baile aeróbico integra una variedad de pasos y estilos. Dependiendo el nivel de clase que trabajes la coreografía que desafiarás. Tu creatividad para coreografiar junto a un vocabulario amplio (verbal o no verbal) te ayudarán a identificar como a seguir los movimientos de la clase. La comunicación es parte importante de una clase. Los elementos mencionados a continuación te ayudaran a desarrollar nuevas posibilidades y alternativas para esta.

. ESTILOS

1-Libre (free style):

moverse de un paso a otro, sin necesariamente tener que regresar al paso o combinación original. Es bueno cuando vas a introducir un paso nuevo o clases de grupos principiantes.

*establece un paso básico

*utiliza variedad de movimientos

*regresa al paso básico (Ej. marchar en sitio)

*utiliza transiciones (seguras) *continua- no regreses

*coreografía por frases musicales

2. Añadir ("Add On ")

Sumar o combinar pasos para crear un patrón y de ahí formaciones de bloques (4x8=32)

Seguir formaciones de 32 conteos y combinarlos a su gusto.

Ej. A+B, B+C, A+B+C, C+D, B+C+D, A+B+C+D 6 D+C+B+A ó combinado ** cuidado en no confundir al grupo al indicar."desde el principio, o crear monotonía al hacer una rutina muy larga

VARIACIONES DE COREOGRAFIAS

1. Establecer pasos básicos
2. Transiciones seguras (Ej. hops, JJ, grapevine, hold) . coreografiar comb. de brazos (no necesariamente deben ser brazos primero y piernas después) .
4. Dirección: frente, atrás, lado, diagonal
5. Formas; cuadrados, círculos, triángulos
6. Vueltas (opcional)
7. Música: entender los elementos musicales ritmo, tempo, coro etc.,
8. "Challenge moves" 9. "Cuing" 2.2- Step, taebo, spinning y otros

El step es una forma de actividad aeróbica que básicamente consta en subir y bajar de una plataforma de determinada altura, la cual varía según el nivel de entrenamiento de cada persona. Esta técnica incluye una amplia variedad de patrones motores y también se realiza acompañada de ritmos musicales

Su creadora, Gin Miller, junto con el Dr. Peter Francis y la Dra. Lorna Francis, ambos diplomados en Biomecánica y Fisiología del Ejercicio de la Universidad de San Diego, USA., han sido los

encargados de explicar y transmitir los beneficios fisiológicos y biomecánicos de esta nueva técnica de trabajo aeróbico. En pocas palabras, afirman que como trabajo aeróbico es muy eficaz, pues, realizada adecuadamente, mantiene la frecuencia cardiaca en niveles adecuados durante toda la clase mientras que permite el desarrollo de un intenso trabajo muscular en los miembros inferiores, especialmente, glúteos y muslos.

Posiblemente el éxito del Step Aeróbic se deba principalmente a la aplicación del principio de variabilidad al entrenamiento aeróbico y toda variación, en este o cualquier tipo de entrenamiento, es bienvenida, siempre que sea segura y efectiva.

Por otro lado, los movimientos y coreografías realizados sobre el step son muy simples (aunque también se puedan elaborar coreografías más complejas), lo cual la convierte en una actividad muy atractiva para el sexo masculino y para participantes con escasa coordinación.

1. Es una actividad aeróbica de media y alta intensidad y de bajo impacto, excepto cuando se lo trabaja en combinación con un trabajo pliométrico.
2. Es un programa completo y equilibrado.
3. Puede ser practicado por personas de diversas edades y niveles de entrenamiento.
4. Es simple pero desafiante, estilo libre o coreográfico, puede llegar a altos niveles de complejidad, con lo cual se puede lograr un excelente trabajo de coordinación neuro muscular.
5. Lo disfrutan tanto las mujeres como los hombres. Las mujeres buscan trabajar con step porque es novedoso, diferente, provee un buen entrenamiento cardiovascular y respiratorio y sobre todo apunta al fortalecimiento y tonificación de muslos y glúteos.

Los hombres en cambio, encuentran este tipo de entrenamiento intenso, divertido, fácil de ejecutar, sin

someterse a los clásicos movimientos coreográficos del Aeróbic tradicional.

Es un gran complemento para el entrenamiento de los deportistas.

2.2- CÁLCULO DEL RANGO DE ENTRENAMIENTO

Existe una relación directamente proporcional entre el incremento de la frecuencia cardíaca y el aumento de la carga de trabajo. Es por esto que la frecuencia cardíaca puede indicar una medida del esfuerzo aplicado al sistema cardiovascular. El poder medir fácilmente la frecuencia cardíaca en clase ha hecho muy útil la recomendación de ejercitarse a cierto número de pulsaciones para asegurar el entrenamiento a la intensidad adecuada. Este valor de la frecuencia cardíaca se denomina FRECUENCIA CARDIACA OBJETIVO o FRECUENCIA CARDIACA DE ENTRENAMIENTO, existiendo dos métodos principales para ser aplicados con facilidad en las sesiones de ejercicios aeróbicos.

FÓRMULA DE KARVONEN

Este método bastante preciso, calcula la frecuencia cardíaca de entrenamiento (FC ent) como un porcentaje de lo que se le llama reserva de pulso. La reserva de pulso es la diferencia entre la frecuencia cardíaca máxima (FC max) y la frecuencia cardíaca en reposo (FC rep), siendo

$$\text{FC ent} = \% \text{ intensidad (FC max - FC rep) + FC rep}$$

DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA

La FC max es el valor más alto de pulsaciones que puede alcanzar una persona durante el ejercicio muy intenso o máximo. Es medida en laboratorio mediante la denominada prueba de esfuerzo que por lo general involucra el uso de aparatos como el electrocardiógrafo o el ciclo ergómetro y en otros casos una banda rodante o trotadora. Una forma común de determinar este valor

teóricamente consiste en utilizar la fórmula respecto a la edad ;
 $FC \text{ max} = 220 - \text{edad}$

DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA EN REPOSO

La FC rep se determina tomando el pulso por lo menos tres días consecutivos en la mañana antes de levantarse de la cama y calculando su promedio.

DETERMINACIÓN DE LOS RANGOS DE FRECUENCIA CARDIACA

Las recomendaciones para obtener el beneficio del ejercicio aeróbico dan como rango de entrenamiento el que va del 50 al 85 % del VO₂ max , siendo generalmente aceptado este rango del 60 al 80 % en intensidad utilizando la fórmula de Karvoren

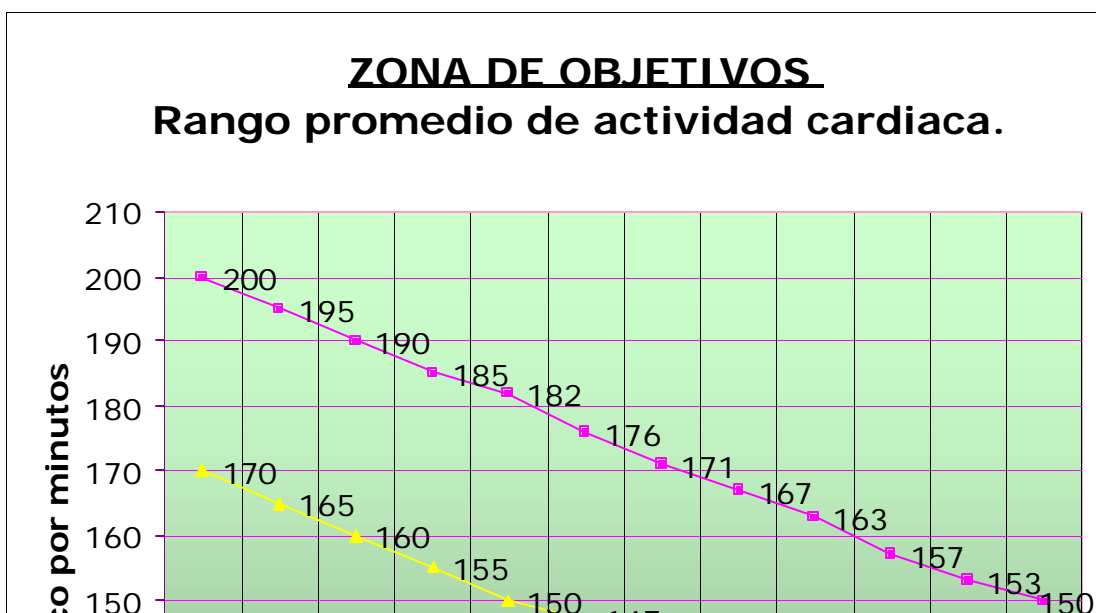
TÉCNICAS PARA EL CHEQUEO DEL PULSO

El pulso se durante 10 segundos, encontrándose las pulsaciones en los siguientes puntos:

La sien: A la altura del temporal.

Cuello: Sobre la arteria carótida, en el cuello al lado de la tráquea.

La muñeca: El pulso radial se encuentra en la arteria radial de la muñeca por el lado cercano al dedo pulgar sobre el radio.



M
Á
X
I
M
O
Ó
D

2.3- LA MÚSICA EN LAS CLASES DE AEROBIC.

La música es el elemento básico en la sesión de aeróbic. Toda la clase se estructura en función de las características de la música: los pasos están adecuados a ella, condiciona la intensidad del ejercicio, estimula al practicante de aeróbic tanto psíquica como fisiológicamente y se puede adaptar a las necesidades e intereses del grupo.

Es el elemento en común con otros tipos de actividades gimnásticas y el diferenciador en cuanto a otros tipos de actividad física; en definitiva, es la base estructural y el elemento diferencial de esta actividad.

La motivación:

La música ante todo, debe ser divertida y motivante hacia el grupo que va a participar en la sesión, animando a entrar en dinámica desde el primer momento de la sesión. Estos efectos los consigue de diversas formas:

- Estimula el sistema nervioso, incrementando la capacidad de concentración en la actividad a realizar, aumentando la frecuencia cardiaca y potenciando el sentimiento positivo hacia el ejercicio aeróbico.
- Estimula la secreción de adrenalina y endorfinas. La primera potencia la movilización de glucosa y ácidos grasos para la obtención de energía, y la segunda provoca una sensación de euforia y bienestar al sujeto.

La estructura musical:

La música utilizada en aeróbic posee una estructura característica: está secuenciada en 'frases' de ocho tiempos o beats, cuatro frases forman una 'serie', y el primer beat de cada serie se denomina 'Master beat'.

Cuando en la música aparecen un número determinado de beats que no completan una serie se forma una 'laguna', las lagunas

tienen master beat y pueden tener varias frases, pero rompen la secuencia uniforme de la música.

En función de esta estructura y del control que sobre ella posea el instructor, se realiza la coreografía y la progresión metodológica a utilizar para su enseñanza en la sesión.

La velocidad de la música también es característica del aeróbic, experimentando variaciones positivas y negativas a lo largo de la sesión. La velocidad se mide en beats por minuto (bpm), que es el número de beats o golpes musicales (también llamado pulso) que la música posee en un minuto.

La velocidad de la música depende del momento de la sesión en que nos encontremos, según nuestra opinión los siguientes tiempos por minuto son los más indicados:

- 1. Calentamiento: 130-140 bpm.
- 2. Estructura principal: 140-155 bpm.
- 3. Cool down: 120-130 bpm.
- 4. Tonificación muscular: 115-125 bpm.
- 5. Relajación: 100-110 bpm.

Esta estructuración de la velocidad a en el transcurso de la sesión permite una evolución de la intensidad perfectamente apropiada para el trabajo aeróbico.

Estilos de música:

La música que se utiliza en aeróbic cubre un amplio espectro de estilos musicales, a los cuales se adapta la coreografía y la metodología, que permiten adaptarse a las necesidades e intereses de todos los públicos: Disco, techno, house, funky, hip-hop, salsa, rock'n roll, etc.

Importancia para el éxito de una clase de aeróbic:

No se entiende una buena clase de aeróbic sin una buena música, un buen profesor / monitor encontrará su perfecto aliado en su música. Si algo diferencia al aeróbic de otras actividades físicas ha sido sin duda la música, por lo que no se debe dejar a la ligera.

Antes de iniciar una rutina aeróbica debes tener en cuenta lo siguiente:

Utiliza unas **zapatillas con amortiguación y protección en el tobillo**. Unas buenas zapatillas de aeróbic proporcionan **apoyo al pie sin apretarlo**. Son recomendables las **zapatillas con cámara de aire**.

La ropa debe ser cómoda, preferentemente de algodón para que absorba la transpiración y libre al movimiento (ni extremadamente ajustada o demasiado holgada). Hoy existen en el mercado una variedad de estilos, como por ejemplo: top y short, bodies, calzas de todo tipo, etc. Asimismo, **no debes abrigarte demasiado**.

No hay que hacer ejercicios con el estómago vacío, ni muy lleno.

Se aconseja **tomar agua antes, durante y después de la rutina de ejercicios**. La hidratación es fundamental y decisiva en el rendimiento físico.

Busca un ambiente con **buena ventilación**. Aunque cualquier sitio de la casa puede ser bueno, conviene que la habitación elegida sea lo suficientemente amplia y esté bien aireada. **No se aconseja usar ventiladores, ni aire acondicionado**.

Debes buscar todos los elementos que utilizarás (por ejemplo: mancuernas, tobilleras, bandas elásticas, step, etc.) y dejarlos a un costado del lugar que elijas para tu rutina; así cuando los necesites, estarán a tu alcance.

El tiempo de entrenamiento no debe ser menor a 30 minutos, ni mayor a una hora.

La hora adecuada para entrenar es por la mañana temprano o al atardecer, cuando el sol y el trabajo ya no te impiden realizar la actividad física.

2.4- STEP, TAEBO, SPINNING Y OTROS

TIPOS DE COREOGRAFÍAS (STEP)

La coreografía es una **combinación de habilidades básicas de locomoción, estabilidad y pasos altamente estructurados**. Dependiendo de su intensidad y dificultad de ejecución estas serán: Básicas o Avanzados,

Las **coreografías simétricas** son aquellas en las que las combinaciones de los movimientos son repetidas a derecha e izquierda.

Se pueden elaborar realizando una frase musical a derecha y la siguiente a izquierda, o bien toda la coreografía hacia un lado y luego hacia el contrario. De esta manera obtendremos diferentes tipos de coreografías simétricas:

- Por frases.
- Por bloques.
- Por coreografía.

Para realizar el enlace de la combinación de derecha a izquierda o viceversa habrá que tener en cuenta el último y el primer paso de la frase, bloque o coreografía. A veces para realizar la transición nos puede resultar útil terminar con un paso neutro (Jumping Jack. Hop ...)

Las ventajas de utilizar coreografías simétricas son varias. Podemos enumerar como la más importante, que el equilibrio biomecánico es mucho más fácil de calcular, al trabajar los mismos ejercicios para cada lado, y el hecho de que con un menor número de bloques completamos una clase.

Simétricas inversas:

Se denominan simétricas inversas a las coreografías en las que la simetría se realiza comenzando la repetición simétrica en el plano contrario al original. Este tipo de simetrías permite el uso conjunto con las anteriormente descritas creando rutinas más extensas.

Asimétricas:

Son aquellas coreografías en las que todas las frases y bloques son distintos. No se repite nada a derecha e izquierda.

Este tipo de coreografías suele utilizarse con alumnos avanzados, ya que son más difíciles de recordar al tener una mayor cantidad de información motriz.

Las desventajas de este tipo de coreografías frente a las Simétricas son varias:

Necesitaremos un número mayor de bloques para completar una clase.

Resulta mucho más difícil equilibrar biomecánicamente la coreografía para que el trabajo responda tanto a derecha como a izquierda de igual modo con giros y desplazamientos.

Mixtas:

Son aquellas coreografías en las que intercalamos bloques simétricos y asimétricos.

Coreografías "tap"

Llamaremos "TAP" a un toque en el suelo para así poder realizar el siguiente paso con el pie que ha terminado el anterior, rompiendo el esquema tradicional de: "detrás de derecha izquierda y viceversa". Por ejemplo, la transición en el Step de un Básico derecha a un Básico Izquierda, la realizaremos mediante un toque de TAP en el suelo.

Este tipo de coreografías tiene dos inconvenientes esenciales:

Las combinaciones pierden fluidez, ya que cada vez que realizamos un TAP frenamos el movimiento.

Aumentamos la dificultad, ya que el alumno no debe pensar solo en el paso que va a continuación si también con qué pierna va a realizarlo.

Coreografías "no TAP"

Son aquellas coreografías en las que intentamos que el pie líder al que le toca ejecutar el movimiento, está siempre dispuesto en /para elevación. De esta forma conseguiremos:

Que haya mas fluidez en el movimiento.
Quitarle al alumno el estrés de pensar con qué pierna deberá realizar el movimiento.

COREOGRAFÍAS CON VARIACIÓN DE LOS ELEMENTOS.

Coreografías con 2,4,6... Steps.

Son el resultado de la combinación de varias plataformas de forma paralela formando "L", dibujos geométricos o lo que la imaginación del creador considere oportuno. La altura de las plataformas debe ser igual para todas las utilizadas. Suele ser recomendable siempre el uso de una altura que sea apropiada para todos los participantes que vayan a trabajar en ellas, puesto que no todos los practicantes de una sala (salvo en casos específicos) poseen el mismo nivel de acondicionamiento y desarrollo corporal.

Coreografías para el trabajo por parejas.

El trabajo por parejas se puede realizar utilizando ambas personas la misma plataforma o en "Dual Step". Si los dos practicantes utilizan la misma plataforma, estos deberán trabajar en un plano diferente, para poder realizar el mismo tipo de rutina. Resulta importante el hecho de no considerar rutinas con ejercicios como: "Across the top" que impliquen el uso del mismo espacio por parte de los dos practicantes. Así mismo, ejercicios como la "V step" o "U step" requieren un alto grado de compenetración por parte de los practicantes sobre todo en plataformas Reebok "The Step" que resultan mas pequeñas que las Reebok "Original" o Sport World "Profesional" para este tipo de trabajo.

Coreografías de Step vertical

Generalmente nos hemos acostumbrado a practicar con el Step utilizándolo únicamente de forma horizontal. De esta forma el Step se presentaba ante nosotros como una ancha plataforma con la profundidad necesaria para ubicar nuestro pie en cada paso. En el uso del Step de forma Vertical el concepto de trabajo cambia de

forma radical, y ante nosotros nos encontramos a una estrecha plataforma con una profundidad desmesurada. Esto es algo con lo que habitualmente no estamos acostumbrados a trabajar. Ahora no solo deberemos preocuparnos de subir correctamente todo el pie dentro del Step, sino que también deberemos prestar atención a la posición que este pie adopta frente a la plataforma puesto que el margen frontal con el que atacamos al Step resulta el mínimamente necesario para la practica de los ejercicios. Con este factor en contra obtenemos, que unas ligeras desviaciones a derecha o izquierda en un paso sin riesgo como es el "básico sube baja" pueden resultar fatales. Consideración que en el Step Horizontal o tradicional se tomaba como despreciable.

Este tipo de coreografías aumenta el estímulo de los alumnos mas aventajados, puesto que la percepción de un espacio de trabajo totalmente diferente, con unas zonas de entrada y recepción distintas a las que estábamos acostumbrados, hace de los ejercicios fáciles que realizábamos con soltura todo un nuevo reto.

Coreografías con Steps a diferentes alturas.

Es una variante de las coreografías con varios Steps en la que se utilizan plataformas con alturas diferentes para aumentar la dificultad y grado de intensidad de la rutina. Este tipo de coreografías suelen ser reservadas para alumnos aventajados capaces de soportar cualquier tipo entrenamiento dado su nivel de condición física.

Corpografías de Dual Step (Twin Step).

Son coreografías con alto grado de complejidad en las que se utilizan dos Step generalmente dispuestos de forma vertical para la realización de un solo paso. Por ejemplo una "V step" D se realizaría con el pie derecho subiendo a la plataforma A y el Izquierdo a la B.

Las coreografías de Dual Step suelen ser realizadas generalmente por parejas, con la dificultad añadida que eso conlleva, ya que si uno de los dos yerra en el ejercicio el contrario se encontrará con que este está invadiendo el espacio necesario para realizar su ejercicio



La última locura en el mundo del fitness se llama **taebo**, **cardiokickboxing**. También conocida como **aerobickarate** o **executive kickboxing**. El nombre es lo de menos, el hecho es que esta arrasando en todos los clubes del país. Todos los gimnasios que se precien deben incluir en su agenda clases de cardiokickboxing. Máxima energía, lesiones mínimas y toneladas de buen humor. Una aproximación a las artes marciales que entrena tu cuerpo, tu mente y te enseña defensa personal. El secreto de su éxito es que combina los elementos que hacen atractivas las artes marciales con los que resultan más interesantes de las clases de aeróbic. Ya se llevaba mucho tiempo intentando unir los dos mayores campos de la industria del ejercicio y finalmente se ha conseguido con esta nueva idea. Las técnicas de

defensa personal se añaden a la música y al ambiente altamente energético de las clases de aeróbic. No se necesita vestir uniformes ni cinturones, no hay contacto físico entre alumnos, no se necesita ninguna experiencia anterior para tomar las clases, incluso las mas avanzadas o rigurosas y es súper-divertido.

Lo que hace este tipo de actividad único que se lanzan puños y patadas sin descanso durante 60 minutos y de una manera moderada. El hecho de patear desarrolla el tren inferior y los puñetazos ayudan con el superior .El resultado: un entreno que trabaja la totalidad del cuerpo de cabeza a pies. Así pues queda claro que para aquellos interesados solamente en el aspecto de perder "unos cuantos", y mantenerse en forma mejor opción es pasarse por su estudio de artes marciales mas cercano donde enseñen el cardiokickboxing.

2.3- LA GIMNASIA LOCALIZADA

Si eliges hacer tu rutina dos veces a la semana, organiza los ejercicios de la siguiente manera:

Martes: brazos, piernas y abdomen.

Jueves: glúteos, abductores, aductores y abdominales.

Si optas por entrenar 3 veces a la semana, organiza el trabajo muscular de esta forma:

Lunes: brazos, piernas y abdomen.

Miércoles: espalda, pectorales y abdominales (más que los otros días).

Viernes: glúteos, abductores, aductores y abdomen.

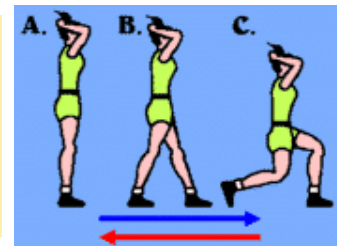
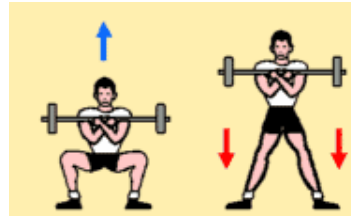
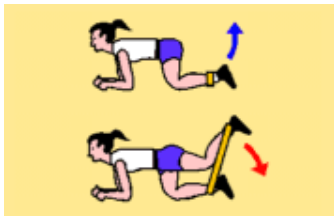
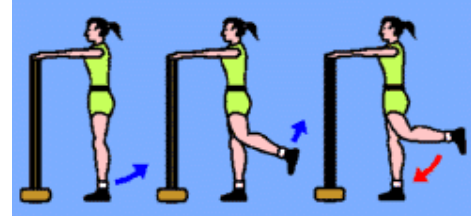
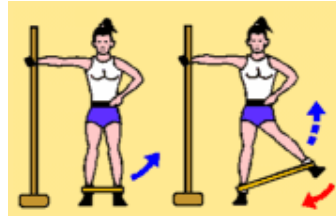
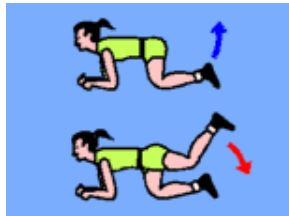
ABDOMINALES FIRMES

Esta es una de las zonas más difíciles de mantener. Es fundamental cumplir los siguientes pasos:

- **Dieta balanceada:** deben incluirse los nutrientes básicos, como cereales, lácteos descremados, verduras, frutas, carnes sin grasa,

pescados.

- Actividad física: es imprescindible realizar un trabajo aeróbico como caminar, correr, nadar, patinar, ciclismo, etc.
- Ejercicios localizados: deben realizarse para tonificar los músculos. No se recomienda tanto la cantidad, como sí realizarlos en forma continuada con un día de descanso.
- Líquidos: nuestro cuerpo está compuesto en un 70% de agua por lo tanto es importante beber a diario por lo menos 2 litros, en lo posible lejos de las comidas, antes, durante y después del ejercicio físico.



2.6- BIBLIOGRAFÍA

<http://www.sobrentrenamiento.com/PubliCE/>

<http://www.fitness-style.com/>

<http://www.hispagimnasios.com/>

<http://portal.fitness-point.com/>

CAPÍTULO III- GIMNASIO DE MUSCULACIÓN Y FITNESS

Recopilado por: Lic. Idalmis Rodríguez Martínez

Profesora del Departamento Educación Física . EIEFD

Una de las cuestiones que más preocupa al principiante es la elección de los ejercicios más adecuados y su ordenación en un programa que le permita lograr los objetivos que se haya marcado.

Si se acude a un centro deportivo cabe esperar que el profesional que está al cargo de la sala de musculación esté lo suficientemente cualificado como para asumir la responsabilidad de diseñar un programa de ejercicios que nos permita optimizar nuestro tiempo y esfuerzo. La experiencia nos demuestra que no siempre es así.

En algunos casos el monitor se limita a darnos una rutina fotocopiada y a explicarnos de forma superficial la ejecución de los diferentes ejercicios.

En otros casos el gimnasio no dispone de monitores en plantilla y nos ofrece un servicio de entrenadores personales que naturalmente, cobran por sus servicios suponiendo un coste adicional que no podemos permitirnos.

En otros casos, el grado de atención o supervisión deja mucho que desear y podemos llegar a sentirnos realmente abandonados a nuestra suerte. En muchos casos, el asistente a un gimnasio, termina por hacer lo que ve hacer a otros practicantes más experimentados o por autoentrenarse siguiendo las indicaciones que las revistas especializadas ofrecen.

La mayor parte de los alumnos son personas que desean aprender con la única finalidad de ser autosuficientes porque en sus centros deportivos no encuentran respuestas a sus problemas de entrenamiento o a sus dudas en el campo de la alimentación o la suplementación dietética.

Este tema ofrecerá la posibilidad de diseñar rutinas según los condicionantes más habituales y ofrecerá unos criterios objetivos

para poder escoger los ejercicios más adecuados en dependencia de los propósitos y necesidades de nuestros clientes.

3.1- POSTURA CORRECTA

No te sorprendas si te sientes perdido la primera vez que coges una mancuerna o que utilizas una máquina para mejorar tu resistencia. **Aprender la técnica adecuada** puede ser un poco complicado, teniendo en cuenta que cada movimiento de cualquier ejercicio tiene sus propias particularidades. Pero eso de "un poco complicado" no quiere decir que se trate de Física Cuántica.

3.2- PLANES INDIVIDUALES, METODOLOGÍA Y DOSIFICACIÓN

INDICACIONES GENERALES

1. No empieces con demasiada intensidad.

Muchos principiantes entrenan frenéticamente creyendo que más es mejor, en especial cuando aparecen los primeros resultados. Sin embargo, te irá mejor empezando poco a poco. "Al principio, tus músculos no están listos para hacer mucho más de lo que estaban haciendo antes; están listos para hacer sólo un poco más". Si le das tiempo a tu cuerpo a adaptarse lograrás una mejora mucho mayor.

2. El mejor rango de repeticiones para ganar en volumen es de 8 a 20.

Los resultados óptimos para el crecimiento muscular se producen al levantar un peso que esté entre el 60 y 80 por ciento lo máximo que puedas levantar en una, y sólo una, repetición (por eso es máxima). Con esa carga y las repeticiones que os recomendamos lograréis la mayor mejora muscular.

3. Los dos momentos más importantes para comer son al levantarse y después de entrenar.

Necesitas combustible en el depósito para poder entrenar fuerte, y si no lo llenas en el desayuno, te quedarás más tarde sin energía. Asegúrate de que gran parte de tu desayuno conste de carbohidratos, con alguna proteína, quizás en forma de claras de huevo. Un yogurt bajo en grasa, o leche y cereales, también servirán. Es igualmente importante la ingesta que se hace inmediatamente después de una sesión de ejercicios, ya que es el momento en que las células de tu organismo son más receptivas a recuperar la energía que acabas de gastar. Puedes probar con algún preparado que contenga una buena cantidad de carbohidratos y también algo de proteína. Pero en los 90 minutos siguientes al ejercicio debes consumir una comida más nutritiva, que consista en carbohidratos complejos y proteína completa.

4. Los ejercicios más difíciles suelen ser los más buenos para ti, así que no te "escaquees" e intenta no evitarlos. La mayoría de los ejercicios pueden clasificarse como movimientos de una articulación o articulaciones múltiples. Los primeros incluyen

flexiones con mancuernas con barra, en las cuales se mueve, por ejemplo, la articulación del codo. Los segundos incluyen el peso muerto, el press de banca y la sentadilla, durante la cual los tobillos, las rodillas y las caderas se extienden y flexionan, mientras que la parte superior del cuerpo se esfuerza por mantener la carga estable. Los movimientos de articulaciones múltiples son los más difíciles de dominar de los dos tipos, pero merece la pena el esfuerzo de aprender su ejecución correcta, ya que resultan muy interesantes para crecimiento muscular máximo de grupos más complejos como el pecho o las piernas.

5. A menos que sea foco principal de entrenamiento, realiza los ejercicios cardiovasculares después de levantar pesas. O hazlo en otra parte del día, o mejor, en un día diferente. "Si haces primero ejercicios aeróbicos estarás fatigado para tu entrenamiento con pesas".

6. Haz estiramientos antes de entrenar, y calienta antes de estirar.

No entres bruscamente en el trabajo con pesos. Primero, haz unos 10 minutos de ejercicios de baja intensidad en una bicicleta estática o en una cinta para correr. Para reducir las probabilidades de lesiones, necesitas elevar la temperatura del cuerpo antes de hacer cualquier cosa de mayor intensidad. Una vez que los tejidos estén calientes, estíralos durante otros 5 ó 10 minutos, concentrándote en las partes del cuerpo que piensas ejercitar. También se recomienda estirar la parte del cuerpo, o las partes, que se están ejercitando durante 15 ó 20 segundos después de cada serie. No termines bruscamente el entrenamiento. Realiza una breve relajación en la que básicamente sigues en movimiento durante unos 5 minutos, y luego otros 5 ó 10 minutos de estiramientos.

7. La recuperación es tan importante como entrenamiento.

Al levantar pesas estás en realidad desgarrando fibras, por muy crudo que te parezca. Es sólo después de que concluido la sesión cuando los tejidos musculares comienzan de reconstrucción,

mejora y crecimiento. Para que este proceso adecuadamente, dale a tu cuerpo el adecuado tiempo de descanso sesiones. Si eres principiante, no levantes más de 3 ó 4 veces nunca ejercites el mismo grupo de músculos en días consecutivos, ejercites un grupo de músculos que aún esté resentido de una anterior. Para obtener resultados óptimos, también necesitas de nutrición adecuado, que incluya de cinco a seis comidas al nutrientes. Finalmente, necesitas dormir lo suficiente, al menos.

8. No hagas la misma rutina de ejercicios una vez.

Tu cuerpo sólo cambia cuando lo obligas, y este se adapta rápidamente a los nuevos estímulos. Si crees que tu progreso eso es probablemente lo que está sucediendo. La mejor manera estancamiento es periodizando tu entrenamiento, o sea, distribuyéndolo fases discretas diseñadas para alcanzar metas diferentes, aunque relacionadas entre sí, incluyendo hipertrofia (aumento de la masa), definición.

9. Cuando se trata de aumentar el volumen muscular, lo más importante es consumir suficientes calorías energizar tanto los ejercicios como los procesos metabólicos necesarios para construir músculo. La mayoría de los hombres consumen aproximadamente entre 2.500 y 3.500 Kcal adicionales a la semana para aumentar medio kilogramo de músculo en esos 7 días. Puedes estar levantando pesas hasta el aburrimiento, pero si no complementas tus esfuerzos de entrenamiento con suficiente cantidad de alimento y líquido, las leyes de la biología humana y la matemática sencilla decretan que no lograrás los aumentos de volumen que desees.

10. Haciendo actividad te sientes bien, confiado y esto te dará mucha más seguridad en todo lo más cotidiano de la vida. Hacer ejercicio lleva a la auto confianza, lo cual a su vez lleva al "sex appeal". Si no te sientes confiado /a y no te sientes bien contigo mismo ¿por qué tendría alguien que sentirse atraído por ti?

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS EJERCICIOS

Desde el punto de vista culturista la eficacia de un ejercicio se juzga según la rapidez con que estimula el desarrollo muscular. Hay que diferenciar, no obstante, entre un culturista principiante y uno experimentado.

El primero se halla en fase de aprendizaje y debe conocer y aplicar todos los ejercicios, a fin de dominar un amplio abanico de técnicas de ejecución. Posteriormente se centrará en aquellos que hayan demostrado su eficacia a la hora de estimular la máxima hipertrofia muscular.

Las características de un ejercicio adecuado a tal fin son:

- Permitir desarrollar el máximo índice de intensidad
- Permitir la máxima localización muscular
- Permitir la máxima congestión muscular
- No provocar lesiones

El primer punto se refiere a la necesidad de estimular al máximo los mecanismos de adaptación del músculo, o sea, reclutar el mayor número posible de fibras musculares y someterlas a un grado de estrés suficiente que las obligue a hipertrofiarse. Ello se consigue manejando el máximo peso posible.

Si deseáis ampliar esta información os remito al artículo sobre la intensidad ya publicado en nuestra revista. El segundo punto se refiere a la necesidad de que el peso manejado afecte fundamentalmente al músculo motor primario.

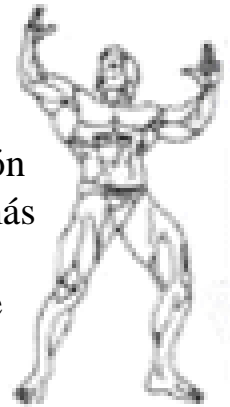
Ello significa que si movemos mucho peso pero lo hacemos de forma indiscriminada no lograremos un buen efecto de estimulación sobre el músculo que queremos entrenar.

El tercer punto se refiere a la necesidad de conseguir que el músculo objeto del entrenamiento sea convenientemente irrigado para así recibir los substratos energéticos necesarios para desarrollar un buen trabajo, de lo contrario se fatigará prematuramente y no alcanzará el grado suficiente de estimulación.

Por último, de nada sirve todo lo anterior si nos lesionamos y debemos abandonar temporal o definitivamente los entrenamientos. Si notamos que un ejercicio nos produce algún tipo de molestia debemos analizar si lo estamos ejecutando correctamente y de ser así debemos decidir si nos conviene seguir haciéndolo o sustituirlo por otro.

CONDICIONANTES DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO

A la hora de diseñar un programa de entrenamiento hay que tener en cuenta nuestra realidad presente y valorar las condiciones con las que podemos hacer frente a los objetivos que nos hemos marcado. A continuación expondremos algunos de los condicionantes más importantes a tener en cuenta.



El primer condicionante de la rutina es el tiempo de que disponemos para entrenar. La frecuencia de entrenamiento no siempre se establece en condiciones ideales y en muchas ocasiones lo que podríamos considerar óptimo no puede llevarse a la práctica por falta de disponibilidad. El tiempo que se pueda dedicar por sesión condicionará el total de ejercicios y series a realizar y los días que podamos acudir al gimnasio determinará la frecuencia de entrenamiento y la estructura del programa.

El segundo condicionante es la disponibilidad de material en las instalaciones. Si nuestro gimnasio carece del material suficiente, estaremos condicionados a la hora de escoger los ejercicios a realizar. Si entrenamos en casa y no disponemos de un material mínimo, nuestros logros pueden verse seriamente limitados.

El tercer condicionante es la existencia de lesiones o limitaciones mecánicas que nos impidan realizar determinados ejercicios. En algunos casos será conveniente asesorarse previamente por un profesional de la recuperación funcional antes de diseñar nuestra rutina de ejercicios.

El cuarto condicionante es nuestro grado de capacitación. Si somos principiantes debemos comenzar con ejercicios sencillos y poco a poco ir avanzando hacia ejercicios más complejos o de mayor riesgo.

Una vez confeccionado el programa debemos tener en cuenta, además, que la eficacia de un programa de ejercicios no descansa únicamente en lo acertados que sean la elección de los ejercicios, el reparto de los grupos musculares o el orden de ejecución.

También depende de una serie de factores que probablemente ya conozcáis pero que conviene recordar: una buena alimentación, disciplina, constancia, afán de superación, capacidad para detectar los errores y hallar soluciones eficaces, y por supuesto, un cierto potencial atlético.

AL PRINCIPIO, HABIA MÚSCULOS

(Luego, desgraciadamente, vino la grasa)

El músculo es la fuente de fuerza del cuerpo. Tiene una característica muy especial: se contrae. Una vez recibe unos estímulos del sistema nervioso central, las fibras musculares se acortan a unas dos terceras partes de su longitud original. Y debido a la forma lisa en que esas fibras están situadas, los humanos podemos hacer cosas tan asombrosas como correr millas en 4 minutos, escalar montañas y recuperarse al tropezar en público.

Los músculos también protegen al cuerpo de daños. Los abdominales, en particular, recorriendo desde la parte inferior de las costillas hasta la parte superior de la pelvis, protegiendo los órganos internos

Por último, los abdominales son esenciales para las buenas posturas, actúan en concierto con los erectores vertebrales para mantener la espina dorsal recta, de forma similar a las cuerdas opuestas que sujetan su tienda de campaña.

Los abdominales blandos y deformados no ofrecen sujeción o protección. Ni tampoco quedan bien. Por ello, hay numerosos programas de ejercicios y dietas disponibles hoy. Sin embargo, estos programas normalmente fallan al diferenciar entre ajustar los músculos abdominales y eliminar el exceso de grasa.

El músculo y la grasa están uno al lado del otro, pero son capas diferentes y diferenciadas.

La grasa es la forma que tiene el cuerpo de almacenar la comida "Extra". Si come más de lo que necesita para realizar sus

actividades diarias, el exceso se acumula en los muslos, en la parte superior de sus brazos y alrededor de la cadera en forma de células de grasa desarrolladas. La eliminación de la grasa no deseada, si ésta es su meta, solo requiere que observe la fórmula probada y real.

DIETA + EJERCICIO = PÉRDIDA DE PESO

Aquí no hay ningún secreto. La realización de trabajo muscular requiere energía. Esta energía nace de los alimentos que se comen y de las grasas acumuladas. Si disminuye la entrada de alimentos y /o aumenta la salida de energía, se pierde grasa. ¡Sencillo!. Algunas personas equivocadamente creen que pueden quemar grasa alrededor de sus caderas realizando ejercicios sobre los músculos de esa zona. No es así. La realización de ejercicios sobre un grupo de músculos único, no quema las suficientes calorías como para reducir la grasa de forma notable. Además cuando se reduce la grasa, esta se elimina uniformemente de todo el cuerpo, no solo de la parte sobre la que se actúa. Para eliminar grasa, tiene que forzar su cuerpo como un entero para quemar muchas calorías, utilizando tantos grupos musculares principales como sea posible. Esto significa realizar ejercicios como correr, nadar, montar en bicicleta, aeróbic o saltar a la cuerda, y hacerlo de forma consistente durante un periodo de tiempo. Tanto por la grasa, para acondicionar el músculo abdominal, hay que realizar ejercicios que:

- Trabajen los abdominales.
- Recarguen los abdominales, forzándolos a trabajar más de lo acostumbrado.
- Trabajar los abdominales desde varios ángulos diferentes para que las fibras se fortalezcan.

UN BUEN COMENTARIO ACERCA DE LOS SIT - UPS ! NO LOS HAGA !

De momento, los sit-ups con las piernas extendidas o los sit-ups

Roman Chair, parecían candidatos lógicos para estar en el programa de entonación abdominal. Los músculos del estómago aparentan estar en el centro del crujido al sentarse, y se "quemán" en el curso de los ejercicios. Por ello, deben de estar trabajando ¿Verdad?.

En realidad, no. Es cierto que los abdominales se contraen al realizar estos ejercicios. Pero los abdominales tienen un margen de acción más estrecho que el que requieren estos ejercicios. Si se tumba con la espalda recta y las piernas extendidas, sus abdominales tienen la capacidad de elevar sus hombros 30 grados del suelo. No más. Cualquier movimiento por encima de esto no es obra de los abdominales. Ya que los sit-ups con las piernas extendidas requieren una flexión de tronco de 90 grados, dos terceras partes del movimiento se pierde en otros músculos.

En cuanto a los sit-ups roman chair, excepto al incorporarse, el movimiento no influye de ninguna manera sobre los abdominales en el punto donde se junta con las costillas. Como en el caso de los sit-ups con las piernas extendidas, los otros músculos hacen todo el trabajo real.

Estos otros músculos, el PSOAS y el ILIACO, se prolongan desde la delantera de las piernas hasta la pelvis, conectando las seis últimas vértebras. Estos tiran del tronco hacia las piernas, como hacen los abdominales. Pero a diferencia de los abdominales, su margen de movimiento es muy amplio: pueden estirarle desde una postura horizontal hasta que su pecho toque las rodillas.

Desgraciadamente, el psoas-iliaco realizan su trabajo de levantar el tronco de forma más eficaz cuando tiene las piernas extendidas y /o cuando se sujetan los pies. Cuando empieza un ejercicio en esta posición, el psoas-iliaco compiten con los abdominales por el primer movimiento, para luego dominar totalmente los restantes dos tercios.

Esto afirma un gran caso de ineficacia contra los dos viejos ejercicios favoritos.

Aparte de su ineficacia, sin embargo, el problema real de estos ejercicios es el stress que comportan a la parte inferior de su espalda. Con cada contracción con las piernas extendidas, el psoas-iliaco ejerce un tirón sobre la zona lumbar. Este tirón no provoca ninguna lesión grave siempre que sus abdominales sean

los suficientemente fuertes para evitar que su espalda se arquee. Pero sus abdominales se cansan relativamente rápido, aunque Ud. se conserve en buena forma. Esto permite que las vértebras inmediatamente encima y debajo de la inserción del psoas-iliaco se rocen, y en último plazo de una década, se verá afectado por dolencias permanentes en la parte inferior de la espalda como resultado de la degeneración del disco.

Cualquier texto sobre "Kinesiología" le avisará contra cualquier supuesto de ejercicios abdominales donde ambos:

- Los psoas entren en juego.
- Su postura permita, o peor aún, facilite que su espalda se arquee durante un ejercicio.

Basándonos en estos criterios, podemos eliminar estos y otros ejercicios similares de nuestro programa: los sit-ups roman chair por su ineficacia, y los sit-ups con las piernas estiradas por sus efectos dañinos sobre la espina dorsal. Afortunadamente, hay unos ejercicios que satisfacen perfectamente nuestras necesidades: estos se explican en la sección programa de este curso. Algunos le pueden resultar familiares, pero recuerde, hay mucho más en este nuevo tratamiento que los mismos ejercicios en sí.

SINERGISMOS: El elemento crítico.-

Las investigaciones han demostrado que hay una secuencia en particular dentro de una serie de cada ejercicios que ofrecen el máximo de beneficios a todos los músculos afectados. Esta secuencia hace que cada ejercicio sea más efectivo que esos mismos ejercicios realizados individualmente. Esto es sinergismo: la combinación de elementos para crear un entero más grande que la suma de las partes.

El orden ideal de una serie de ejercicios se define parcialmente por un principio llamado "la independencia de grupos musculares". Vamos a explicarlo de la siguiente forma. Los abdominales superiores pueden dividirse, a su vez, en secciones

centrales y externas. De ahora en adelante, utilizaremos el termino "Abdominales superiores" para referirnos a la sección central; las externas, las llamaremos por su nombre: oblicuos externos. Primero, considere únicamente los abdominales superiores y los abdominales inferiores. Son independientes de esta forma.

- Para trabajar los abdominales inferiores, tiene que utilizar los abdominales inferiores y los superiores.
- Para trabajar los abdominales superiores, sólo tiene que utilizar los abdominales superiores.

Compruebe como los abdominales superiores participan en el trabajo que realiza para ambas zonas. Como resultado, si cansa los abdominales superiores primero, su cansancio limitará la cantidad de trabajo inferior. La solución: ejercite los abdominales inferiores primero. De esta forma podrá agotar completamente los inferiores y a continuación, trabajar los superiores hasta su límite mediante ejercicios que se concentren en los mismos.

Una ventaja secundaria de este sistema, es que no hace falta empujar tan fuerte los abdominales superiores para completar los ejercicios. Una vez haya finalizado los ejercicios de los abdominales inferiores.

Hablando de los oblicuos, podemos argumentar algo parecido acerca del "Twisung" (cruzados) frente a los ejercicios abdominales "Rectos". Los movimientos cruzados afectan tanto a los abdominales superiores como a los oblicuos. Los movimientos rectos, principalmente afectan a los abdominales superiores. Si realiza los ejercicios rectos primero, los abdominales superiores se agotan, impidiendo que trabaje los oblicuos hasta su limite. Por ello los ejercicios cruzados preceden a los ejercicios rectos.

Ya disponemos de tres normas para empezar a montar una rutina de acondicionamiento abdominal:

- NORMA 1: Eliminar muchos ejercicios "Standard": Sti-ups con piernas extendidas, sti-ups roman chair con tabla inclinada sti-ups con los pies debajo de un sillón...

- NORMA 2: Realice ejercicios abdominales inferiores antes de los abdominales superiores.
- NORMA 3: Clasificamos los restantes ejercicios adecuados en categorías generales. Reflejando el orden en el que se deben de realizar. Primero: ejercicios que principalmente afecten a los abdominales inferiores. Segundo: ejercicios que afecten a los movimientos cruzados. Y tercero: ejercicios que principalmente afecten a los abdominales superiores.

Recuerde, el sinergismo significa la búsqueda de un método de ejercicio donde cada esfuerzo que realice refuerce todo el resto de su trabajo. El orden específico más efectivo dentro de las categorías, debe ser determinado como resultado de una experimentación y un poco de trabajo fisiológico. Nuestros investigadores lo han hecho para Ud. sus descubrimientos dieron forma a la rutina descrita en la sección rutina.

Las prácticas de abdominales legendarios le llevará lo mas cercano posible a la idea de los antiguos escultores griegos sobre una sección intermedia bien definida. El tiempo total que invierta al día, nunca sobrepasara los 6 -8 minutos.

El tiempo que necesite para alcanzar su objetivo depende de su condición física actual y la solidez con la que se entrene. Pero, no será para mucho. Si no tiene demasiada grasa en exceso, debe ver los resultados en cuestión de 2 semanas. Padecerá unas pequeñas agujetas al finalizar el primer o segundo ejercicio. (!una clara incitación de que algo esta sucediendo!).

SECCIÓN DEL PROGRAMA DE EJERCICIOS

Examine estos ejercicios para familiarizarse con ellos, siguiendo las descripciones de los mismos, presentaremos una serie de prácticas desde principiantes hasta muy avanzados. Nuevamente, no se sorprenda si alguno de los ejercicios son similares a las que Ud. ha realizado en el pasado. Recuerde: la *sensación* y el *cronometraje* de los ejercicios es donde radica la diferencia

1. Elevación de piernas, colgado.

Para este ejercicio en particular, necesita una barra horizontal cualquiera de donde colgarse.

Agarrase a la barra con las dos manos, a una distancia un poco superior a la de los hombros, y manteniendo el tronco superior lo mas relajado posible, levante las piernas hasta que sus rodillas casi toque el pecho. Su pelvis debe balancearse hacia delante mientras se elevan las piernas. Esto garantiza la máxima participación abdominal. Mantenga la postura. Repetir. Es importante bajar las piernas lo suficientemente despacio para no empezar a balancearse: sus rodillas deben de estar un poco flexionadas durante el ejercicio.

2. Elevación de rodillas, colgado.

Estos se parecen al ejercicio anterior, excepto que UD. debe tener las rodillas flexionadas completamente cuando se eleva e intentar tocarse el pecho con las mismas.

3. 15 centímetros, elevación de piernas en posición horizontal.

Tumbese y coloque sus manos con las palmas hacia abajo, debajo de la pelvis. Levante las piernas unos 45 centímetros del suelo. A continuación bájelos hasta los 30 centímetros. Repetir hasta 45, abajo hasta 30, arriba hasta 45, etc... Sus manos y sus brazos deben funcionar como una cuna para evitar el arqueado de su espalda. La parte inferior de su espalda debe mantenerse tendida contra el suelo durante todo el ejercicio. Este ejercicio casi se puede hacer utilizando únicamente los psoas, por lo tanto, concéntrese para cerciorarse de que son sus abdominales los que realizan el trabajo. Piense menos el elevar las piernas y mas en provocar un movimiento de acordeón de los músculos del estomago, balanceándose adelante-atrás sobre su pelvis que, a su vez debe mover las piernas hacia arriba-abajo.

NOTA: Inevitablemente, se resentirá en este ejercicio en la parte inferior de la espalda. No se preocupe, es normal. Pero si el ejercicio llega a provocarle dolor, entonces, o no lo esta haciendo bien, o sus abdominales todavía no son lo suficientemente fuertes para hacer el ejercicio correctamente. Déjelo por ahora y pruébelo

dentro de un par de semanas.

4. 15 centímetros de elevación de piernas en posición horizontal, avanzando.

Comience el ejercicio de elevación de piernas en posición horizontal tal y como se describe en el ejercicio anterior. Llegando a la cima del movimiento, cuando sus piernas estén en el punto mas alto, eleve su pelvis fuera del alcance de sus brazos. Manténgase así durante un segundo, luego baje su pelvis, sus piernas, y repita la operación.

5. Contracción abdominal.

Túmbese en posición standard de sit-ups con las rodillas flexionadas, y mientras exhala, levante despacio sus hombros y la parte superior de la espalda unos 30 grados de suelo. Mantenga esta postura durante un segundo, y luego, vuelva despacio a la postura original.

NOTA: Mantenga sus brazos en sitio (palmas de mas manos contra la nuca, los codos hacia fuera), pero lo mas relajado posible durante todo el ejercicio, no empuje contra la nuca. No le ayudara en el movimiento, y solo producirá un dolor de cabeza. Una repetición completa le llevará por lo menos 2 segundos.

6. Contracción abdominal cruzada.

Estas son mucho mas difíciles que el ejercicio anterior, y debe conservarlas hasta el momento en que las contracciones abdominales normales le resulten demasiado fáciles. Túmbese en posición sit-ups con rodillas flexionadas y lentamente levante sus hombros, la parte superior de la espalda y su cadera derecha, debe girar su codo derecho hacia su rodilla izquierda (sin tocarla). Mantenga durante un segundo, por lo menos, luego, regrese lentamente su postura inicial y repita el ejercicio, levantando la cadera izquierda y girando el codo izquierdo a la rodilla derecha.

7. Sit-ups.

Comience en la postura sit-ups con rodillas flexionadas, pero con las piernas levantadas de forma que ambas caderas y sus rodillas

forman ángulo recto. Rápidamente, levante la parte superior de la espalda y los hombros, luego baje y repita. Debe realizar este ejercicio lo mas rápidamente posible. Una diferencia importante entre estos y las contracciones: en este caso debe pensar "arriba" con el tronco, en lugar de "hacia las rodillas". Esto modifica el esfuerzo sobre los abdominales y asegura una definición mayor.

8. *Balanceo tras de rodillas.*

Comience en la postura sit-ups con las rodillas flexionadas, los pies sobre el suelo, pero los brazos extendidos separados unas pulgadas de los costados, con las palmas hacia abajo y déjese balancear hacia atrás hasta que sus rodillas tocan su pecho y la parte inferior de su espalda se separa del suelo. Vuelva a bajar y repita.

NOTA: El ritmo debe ser moderado aprox: Flexión por segundo.

9. *Contracción abdominal del tirón.*

Este ejercicio no es parte de un programa abdominal normal. Requiere un equipo localizable en la mayoría de los gimnasios y esta incluido para culturistas competidores o exigentes que desean entonar más finamente sus abdominales.

Posición inicial.- Arrodílese delante de la máquina y sujetando el agarre, acerque sus manos a la parte superior de la cabeza. Debe de estar lo suficientemente apartado de la maquina para que el cable baje con un ligero ángulo, en lugar de recta.

El ejercicio.- Acurrúquese hasta que sus codo toquen las rodillas manténgase durante un segundo, luego vuelva a la posición inicial. Asegúrese de que sus manos se mantienen contra la parte superior de su cabeza.

NOTA: Al realizar este ejercicio, piense que tiene una barra cruzando el pecho, justo debajo del esternón y que se arquea sobre si mismo. Esto optimiza la participación del abdominal y minimiza la contribución del Psoas.

LOS ERECTORES DE LA ESPINA DORSAL: los antagonistas.

Anteriormente hemos dicho que los abdominales trabajan en concreto los músculos erectores de la espina dorsal, para mantener recta la espalda. En todo el cuerpo los grupos musculares trabajan en pares para mantener un equilibrio de fuerza en las uniones.

Por ello, incluimos un trabajo para erectores de la espalda. Este ejercicio no es esencial para el desarrollo abdominal, lo presentamos como parte de un ejercicio integrado para acondicionamiento de la salud. El equilibrio adecuado de fuerza entre los dos juegos de músculos asegura una buena postura y una distribución equilibrada del stress de las actividades diarias.

Hiperextensiones.

Donde mejor se realizan es sobre un banco preparado para ello, pero también se pueden hacer sobre un lateral de una superficie elástica como una cama, una mesa acolchada, el brazo del sofá, etc., mientras alguien le sujeta los tobillos.

Tumbado boca abajo, con la cadera flexionada, mientras cuelga por encima de la esquina del banco. Apoye ligeramente sus manos detrás de su cabeza o del cuello, y enderece su cuerpo hasta la posición horizontal. No se eleve a una altura superior.

Durante todo el movimiento mantenga la cabeza y los hombros arqueados hacia atrás. No pretenda enlazar sus dedos detrás de su cuello

DISTRIBUCIÓN MUSCULAR POR SESIONES

A continuación, ofrecemos una serie de ejemplos de rutinas que están diseñadas en función de la frecuencia de asistencia semanal del alumno al gimnasio.

Rutinas de 3 días

Rutina A

- *Día 1,2,3: Cuadriceps, Femoral, Pectoral, Dorsal, Deltoides, Tríceps, Bíceps y Abdominales.*

Rutina a aplicar en días alternos. Si la rutina es para una mujer, podemos incluir el entrenamiento de Glúteos, Caderas y

Aductores, pudiendo prescindir de los brazos si no dispusiera la alumna de tiempo suficiente. Esta rutina es aplicable a principiantes que no pueden asistir al gimnasio más de dos o tres días, algo bastante frecuente.

Asegura una buena frecuencia de trabajo pero no permite un trabajo extenso para cada músculo. Lo adecuado es hacer un solo ejercicio para cada músculo y unas cuatro o cinco series.

Rutina B

- *Día 1: Cuadriceps, Femoral, Dorsal, Bíceps, Abdominales.*
- *Día 2: Pectoral, Deltoides, Tríceps, Abdominales.*
- *Día 3: Repetir día 1.*

Siguiente semana:

- *Día 1: Pectoral, Deltoides, Tríceps, Abdominales.*
- *Día 2: Cuadriceps, Femoral, Dorsal, Bíceps, Abdominales.*
- *Día 3: Repetir día 1.*

En esta rutina alterna, dividimos el total de músculos en dos grupos que se van sucediendo. La frecuencia no es mala y ofrece la posibilidad de incluir más ejercicios por músculo. También podemos establecer un orden fijo de trabajo, de modo que un grupo se trabaje dos días y el otro tan sólo uno.

Sería el caso de personas que durante un tiempo practicaron algún deporte y a pesar del tiempo de inactividad transcurrido, muestran, aún, un cierto desequilibrio muscular.

Rutina C

- *Día 1: Cuadriceps, Femoral, Gemelo, Abdominales.*
- *Día 2: Dorsal, Pectoral, Trapecio.*
- *Día 3: Deltoides, Tríceps, Bíceps, Abdominales.*

Esta rutina efectuada en días alternos está diseñada para períodos de semidescanso o inicio de temporada. Permite mantener un nivel de intensidad moderadamente alto y asegura una total

recuperación ya que cada músculo es entrenado una sola vez por semana.

Al concentrarse el trabajo de varios músculos en cada sesión, no se puede desarrollar un elevado número de series para cada músculo. Limitaremos, pues, el número de series por músculo grande a siete u ocho y por músculo pequeño a cuatro o cinco.

Rutinas de 4 días

Rutina A

- *Lunes-jueves: Cuadriceps, Femoral, Dorsal, Bíceps, Abdominales.*
- *Martes-viernes: Pectoral, Deltoides, Trapecio, Tríceps.*

En este caso se divide el total de músculos en dos grupos entrenándose cada uno dos veces por semana. Es una rutina clásica que se utilizaba para períodos de volumen. Su principal inconveniente es el número de músculos que hay que entrenar en cada sesión, lo cual impide desarrollar un alto índice de intensidad.

En la actualidad se usa poco y su aplicación debe quedar restringida a los alumnos principiantes. El número de series por músculo debe limitarse entre cinco y seis, de lo contrario el programa se alarga hasta límites insoportables.

Existe la posibilidad de efectuar la rutina en doble sesión o en triple sesión, pero aún así, el volumen de trabajo diario es innecesariamente elevado y si bien en algún momento puede ofrecer algunos resultados, a la larga produce saturación física y mental.

Rutina B

- *Lunes: Cuadriceps, Femoral, Gemelo.*
- *Martes: Pectoral, Tríceps, Abdominales.*
- *Jueves: Dorsal, Bíceps, Gemelo.*
- *Viernes: Deltoides, Trapecio, Abdominales.*

Esta rutina es, hoy en día, una de las más utilizadas ya que permite un trabajo de elevada intensidad y una buena recuperación. Está en la línea de las tendencias más actuales en

cuanto a entrenamiento, que se inclinan por entrenar cada músculo una sola vez cada seis o siete días. Es ideal aplicarla en doble sesión.

Rutinas de 5 días

Rutina A

- *Día 1: Cuadriceps, Femoral, Gemelo, Dorsal.*
- *Día 2: Pectoral, Deltoides, Tríceps.*
- *Día 3: Dorsal, Bíceps, Abdominales.*
- *Día 4: Pectoral, Deltoides, Tríceps.*
- *Día 5: Cuadriceps, Femoral, Gemelo, Bíceps, Abdominales.*

Rutina clásica de cinco días aplicada por culturistas avanzados en períodos de volumen y cuyo uso queda, actualmente, restringido a alumnos principiantes.

No permite una elevada intensidad de trabajo a menos que se haga en doble sesión y aún en ese caso, el volumen diario de entrenamiento es excesivamente elevado. Los entrenamientos de cada músculo se van sucediendo en el orden establecido.

Rutina B

- *Día 1: Cuadriceps, Femoral, Gemelo, Dorsal, Bíceps.*
- *Día 2: Pectoral, Deltoides, Tríceps, Abdominales.*
- *Día 3: Se repite el día 1.*
- *Día 4: Se repite el día 2.*
- *Día 5: Se repite el día 1.*

Rutina para principiantes que pueden acudir al gimnasio todos los días. De idéntica estructura que la rutina B de tres días pero con una mayor frecuencia de entrenamiento.

Rutina C

- *Día 1: Cuadriceps, Femoral, Gemelo, Abdominales.*
- *Día 2: Pectoral, Dorsal.*
- *Día 3: Deltoides, Trapecio, Tríceps, Bíceps.*
- *Día 4: Se repite el día 1.*
- *Día 5: Se repite el día 2.*

Una de las rutinas más utilizadas en los últimos tiempos aunque en la actualidad ya se utiliza poco por los culturistas. Si se efectúa en sesión dividida, permite un elevado índice de intensidad y asegura una buena recuperación. El trabajo de cada grupo se va sucediendo en el orden establecido hasta completar los cinco días de entrenamiento. Después de dos días de descanso se empieza por el grupo correspondiente. Ello significa que hay músculos que se entrenan una sola vez en alguna semana, lo cual asegura su completa recuperación.

Rutina D

- *Día 1: Cuadriceps, Femoral, Abdominales.*
- *Día 2: Pectoral, Gemelo.*
- *Día 3: Dorsal, Bíceps, Abdominales.*
- *Día 4: Deltoides, Trapecio, Tríceps.*
- *Día 5: Se repite el día 1.*

Rutina de características similares a la anterior pero con una menor frecuencia de entrenamiento.

Rutina E

- *Día 1: Cuadriceps, Femoral.*
- *Día 2: Pectoral, Gemelo.*
- *Día 3: Dorsal, Abdominales.*
- *Día 4: Deltoides, Trapecio.*
- *Día 5: Tríceps, Bíceps, Abdominales.*

Rutina muy utilizada por culturistas que necesitan mucha recuperación debido a la intensidad con la que entrenan y al desgaste que sufren diariamente desarrollando actividades laborales o de otra índole.

Rutinas de 6 días

Rutina A

- *Lunes-jueves: Cuadriceps, Femoral, Gemelo.*
- *Martes-viernes: Pectoral, Dorsal, Abdominales.*
- *Miércoles-sábado: Deltoides, Tríceps, Bíceps.*

Antiguamente se utilizaba en períodos competitivos cuando el culturista creía que el aumento en la frecuencia de entrenamiento favorecía la definición muscular, algo que con el tiempo se ha demostrado que no es cierto.

Rutina B

- *Grupo 1: Cuadriceps, Femoral, Gemelo, Abdominales.*
- *Grupo 2: Pectoral, Tríceps.*
- *Grupo 3: Dorsal, Bíceps, Abdominales.*
- *Grupo 4: Deltoides, Trapecio.*

Rutina que permite un elevado índice de intensidad y una excelente recuperación. Similar a la rutina de cuatro grupos en cinco días pero con un solo día de descanso.

Rutina de 3 días y uno de descanso

- *Grupo 1: Cuadriceps, Femoral, Gemelo, Abdominales.*
- *Grupo 2: Pectoral, Dorsal.*
- *Grupo 3: Deltoides, Trapecio, Tríceps, Bíceps.*

La aparición de esta rutina supuso una pequeña revolución en el sentido de que no establecía períodos de descanso condicionados por el calendario semanal y los días festivos allí establecidos.

La posibilidad de entrenar en domingo y festivos, algo que hasta hace poco no era factible debido a la política de los gimnasios, permitió al culturista una libertad absoluta para establecer la frecuencia de entrenamiento que considerara más adecuada a sus necesidades.

Rutina de 4 días y uno de descanso

- *Grupo 1: Cuadriceps, Femoral, Abdominales.*
- *Grupo 2: Pectoral, Gemelo.*
- *Grupo 3: Dorsal, Bíceps, Abdominales.*
- *Grupo 4: Deltoides, Trapecio, Tríceps.*

Esta rutina supuso un paso adelante en la idea de que los entrenamientos no podían ser productivos sin la adecuada recuperación. La idea de que "más es mejor" dejó paso a la de "más intenso es mejor, pero siempre que me recupere".

El último paso en la dirección marcada por esta filosofía de entrenamiento lo constituye la rutina sin frecuencia fija o preestablecida. Ello significa que el culturista descansa, sencillamente, cuando cree que lo necesita. Así, por ejemplo, se puede entrenar en base a una estructura de cuatro grupos y con el siguiente desarrollo:

- *Día 1: Cuadriceps, Femoral*
- *Día 2: Descanso*
- *Día 3: Pectoral, Gemelo, Abdominales*
- *Día 4: Dorsal, Bíceps*
- *Día 5: Descanso*
- *Día 6: Deltoides, Trapecio, Tríceps*
- *Día 7: Cuadriceps, Femoral, Abdominales*
- *Día 8: Descanso*
- *Día 9: Pectoral, Gemelo*
- *Día 10: Dorsal, Bíceps, Abdominales*
- *Día 11: Deltoides, Trapecio, Tríceps*
- *Día 12: Descanso*

Como vemos no se sigue una frecuencia regular y los períodos de descanso se establecen en función de las necesidades de cada culturista, pudiendo existir períodos de entrenamiento de un solo día, descansando al siguiente, o períodos de tres días seguidos con uno de descanso o si es necesario dos de descanso.

Creemos que esta estructura es la más razonable y la más adecuada puesto que deja libertad absoluta para establecer los períodos de trabajo y los de recuperación, pero en manos de un culturista poco maduro (poco conocedor de sí mismo, indisciplinado, inconstante, poco reflexivo, poco motivado...) se puede convertir en un sistema anárquico incapaz de ofrecer resultados.

Bien, hasta aquí algunos ejemplos de como diseñar vuestra rutina

3.3- BIBLIOGRAFÍA

morpho@prodigy.net.mx Gimnasio Nuevo Jordan. México

<http://www.pulevasalud.com> Revista digital acerca del deporte y la salud Rodrigo Gavela. Los errores del entrenamiento

<http://www.pulevasalud.com> Revista digital acerca del deporte y la salud Kim Forteza. Decálogo para ganar músculo

Joaquín Lluiciá. Diseña tu rutina de entrenamiento. Artículo cortesía de músculo y salud

<http://www.sobrentrenamiento.com/PubliCE/> (artículos Internet)

<http://www.fitness-style.com/> (artículos Internet)

<http://www.hispagimnasios.com/> (artículos Internet)

<http://portal.fitness-point.com/> (artículos Internet)

CAPÍTULO IV - GIMNASIA PARA EL ADULTO MAYOR
*Colectivo de autores. Departamento Educación Física para
adultos y promoción de salud. INDER*

*"La gloria de los jóvenes es su fortaleza, la hermosura de los
ancianos su vejez".
Proverbio de Salomón*

4.1 - BIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

Hay dos preguntas fundamentales en gerontología. Por un lado, ¿cómo es que los diferentes organismos tienen períodos de vida característicos? Las diferencias clásicas, como el desarrollo, la diferenciación, la senescencia, ¿tienen, en realidad, significación biológica?

Hoy en día, los estudiosos están de acuerdo en que los diferentes acontecimientos que tienen lugar durante cada intervalo de tiempo sólo pueden ser entendidos completamente en términos de lo que les precede y de lo que les sigue. El envejecimiento aparecerá como un fenómeno subordinado.

Por otro lado, el envejecimiento, ¿es un fenómeno intrínseco, inevitable? O al contrario, ¿debe considerarse como un error biológico, como una enfermedad y como tal podía tratarse ?

Las investigaciones realizadas en el campo de la biogerontología experimental han demostrado que muchos protozoos, algas unicelulares, estirpes celulares malignas pueden cultivarse crónicamente y no envejecen...

En los laboratorios se han creado artificialmente condiciones óptimas de vida y se ha conseguido prolongar el tiempo de vida de algunas especies animales. El hombre mismo ha pasado de tener, a principios de siglo, una esperanza de vida de 35 años, a una de 80 en la actualidad. y ello se debe a la mejoría de las

condiciones vitales, mejor alimentación, mayor control de enfermedades, mayor control de fenómenos externos, etc.

Ahora bien, tanto en el laboratorio como en la naturaleza, inevitablemente se producen cambios biológicos que conducirán a la muerte. Posiblemente, estos cambios se deberán atribuir al envejecimiento. Este, por lo tanto, será un fenómeno intrínseco.

Llegados a este punto estamos en condiciones de aventurar una definición del envejecimiento. Éste reflejaría la tendencia al desorden que manifestaría un ser vivo organizado como un sistema interrelacionado de sustancias químicas inestables que reaccionan de forma secuencial. Esta condición física del envejecimiento situaría a la vida dentro de las leyes de la termodinámica.

En los organismos que envejecen observamos diferentes etapas: fertilización, madurez sexual, detención del crecimiento, muerte. El envejecimiento sería una continuación del crecimiento, pero si bien el desarrollo incluye los fenómenos de diferenciación, el crecimiento y la maduración que ayudarán a la supervivencia hasta que el individuo sea un adulto reproductor competitivo, los procesos del envejecimiento conducirán a una mayor dificultad de adaptación al medio ambiente y, al fin, a la muerte. Resumiendo, podemos afirmar que los fenómenos iniciales del desarrollo conducirán a un perfeccionamiento de la función, con lo que el individuo será cada vez más capaz, y los tardíos darán como resultado el deterioro de la función y el individuo será cada vez más incapaz. Las manifestaciones de la expresión biológica dependerán en gran medida del entorno. Pero los cambios morfológicos y funcionales asociados al envejecimiento serán debidos fundamentalmente a los cambios químicos y, por tanto, fisiológicos determinados por la variabilidad genética.

En la práctica, es imposible diferenciar qué fenómenos son consecuencia de procesos intrínsecos (genéticos) o extrínsecos (entorno ecológico, entorno psico-social, enfermedades). Pero hemos dicho al principio que el hecho de envejecer es un

fenómeno intrínseco común a todos los individuos. La pregunta clave es:

¿Por qué envejecemos?

El oxígeno inhalado a través del aparato respiratorio, en nuestro caso los pulmones, es captado por los glóbulos rojos de la sangre. A través del sistema circulatorio es transportado hacia los diferentes órganos y tejidos. Cuando la molécula de oxígeno llega al interior de la célula, penetra en el interior de un orgánulo intracelular denominado mitocondria. Las mitocondrias, mediante complejas reacciones químicas, son capaces de aprovechar el oxígeno y obtener de él energía. Como consecuencia de estas reacciones químicas, se producen unas sustancias de desecho. Esta especie de basura, a medida que se va acumulando, es tóxica para la mitocondria. Cuando haya una cantidad suficientemente grande de basura, la mitocondria será incapaz de realizar nuevas reacciones para aprovechar el oxígeno. Cuando esto ocurra a un número determinado de mitocondrias, la célula no podrá obtener más energía y morirá. Este fenómeno repetido en los diferentes tejidos del organismo vivo condicionará su envejecimiento. La capacidad de aprovechar el oxígeno, que supone la posibilidad de la vida, es, paradójicamente, la responsable del envejecimiento celular y, por ende, del envejecimiento del individuo.

4.2- METODOLOGÍA, DOSIFICACIÓN Y ASPECTOS

GENERALES DE LAS CLASE

Para elaborar un plan de trabajo se debe contemplar la ubicación de las actividades de acuerdo con las características de las mismas, así como de los objetivos que se persigan, teniendo en cuenta las frecuencias de clases semanales, el tiempo que lleva el grupo trabajando, así como el tiempo de duración de las sesiones, evitando así las improvisaciones y facilitando que los participantes puedan establecer puntos de referencia y conocer de antemano el trabajo que van a realizar.

Por consiguiente clasificaremos las actividades a realizar en dos grupos:

- Actividades básicas
- Actividades complementarias

ACTIVIDADES BÁSICAS

- Gimnasia de mantenimiento con y sin implemento
- Gimnasia suave
- Juegos y formas jugadas
- Expresión corporal
- Actividades aeróbicas (gimnasia de bajo impacto, caminatas)
- Actividades rítmicas
- Ejercicios con pequeños pesos
- Relajación (automasaje)

Estas actividades tendrán un carácter prioritario debiendo estar presentes en las sesiones de clases sistemáticas.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Pasos de orientación
- Actividades acuáticas (baño de mar, gimnasia y juegos en el agua y natación)
- Danzas tradicionales y bailes
- Juegos populares y deportes adaptados
- Festivales recreativos
- Festivales de composición gimnásticas
- Encuentros deportivos culturales
- Reuniones sociales

Estas actividades tienen un carácter complementario, su realización es esporádica y representan un cambio en la rutina u cambio en la rutina de trabajo, la realización estará en dependencia de las condiciones del área de trabajo de las posibilidades de organización y la disponibilidad del colectivo.

FORMAS DE LA CLASE

Las clases para adultos mayores debe realizarse en áreas donde sea factible ejecutarlas con mucha seguridad para los participantes, teniendo en cuenta las características de estas edades, los ejercicios deben ser sencillos y fáciles de realizar, las frecuencias semanales estarán en dependencia de las posibilidades del grupo.

4.3- ***LOS CONTENIDOS DE LA CLASE***

Resistencia aeróbica

Los ejercicios más apropiados para el trabajo de esta capacidad física son:

- Trabajo de desplazamiento en el área
- Marchas y trotes suaves
- Juegos dinámicos
- Gimnasia aeróbica adaptada
- Danzas y bailes
- Natación o actividades acuáticas
- Paseos
- Trabajo en circuito
- Ejercicios respiratorios

Flexibilidad

- Movimientos en todas las direcciones
- Conocer los límites de cada una
- Control postural (cintura, glúteos, espalda)
- Relajación

Fuerza

- Trabajos con pequeños pesos
- Trabajo con el peso corporal

Coordinación

- Juegos
- Ejercicios que impliquen varios segmentos musculares
- Ejercicios de coordinación viso- manual (lanzamientos y recepciones)
- Ejercicios de manipulación
- Trabajar la lateralidad (ejercicios con el lado dominante)

Equilibrio

- Trabajar el esquema corporal
- Ejercicios de equilibrio estático
 - . Parado sobre un pie
 - . Parado con apoyo de los talones, puntas arriba
 - . Parado con talones arriba, todos con diferentes posiciones de brazos
- Caminar sobre una línea con pesos livianos sobre la cabeza, brazos diferentes posiciones.
- Caminar manteniendo diferentes materiales en equilibrio (sobre las palmas de las manos, una botella plástica, una pelota, etc.)

Velocidad de reacción

- Disminuir el tiempo empleado en los cambios de posiciones, sentarse, levantarse, agacharse, pararse, etc
- Trabajar en circuitos
- Trabajar con cambios de ordenes

4.4- **BIBLIOGRAFÍA**

Departamento Nacional de Educación Física. Orientaciones metodológicas. Ciudad Habana, 1999 INDER

http://www.portalfitness.com/actividad_fisica/actividad_fisica.htm

<http://www.eduso.net/>

<http://www.hispagimnasios.com/>

CAPÍTULO V- FUNDAMENTOS GENERALES DE LA GIMNASIA LABORAL

POR Lic. Roberto Sánchez Peralta y Lic. Gladis Casamayor Maspons
Metodólogos Inspectores del Dpto. Cultura Física Popular

INTRODUCCION

La gimnasia se ha desarrollado a través de muchos siglos, variando sus tareas y contenidos de acuerdo con los cambios económicos y culturales de la sociedad. A través de diversos estudios fisiológicos e investigaciones practicadas se ha comprobado el beneficio que reporta a los planos musculares la ejercitación física, si esta es ejecutada con frecuencia y sistematización. Con la realización de ejercicios físicos el organismo y sus planos musculares aumentan la capacidad de ejecución de los movimientos en una forma económica. En la confección de este folleto se ha tratado de incluir la mayor parte de variados aspectos que de una forma u otra la gimnasia laboral tiene implícito en su trabajo. La gimnasia laboral en Cuba prácticamente se encuentra en la fase de su desarrollo inicial, por cuanto no se comprende la importancia que reviste para la salud de los obreros y la economía. Es necesario añadir que la práctica diaria y sistemática, independientemente que ella puede ser realizada sin distinción de sexo y edad favorece el trabajo educativo y social de nuestros trabajadores.

5.1 - FATIGA E INHIBICIÓN

El fenómeno de la disminución de la capacidad de trabajo de cualquier estructura viva como resultado de un trabajo prolongado intenso, se denomina: fatiga.

Se fatigan las células musculares, nerviosas y glandulares, se fatigan los órganos y sistemas funcionales, se fatigan todos los seres vivos.

¿Por qué se desarrolla la fatiga?

¿Es posible prevenir su aparición?

Las respuestas a estos interrogantes son dos:

1. La fatiga limita la posibilidad del hombre a realizar un trabajo, es decir, ella representa un obstáculo fisiológico para el aumento de la productividad del trabajo. Prevenir la aparición de la fatiga significa aumentar la productividad del trabajo. La fatiga representa una de las causas básicas del surgimiento de las enfermedades en el hombre. Muchos médicos destacados afirman que la fatiga al disminuir las fuerzas vitales del organismo, lleva al acortamiento de la vida del hombre.

Es por eso que prevenir la aparición de la fatiga significa disminuir la cantidad de enfermedades, y prolongar el tiempo de la vida humana

Según Wedenski, la fatiga surge cuando el intervalo del descanso entre los procesos de trabajo, es menor que el intervalo del trabajo mismo.

2. De tal modo, según Wedenski, la disminución de la capacidad del ser vivo; durante el desarrollo de la fatiga por su mecanismo es la inhibición. Se cree que existen varios tipos de fatiga, en el surgimiento de cada una de las cuales, el papel decisivo lo juega un cambio distinto.

En todos los casos de fatiga, los cambios desfavorables que la determinan están ligados con el transcurso de los procesos energéticos. Se sabe que la fatigabilidad de las diferentes estructuras fisiológicas es distinta. Cuanto mayor es la intensidad de los procesos energéticos en la estructura dada, tanto mayor es su fatigabilidad.

Por ejemplo al trabajar en condiciones fisiológicas, las fibras en las cuales, los procesos metabólicos tienen una intensidad pequeña, se caracterizan por una relativa ausencia de fatigabilidad.

Por el contrario, los centros nerviosos y las sinapsis neuromusculares en las cuales los procesos energéticos del metabolismo se realizan muy intensamente, se fatigan muy pronto.

En el caso de la fatiga muscular del organismo humano en realidad la fatiga está localizada no en los músculos, sino en los centros nerviosos que regulan la actividad muscular. La

disminución de la labilidad de estos centros es la causa de la capacidad de trabajo de los músculos.

En el caso dado se ve muy bien el papel de defensa de la inhibición de esa forma previene el desarrollo de cambios desfavorables grandes, que sean peligrosos para la actividad vital de esta estructura. La inhibición tiene un papel de defensa.

En casos determinados de trabajo muscular se observa una disminución de la amplitud de las contracciones del músculo en el fondo de la amplitud habitual surgidos en él. Claro que la disminución de la capacidad de trabajo del músculo del proceso de inhibición es causada por el agotamiento de la capacidad del músculo de asegurar la función de contracción.

PRINCIPALES ERRORES

- **Negar el dolor provoca lesiones.** Hay que parar con los primeros síntomas.
- Con los **piques en los entrenamientos** conseguimos más frustraciones que satisfacciones. Ir siempre al límite nos hace rendir menos en la competición. Hay que ser fríos y metódicos, y competir sólo cuando tenemos el dorsal.
- **No descansar sólo puede traer problemas.** A mayor intensidad de esfuerzo en el trabajo, menor debe ser ésta en el entrenamiento. Lo ideal es intercalar sesiones suaves entre las fuertes, y descansar antes de la competición.
- **No estirar provoca lesiones.** Los estiramientos son fundamentales. De diez a quince minutos diarios te harán rendir más.
- **Comer poco** supone un menor rendimiento

5.2 – FUNDAMENTACIÓN Y BASE FISIOLÓGICA DE LA GIMNASIA LABORAL

La base fisiológica de la Gimnasia Laboral, esta fundada en el descanso activo, y fue puesta de manifiesto en 1903 por uno de los más destacados científicos soviéticos de la época, el padre de la Fisiología Rusa I. M. Sechenov.

Con un experimento muy rudimentario el confirmó la gran importancia y utilización del descanso activo, la eficiencia de este, está por encima del descanso pasivo. Utilizó para el experimento un aparato especialmente construido, con el cual se realizaban movimientos semejantes a los de cortar madera. Sechenov levantaba un peso determinado, al mismo tiempo registraba los movimientos no solamente por la cantidad de repeticiones, sino también la altura de cada levantamiento del peso, mediante un aparato especial que describía los resultados. Hasta ese entonces, los movimientos eran realizados solo con un brazo, hasta que apareciera la fatiga, entonces se pasaba el trabajo por espacio de 5 minutos (descanso pasivo) sin ningún movimiento. Después de ese tiempo continúa trabajando con el mismo brazo. Según los engogramas (grabación de los movimientos) él estableció la diferencia que había entre la altura actual (este ya no levantaba el peso a igual altura que al inicio), que ahora el cansancio aparecía más rápidamente.

Fue entonces, donde tomó 5 minutos de descanso para el brazo que laboraba, y comenzó el trabajo con el otro. Después del descanso siguió trabajando con el brazo cansado y estableció que los movimientos habían sido ya más ligeros, o sea, la amplitud del levantamiento volvía solo al principio del trabajo, antes de que apareciera la fatiga general.

De ahí que Sechenov varió y dejó establecido que con el desarrollo activo, la recuperación es más rápida y completa, que con el descanso pasivo. Este fenómeno descrito por Sechenov constituye tema de actualidad en el campo científico, y su explicación científica se cumplimenta cada día. Los resultados de Sechenov, conocidos bajo el nombre de Efecto de Sechenov, es la base científica sobre la cual descansa la Gimnasia Laboral.

Bajo la influencia del descanso activo en el organismo, se desarrollan cambios funcionales, y cambios en la regulación del

movimiento de la sangre, la respiración, y los gastos energéticos del mismo.

VALOR COMPENSATORIO DE LA GIMNASIA LABORAL



5.3 - TAREAS, FORMAS Y TIPOS DE LA GIMNASIA LABORAL

Tareas de la Gimnasia Laboral

Para el logro óptimo de los objetivos que se plantea la Gimnasia laboral para su desarrollo, la misma tiene las siguientes tareas a cumplimentar:

- Provenir y disminuir el agotamiento y cooperar a una rápida recuperación de la capacidad de trabajo.
- Contribuir al mejoramiento de la salud de los trabajadores. .
- Cooperar a la organización y disciplina de los practicantes.
- Contribuye a que los trabajadores practicantes se incorporen al trabajo masivo de la Cultura física.

Formas de la Gimnasia Laboral

La Gimnasia Laboral puede ser practicada tanto por los trabajadores como funcionarios hombres y mujeres, teniendo para ello 2 formas diferentes de aplicación.

- Gimnasia de Introducción
- Gimnasia de Pausa

Estudio de los diferentes tipos de gimnasia

Gimnasia de Introducción: Debe ejecutarse 5 ó 7 minutos antes de iniciarse el trabajo.

Los complejos de la Gimnasia de Introducción tienen de 6 a 7 ejercicios, estos se dividen en generales y especiales. Todos tienen un orden consecutivo, ya que cada ejercicio persigue un objetivo determinado.

Los ejercicios generales se ejecutan primero y fortalecen todos los músculos. Los especiales se escogen de acuerdo a las particularidades de un trabajo dado y se ejecutan en el tiempo que se aproxima al horario de inicio de la jornada laboral, también estos ejercicios sirven de punto para unir la Gimnasia de Introducción con la actividad productiva posterior.

Con la práctica del complejo de la Gimnasia de Introducción los trabajadores pueden, desde los primeros minutos incorporarse fácil y rápidamente al tiempo de trabajo exigido, disminuyendo el período de entrada al mismo.

Gimnasia de Pausa: La misma debe ejecutarse antes que termine el turno de trabajo en la mañana o la tarde en el momento en que se sienta más cansado o fatigado, la Gimnasia de pausa se prolonga durante 5 o 7 minutos. Para la selección de los ejercicios y la organización de los complejos de la Gimnasia de Pausa, un gran significado específico de la actividad en este trabajo lo realizan los activistas.

5.4 - LA GIMNASIA LABORAL Y LAS PROFESIONES LABORALES

Agrupación de los tipos de profesiones

En la actualidad todos los tipos de profesiones se dividen en 4 grupos.

- 1) **Trabajos que resultan monótonos y de poca movilidad**
(costureras, empaquetador, cosechador, operario de máquinas ligeras)
- 2) **Trabajo que se diferencian por la movilidad y variedad** de las actividades ejecutadas (fresador, tirador de automática, tornero, ajustador de máquina, etc.)
- 3) **Trabajos que se diferencian por las tensiones físicas**
(moldeador, camionero, constructor, minero, etc.)

4) **Trabajo mental:** este grupo une a los trabajadores que realizan trabajo mental en los que la carga principal durante el trabajo recae en la parte superior del sistema nervioso central que es la corteza de los grandes hemisferios del cerebro.

Trabajos monótonos y de poca movilidad:

Aquí se van a agrupar las profesiones que por poseer estas características pertenecen al 1er grupo de profesiones. Los ejercicios que forman los complejos de este grupo van a estar encaminados hacia los músculos que no trabajan durante la labor. Los obreros que realizan su labor sentados necesitan extenderse, ya que su posición es inclinada y les afecta el sistema respiratorio, siendo necesario realizar ejercicios compensatorios, que ayudan a la circulación y amplitud del tórax. Para ello los ejercicios a utilizar serán:

- Ejercicios con resistencia, ejercicios para los músculos del tronco, manos y pica.
- Estos mismos ejercicios con más intensidad.
- Saltos, carreras y algunos tipos de marcha.
- Ejercicios de relajación para los brazos.
- Ejercicios para la exactitud de los movimientos de los brazos.

Trabajos que se diferencian por su movilidad y variedad.

Los trabajos que posean estas características, pertenecen al 2do grupo de profesiones sus complejos estarán compuestos por ejercicios dirigidos hacia el relajamiento, ya que el trabajo es variado y de mucha movilidad se cansan todos los músculos y no necesitan carga física, sino relajamiento y extensión de algunos planos musculares.

En los complejos de ejercicios para este grupo, deben emplearse ejercicios, para el relajamiento de los músculos, en combinación a la tensión consecutiva.

Ejercicios para piernas, brazos, tronco, por medio de extensión y cambio de posición. Ejercicios con péndulos de piernas.

Carreras o marchas.

Movimiento de péndulo de los brazos, relajamiento de las manos.

Relajamiento de algunas partes del cuerpo, terminar dándole exactitud y coordinación de movimientos.

Trabajos que se diferencian por las tensiones físicas.

Estos trabajos producen gran fatiga muscular y van a tomar en sus complejos ejercicios de relajamiento, recomendándose para este grupo los minutos individuales, ej:

- Ejercicios profundos respiratorios .
- Ejercicios respiratorios con relajamiento de brazos y piernas .
- Ejercicios para todos los músculos del cuerpo, por espacio de 1 o 2 minutos. .
- Ejercicios de relajamiento para los músculos de la espalda .
- Ejercicios de relajamiento para los músculos de los pies, tronco y manos

Trabajo mental.

Las características de estos trabajos es que realizan una labor intelectual, es por ello que para este grupo los complejos se confeccionan de forma diferente.

Este grupo tiene pocos movimientos y una gran tensión auditiva y cerebral, se parece mucho al primer grupo y el complejo de ejercicios comienza con movimientos de extensión. Ejercicios para el tronco (fundamentalmente extensión), ya que generalmente no trabajan los músculos de esa parte del cuerpo.

Carreras, saltillos, cuclillas, ejercicios de relajamiento total y al finalizar ejercicios de coordinación, pues el trabajo que realizan requiere de gran precisión.

Los trabajos que se relacionan con la automatización, la mecanización, es decir, los que no van a exigir esfuerzos físicos, sino tensiones considerables de la

atención, un trabajo específicamente claro de analizar (visual, auditivo, etc.) reacciones precisas y rápidas, iniciativas creadoras, van adquiriendo una importancia básica. El proceso de trabajo se convierte en un complejo de actividad mental, siendo insignificante la carga física.

Durante la jornada laboral se hace necesario mantener un alto grado de atención, actividad de análisis y la movilidad de los procesos nerviosos.

En las ocupaciones actuales, la actividad motora necesaria para el desarrollo normal del organismo y la conservación de su estado óptimo, generalmente es insuficiente.

En el régimen de la jornada laboral, los ejercicios físicos van a compensar hasta cierto punto, la insuficiencia de carga física del personal, cuyas labores están relacionadas fundamentalmente por el trabajo mental.

Para mantener una alta capacidad de trabajo es necesario alternar periódicamente los procesos de excitación e inhibición de las células nerviosas.

La realización de ejercicios físicos al comienzo de la jornada de trabajo permite preparar al organismo para la actividad y durante la jornada de trabajo pasar de un género de actividad a otra para prevenir o disminuir el agotamiento..

La gimnasia laboral es un medio para elevar la capacidad de trabajo y por consiguiente la productividad del mismo.

No es razonable dar iguales recomendaciones de Gimnasia Laboral a

todos los trabajadores mentales . Estos trabajos se pueden dividir en dos grupos:



Las recomendaciones de la Gimnasia Laboral deben atemperarse a las particularidades específicas de la actividad de trabajo de los individuos dedicados a distintas profesiones.

Los ocupados en actividades mentales creativas han de realizar 2 ó 3 veces al día la Gimnasia de Pausa.

5.6- LA SELECCIÓN DE LOS EJERCICIOS DE LA GIMNASIA LABORAL

La confección y estructuración de los complejos o series deben tener presente :

- Estiramientos
- Ejercicios de movilidad articular
- Semicuclillas
- Saltillos
- Trotes o marchas en el lugar
- Ejercicios respiratorios
- Ejercicios de coordinación
- Ejercicios para el tronco
- Ejercicios combinados de brazos y piernas

CAPÍTULO VI- GIMNASIA PARA EMBARAZADAS.

POR: Lic. Dalia Navarro Eng

Metodologa del Dpto. Educación Física para adultos y promoción de salud.

6.1- INTRODUCCIÓN.

Los profesionales de la Educación Física y el deporte que trabajen en este contenido deben hacerlo de conjunto con un Medico, Hospital o Casas maternas para la atención a la mujer embarazada. En este folleto encontraran ejercicios generales que toda embarazada sana puede realizar luego que su medico obstetra la autorice, así como ejercicios específicos para embarazadas y los que se debe en realizar en el momento del parto, así como otras indicaciones de interés. . El embarazo es un proceso fisiológico que desarrolla la mujer y que tiene un tiempo de duración aproximado de 9 meses. Este proceso se caracteriza por el aumento de tamaño de los órganos sexuales, el útero pasa de un peso aproximado de 30 gramos a 700, mientras que las mamas adquieren un tamaño aproximado doble del inicial. Al mismo tiempo la vagina crece y el introito se ensancha. El abdomen crece, según van pasando las semanas de gestación, y por tanto al cambiar el centro de gravedad del cuerpo, se ocasionan cambios posturales y también en la deambulacion. Durante este tiempo, la gestante aumenta de peso sobre todo en los últimos 3 meses, es aquí donde aparece un gran apetito, el cual debe ser controlado, tratando que la madre ingiera lo que verdaderamente necesita y que no engorde desmedidamente, se ha comprobado científicamente que la practica de actividades físicas especificas con las gestantes favorece el embarazo, acorta el periodo de parto y la recuperacion. Al incorporar a la gestante a clases de ejercicios físicos tenemos que tener en cuenta todos los cambios corporales, debemos lograr que la misma realice plenamente los ejercicios, no para prepararse para una competencia sino para el bien de su salud y la de su propio hijo. Los profesores de Cultura Física deben ser pacientes ayudar a las mujeres en los cambios de posiciones del cuerpo, velar por la ejecucion adecuada de los movimientos y cuidar las posiciones iniciales de los ejercicios.

6.2- CARACTERISTICAS DE LAS CLASES.

Las clases para embarazadas tienen una duración aproximada de 30 a 45 minutos, las mismas comienzan con un ligero calentamiento (5' a 7') donde se preparan articulaciones y músculos por medio de ejercicios de círculos, flexiones y extensiones de las extremidades, torsiones, etc.

Luego de este calentamiento, se pueden realizar ejercicios generales y los ejercicios propios para el embarazo y el parto, finalmente se realizan ejercicios de relajación y recuperación.

Las clases de gimnasia para embarazadas no llevan ejercicios de gran intensidad, ni saltos, trotes o carreras. Las mismas se realizan a un ritmo moderado y el número de repeticiones de los ejercicios oscila entre las 8 y las 16 repeticiones.

Es importante tener en cuenta que la mujer en la clase no debe llegar al agotamiento y que la misma debe vestirse con ropa adecuada que no le impida el mejor desenvolvimiento de las actividades.

Es importante tener colchonetas o medio auxiliar de algún material que las sustituya que sea suave donde la mujer pueda acostarse cómodamente para realizar los ejercicios en el piso, ya que en esta etapa producto de la liberación de progesteronas y estrógenos se reblandecen las articulaciones de las caderas y coxofemoral y pueden sentir incomodidades si se acuesta sobre superficies duras.

Las clases pueden realizarse desde los primeros meses de gestación pero como la mujer embarazada muchas veces también es trabajadora generalmente es en el periodo de licencia de maternidad pre parto que se inician estas actividades, no obstante lo ideal es comenzar en los primeros meses del embarazo.

Las clases deben tener entre dos y tres frecuencias semanales y los horarios deben buscarse de acuerdo a las horas más factibles para la mujer y también teniendo en cuenta la posible asistencia del médico o la enfermera, no deben realizarse en horarios de mucho calor ni hacerse bajo el sol.

Se usa mucho que los esposos de las gestantes las acompañen a las clases y participen con ellas de las actividades físicas y aprendan al igual que ellas los ejercicios del programa y puedan

acompañarlas posteriormente en el momento del parto, es importante estimular esto motivando a la pareja a ir juntos. La música puede usarse durante toda la clase como medio de motivación, escogiendo ritmos de intensidad moderada para la primera parte de la clase e instrumentales suaves para la relajación y recuperación.

Cuando comienza la clase, antes de comenzar las actividades debe efectuarse la primera toma del pulso, posteriormente debe realizarse otra toma luego de los ejercicios generales y finalmente la última toma al terminar la clase. El pulso en sentido general no se debe elevar mucho durante la clase por las características de las actividades no obstante es necesario elevar el control del mismo ya que el nos indica como acepta el organismo la actividad física. Es importante no olvidar las características individuales de las embarazadas, todas no pueden hacer a veces las mismas actividades, unas son más ágiles, otras más pesadas, unas no pueden moverse con facilidad otras prácticamente se mantienen forma durante este periodo, los profesores deben cuidar esto y preservar la salud de la gestante y su hijo por sobre todas las cosas.

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD FISICA EN EL EMBARAZO

- » Mantener activa a la mujer durante este importante periodo.
- » Fortalecer la musculatura y articulaciones comprometidas durante el embarazo y el parto.
- » Crear hábitos posturales correctos.
- » Enseñar la respiración y comportamiento adecuado para ser utilizada en el momento del parto.
- » Garantizar una rápida recuperación en el puerperio.

6.2- EJERCICIOS GENERALES PARA EMBARAZADAS COIN SILLAS

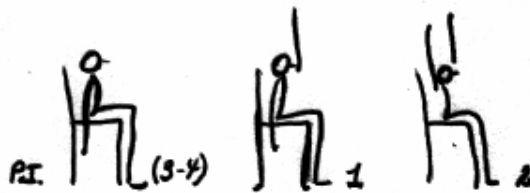
1. Sentada en la silla, manos en los muslos, realizar (1-2) cabeza al frente, (3- 4) cabeza atrás.



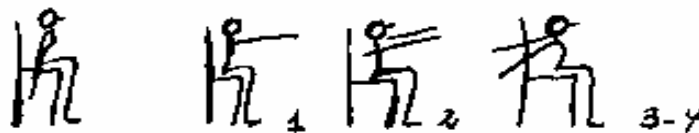
2. Misma P.A Realizar (1-2) torsión de cuello y cabeza a la derecha, (3-4) alternar el movimiento.



3. Sentada, brazos a los lados del cuerpo, realizar (1) elevar brazo izquierdo arriba, (2) elevar brazo derecho arriba, (3-4) bajar los dos a P.I.



4. Sentada, brazos a los lados del cuerpo, realizar (1) brazo izquierdo al frente (2) brazo derecho al frente, (3-4) llevar brazos atrás con doble empuje.



5. Sentada, manos entrelazadas, realizar (1-2) círculo de muñecas al frente, (3-4) brazos arriba con doble empuje.



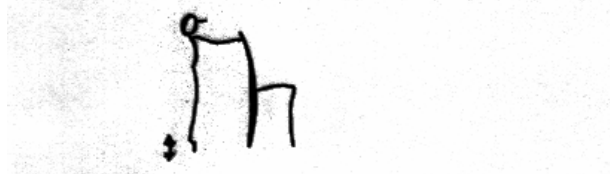
6. Sentada, piernas separadas manos a los hombros, realizar torsiones del tronco a ambos lados.



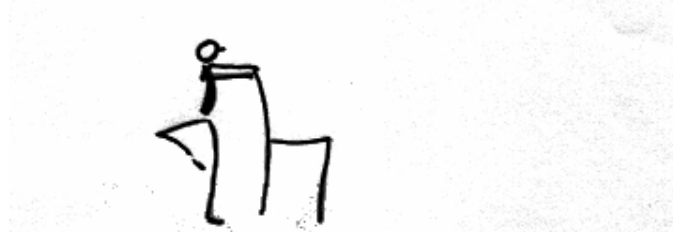
7. Sentada, brazos laterales, realizar elevación de pierna derecha ejecutando círculo de tobillos derecho, alternar el movimiento.



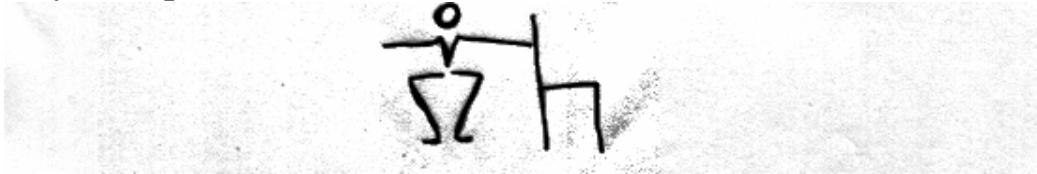
8. Parada detrás manos apoyadas en el respaldo de la silla, realizar elevación simultánea de talones.



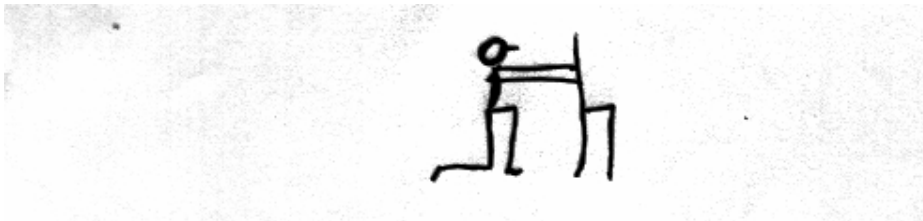
9. Desde la misma posición anterior, realizar elevaciones alternas de las piernas, llevando las rodillas hacia el lateral.



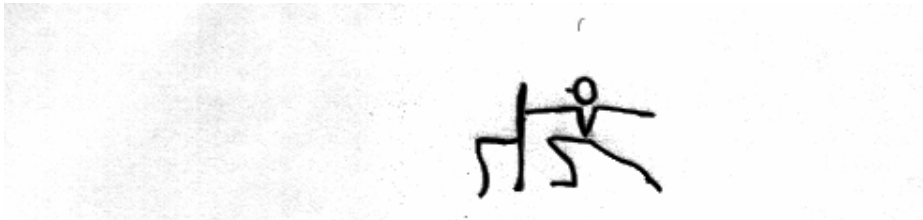
10. Parada, pie mas separadas detrás de la silla, manos apoyadas en el respaldo, realizar flexión profunda de piernas, buscando la mayor amplitud del movimiento.



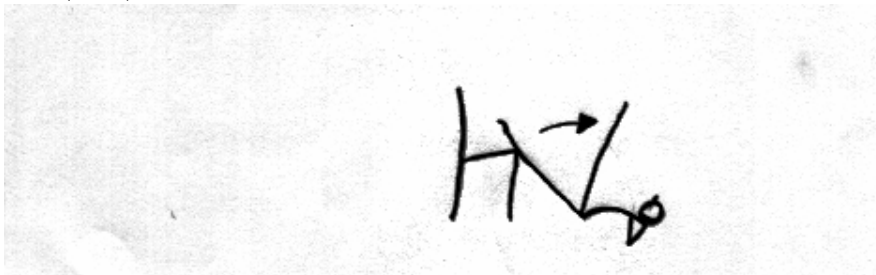
11. Parada detrás de la silla, manos apoyadas en el respaldo de la misma, realizar asalto atrás - semiflexionando también la pierna de atrás. Alternar el movimiento.



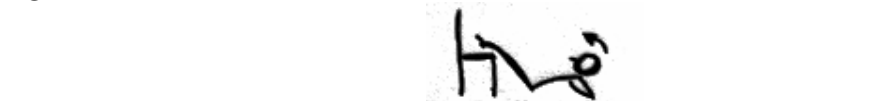
12. Desde la misma posición anterior, realizar (1-4) asalto lateral derecho. Alternar el movimiento.



13. Acostada atrás manos detrás de la cabeza, pies apoyados sobre la silla, realizar (1) elevación de pierna lo mas atrás posible (2) P.I (3-4) alternar el movimiento.



14. Desde la misma posición anterior realizar (1-2) elevación ligera de la cabeza al frente (3-4) alternar el movimiento.



~ 15. Desde la misma p .A Realizar elevación ligera del tronco semiflexionando pierna derecha al pecho. Alternar el movimiento.

HAZ

6.3- EJERCICIOS PARA REALIZAR CON SU PAREJA .

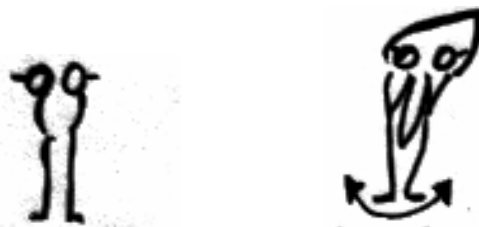
1. Parada la mujer al frente y su pareja atrás, manos entrelazadas, realizar elevación del brazo derecho, alternar el movimiento.



2. Parados frente a frente, manos entrelazadas, realizar (1-2) abrir brazos, realizando ambos asalto derecho al frente, (3-4) volver a la P.I. Alternar movimiento.



3. Parados espalda con espalda, brazos laterales piernas separadas, realizar torsiones del tronco a ambos lados.



4. Parados en la misma P.A Realizar flexiones laterales del tronco.



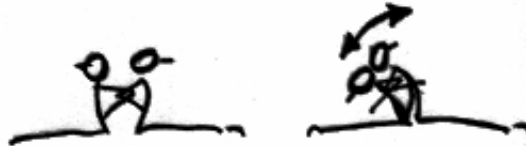
5. Desde la misma P .A Realizar (I) elevar pierna derecha flexionada al frente, (2) P.I (3-4) Alternar el movimiento.



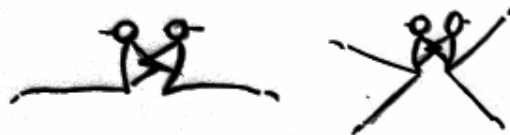
6. Parados espalda con espalda, brazos laterales, realizar (1) elevación de pierna derecha al lateral (2) volver a P.I (3-4) alternar el movimiento.



7. Sentados espalda con espalda, llanos enlazadas por los codos, realizar flexión y extensión alternada de las piernas (tocando el piso a llanera de masaje).



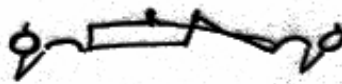
8. Desde la misma P.A Realizar (I) abrir y cerrar piernas, rozando el piso.



9. Acostado, atrás, piernas semiflexionadas los pies de ambos unidos, manos detrás de la nuca. Realizar elevación lenta del tronco y la cabeza, volver a P.I.



10. Acostado atrás, llanos detrás de la nuca, pies apoyados los de uno en los de otro, realizar flexión y extensión alternada de las piernas (bicicleta).



11. Parados frente a frente, llanos entrelazadas, realizar cuclillas alternadamente .

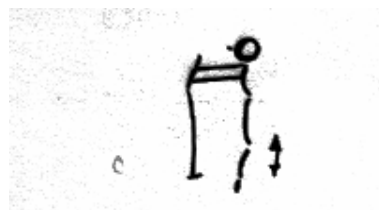


12. Desde la misma P.A pero con las piernas separadas, realizar simultáneamente semiflexión de piernas, llevando las rodillas hacia fuera.



6.4- EJERCICIOS GENERALES PARA EMBARAZADAS EN BARRA .

1. Parados frente a la barra, manos apoyadas en la misma, realizar elevación simultánea de talones.



2. Desde la misma posición anterior, realizar (1-4) elevaciones de la pierna izquierda semiflexionada al lateral, (5-8) alternar el movimiento.



3. Parada de lado a la barra, manos apoyada sobre la misma, la mano de afuera apoyada en la cintura. Realizar (1-4) elevaciones de la pierna de afuera al frente, alternar el movimiento.



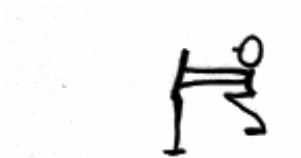
4. Parada frente a la barra, piernas separadas, punta de los pies hacia afuera, realizar (1-4) semiflexión profunda de las piernas Con las rodillas lo mas afuera posible. (5-8) volver a P.I.



5. Desde la misma p .A. Realizar semiflexión de piernas cambiando el peso del cuerpo de una pierna a la otra adoptando la posición de asaltos laterales.



6. Parada frente a la barra, piernas separadas al ancho de los hombros, realizar (1-2) cuclillas, (3-4) volver a P.I.



7. Desde la misma P.A. Realizar (1-2) asalto sacando la pierna derecha atrás. Alternar el movimiento.



8. Desde la misma P.A. Realizar (1-2) cuclillas, (3-4) P.A. , (5-6) elevar pierna semiflexionada al lateral, (7 -8) alternar el movimiento.



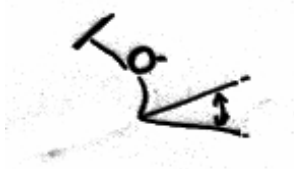
9. Parada lateral derecho de la barra, mano derecha apoyada sobre la barra e izquierda al lateral, realizar elevación de la pierna izquierda semiflexionada al frente agarrando la misma por la rodilla, alternar el movimiento.



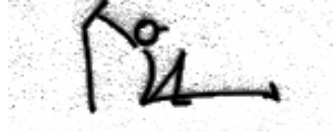
10. Parada lateral derecho a la barra, llano derecha sobre la misma e izquierda al frente y arriba, péndulo de la pierna izquierda al frente y atrás, alternar el movimiento.



11. Sentada de espalda a la barra, piernas unidas, manos apoyadas en la barra, realizar (1-8) abrir y cerrar piernas.



12. P.I. Misma P.A. Realizar flexión y extensión alternada de las piernas, rozando las piernas por el piso.



13. Desde la misma p .A. realizar balanceo de caderas hacia ambos lados del cuerpo.



14. Parada de espalda a la barra, manos apoyadas sobre la misma, realizar flexión de pierna derecha al frente. Alternar el movimiento.

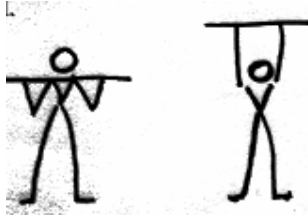


- 15.P.I. Misma P.A. realizar (1-2) elevación lenta de la pierna extendida al frente (3-4) alternar el movimiento.



6.5- EJERCICIOS GENERALES PARA EMBARAZADAS CON BASTONES.

1. Parada piernas separadas al ancho de los hombros, bastón colocado frente al pecho agarrado por ambos extremos. Realizar extensión de brazos arriba (2) volver a P .I. ~



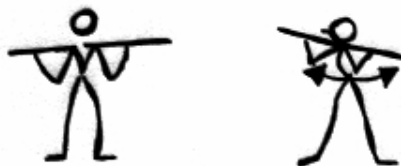
2. Parada piernas separadas al ancho de los hombros, brazos arriba agarrando el bastón por ambos extremos. Realizar flexión brazo derecho por detrás de la cabeza, llevando el bastón hacia el lateral izquierdo. Alternar el movimiento.



3. Desde la misma P.A Realizar (1) flexionar brazos llevando el bastón por detrás de la cabeza (2) volver a P .I.



4. Parada, pie mas separadas, bastón colocada sobre los hombros, realizar torsiones laterales del tronco.



5. Desde la misma P.I Realizar (1) flexión del tronco al frente, (2) volver a P.I.



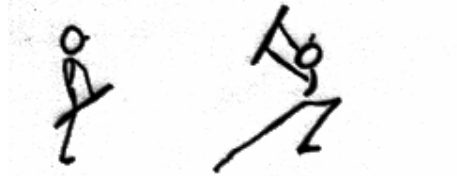
6. Desde la misma P.A. Realizar (1-2) flexión del tronco al frente (3-4) flexión lateral derecha, (5-8) alternar el movimiento.



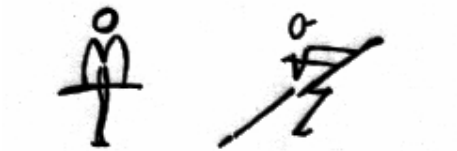
7. Parada brazos arriba, bastón tornado por ambos extremos. Realizar (1) bajar brazos al frente subiendo la pierna derecha semiflexionada al frente, (2) P .1. (3-4) alternar el movimiento.



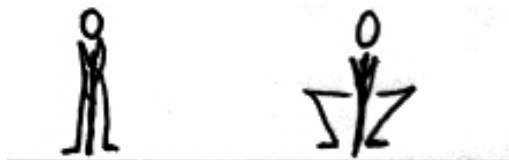
8. Parada con el bastón tornado por ambos extremos, realizar (1) asalto profundo al frente, llevando brazos arriba, (2) P .1 (3-4) alternar el movimiento.



9. Desde la misma P.A Realiza asalto al lateral llevando bastón al frente, (2) P.I. (3-4) alternar el movimiento.



10. Parada, piernas separadas, bastón apoyado verticalmente en el piso, realizar semiflexiones profundas y lenta de las piernas.



11. Desde la misma posición anterior realizar asaltos laterales de piernas cambiando el peso del cuerpo de una pierna a la otra.

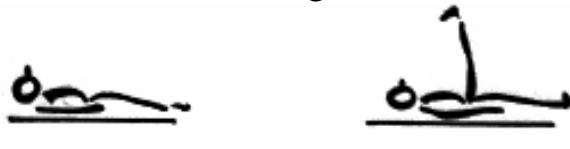


12. Con el bastón sobre los hombros caminar.



6.6- EJERCICIOS ESPECIFICOS.

1. Caminar es una de las actividades mas importantes para la embarazada, ello mejora la resistencia aerobia, activa la circulación sanguínea y fortalece músculos y articulaciones de brazos y piernas. La caminata, no debe ser una tarea de la clase sino que ella debe ser indicada extra clase, el tiempo de caminata puede ser todo lo que la gestante desee y se debe indicar para ello las horas mas frescas del día, usar un calzado cómodo y no llegar a fatigarse.
2. Acostada atrás, manos colocadas debajo de los glúteos, elevar alternadamente piernas extendidas, sin puntear el pie. Se toma el aire al subir la pierna y se expulsa al bajarla. Este ejercicio fortalece abdomen y piernas y activa la circulación sanguínea.



3. Desde la misma posición anterior realizar abrir y cerrar piernas, lo más amplio posible y casi rozando el piso. El aire se toma al separar las piernas y se exhala al unir las. Este ejercicio fortalece abdomen y periné.



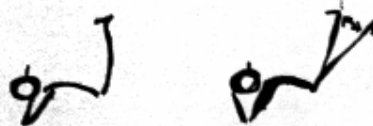
4. Desde la misma P.A. Realizar flexión extensión alternada de las piernas (bicicleta) (respiración normal) este ejercicio fortalece abdomen y piernas. ,



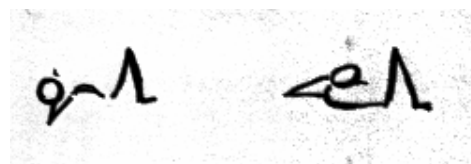
5. Acostada atrás, manos a la nuca, piernas semiflexionadas. Realiza (1-2) separar piernas 10 mas amplio posible tomando el aire por la nariz (3-4) volver a p .I. pero tratando de contraer fuertemente piernas y glúteos, botando el aire por la boca. Este ejercicio fortalece abdomen., piernas y periné.



6. Acostada atrás piernas elevadas y extendidas sin punteos manos a la nuca, Realizar (1-2) separar piernas 10 mas ampliamente posible (inspirando) (3- 4) volver a P .I, expulsando el aire por la boca. ,Este ejercicio fortalece los músculos abductores y activa el retorno venoso.) .



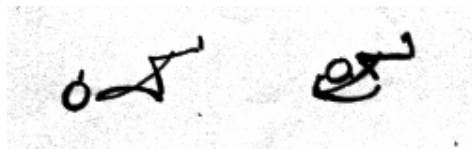
7. Acostada atrás, piernas semiflexionadas, manos a la nuca. Realiza (1) elevación de cabeza y trollo (inspirando) (2) Vuelve a P.I., (espirando) este ejercicio fortalece el abdomen.



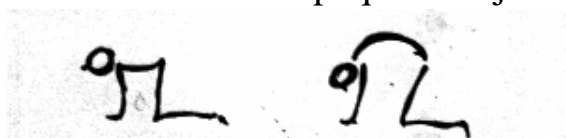
8. Acostada atrás, piernas flexionadas, brazos a los lados del cuerpo, realiza (1) elevar piernas flexionadas agarrando las mismas por las rodillas, pujar elevando la cabeza {2) volver a Polo) tomando el aire. (este ejercicio fortalece el abdomen y enseña a tomar una posición adecuada)



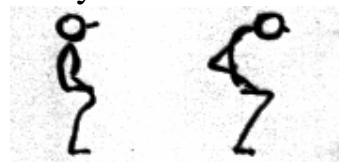
9. Acostada atrás, piernas elevadas y flexionadas aguantadas las mismas por la rodilla. Realizar (1) subir la cabeza lo mas arriba posible pujando, aguantar en esa posición el mayor tiempo posible y luego volver a posición inicial, tomando el aire por la nariz (este ejercicio fortalece el abdomen y enseña la posición adecuada en el momento del pujo).



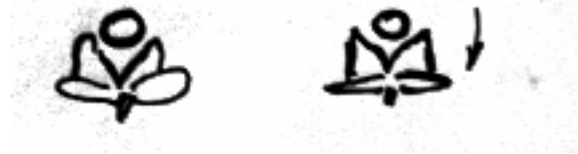
10. Desde cuadrupedia, realizar (1-2) encorvamiento de la espalda, metiendo la cabeza entre los brazos (tornando el aire) (3-4) volver a p .1, expulsando el aire. Este ejercicio fortalece la musculatura de la espalda y ayuda a mantener una buena postura el mismo puede realizarlo también apoyando las manos en un pequeño cajón o silla.



11. Parada piernas separadas, y semi flexionadas, 'apoyo de manos en las rodillas, realizar (1-2) encorvamiento de la espalda metiendo la cabeza (tomando el aire por la nariz) (3-4) volver a P.I, expulsando el aire por la boca. Este ejercicio igual que el anterior es postural, alivia los dolores de espalda y la fortalece.



12. Sentada, piernas flexionadas, rodillas hacia fuera, manos sobre la misma, los pies unidos planta con planta. Realizar empujes de las rodillas hacia abajo tratando que las mismas toquen el piso. La espalda debe mantenerse recta. Este ejercicio además de postural ayuda al desarrollo de la movilidad articular. Respiración libre.



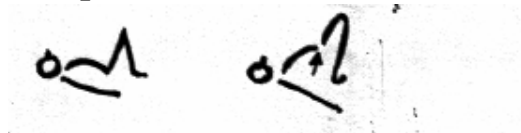
13. Parada frente a un apoyo, rodillas y puntas de pies hacia fuera. Realiza cuclillas profundas, llevando las rodillas lo más afuera posible.

. De estos ejercicios específicos, son recomendables para ejecutar durante el pre parto, el número 8,9,13 y la caminata por todo el salón de parto. Es importante indicar a la mujer que trate de no acostarse y que se mantenga activa todo el tiempo.

14. Para el periné:

Cuando vayan al baño a orinar, detén la salida: del orine, luego vuelve a comenzar, repetir durante la micción varias veces.

- 15 Acostada, piernas flexionadas, pies apoyados, brazos a los lados del cuerpo, realiza elevación de caderas. ~



RESPIRATORIOS

, . La respiración juega un papel muy importante durante el parto, la misma alivia los dolores en las contracciones y ayuda a acortar el momento del nacimiento del niño con el pujo respiratorio, a la mujer se le enseñan estos dos tipos de respiración.

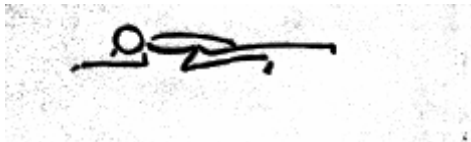
1. Esta se usa para aliviar los dolores y oxigenar al niño en el momento , de las contracciones, se realiza con la boca abierta y solo por ella se toma y expulsa el aire

- entrecortadamente. Luego del jadeo, se realizan inspiraciones y expiraciones profundas por la nariz.
2. Pujo respiratorio. Se toma ampliamente el aire por la nariz, se puja conteniendo el aire, contrayendo músculos abdominales y el ano y luego se expulsa el aire por la boca como si se llegara a sentir la sensación de quedarse vacía
 3. Para descansar entre un pujo y otro, la respiración se realiza, normalmente por la nariz.

RELAJACION. ,

Es importante durante este periodo aprender a controlar el cuerpo, la relajación puede ayudar a recuperar energías; aliviar dolores, hacer dormir mejor, etc.

1. Relajar con piernas elevadas y apoyadas, ojos cerrados, respiración normal.
2. Acostada de lado, la pierna de apoyo extendida y la otra semiflexionada al frente, el brazo de apoyo colocado debajo de la cabeza mientras el otro descansa sobre la cadera, ojos cerrados, respiración normal.



CAPÍTULO VII -POBLACIONES ESPECIALES

Por: Lic Idalmis Rodríguez Martínez.

Profesora del Departamento Educación Física . EIEFD

7.1 –MARGINALIDAD

Niños y Jóvenes con situaciones de desventaja social

¿Por qué están en la calle?

La tremenda desigualdad social y económica de Colombia trae como consecuencia la generación de grandes barrios miserables en las ciudades donde se agrupan miles de personas en condiciones inhumanas. Allí el hacinamiento, el paro, la falta de recursos...



generan la violencia, el alcoholismo, la evasión mediante drogas y, finalmente, la ruptura del seno familiar.

¿De qué viven?

Los niños de la calle se asocian en grupos (*galladas*) para facilitar la supervivencia. La estructura social de los grupos genera abusos en muchos casos, pero les permite el reparto de los pocos recursos que encuentran mediante la mendicidad y el robo. Muchos niños, por un poco de plata, se ven obligados a ejercer la prostitución, vender drogas, hacer de recaderos y, en ocasiones, realizar los trabajos sucios que la violencia y la droga origina en una sociedad corrompida por la desigualdad social y económica.

7.2- ADICCIÓN. DROGAS Y ALCOHOL

¿Cómo prevenir la drogadicción con ayuda de los medios?

La prevención del consumo de drogas es tarea de todos, pero los medios de comunicación tienen un papel indiscutible en ella. El aumento en el índice de consumo de drogas entre adolescentes es cada vez mayor y el problema parece cada día más difícil de resolverse, por lo que nuevos programas de prevención de drogas son importantes pretendiendo disminuir el consumo en adolescentes.

DEFINICIONES

ADICCIÓN

La adicción, fármaco dependencia o drogadicción es el estado psicofísico causado por la interacción de un organismo vivo con un fármaco, caracterizado por la modificación del comportamiento y otras reacciones, generalmente a causa de un impulso irreprimible por consumir un fármaco en forma continua o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos y en ocasiones para evitar el malestar producido por la privación de éste, o el llamado síndrome de abstinencia.

DROGA ADICTIVA

Es una sustancia capaz de interactuar con un organismo vivo, de tal forma que produce un estado de dependencia psíquica, física o ambas.

DROGA PSICOACTIVA

Es una sustancia que altera el funcionamiento mental (pensamiento, juicio, razonamiento, memoria, etc.).

MARIHUANA

La marihuana (hierba) es el nombre común de una droga cruda fabricada con la planta *Cannabis sativa*.

El principal ingrediente psicoactivo (que altera la mente) en la marihuana es el THC (delta -9-tetrahydrocarbinol), pero la planta también contiene más de otros 400 elementos químicos. Un "porro" (cigarrillo de marihuana)

se fabrica con las partículas secas de la planta. La cantidad de THC en la marihuana determina la intensidad de sus efectos. La clase de planta, el clima, el suelo, la época de la recolección y otros factores determinan la potencia de la marihuana. La potencia de la marihuana actual es hasta diez veces superior a la de la marihuana utilizada a principios de los años setenta.

Esta marihuana más potente aumenta los efectos físicos y mentales y la posibilidad de problemas de salud para el que la consume. El hachís se fabrica extrayendo la resina de las hojas y flores de la planta de marihuana y presionándola hasta formar planchas o láminas. De hecho, el hachís es más potente que la marihuana cruda y puede contener de cinco a diez veces más THC. El aceite de hachís puede contener hasta 50% de THC. Casi nunca se dispone de THC puro, excepto para investigación.

COCAÍNA

La cocaína es una droga extraída de las hojas de la coca, planta que crece en Sudamérica.

Al igual que las anfetaminas, es un estimulante del sistema nervioso central. La cocaína aparece en varias formas diferentes. El clorhidrato de cocaína es la forma más disponible de la droga y se utiliza médicamente como anestésico local. A menudo es polvo fino blanco parecido al cristal, aunque a veces viene en trozos mayores que en la "calle" se denominan "rocas". La cocaína se aspira o introduce por la nariz, aunque algunos adictos se inyectan o fuman una forma de la droga llamada base libre.

BASE LIBRE

Es una forma de cocaína que se fabrica convirtiendo químicamente el clorhidrato de cocaína de la "calle" a una sustancia purificada y alterada que posteriormente es más apropiada para fumarla.

Al fumar la base libre se produce una intoxicación más corta e intensa que con las otras formas de consumo de la droga ya que el fumar es la forma más directa y rápida de llevar la droga al cerebro.

Debido a que se transportan al cerebro cantidades mayores con mayor rapidez, el fumar la droga también aumenta los riesgos asociados con la cocaína. Entre otros riesgos figuran confusión, dificultad del habla, ansiedad y graves problemas psicológicos.

ESTIMULANTES

El término estimulante se aplica a varios grupos de drogas que tienden a aumentar la agudeza mental y la actividad física. Algunas personas emplean los estimulantes para contrarrestar la somnolencia y el sentimiento de "cansancio" producido por las píldoras para dormir y el alcohol. Este ciclo de estimula-depresión es sumamente perjudicial para el cuerpo y peligroso. Las anfetaminas, la cocaína y la cafeína son todas ellas drogas estimulantes.

EFFECTOS FÍSICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES

Como ya se expuso anteriormente, en las adicciones presentan efectos psíquicos y físicos, lo que implica dos tipos de dependencia. La mayoría de las drogas pueden generar una de las dos clases de dependencia, aunque en algunos casos se producen ambas.

DEPENDENCIA FÍSICA

La dependencia física es el estado de adaptación fisiológica de un organismo que requiere la presencia de una droga para continuar su funcionamiento normal, y que se manifiesta por la aparición de intenso malestar físico si se suspende su administración (síndrome de supresión o de abstinencia). Esta dependencia es causada predominantemente por los depresores del Sistema Nervioso Central (SCN).

DEPENDENCIA PSICOLÓGICA

La dependencia psicológica es la necesidad emocional y compulsiva de un individuo por consumir una droga para sentirse bien, aunque fisiológicamente no le sea necesaria. Este tipo de

dependencia es causada en forma predominantemente por los estimulantes del S.N.C. y los antidepresivos. Está comprobado científicamente que las adicciones provocan trastornos físicos y del comportamiento, pues si bien durante mucho tiempo ha causado desconcierto el hecho de que algunos individuos se intoxiquen de manera voluntaria y aparentemente irresponsables, en la actualidad es de suma importancia reconocer a los fenómenos adictivos como trastornos que requieren atención profesional especializada y con un enfoque distinto a otros padecimientos, ya que el adicto presenta características peculiares que lo hacen diferente a otros enfermos.

EFFECTOS FÍSICOS INMEDIATOS DE FUMAR MARIHUANA

Entre algunos de los efectos físicos inmediatos de la marihuana figuran los siguientes: aceleración de los latidos del corazón y el pulso, enrojecimiento de los ojos y sequedad de boca y garganta. No existen pruebas científicas que indiquen que la marihuana mejore la sensibilidad del oído, la vista y el tacto.

EFFECTOS PSICOLÓGICOS DE FUMAR MARIHUANA

Los estudios de los efectos mentales de la marihuana indican que la droga puede dañar o reducir la memoria a corto plazo, alterar el sentido del tiempo y reducir la capacidad de hacer cosas que requieren de concentración, reacciones rápidas y coordinación, tales como conducir un automóvil u operar maquinaria.

Las personas que consumen marihuana regularmente y a largo plazo pueden hacerse psicológicamente dependientes de la droga. Puede serles muy difícil limitar su consumo, pueden necesitar una mayor cantidad de la droga para producir el mismo efecto y pueden encontrar problemas en sus puestos de trabajo y sus relaciones personales.

La droga puede convertirse en el aspecto más importante de su vida.

EFFECTOS INMEDIATOS DE LA COCAÍNA

Cuando la cocaína se introduce por la nariz, los efectos comienzan a sentirse en cuestión de unos minutos, alcanzan el punto máximo en un intervalo de 15 a 20 minutos y desaparecen en el lapso de una hora.

Estos efectos son, dilatación de las pupilas y aumento de la presión sanguínea, del ritmo de pulsaciones del corazón y de la respiración y la temperatura del cuerpo. El adicto puede experimentar un sentimiento de bienestar y sentirse más enérgico o alerta y con apetito.

PROBLEMAS SOCIALES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE DROGAS

La drogadicción es un grave problema social. El adolescente, su familia, amistades y la comunidad donde se desarrolla este son los principales perjudicados por esta actividad.

El que cerca de 200 mil drogadictos mueran al año en el mundo indica el preocupante aumento en el número de personas que ingieren drogas ocasionalmente o que ya son adictos y que están fuertemente influidas

o relacionadas con el aumento de la violencia social y la comisión de delitos.

Existen muchos ejemplos para hacer evidente el peligro social que representan las drogas, y que permiten afirmar con absoluta certeza que, por un lado la sociedad esta jugando un papel protagónico en la influencia

sobre los adolescentes, y por el otro que es la misma sociedad quien con su apatía discrimina, corroe y humilla a los adolescentes que necesitan de su apoyo y limitan en sus capacidades para desarrollars e íntegramente.

RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE DROGAS Y EL ALCOHOL

Existe una estrecha relación entre los problemas de las drogas y el alcohol. El alcohol es claramente el más grande problema de

estupefacientes que existen actualmente. Una radical reducción en su consumo, probablemente sería la medida más positiva

Actuación ante la problemática del alcohol desde las clases de educación física

Existe un creciente acuerdo en nuestra sociedad sobre la necesidad de informar y educar en todo lo relacionado con el alcohol a la población más joven, para evitar precisamente los graves daños producidos por esta sustancia tanto a nivel personal como social.

El abuso del alcohol dificulta el aprendizaje y deteriora el pleno desarrollo educativo de las personas, incluyendo el de aquellas personas que no han consumido por sí mismas alcohol (Síndrome fetal alcohólico, etc). por esta razón, si la escuela no da respuesta adecuada a la problemática del alcohol, la escuela no cumplirá con su responsabilidad educativa de formar personas para la sociedad actual (Vega, A., 1998).

Partimos del hecho que la escuela no es la única institución que debe plantearse una respuesta ante la nueva realidad, sino que es un recurso más dentro del amplio abanico de recursos comunitarios (servicios sociales de base, centros de asistencia primaria, hospitales generales, movimientos y entidades juveniles, entre otros muchos), aunque somos conscientes del lugar tan privilegiado que ocupa para actuar y reflexionar en torno a la promoción de la salud y la prevención.

Se parte de las bases criteriosales de la actual LOGSE, que nos ofrece un amplio campo de actuación, considerando de gran importancia la formación integral de los alumnos, y ofreciendo la oportunidad de impregnar todo el currículo con temas transversales y asignaturas optativas donde el alumno podrá elegir.

La modificación de hábitos es compleja, y no es posible lograr resultados sin una coherencia en los planteamientos del profesor, por tanto, todos los objetivos que se planteen deben ir en

consonancia. Del mismo modo, dicha actuación debe contar con una continuidad a lo largo del tiempo, y no trabajarlas de forma esporádica.

Es fundamental no perder de vista los pilares donde se asienta el aprendizaje del alumno, así como no perder las posibilidades de acercamiento entre: el centro escolar, la familia y la comunidad.

Antes de comenzar con el estudio, se intento responder a dos preguntas que se tienen sobre la relación entre alcohol y adolescentes y, la otra, conocer la situación actual real en la que se encuentran los jóvenes en este tema.

¿Por qué beben los adolescentes?

Según diferentes autores Valverde (1988), González (1979) y Guñales (1991) las causas más significativas son:

1. Los jóvenes empiezan a beber pronto para protestar contra la sociedad y rebelarse a sus padres, es decir, como forma de llamar la atención hacia sus problemas, por sentirse libre o por hacer algo prohibido.
2. El grupo de amigos en estas edades influye mucho en la personalidad aspecto que puede incidir negativamente en el consumo del alcohol, tanto para experimentar algo “nuevo” como para “divertirse de una forma diferente”.

7.3- BIBLIOGRAFÍA

Isidre Marías y M. Cruz Molina. Educación para la salud.
Recurso para educadores, 1998

<http://www.deporteysalud.com> Revista digital

<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 5 - N° 27 - Noviembre de 2000 **Raúl Paglilla**

mailto:raul_paglilla@yahoo.com El deporte, agente de cambio social en comunidades de refugiados de guerra

<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 5 - N° 21 - Mayo 2000 **Nuria Mendoza Laiz** nmendoza@depto.uclm.es (España) Planteamiento práctico, desde las clases de Educación Física, ante la problemática del alcohol.

Quiroga Moreno, L. Director de Interacción Social Universitaria Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba – Bolivia 3ra. Convención Internacional de Educación Superior "La Universidad en el Nuevo Milenio" La Habana, Cuba, 04 al 08 de febrero del 2002. Mesa redonda: Experiencias Universitarias de Trabajo Social o Comunitario

GIMNASIA ARTISTICA BASICA

TRABAJOS EXTRA CLASE

¿Qué te aportan como futuro profesional de la rama?.

- Formas equipo con tus compañeros de municipio.
- Tienes que localizar y familiarizarte con el metodólogo de práctica docente que te atenderá en el segundo año de la carrera.
- Buscas información acerca de la geografía de tu municipio y Consejo Popular.
- Conoces la ubicación de las escuelas en tú Consejo Popular. y municipio.
- Conoces si faltan profesores y dónde puedes brindar tus esfuerzos.
- Te familiarizas con pasos a seguir por un investigador.
- Te familiarizas con métodos que se utilizan en las investigaciones.
- Pierdes el miedo escénico al exponer tus experiencias en el círculo de interés científico y jornadas científicas.
- Te familiarizas con el principio ético referido a no adulterar o crear información falsa.
- Si el trabajo es ejecutado con seriedad y ética profesional puedes presentarlo en el tercer año de la carrera como cierre de la disciplina Didáctica de la Educación Física en la evaluación del componente investigativo.

TRABAJO EXTRA CLASE # 1
Asignatura :GIMNASIA ARTÍSTICA

- **Hoja 1. Portada.**
- **Nombre de la institución universitaria donde estudias.**
- **Municipio donde se realiza el trabajo.**
- **Nombre del año 2001.**
- **Año 2001**
- **Hoja 2.**
- **Los nombres de los consejos Populares del Municipio y cantidad.**
- **Escuelas por Consejos Populares. (nombres y cantidad)**
- 1. Aparecerá a continuación el trabajo de cada integrante del equipo que debe contener:**
 - **Año, grupo y número en el C- I**
 - **Título: Programa Pioneril Reajustado al Consejo Popular (que le fue asignado)?**
 - **Nombres y apellidos del alumno.**
 - **Problema cerrado al Consejo Popular que le fue asignado.**
 - **Plantear el objetivo general.**
 - **Objetivo Específico.**
 - **Tareas.**
 - **Contactar con el Metodólogo que atiende en el Municipio la Práctica Docente de los alumnos del ISCF Manuel Fajardo.**
 - **Identificar con su ayuda los límites del Municipio, los Consejos Populares y ubicar las Escuelas con las direcciones en cada uno de ellos.**
 - **Identificar el Consejo Popular asignado y sus límites dentro del municipio.**
 - **Identificar las escuelas que tienen aula de primero y segundo grado en el Consejo Popular asignado.**
 - **Escoger cinco escuelas que tengan primero y segundo grado del Consejo Popular.**
 - **Definir las cinco escuelas que % son de las existentes en el Consejo Popular y del municipio.**
 - **Pedir al director de dichas escuelas conversar con el Profesor de Educación Física de primero y segundo grado.**

- **Identificar la cantidad de profesores de Educación Física que faltan en dichas escuelas apoyándote solo en los niños, profesores de Educación Física, el Metodólogo de práctica docente.**
 - **Conversar con el profesor teniendo en cuenta la guía de preguntas. (anexo 1)**
 - **Estudiar las pruebas para capacidades motrices.**
 - **Identificar el tipo de recurso necesario para realizar cada prueba.**
 - **Elaborar la guía de observación para cada escuela. (anexo 2)**
 - **Pedirle al profesor o director la posibilidad de aplicar la guía de observación.**
 - **Observar si existen recursos para aplicar cada una de las pruebas.**
 - **Observar si se puede sustituir algún recurso no disponible al efecto.**
 - **Analizar individualmente y en el equipo la posibilidad de crear algún recurso necesario para realizar las pruebas.**
 - **Definir las pruebas que se pueden aplicar atendiendo a los recursos disponibles.**
 - **Colocar las pruebas factibles de realizar en un programa.**
 - **Identificar la escuela que posee mas recursos.**
 - **Pedirle al profesor escoger una pareja de niños de primero y segundo grado para aplicarle las pruebas.**
 - **Registrar los resultados de cada prueba en el programa para uno y otro sexo.**
 - **Identificar las pruebas que les fue más difícil aplicar y las causas.**
 - **Identificar las pruebas que le robaron mas tiempo efectuarlas.**
- 2. Metodología.**
- **Expresar el Consejo Popular elegido y sus límites dentro del municipio.**

- **Expresar el nombre de las escuelas que tienen aula de, primero y segundo grado en el Consejo Popular asignado y el % que significa con relación al municipio.**
- **Expresar los nombres de las cinco escuelas escogidas que tengan primero y segundo grado**
- **Expresar que % son de las existentes en el Consejo Popular y el Municipio.**
- **Señalar la utilización de métodos del conocimiento empírico como la revisión de fuentes documentales, entrevista, observación y medición. Agregar el nombre de los maestros y niños que le aplicaron entrevista y pruebas respectivamente.**

3. Analizar y discutir los resultados.

- **La cantidad de profesores que faltan en cada escuela analizada y desde cuando.**
- **Los resultados de las entrevistas en % por pregunta.**
- **Los resultados de las observaciones en las cinco escuelas con relación a recursos existentes, si se puede sustituir algún recurso no disponible y la posibilidad de crear algún recurso necesario para realizar las pruebas. (uno por uno)**
- **Expresar la escuela de mayores recursos**
- **Analizar los resultados de las pruebas realizadas a las parejas de niños de dicha escuela**
- **Expresar las pruebas escogidas y colocar en anexo el programa con dicho contenido. (Respuesta al objetivo específico)**

4. Conclusiones.

5. Bibliografía

- 6. El responsable del equipo devolver el material que se le entregó al equipo del municipio.**

Anexo 1 -

Guía de entrevista.

1.- Datos generales.

- **Nombre y apellidos del profesor.**
- **Edad.**

- **Años de experiencia.**
- **Sexo.**

2.- Del Torneo Pioneril.

- **Conoces que existe un Torneo Pioneril Provincial para gimnastas?.**
- **Conoces las pruebas contenidas en el programa?**
- **La has aplicado, evaluado o participado en estos torneos?**
- **Si conoces el contenido del programa crees existan todos los recursos para aplicarlo en la escuela donde trabajas?**
- **Te gustaría participar reajustando el programa a las condiciones de tus alumnos y el consejo popular donde radica la escuela?**

Anexo 2

Guía de Observación (Ejemplo)

Pruebas	Recursos	Existe el recurso		Se puede sustituir		Lo puedo crear	
		si	no	si	no	si	no
Dislocar	cuerda		X	X			

Hombros							
Arco							
Flexión sentado							

TRABAJO EXTRA CLASE # 2

Asignatura :GIMNASIA ARTÍSTICA

- **Portada.**
- **Nombre de la institución universitaria donde estudias.**
- **Municipio donde se realiza el trabajo.**
- **Consejo Popular.**
- **Nombre del año 2001.**
- **Año 2001**

- Aparecerá a continuación el trabajo de cada integrante del equipo que debe contener en la primera hoja:
- Año, grupo y número en el C- I
- Título: Juegos Didácticos. Consejo Popular?
- Nombres y apellidos del alumno.

- Problemas y objetivos que deben ser reajustados al Consejo Popular.
- ¿Qué características deben presentar los Juegos Didácticos dirigidos a ejercitar contenidos de ortografía históricamente deficientes en los cuatro períodos lectivos del primero y segundo grado de las escuelas de Ciudad de la Habana relacionándolos con acciones motrices básicas y habilidades motrices básicas implicadas en los contenidos de la Gimnasia Artística?
- Objetivo general.
- Propiciar un medio que permita la ejercitación física y de la ortografía al relacionar, contenidos de esta unidad históricamente deficientes en los cuatro períodos lectivos del primero y segundo grado, con acciones motrices básicas y habilidades motrices básicas implicadas en los contenidos de la Gimnasia Artística para niños de esas edades a fin de ejercitarlos.

- Objetivo específico.
- Diseñar Juegos Didácticos que permitan la ejercitación física y de la ortografía al relacionar, contenidos de la misma históricamente deficientes en los cuatro períodos lectivos del primero y segundo grado, con acciones motrices básicas y habilidades motrices básicas implicadas en los contenidos de la Gimnasia Artística para niños de esas edades a fin de ejercitarlos.

- Tareas.
- Contactar con el Metodólogo que atiende en el Municipio la Práctica Docente de los alumnos del ISCF Manuel Fajardo.

- **Identificar con su ayuda los límites del Municipio, los Consejos Populares y ubicar las Escuelas con las direcciones en cada uno de ellos.**
- **Identificar el Consejo Popular asignado y sus límites dentro del municipio.**
- **Identificar las escuelas que tienen aula de primero y segundo grado en el Consejo Popular asignado.**
- **Escoger cinco escuelas que tengan primero y segundo grado del Consejo Popular.**
- **Definir las cinco escuelas que % son de las existentes en el Consejo Popular y del municipio.**
- **Pedir al director de dichas escuelas conversar con el Profesor de Educación Física de primero y segundo grado.**
- **Identificar la cantidad de profesores de Educación Física que faltan en dichas escuelas apoyándote solo en los niños, profesores de Educación Física, el Metodólogo de práctica docente.**
- **Contactar con el profesor de Educación Física y/o Español para pedir su cooperación.**
- **Pedir al profesor su criterio acerca de los objetivos de ortografía históricamente deficientes en primero y segundo grado atendiendo a cada uno de los cuatro períodos lectivos.**
- **Extraer textualmente del programa de español y en la unidad de ortografía de primero y segundo grado los objetivos históricamente deficientes ubicados por períodos.**
- **Registrar las acciones motrices básicas y las habilidades motrices básicas implicadas en la gimnasia artística para niños de esas edades.**
- **Estudiar y documentarse en la asignatura de Juegos sobre los pasos a seguir para diseñar un juego.**
- **Diseñar los juegos para dar cumplimiento al objetivo específico**
- **Metodología**

- Señalar que se visitaron las cinco escuelas escogidas desde el trabajo anterior con nombres y direcciones.
- Señalar que se entrevistaron a los profesores de primero y segundo grado visitados anotando sus nombres y apellidos.
- Anotar la consulta a los programas de español como consulta a fuentes documentales.
- Anotar la consulta a fuentes documentales o profesores de juegos para conocer los pasos a seguir para diseñar.
- Anotar la utilización de la modelación para diseñar los juegos.

- **Análisis**
- Expresar los objetivos que detectaste eran históricamente deficientes en los diferentes períodos y las habilidades motrices básicas y acciones motrices que utilizaste para diseñar los juegos.
- Exponer el diseño de cada juego según los pasos adecuados y la explicación de su utilidad para cumplir el objetivo específico.

- **Bibliografía**

EJERCICIOS GIMNASTICOS DURANTE EL EMBARAZO

Normas generales

Los ejercicios deben realizarse de forma regular, con movimientos suaves y una respiración controlada. Pueden mantenerse hasta el final del embarazo (salvo contraindicación del tocólogo). Se realizarán sobre una superficie semidura utilizando ropa y calzado cómodos.

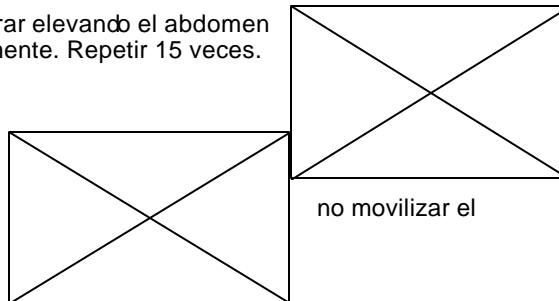


Ejercicios respiratorios

Se pueden realizar en posición sentada, tumbada boca arriba o de costado. Las respiraciones que se utilizan durante las contracciones del parto se basan en soltar el aire (expiración) de forma prolongada y lenta. Pueden ser de dos tipos, abdominales o torácicas.

1- Respiración abdominal: Inspirar elevando el abdomen y espirar descendiéndolo lentamente. Repetir 15 veces.

2- Respiración torácica: Inspirar inflando sólo el tórax y espirar lentamente procurando abdomen. Repetir 15 veces.



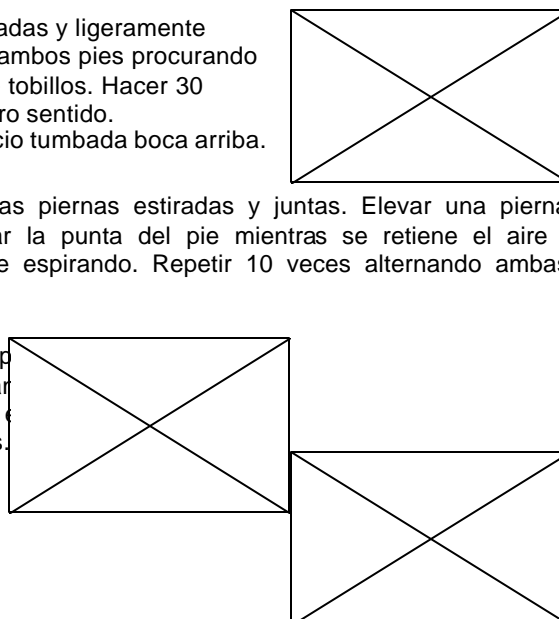
Ejercicios circulatorios

1- Sentada con las piernas juntas y estiradas, realizar flexión/extensión de ambos pies alternativamente. Repetir 30 veces.

2- Sentada con las piernas estiradas y ligeramente separadas, dibujar círculos con ambos pies procurando realizar movimientos amplios de tobillos. Hacer 30 repeticiones alternando uno y otro sentido. Se puede hacer el mismo ejercicio tumbada boca arriba.

3- Tumbada boca arriba con las piernas estiradas y juntas. Elevar una pierna inspirando, extender y flexionar la punta del pie mientras se retiene el aire y descender la pierna lentamente espirando. Repetir 10 veces alternando ambas piernas.

4- Tumbada boca arriba con las piernas estiradas y juntas. Elevar una pierna inspirando, extender y flexionar la punta del pie mientras se retiene el aire y descender la pierna lentamente espirando. Repetir 10 veces alternando ambas piernas.

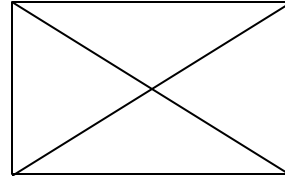


juntas. Elevar la pierna con rodilla flexionada formando ángulo de 90°, realizar movimientos de flexión y extensión del pie mientras se retiene el aire y descender la pierna espirando. Repetir 10 veces alternando una y otra pierna. El mismo ejercicio con rotaciones del pie.



Ejercicios para columna vertebral

1- En posición de gato (ambas piernas flexionadas, apoyando las rodillas, y ambos brazos estirados, apoyando las dos manos). Elevamos la cabeza y tomando aire hundimos la espalda hacia el suelo, para flexionar después la cabeza hacia el tronco y elevar la espalda espirando. Repetir 5 veces.



2- Sentada en posición hindú, con manos sobre los tobillos, espalda relajada hacia delante y cabeza flexionada. Inspirar rectificando lentamente la columna vertebral y levantando la cabeza, retener el aire unos segundos con la espalda recta y volver a la posición inicial espirando. Repetir 5 veces.



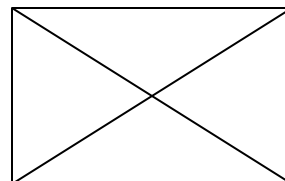
Ejercicios de flexibilidad articular

1- Sentada con las plantas de los pies tocándose entre sí y manos apoyadas en los tobillos. Realizar movimientos de vaivén intentando aproximar las rodillas al suelo. Repetir 10 veces.

2- Sentada con las plantas de los pies tocándose y manos apoyadas en la cara interna de las rodillas. Inspirar al inicio del ejercicio, presionar con las manos hacia abajo en un intento de aproximar las rodillas al suelo mientras se retiene el aire y espirar al descansar. Repetir 10 veces.

3- Tumbada boca arriba con piernas flexionadas y pies ligeramente separados. Elevar la pelvis lentamente hasta formar un arco inspirando, retener el aire unos segundos mientras se contraen nalgas y muslos y bajar la pelvis espirando hasta apoyar toda la espalda en el suelo. Repetir 5 veces.

4- Sentada sobre los talones. Inclinar el tronco hacia delante, con el abdomen entre las piernas, hasta apoyar cabeza en el suelo y extender brazos hacia delante. Estirar bien toda la espalda forzando la extensión e incorporarse lentamente. Repetir 10 veces.



Ejercicios para los senos caídos



Si se le han caído los senos, sobre todo después de haber tenido un hijo, haga los ejercicios que aparecen a continuación para que recupere la forma lo más pronto posible. Si se descuida, luego le resultará más difícil recuperar la firmeza y contorno de los mismos.

Antes de comenzar a hacerlos es importante que recuerde que los ejercicios pueden ayudar a resolver el problema de la flaccidez, pero que en sí el busto tiene músculos. Lo que hacen los ejercicios es actuar y trabajar en los músculos pectorales, que son los que sostienen el seno.

LOS EJERCICIOS

#1

- Tiéndase en el piso boca abajo, con el cuerpo estirado y las piernas juntas.
- Apoye las manos a cada lado del seno.
- Con las manos, vaya levantando el busto del piso lentamente.

#2

- Cambiando los pies de posición, trate de apoyarse en la punta de los dedos, levantando el cuerpo del suelo.
- Al quedar sostenida sólo por las manos y la punta de los pies, trate de doblar la cabeza hacia atrás, pero sin esforzarse.
- Repita los dos ejercicios el mayor número de veces que pueda.

#3

- Apriete las palmas de las manos una contra la otra hasta que sienta la tensión muscular.
- Haga ese ejercicio varias veces.

#4

- Ponga su mano derecha en el brazo izquierdo y la izquierda en el derecho encima del codo y, sin moverlas, empuje como si quisiera subir las mangas de su blusa. O sea, cruce los brazos, y ejerza presión con las manos.

#5

- Agarre el antebrazo izquierdo (debajo del codo) con la mano derecha y el antebrazo derecho con la mano izquierda y tire fuertemente como si quisiera separarlos, pero sin lograrlo.

#6

- Ponga los dedos de la mano derecha en el pecho junto al hombro izquierdo (entre éste y la clavícula) y, sin levantar los dedos, muévalos circularmente de adentro hacia fuera, haciendo presión. Haga lo mismo con la mano izquierda en el lado derecho.

Para que los ejercicios sean más efectivos, aplíquese una crema

hidratante y rocíese con una loción tonificante el área.

Notas Importantes:

- No dé masajes en los senos, pues son muy sensibles.
- Las duchas frías son buenas también.
- Para levantarlo use siempre sostén, y busque uno que te quede bien y cómodo. El sostén debe ajustar lo suficiente pero sin apretar demasiado.

María Miranda

EJERCICIOS Y CONSEJOS DURANTE EL EMBARAZO Y POSTPARTO

EL EMBARAZO Y DESPUES.

Durante el embarazo, el cuerpo de la mujer cambia de manera dramática. El aumento de tamaño y peso es el signo más destacado. A medida que los pechos crecen y el vientre aumenta de volumen, muchas mujeres se convencen de que su cuerpo jamás recuperará su forma normal; pero el cuerpo no necesita alterarse permanentemente.

Un régimen correcto asegura que no aumente de peso excesivamente, y una postura correcta, así como la práctica suave del ejercicio, aseguran que después del parto el cuerpo vuelva fácil y rápidamente a su forma anterior, si no a una forma mejor.

Posibles problemas durante el embarazo y en el período postnatal.

DURANTE EL EMBARAZO:

- 1- Dolor de espalda causado por el peso suplementario del abdomen, que implica un mayor esfuerzo de la espalda;
- 2- Hemorroides que pueden verse agravadas por el estreñimiento;
- 3- Venas varicosas;
- 4- Calambres;
- 5- Tobillos hinchados

Todo esto puede ser causado por una mala circulación y por permanecer de pie durante largo tiempo.

PERIODO POSTNATAL:

- 1- Los pechos pueden caerse si no se ha llevado un buen sujetador durante el embarazo, y después.
- 2- El dolor de espaldas puede provenir de no haber reajustado la postura después del nacimiento del niño.
- 3- Un estómago saliente proviene de la falta de ejercicio
- 4- Un control débil de la vejiga y el abultamiento de la matriz pueden presentarse si no se refuerzan los músculos de la base pélvica con ejercicios.

Las páginas siguientes proporcionan consejos sobre la postura y la relajación, y describen unos ejercicios sencillos para antes y después del parto. Siempre consultar al médico antes de iniciar cualquier ejercicio.

La postura y las actividades diarias.

Esta sección se inicia con la forma buena y mala de realizar determinadas acciones, tales como caminar, sentarse y levantarse. El peso suplementario hace que estas acciones sean difíciles durante el embarazo, y realizarlas incorrectamente aumenta la tensión en el abdomen y la espalda. Una buena postura es importante en cualquier momento, pero durante el embarazo es aún más vital. La postura hacia atrás es la causa más generalizada del dolor de espaldas en la mujer embarazada.

La relajación.

Una mujer embarazada se fatiga fácilmente, y el descanso en los últimos estadios del embarazo resulta esencial. A partir de las 34 semanas, y antes si es posible, intenta reposar de 30 minutos a una hora, preferiblemente después de la comida. Si le resulta difícil acostarse durante el día, procurar descansar en lo posible en posición horizontal.

Los ejercicios antes del parto.

El embarazo implica un esfuerzo considerable para la mujer, y en sí mismo es la actividad física más agotadora que ésta realiza. Suponiendo que no existan complicaciones, la mayoría de las mujeres son animadas a que continúen con una rutina normal- aunque deben tener cuidado de no cansarse en exceso-. Caminar es un ejercicio excelente para mantener la buena forma física general durante el embarazo.

Los restantes ejercicios recomendados están destinados específicamente a mejorar la postura y la circulación, y a fortalecer los músculos de la zona pélvica. Estos músculos soportan los órganos abdominales y se estiran como una hamaca desde el cóccis (el hueso de la cola) hasta la parte delantera de la pelvis. Es muy importante aprender a contraerlos durante el embarazo para mantener su elasticidad.

Los ejercicios postnatales.

Una vez que el bebé ha nacido, la mujer desea recobrar su tipo anterior lo antes posible. Por tanto, hemos incluido una sección de ejercicios para el período postnatal. Como durante el período antenatal, el énfasis se centra en los músculos de la base de la pelvis, que deben ser reforzados para recuperar el control apropiado de la vejiga, para las relaciones sexuales y para prevenir el abombamiento del útero en la edad intermedia. Enseguida, después del nacimiento, se debería comenzar por un ejercicio suave, pero a partir de las seis semanas del parto, generalmente no conlleva peligro alguno realizar ejercicios más fuertes.

CONSEJOS

La postura y las actividades diarias

La práctica de la buena postura todo el tiempo del embarazo ayudará a evitar el excesivo esfuerzo de la espalda y del estómago.

- 1- Durante el embarazo, existe una tendencia a caminar mal, con la pelvis empujada hacia delante, acentuando la curvatura de la espalda.
- 2- La mejor manera de andar es erguida, con la cabeza alta, la espalda derecha, el abdomen y el pecho altos.
- 3- Cuando se está cansada, es fácil dejarse caer en una silla, con la columna curvada y sujeta de manera inadecuada. El abdomen, el pecho y las costillas se inclinan, causando dolor de espaldas.
- 4- Hay que sentarse, por lo contrario, bien atrás en la silla, con la espalda y los muslos apoyados en el suelo o en un almohadón. Tirando la pelvis hacia abajo y metiendo el abdomen. En una silla normal, utilizar un almohadón para sujetar la curvatura de la espalda.
- 5- Para levantar un niño con facilidad, hay que agacharse con las rodillas flexionadas y los pies separados. Manteniendo la columna derecha, acercando al niño y enderezándose.
- 6- Evitar levantar objetos pesados durante el embarazo. Para levantar un objeto del suelo, hay que flexionar las rodillas con los pies en posición de marcha, manteniendo constantemente la espalda derecha.
- 7- Para calzarse, siéntese en la cama o en la silla con las piernas separadas, y colocando el pie encima de la rodilla opuesta.
- 8- Cuando se debe utilizar la escoba y la pala, hay que agacharse con las rodillas separadas y la espalda derecha.
- 9- Cuando se sientan en el inodoro, colocar los pies sobre un banquito, las rodillas bien separadas, o inclinándose hacia delante para evitar tensiones.
- 10- Arrodillarse en cuatro patas es la postura mejor para cortar telas.
- 11- Una postura incorrecta al planchar es una causa común del dolor de espaldas, Procura evitar doblar la espalda y utilizar una mesa de plancha demasiado baja.
- 12- Para un mejor confort al planchar, colocar en diagonal a la mesa, con un pie delante del otro y las rodillas ligeramente dobladas.
- 13- Evitar también inclinarte en el fregadero.
- 14- Por el contrario, colocar una pierna delante de la otra y flexionándola ligeramente, manteniendo la espalda derecha.
- 15- Al barrer con una escoba, colocar un pie delante del otro y balanceándose hacia delante y hacia atrás, manteniendo la espalda derecha a medida que se barre.

La postura después del nacimiento

Una postura incorrecta después del nacimiento del niño puede causar problemas de dolores y molestias.

1- Al alimentar al bebé, hay que asegurarse de estar cómoda y que la espalda se halle sujeta. Si le dan de mamar en la cama, hay que colocarse de costado con almohadones y las rollidas flexionadas hacia arriba. Utilizando otro almohadón para sujetar al bebé de una manera segura.

2- Otra posición comfortable para alimentar al bebé es sentarse en una silla, con un almohadón detrás de la espalda.

3- Para sacar al niño de la cuna, hay que colocarse de costado frente a ella, con los pies en posición de marcha. Levantar al bebé flexionando las rodillas y manteniendo la espalda derecha.

La relajación en posición acostada.

A partir de las 34 semanas, y antes si es posible, las mujeres embarazadas deberían procurar relajarse durante una hora en la cama, o sobre el suelo con almohadones.

Cualquiera que sea la postura en la que se sienta cómoda, será buena para el bebé. Las sugerencias siguientes pueden ayudar a las mujeres que tienen dificultad en adoptar una postura cómoda.

1- Intentar acostarse de costado con la cabeza sobre la almohada, un brazo detrás de la espalda y el otro delante sobre otra almohada. Ponerse tensa y a continuación relajarse, y después intentar relajarse sin ponerse en tensión primero.

2- Algunas mujeres prefieren colocar ambos brazos delante y no utilizar un almohadón debajo de la rodilla.

3- Al levantarse de una posición acostada, las mujeres embarazadas no deberían inclinarse hacia delante cuando se sientan, ya que esto ocasiona una tensión excesiva de los músculos abdominales.

4- Si se acuestan de espaldas, flexionar en primer lugar las rodillas hacia arriba. Dejarse rodar de costado pasando el brazo por encima. Apoyar las manos sobre la cama e impulsarse en una posición sentada. Girar las piernas y apoyarlas sobre el suelo. En último lugar, empujarse en una posición erguida.

Colocar los pies en alto.

Es extremadamente bueno para las mujeres embarazadas, en el último período del embarazo, pasar un determinado tiempo al día con los pies en alto.

Levantar los pies más arriba que las caderas alivia la presión de las venas de la pelvis, contribuye a la circulación de las piernas y previene contra las varices y la hinchazón de los tobillos.

- 1- Sentarse bien atrás en una silla con un almohadón detrás de la espalda y los pies levantados sobre una mesa, o una silla.
- 2- Alternativamente, puedes acostarte sobre el suelo, con la cabeza sobre una almohada y los pies apoyados en una mesa baja o en un taburete

Posiciones de recuperación

- 1- Para aliviar el dolor de espaldas en posición sentada, siéntase bien atrás en la silla con un almohadón detrás de la espalda y un pie apoyado en un taburete o sobre una pila de libros de una altura aproximada de 10 ó 15 cm. Cada media hora o una hora, levántese y caminar.
- 2- El dolor en el cóccis es muy frecuente durante el embarazo. Procurar colocar un almohadón debajo de los muslos cuando estés sentada.
- 3- Para aliviar la rigidez después de estar sentada ante una mesa, inclinarse hacia delante y reposar la cabeza en las manos. Después intentar relajar todo el cuerpo.

EJERCICIOS

El desarrollo durante el embarazo

El crecimiento del niño durante el embarazo provoca la expansión del útero (matriz), desplazando así algunos de los órganos internos de la madre.

Las posibles consecuencias en los últimos momentos del embarazo son la respiración corta, la indigestión, la orina frecuente, y el dolor de espaldas.

La postura durante el embarazo

Para una postura correcta, procurar mantener la espalda recta de manera que el útero se mantenga en una posición más vertical.

Ejercicios de postura

Este ejercicio te enseñará a controlar la inclinación de la pelvis, a mejorar tu postura, y a aliviar el dolor de espaldas.

- 1- Acuéstate de espaldas, con las rodillas hacia arriba. Respirando normalmente, tensar los músculos de las nalgas apretando los glúteos y, simultáneamente, mete los músculos abdominales sintiendo la curvatura de la espalda presionando sobre la cama o el suelo. Resistir 5 segundos y relajar. Repetir el ejercicio 5 veces lentamente.
- 2- El mismo ejercicio puede realizarse sentada sintiendo la curvatura de la espalda presionando el respaldo de la silla.
- 3- Realizarlo alternativamente de pie, sin doblar la pierna. Sentir la curvatura plana a medida que contraes los músculos hacia arriba y hacia dentro.

Ejercicios para la base de la pelvis

Durante el embarazo, los músculos de la pelvis deben trabajar más de lo normal, ya que soportan el peso del bebé en desarrollo. Es muy importante aprender a contraer estos músculos durante el embarazo si se quiere mantener su elasticidad después del nacimiento.

- 1- Acostada, de pie, o sentada sin retener la respiración, contraer los músculos del ano como evitando un movimiento del intestino.

A continuación, realizar esta contracción hacia delante, apretando y elevando la vagina como para contener el flujo de orina. Mantener esta posición y contar hasta cinco, y relajar.

Repetir unas cuantas veces en cada sesión, sumando un total de alrededor de 30 veces diarias.

- 2- Arrodillada sobre los cuatro miembros, con las rodillas directamente bajo las caderas y las manos directamente

debajo de los hombros. Arquear lentamente la espalda y meter la pelvis, contrayendo la cola. Mantener esta posición arqueada durante cinco segundos y relajar. Repetir el ejercicio 6-8 veces.

- 3- El mismo ejercicio puede ser realizado descansando los antebrazos sobre una caja o una silla. Arquear la espalda

construyendo los músculos abdominales y de las nalgas simultáneamente.

- 4- Realizar cada ejercicio 5-10 veces en tres sesiones diarias.

Acostada de espaldas con las rodillas levantadas y los pies apoyados sobre el suelo. Estirar la rodilla izquierda y extender la pierna sobre el suelo. Repetir el ejercicio con la pierna derecha.

- 5- Acostada de espaldas, con las rodillas levantadas y los pies apoyados sobre el suelo. Contraer los músculos

de la cola, mantener la contracción durante un momento y relajar.

Problemas de circulación.

Durante el embarazo, el peso del feto puede presionar sobre las venas principales de las piernas, en la ingle, causando una circulación mala o lenta.

Pueden presentarse cualquiera de los síntomas siguientes:

- 1- Desmayos.
- 2- Dedos hinchados.

- 3- Calambres.
- 4- Varices.
- 5- Tobillos hinchados.

Estos ejercicios aliviarán la circulación en general. Los ejercicios 2, 3, 4, y 5 pueden ser realizados cómodamente sentada como acostada.

- 1- Caminar es el mejor ejercicio de todos para ayudar a prevenir los problemas de circulación. Deberías procurar hacer caminatas al aire libre.
- 2- Cerrar con fuerza los puños. Estirar todos los dedos con fuerza. Repetir a menudo este ejercicio para aliviar los dedos hinchados. Si los anillos le aprietan o se ponen rígidos, consultar al médico.
- 3- Con los talones apoyados sobre el suelo, doblar los pies hacia arriba desde el tobillo. Doblar los pies hacia abajo y repetir el ejercicio a menudo durante el día.
- 4- Con los talones apoyados sobre el suelo, meter con fuerza los dedos de los pies. Estirar los dedos de los pies, y repetir.
- 5- Con los talones sobre el suelo, mover los pies realizando pequeños círculos. A continuación, girar los pies hacia fuera, durante varias veces.

La circulación. Aliviar los calambres.

El calambre está relacionado con una mala circulación y molesta a menudo a las mujeres embarazadas durante la noche o cuando el cuerpo está inactivo. La molestia aguda de calambres en la pantorrilla puede aliviarse de las siguientes maneras:

- 1- Si el calambre se presenta durante la noche, estirar la pierna afectada y doblar el pie hacia arriba durante 40-60 segundos. A continuación, girar con suavidad el pie o caminar por la habitación. Estirar los dedos no hace más que agravar el calambre.
- 2- El mismo ejercicio puede ser realizado en una posición sentada si el calambre se presenta durante el día.
- 3- Si es posible, pida a alguien que le empuje el pie en la posición que alivia el calambre, ya que puede ser muy útil para reducir la molestia.

El desmayo

- 4- Al sentir que se desvanece, tomar la costumbre de apretar las rodillas hacia atrás y de tensar los músculos en la parte anterior del muslo. Esto incrementa la circulación, reduciendo la sensación de desmayo al enviar más sangre al cerebro.

La respiración

- 5- Para mejorar la circulación en general se debe aprender a respirar eficazmente. Sentada en una silla, colocar las manos sobre las costillas inferiores, y para sentir como las costillas se expanden al inhalar con profundidad. Se debe expulsar y repetir varias veces.
- 6- Una respiración controlada es parte importante en la preparación del embarazo. Mientras se está sentada cómodamente en una silla, practicar el control sobre los diferentes músculos implicados en la respiración. Comenzar por respirar a través de la nariz, permitiendo a la pared intestinal hundirse. A continuación, llenar la parte superior de los pulmones respirando por la nariz, dejando que el esternón, o el hueso del pecho, se levante. Expulsar el aire sintiendo como las costillas y el esternón se hundan de nuevo.

Relajación postnatal

Después del nacimiento del bebé, se debería descansar por lo menos una hora al día. Relajándose completamente en una de las siguientes posiciones.

- 1- Acostada boca abajo, con un almohadón debajo del abdomen para evitar la presión de los pechos.
- 2- Acostada de costado con una pierna doblada y la cabeza sobre la almohada.
- 3- Acostada de espalda, con las piernas estiradas y los brazos relajados a lo largo del cuerpo.

Ejercicios postnatales

Los ejercicios 4 –7 están destinados a mejorar la circulación, y se deberían iniciar lo antes posible después del parto. Realizarlos ya sea acostada o cómodamente sentada. Se deberían repetir en intervalos frecuentes durante los dos primeros días después del parto, o por más tiempo si permanece en cama.

- 4- Acostada de espaldas, con las piernas extendidas. Con los talones sobre la cama, doblar el pie derecho hacia arriba y el pie izquierdo hacia abajo. Continuar alternando las posiciones de los pies varias veces de esta manera.
- 5- Acostada de espalda, con las piernas extendidas, manteniendo los talones sobre la cama. Realizar pequeños movimientos circulares hacia adentro con los pies. Luego realizar círculos hacia fuera.
- 6- Acostada de espaldas con las piernas extendidas. Presionar las rodillas contra la cama para contraer los músculos del muslo. Mantener así durante unos segundos y después relajar los músculos.
- 7- Acostada de espaldas con las rodillas dobladas y los pies apoyados en la cama. Colocar las manos sobre el ombligo. Inhalar profundamente y sentir como las manos se elevan cuando los pulmones se llenan de aire. Expulsar y repetirlo varias veces.

Como incorporarse

Este ejercicio fortalecerá los músculos de la base pélvica, y puede ser realizado en cuánto el médico permita levantarse después del parto, suponiendo un parto normal.

- 8- Tumbada de espaldas con las piernas extendidas. Sin retener la respiración, contraer los músculos del ano (el conducto posterior), como para evitar un movimiento del intestino. Proseguir la acción hacia delante para apretar y levantar la vagina como para contener el flujo de orina. Mantener este músculo contraído, y contar hasta 5, a continuación relajar. Repetir este ejercicio lo más a menudo posible, hasta 50 veces al día.
- 9- El mismo ejercicio puede ser realizado tumbada con las piernas dobladas o extendidas y los tobillos cruzados. También puede ser realizado sentada o estando de pie.

Ejercicios postnatales a partir del tercer día

Si la evolución postnatal es normal, los ejercicios siguientes pueden ser comenzados al tercer día después del parto. Son suaves pero eficaces, y le ayudaran a recobrar la figura ejercitando todos los músculos del abdomen.

Tumbada de espaldas con una almohada debajo de la cabeza. Procurar tener tres sesiones diarias de ejercicios. Al principio, realizar cada ejercicio 4 veces. A continuación aumentar progresivamente el número hasta 8-10 veces.

- 1- Acostada de espaldas con las rodillas dobladas y los pies apoyados sobre la cama. Sin retener la respiración, contraer los músculos de las nalgas, meter los músculos abdominales y presionar la curvatura de la espalda contra la cama. Mantener así un momento y relajar lentamente.
- 2- Acostada, con las rodillas dobladas y los pies apoyados sobre la cama. Contraer los músculos del abdomen y girar lentamente las rodillas hacia la derecha, volviendo después al punto de partida. Repetir el ejercicio, girando las piernas hacia la izquierda.
- 3- Acostada de espaldas, con la rodilla derecha doblada y la pierna izquierda extendida. Colocar la mano izquierda cerca de la pierna izquierda para notar su movimiento. Utilizar los músculos de la cintura para elevar la cadera izquierda acortando la pierna izquierda. Repetir cambiando las piernas.

A partir del sexto día

Realizar estos ejercicios hasta el chequeo de las seis semanas del parto.

- 4- Acostada de espaldas, con las rodillas dobladas, los pies apoyados, y las manos sobre los muslos. Contraer los músculos abdominales y levantar la cabeza y los hombros ligeramente. Deslizar lentamente las manos por los muslos hacia las rodillas, sin quedarse en una posición sentada. A continuación, deslizar lentamente las manos hacia atrás y acostarse.

- 5- Acostada de espaldas, con las rodillas dobladas y los pies apoyados. Colocar los brazos a lo largo del cuerpo, con los codos derechos y las manos a nivel de la cadera con las palmas hacia arriba. Con los brazos estirados, intentar alcanzar la mano derecha con la mano izquierda, levantando la cabeza y mirando hacia las manos, repitiendo el ejercicio hacia el otro lado.

La postura postnatal

La posición del cuerpo no debe ser reajustada después del embarazo.

Mirarse al espejo de perfil, erguida, meter los músculos abdominales y apretar la cola.
No inclinarse hacia atrás.

Ejercicios aeróbicos durante el embarazo

Durante el tiempo del embarazo, muchas mujeres se preguntan si el ejercicio puede ser beneficioso o peligroso para el bebé que se está gestando. Los estudios que se han realizado al respecto, indican que el ejercicio es bueno también en estos casos, y que no causa daño alguno al bebé, siempre y cuando la mujer se encuentre sana, no presente complicaciones y siga pautas adecuadas.

Debes entonces tener en cuenta los siguientes aspectos antes de realizar ejercicios aeróbicos en el embarazo:



Aspectos negativos

En primer lugar, el peligro de que disminuya el flujo de sangre que llega hasta el útero y la placenta al realizar un ejercicio. Ya que el bebé recibe todo el alimento que necesita de la placenta.

El riesgo de provocar defectos de nacimiento en el bebé si la temperatura del bebé aumenta demasiado. Su temperatura normal es 5-1° C mayor que la temperatura de la madre. El ejercicio aumenta la temperatura de la madre, y en consecuencia la del bebé.

La glucosa es el elemento que necesita el bebé para crecer. Al hacer ejercicio, la madre puede limitar la cantidad de glucosa que llega al bebé, obstaculizando su crecimiento y desarrollo. Se cree que si la madre quema calorías extra (glucosa) al realizar ejercicio, el bebé no recibirá el alimento que necesita.

Por último, el riesgo para la madre debido a que las hormonas del embarazo incrementan la flexibilidad de los ligamentos que rodean a las articulaciones del cuerpo, haciendo que éstos puedan ser dañados con más facilidad al hacer ejercicio.

Posibles beneficios

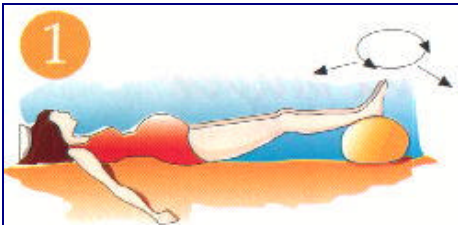


Antes de comenzar cualquier rutina de ejercicios, es conveniente que la mujer embarazada consulte con su médico para estar segura de que no está poniendo al bebé o a sí misma en ningún tipo de riesgo. No está comprobado que el ejercicio sea beneficioso para el bebé en crecimiento. Sin embargo, sí existen beneficios para la madre:

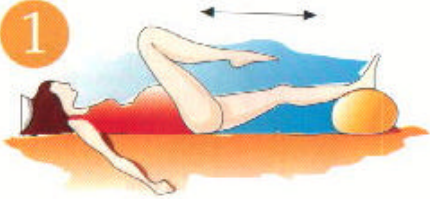

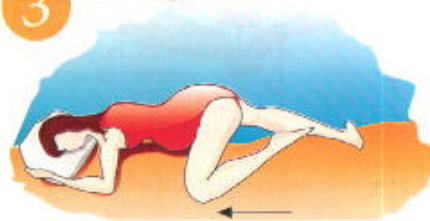


- disminución del riesgo de diabetes
- disminución del riesgo de obesidad en la madre (no es conveniente realizar ejercicios en exceso o para mantener bajo el peso)
- disminución del tiempo de recuperación posterior al parto.
- Mayor fortaleza durante el parto

EJERCICIOS GIMNÁSTICOS MATERNALES

Elaborados por la Asociación Nacional de Matronas

La realización de los siguientes ejercicios por parte de la mujer gestante debe iniciarse lo más precozmente posible; la práctica cotidiana y progresiva favorecerá, no sólo una gestación saludable sino un parto satisfactorio y una rápida recuperación del mismo.

EJERCICIOS CIRCULATORIOS	
	<p>1.- Partimos de la posición decúbito supino, con las piernas extendidas, y pies apoyados y elevados unos treinta centímetros. Realizaremos amplios giros de tobillo a ambos lados, alternando series que empezarán siendo de seis rotaciones.</p>
	<p>2.- Desde la posición anterior (decúbito supino):</p> <p>a - Flexionar la pierna derecha por la cadera y flexionar también la rodilla; con el pie realizar las mismas rotaciones que en el ejercicio anterior.</p>
	<p>b - Desde la posición anterior (a), extensión de rodilla, y realizar una nueva serie de rotaciones con el pie elevado.</p> <p>Todos estos ejercicios serán realizados con ambas piernas alternándolas sucesivamente.</p>

EJERCICIOS PERINEALES	
	<p>1.- Continuamos en la posición decúbito supino, flexionar la pierna derecha aproximando la rodilla hacia el vientre, abducción externa de la pierna y extensión de la rodilla; la pierna permanecerá en esta posición unos segundos para volver después a la posición inicial.</p>
	<p>2.- Desde la posición inicial (d.s.), elevar la pierna derecha extendida, hasta lograr el ángulo recto con respecto al tronco, abducción de esta pierna que describiendo un amplio semicírculo volverá lentamente a la posición inicial.</p>
	<p>3.- Cambiamos de posición, ahora partiremos de decúbito lateral derecho; flexionar la pierna izquierda levantando la rodilla hacia el vientre, con el pie apoyado en la pierna derecha. Debemos realizar el mismo ejercicio el mismo número de veces, ahora en decúbito lateral izquierdo.</p>
	<p>4.- Partiremos ahora desde otra posición. Postura de LOTO. a - Apoyando ambas manos en ambas rodillas, forzaremos la aproximación de las mismas hacia el suelo; empezaremos con series de 25.</p>
	<p>b - También con nuestras manos forzaremos la aproximación de los pies hacia nuestro periné.</p>

EJERCICIOS DORSALES



1.- Seguimos en posición de loto. Extensión de ambos brazos a la altura de los hombros, extensión de ambas muñecas; realizaremos rotaciones de los hombros hacia delante y hacia atrás alternando series de 8. sin bajar los brazos pasamos al ejercicio siguiente.


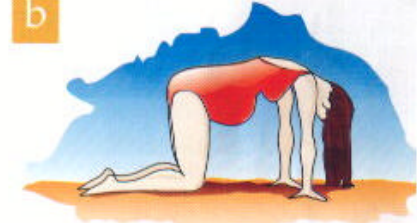

2.- Elevación de ambos brazos por encima de la cabeza, uniendo ambas manos para forzar la extensión suave pero firme de toda la espalda.



3.- Volveremos a la posición decúbito supino; flexionamos las piernas para apoyar los talones muy próximos a los glúteos; elevación de cadera hasta quedar apoyadas solamente en talones y hombros, contaremos 5 segundos para descender la espalda. Empezaremos con series de 4 elevaciones.

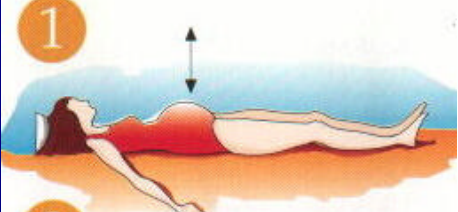

4.- La realización de este ejercicio, se iniciará después de una semana de entrenamiento con el anterior.

Partiendo del ejercicio anterior, cuando va hemos elevado la pelvis, realizaremos un giro de cintura hacia la derecha para apoyar la cadera en el lugar que al inicio ocupaban los glúteos. Para recuperar, debemos elevar nuevamente la pelvis al tiempo que girarnos, quedando situadas de nuevo en decúbito supino con la espalda apoyada.

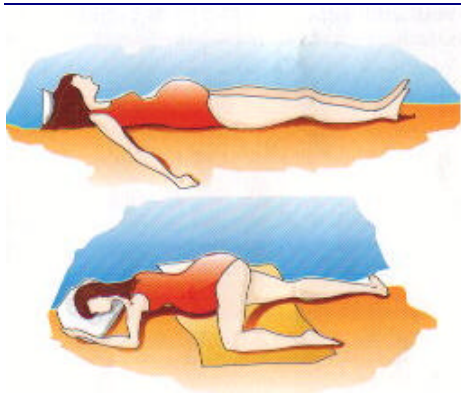
Repetiremos el ejercicio en series de 4 al principio alternando ambos lados, para progresivamente ir aumentando el número de veces a realizarlos, siempre bajo la supervisión del profesional responsable del programa de entrenamiento.

<div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold; border: 1px solid orange; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 10px;">5</div> <div style="margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  </div> <div>  </div>	<p>5.- Para realizar el siguiente ejercicio vamos a adoptar una nueva postura, la postura del gato, es decir en decúbito prono con ambas piernas flexionadas apoyando las rodillas, y ambos brazos flexionados apoyando las manos. Vamos a ejercitar toda la columna vertebral.</p> <p>a.- Elevamos la cabeza, inspiramos, arqueamos la espalda hacia el suelo extendiendo la pelvis hacia atrás.</p> <p>b.- Flexionamos la cabeza hacia el tronco, espiramos y elevamos la espalda hacia el techo, girando la pelvis hacia el vientre.</p> <p>c.- Finalizadas las series a realizar, aproximaremos los glúteos a nuestros pies para quedar "sentadas en los talones", con el vientre entre nuestros muslos, la cabeza apoyada en la colchoneta y los brazos estirados forzando la extensión de la espalda mientras nos relajamos unos segundos. Contaremos hasta 10 lentamente para incorporarnos con suavidad.</p> <p>Todo el ejercicio será realizado siempre sobre una colchoneta, alfombra o directamente en el suelo.</p>
--	---

EJERCICIOS PECTORALES	
 <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">1</p>	<p>1.- Sentada cómodamente o en posición de loto colocar ambos brazos flexionados, los codos a la altura de los hombros; sujetarse ambas muñecas y aproximar las manos hacia el codo contrario, enviando la fuerza desde los antebrazos y brazos hasta los músculos pectorales mayores, que son el sostén de nuestras mamas.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">2</p>	<p>2.- Partiendo de la misma posición que en el ejercicio anterior, unir las palmas de ambas manos y presionar enviando la fuerza en el mismo sentido que lo habíamos hecho anteriormente. Podemos emplear una pelota de tenis.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">3</p>	<p>3.- Seguimos en la misma posición de partida, pero ahora con las manos abiertas vamos presionando los dedos de ambas manos, uno a uno con el correspondiente de la mano contraria. Sólomente se unen los pulpejos de los dedos y así estirados, envían la fuerza a través de los brazos hasta el pecho.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">4</p>	<p>4.- Para realizar este ejercicio vamos a necesitar una pequeña colaboración, mejor de nuestra pareja, que participará en nuestra preparación para ayudarnos y por el bienestar de su hijo.</p> <p>Partiendo de la posición de loto, colocaremos nuestras manos en la nuca, ahora se trata de que nuestro compañero apoye sus manos en nuestros codos y ofrezca una pequeña resistencia, mientras nosotras presionamos ambos codos como si quisiéramos unirlos. Se debe ir aumentando la presión lentamente.</p> <p>Realizaremos series de 5 para empezar. Para el cuidado de nuestro pecho no solamente tendremos en cuenta los ejercicios, no los preparativos de la lactancia, y será el profesional adecuado quien nos aconsejará sobre dichos cuidados.</p>

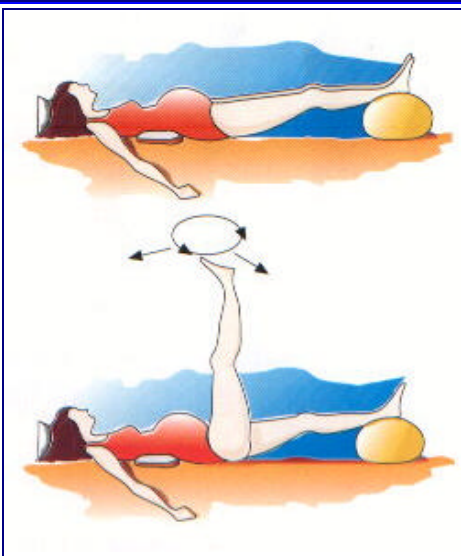
EJERCICIOS RESPIRATORIOS	
 <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">1</p>	<p>Los ejercicios respiratorios se pueden realizar sentada, tumbada, decúbito supino o lateral.</p> <p>1.- Respiración abdominal: inspirar espirar elevando y descendiendo el vientre.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">2</p>	<p>2.- Respiración torácica: inspirar espirar movilizandoo el tórax y manteniendo el vientre en reposo.</p> <p>En estos ejercicios respiratorios que constituyen el entrenamiento completo, deberá consultarlos con la matrona.</p>

RESPIRACIONES DURANTE EL PARTO Las respiraciones a utilizar durante las contracciones del parto, se basan en respiraciones abdominales y torácicas de **ESPIRACIÓN PROLONGADA Y LENTA E INSPIRACIONES CORTAS**. La utilización de respiraciones **SUPERFICIALES RÁPIDAS** vendrá dada por las sensaciones personales de la contracción y sólo se utilizan en caso de necesidad. Consultar con la matrona sobre la aplicación de estos ejercicios durante la dilatación y el expulsivo.



RELAJACIÓN

Finalizados los ejercicios realizar 10 minutos de relajación, adoptando la posición más cómoda. Preferiblemente tumbada o decúbito lateral.



PROBLEMAS ADICIONALES EN LA GESTACIÓN

GESTANTE CON LUMBOCIÁTICA

Los ejercicios a realizar por dicha gestante, deberán modificarse en función de la mejora o empeoramiento de su problema; en general, se aconseja:

Los ejercicios circulatorios serán realizados con apoyo lumbar, pudiéndose utilizar una almohadón o cojín blando de escaso grosor, e incluso si está más cómoda con apoyo rígido, una toalla grande enrollada.

Respecto a los ejercicios perineales 1 y 2, los realizará igualmente con apoyo lumbar. El tercer ejercicio de los perineales, se realizará así mismo con apoyo lateral en la cintura.

De los ejercicios dorsales, sólomente señalar que serán realizados en la medida en que la gestante no refiera molestia en los giros de pelvis.

Para realizar el ejercicio tercero de los dorsales, no es necesario observar precaución alguna, pero si tratándose de la fase más aguda la gestante refiere molestias, no se efectuará, y por extensión, el resto de los ejercicios dorsales tampoco. Si la mejoría en su estado lo permite o la gestante no refiere molestias al realizarlo por primera vez, continuará el program a previsto.

No así con los ejercicios 4 y 5 de los referidos dorsales, que deberán ser tratados por separado según la entrevista previa a la iniciación del Programa de Entrenamiento Maternal. Si va en el inicio la situación de la gestante debido a su

	<p>lumbociática no lo permite, serán excluidos del entrenamiento.</p> <p>En ocasiones la gestante no refiere molestias en el 4º ejercicio pero tiene dificultades en el 5º; igualmente éste último será excluido de su entrenamiento.</p> <p>En aquellos casos en que la gestante no ha realizado ningún tipo de ejercicio previamente o su elasticidad no lo permite, no forzaremos desde el principio la consecución de ejercicios perfectos, sino que valoraremos el grado de esfuerzo, interés y progresivo aprovechamiento de los mismos.</p> <p>Por el contrario, en aquellas gestantes que ya venían realizando algún tipo de ejercicio o actividad deportiva y si su estado actual lo permite, seremos más rigurosos con el fin de lograr mayor perfección en su entrenamiento.</p>
--	---

La musculatura abdominal y el embarazo

Prof. Graciela Weinmann

Profesora de gimnasia para embarazadas

A diferencia del piso pelviano, que está compuesto por músculos que a lo largo de la vida cotidiana permanecen inactivos, y concentran nuestra especial atención durante el embarazo, la pared abdominal es un grupo muscular que en mayor o menor grado generalmente está ejercitado.

La dificultad reside en que el interés está centrado exclusivamente en el aspecto estético. Durante el embarazo nos preocupa el aspecto funcional de los abdominales. Estos músculos actúan como soporte de la pelvis y la columna lumbar. La debilidad de esta zona puede ser la causante de dolor en la zona inferior de la espalda.

La musculatura abdominal consta de cuatro capas. Hay dos músculos superficiales que son los rectos de abdomen, y que lo recorren en forma recta de arriba hacia abajo, dos pares de músculos oblicuos y un par de músculos transversos.

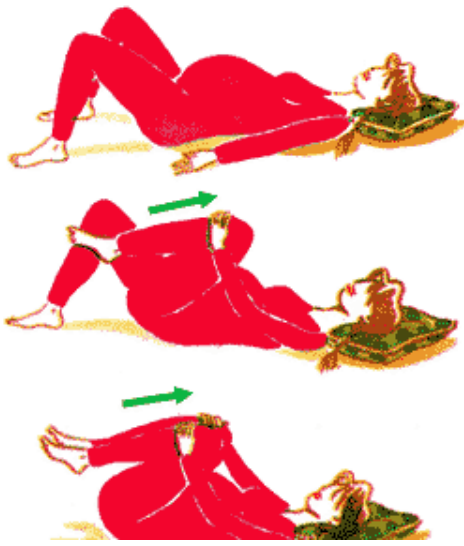
Hacia el final de la gestación, es común que los músculos rectos se separen a la altura del ombligo. Esta separación debilita la pared abdominal produciendo a menudo molestias en la zona lumbar.

Los ejercicios de la musculatura abdominal, durante el embarazo deben estar adaptados al estado y a las posibilidades de la embarazada. Cualquier ejercicio, por más sencillo que sea, si está mal ejecutado o no es adecuado para quien lo esté haciendo puede ser completamente ineficiente y en algunos casos perjudicial trayendo más dificultades que beneficios.

Cuanto mayor sea la ejercitación de estos músculos previa al embarazo, mayor será la flexibilidad para adaptarse al crecimiento del útero evitando estrías y con posterioridad al parto podrán recuperar con mayor rapidez su tono habitual.

Funciones específicas de la pared abdominal en el embarazo y parto:

- Permitir la localización adecuada de la pelvis
- Estabilizar la parte inferior de la espalda
- Asistir en la respiración en el trabajo de parto
- Protagonistas en el momento de pujar



UN
PLA

UN PLAN DE EJERCICIOS PARA EMBARAZADAS

En cualquier situación la falta de actividad física es la primera enemiga de nuestra salud. Y por supuesto, el embarazo no es la excepción. Una actividad suave o liviana genera un estado de bienestar psicofísico en la embarazada, aunque se recomienda dejar de lado la práctica de deportes duros o fuertes. A nivel competitivo, las atletas deben dejar su actividad por estricta prescripción

médica.

En cambio, los obstetras son más permisibles con una actividad física liviana o con deportes suaves, siempre y cuando se tomen los recaudos necesarios. Si se llevan a cabo con prudencia, actividades como nadar, caminar y hacer gimnasia moderada son las más recomendadas por los beneficios que se consiguen al activar la circulación, reducir la hinchazón de las piernas, controlar el peso y aumentar la oxigenación pulmonar.

UNA RUTINA PREPARTO

Llevar a cabo un plan de ejercicios en los últimos meses del embarazo resulta necesario para conservar la tonicidad muscular y aprender a relajarse.

Como el bebé obtiene todo el oxígeno que necesita por medio del cordón umbilical, la práctica correcta de la respiración es sumamente importante. Asimismo, cuando se presentan dolores por dilatación, son decisivos los ejercicios de respiración ventral: proveen de oxígeno a la matriz, reducen el dolor y favorecen la evolución del parto.

Dominar el jadeo (técnica de respiración superficial y corta), que se efectúa en instantes de transición, ayuda a controlar la presión de empuje. En la última etapa de expulsión, con respiración rápida y poco profunda, la madre evita la tensión muscular y logra una excelente relajación.

EJERCICIOS RECOMENDADOS

A partir del cuarto mes de embarazo pueden llevarse a cabo una serie de ejercicios que contribuyen a la flexibilidad corporal, evitan dolores de cintura y ayudan a respirar mejor. Te presentamos estos tres ejercicios que deberás realizar con prudencia y sólo si tu médico los autoriza, ya que no todos los embarazos son iguales.

- 1.** Acostada sobre la espalda con una almohada bajo la cabeza, las piernas flexionadas y los pies separados, inspira y suelta poco a poco el aire, mientras con la mano te llevas la rodilla lo más cerca posible del hombro. Estira la pierna y repite seis veces. Haz otro tanto con la otra pierna. Termina realizando el ejercicio con las dos piernas a la vez.
- 2.** En la misma posición inicial del ejercicio anterior, con las piernas flexionadas y separadas, las plantas de los pies apoyadas en el piso y los brazos extendidos a lo largo del cuerpo, inspira y eleva el tronco lo más que puedas, sosteniéndolo con los hombros y las plantas de los pies. Espira mientras descienes lentamente. Repite seis veces.
- 3.** En posición de banco (en cuatro patas), las rodillas separadas, los hombros rectos, la cabeza y el cuello relajados, inspira profundamente y arquea la espalda al máximo, como un gato. Después, espira lentamente al hacer el movimiento inverso. Repite unas seis veces.



***Nota:** La respiración siempre debe ser profunda y consciente, inspirando el aire por la nariz y espirándolo por laboca. Y recuerda que debes consultar con tu médico antes de llevar a cabo los ejercicios anteriormente descritos. El equipo de StarMedia Fitness no se hará responsable por cualquier daño causado a las personas debido al caso omiso de esta nota de advertencia.

CONSEJOS PARA TENER EN CUENTA

- Lo más importante es que tu alimentación sea sana y natural: si antes tus hábitos eran inapropiados, es posible que no puedas revertirlos del todo ahora. No se trata de llevar una dieta restrictiva, sino de controlar cuánto y qué comes. Incluye en la dieta alimentos ricos en minerales y vitaminas (frutas, verduras, cereales) y desecha los fritos y productos enlatados.
- No ingieras medicamentos (ni una aspirina) sin prescripción médica, igual que alcohol, café y tabaco. En los primeros meses del embarazo, el embrión se encuentra en su más importante proceso de formación y es muy sensible a los agentes químicos.
- En caso del que el ginecólogo lo haya aconsejado, no hay motivos para interrumpir las relaciones sexuales.
- Es preciso hacerse controles periódicos: análisis de orina, sangre y ecografías. Así sabrás cuál es tu grupo sanguíneo y tu factor RH, si estás anémica o si tienes defensas.

ISCF Manuel Fajardo



GUÍA DE ESTUDIO PARA CURSO POR ENCUENTROS

GIMNASIA BÁSICA

La guía de estudio tiene una gran importancia, ya que a través de ella pueden estudiar y profundizar en los contenidos orientados por el docente, con actividades productivas, haciéndonos pensar, reflexionar y poner en práctica, la relación con la lengua materna, así también como morfología, auxiliándose del cuaderno de trabajo y los datos que están en el servidor en la carpeta de Gimnasia. Para ello se hace necesario las notas de la clase y bibliografía tanto básica como complementaria, para poner en práctica los componentes laboral, académico e investigativos.

La guía se utiliza empleando situaciones problemáticas auxiliándose del cuaderno de trabajo ubicado en el servidor.

Objetivos generales de la asignatura:

- Analizar la importancia de la gimnasia en correspondencia con los perfiles de la cultura física así como, planificar e impartir y evaluar ejercicios de demanda física general y habilidades motrices básicas teniendo en cuenta las formas y procedimientos organizativos.
- Planificar e impartir tareas motrices para las diferentes partes de la clase.

Encuentros:

- I- Historia y clasificación de la gimnasia.
- II- Formas y procedimientos organizativos. Clasificación. Ejercicios de organización y control.
- III- Ejercicios de Organización y control (cont.). Terminología.
- IV- Calentamientos. Ejercicios elementales.
- V- Calentamientos (cont.).
- VI- Calentamientos (cont.).
- VII- Práctica docente.
- VIII- Habilidades motrices básicas. Factor que interviene en el movimiento.
- IX- Habilidades motrices básicas. Factor que interviene en el movimiento.
- X- Primer trabajo de Control.
- XI- Capacidades físicas coordinativas. Ejercicios con
- XII- Capacidades físicas coordinativas. Ejercicios de recuperación.
- XIII- Práctica docente sobre capacidades coordinativas.
- XIV- Capacidad física fuerza. Ejercicios contraindicados. Ejercicios de recuperación.
- XV- Capacidad física fuerza. Ejercicios contraindicados. Ejercicios de recuperación.
- XVI- Capacidad física rapidez. Ejercicios de recuperación.
- XVII- Capacidad física rapidez. Ejercicios de recuperación.
- XVIII- Capacidad física resistencia.
- XIX- Capacidad física resistencia.
- XX- Práctica docente sobre resistencia.
- XXI- Segundo trabajo de Control.
- XXII- Capacidad física flexibilidad. Ejercicios de recuperación.
- XXIII- Capacidad física flexibilidad. Ejercicios de recuperación.
- XXIV- Orientar examen final.

Guía de preguntas:

Tema I

- Determinar con relación a la gimnasia:

- a) Orientación
- b) Tipos
- c) Variedad de acuerdo a la situación que se plantea.

1- Desarrolle armónicamente todos los músculos del cuerpo, forma una bella figura, además de mejorar la fuerza y la agilidad.

A= b= c=

2- Se diferencia esta gimnasia por la prevención y restablecimiento morfofuncional de todos los órganos, utilizando los medios y métodos de la cultura física.

A= b= c=

3- Es trabajado por ambos sexos y se utiliza la música en uno de sus eventos.

A= b= c=

4- Desarrolla el sentido musical y especialmente el ritmo, además utiliza los juegos para comenzar el desarrollo de hábitos mótricos.

A= b= c=

5- Participan grandes grupos de diferentes edades empleándose el acompañamiento musical, la coordinación de los movimientos, además del trabajo colectivo.

A= b= c=

Representa gráficamente la siguiente propuesta.

- Despliegue de una hilera en varias filas por el centro. Plantea las voces de mando.
- Representa una variante de despliegue y repliegue. Plantea las voces de mando.

Crea voces de mando de acuerdo a la situación que pretendas lograr.

Situación		Voz preventiva	Voz ejecutiva	Voz Directa
A	Ejemplo: formar frente a la pared en tríos.	En tríos frente a la pared	A formar	
B				
C				
D				
E				

- Ordenar a los alumnos una formación alterna e indícale desplazamiento a la derecha, alto y regresar al lugar inicial.
- Indica la formación de un círculo, orientala desde el lugar marquen paso, giro a la izquierda y derecha, pasar a la formación de una hilera.
- Anota de forma gráfica lineal las siguientes posiciones.
 - a) Piernas separadas, semiflexión del tronco, brazos arriba.
 - b) Piernas unidas, flexión completa, brazos atrás
 - c) Sentado, piernas flexionadas.
 - d) Piernas en esparranca, brazo derecho lateral abajo, izquierdo.

- Determina las posiciones iniciales, intermedias y finales en los siguientes movimientos:
- Completa el ejemplo con un ejercicio de influencia combinada en 8 tiempos, utilizando la anotación gráfica lineal y el conteo correspondiente:
Ejemplo:

Habilidades motrices básicas:

- indique si plante que los A y B son de base para la asimilación de las habilidades deportivas.
- Plantea las habilidades básicas que sirven de base para la adquisición de las en los deportes siguientes:

Deportes	Habilidades motrices bases
Atletismo	
Balonmano	
Voleibol	
Fútbol	
Baloncesto	
Gimnasia Artística	

- Seleccione con la ayuda de tu profesor una habilidad y elabore 3 tablas de movimiento donde se manifiesten el aumento paulatino de la complejidad, teniendo en cuenta los factores básicos que intervienen en el movimiento, al relacionarse con el cuerpo, el espacio, el tiempo, los objetos y con demás amigos.
Ejemplo para ello el modelo de la clase.

a) primero

Habilidades Motrices Básicas _____

objetivos _____

Tarea de movimiento _____

Organización

Diálogo

Diagramación

Indicaciones metodológicas

b) segundo

Habilidades Motrices Básicas _____

objetivos _____

Tarea de movimiento _____

organización

- Diálogo
- Diagramación
- Indicaciones metodológicas
- c) tercero
 - Habilidades Motrices Básicas _____
 - objetivos _____
 - Tarea de movimiento _____
 - Organización
 - Diálogo
 - Diagramación
 - Indicaciones metodológicas

Formas y Procedimientos Organizativos

- Esquematice el procedimiento organizativo frontal en la realización de un calentamiento con 20 alumnos.
- Quieres trabajar en onda para mejorar la rapidez represéntalo gráficamente con 24 alumnos.
- Deseas trabajar la fuerza con 6 ejercicios distintos, esquematízalo teniendo en cuenta las características de este procedimiento organizativo.
- En una Unidad Militar quieren trabajar la resistencia aeróbica, esquematice un recorrido con ese fin.
- El profesor se encontró que su grupo tiene diferencia en las capacidades físicas, represéntalo y pon ejemplo.

Calentamiento

- Cuales son los efectos del calentamiento?
- De acuerdo con los componentes del calentamiento general, plantee su utilidad y sus orientaciones metodológicas, para tu ayuda guíate por:
 - Movilidad articular
 - Actividad para elevar el pulso
 - Estiramiento
- Un profesor al comenzar hacer la serie de ejercicios de calentamiento utilizó fuertes dobles empuje, saltos de gran amplitud y ejercicios de gran coordinación. Analice esta situación y fundamente criterio:
- Elabore y practique un complejo de 8 ejercicios de calentamiento diferenciando las formas de realización por separado, continúa y sobre la marcha.
- Elabore y practique un complejo de 5 ejercicios de calentamiento donde se manifieste la diferencia entre la demostración, la explicación, la explicación-demostración y por parte.
- Elabore una serie de ejercicios con un implemento, anótelos de formas gráfica o concreta. Determine el conteo.
- Elabore un calentamiento que responda al siguiente objetivo: Empleando métodos no tradicionales.

Tema II

El ejercicio físico y su tratamiento metodológico

- Capacidades coordinativas
- Atendiendo a los factores que determinan el grado de dificultad de los ejercicios coordinativos, ponga ejemplos de cada uno de ellos.
- Proponga ejercicios para el perfeccionamiento de las capacidades coordinativas donde se manifieste lo siguiente:
 - a) Ritmo
 - b) Equilibrio: dinámico y estático
 - c) Rapidez de reacción
 - d) Agilidad
- Elabore un complejo de ejercicios coordinativos aplicando los siguientes procedimientos organizativos.

Procedimiento Organizativo	Actividad	Alternativas p/intensificar el esfuerzo
Frontal		
Onda		
Recorrido		
Secciones		
Circuito		

- Fundamente el valor educativo, organizativo y productivo de cada uno de los procedimientos anteriores para el perfeccionamiento de dicha capacidad.

Capacidades Condicionales

Fuerza

- Seleccione ejemplos de ejercicios que puedan ser utilizado para el perfeccionamiento de la fuerza.
 - a) Miembros superiores

Ejercicio	Articulación	Movimiento Articular	Grupos musculares

b) Tronco

Ejercicio	Articulación	Movimiento Articular	Grupos musculares

Resistencia

- Elabore un complejo de ejercicios de resistencia aplicando los siguientes procedimientos.

Procedimientos	Actividad
Onda	
Recorrido	
Circuito	

- Fundamente el valor educativo, organizativo y productivo de cada uno de los procedimientos organizativos anteriores para el perfeccionamiento de dicha capacidad.
- Seleccione ejemplo de actividades que puedan utilizarse para el perfeccionamiento de la resistencia.

- 1- Carrera con cambio de ritmo.
- 2- Carreras en las que se intercalen ejercicios.
- 3- Abdominal
- 4- Ejercicio de flexibilidad para la articulación coxofemoral
- 5- Farlek
- 6- Hiperextensión

Flexibilidad

- Elabore ejercicios de flexibilidad utilizando las propuestas siguientes:
 - a) El propio peso
 - b) El peso del compañero
 - c) Medios auxiliares
 - d) Autoayuda
 - e) El compañero como apoyo
- Elabore y ejecute un complejo de ejercicios empleando las indicaciones metodológicas de las siguientes técnicas.
 - a) Activa dinámica
 - b) Pasiva dinámica
 - c) Pasiva estática
 - d) Activa estática
 - e) Facilitación neuromuscular propioceptiva (extensión, tensión isométrica-extensión con la contracción de los músculos anteriores antagonistas.
- Elabora complejo de ejercicios de flexibilidad aplicando los procedimientos organizativos siguientes:

Procedimientos	Actividad	Dosificación	Técnicas
Frontal			
Circuito			
Secciones			

Ejercicios de recuperación

- Elabore un complejo de ejercicios que responda a las características que se solicitan a continuación:
 - a) Actividades para bajar el pulso
 - b) Ejercicios de estiramiento
 - c) Ejercicios que contribuyan a elevar el estado emocional
 - d) Ejercicios de relajación
 - e) Ejercicios tranquilizantes

- Criterios con relación a la importancia de la recuperación y los efectos que produce.
El ejercicio físico contraindicaciones y recomendaciones.
 - a) Establece un esquema donde puedas registrar los ejercicios contraindicados y sus alternativas de ejecución.
 - b) Indague y analiza el fundamento de cada contraindicación y recomendación.