



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

# Educación, Actividad Física y Deportes



*Jacinto Bolívar Méndez Urresta*

*Edgar Marcelo Méndez Urresta*





ISBN:

978-9942-8590-7-5

Nombres de los autores:

- Jacinto Bolívar Méndez Urresta, docente titular de la Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera Terapia Física Médica
- Edgar Marcelo Méndez Urresta, docente titular de la Universidad Técnica del Norte, Instituto de Posgrado.

Nombres de Pares Revisores Externos

- Francisco García Ucha, Dr. C. docente titular de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, “Manuel Fajardo” UCCFD - Cuba.
- Ileana Ross Calderón, MSc. docente del “Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría” CUJAE - Cuba



## ÍNDICE

<b>PORTADA.</b>	
<b>INDICE.</b>	<b>iii</b>
<b>PRESENTACIÓN.</b>	<b>iv</b>
<b>OBJETIVOS.</b>	<b>v</b>
<b>COMO UTILIZAR EL DICCIONARIO.</b>	<b>vi</b>
<b>ABREVIATURAS UTILIZADAS.</b>	<b>vii</b>
<b>LISTA DE SIGLAS.</b>	<b>vii</b>
<b>PREMISA.</b>	<b>viii</b>

<b>CAPITULOS</b>	<b>PAGINAS</b>	<b>CAPITULOS</b>	<b>PAGINAS</b>
<b>A</b>	1	<b>M</b>	143
<b>B</b>	30	<b>N</b>	158
<b>C</b>	35	<b>O</b>	162
<b>D</b>	65	<b>P</b>	168
<b>E</b>	78	<b>R</b>	190
<b>F</b>	100	<b>S</b>	197
<b>G</b>	110	<b>T</b>	204
<b>H</b>	116	<b>U</b>	214
<b>I</b>	122	<b>V</b>	216
<b>J</b>	132	<b>Y</b>	221
<b>K</b>	136	<b>Z</b>	223
<b>L</b>	138		

<b>BIOGRAFÍA PERSONAJES ILUSTRES</b>	<b>225</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>233</b>
<b>LINCOGRAFÍA</b>	<b>236</b>

## PRESENTACIÓN

El presente **Diccionario - Educación, Actividad Física y Deportes - Lenguaje contemporáneo** está diseñado para dar respuesta a las múltiples interrogantes que se plantean educadores y entrenadores deportivos en el ejercicio de su labor docente. Es una fuente de consulta que detalla los términos y acepciones con una metodología sencilla, eficaz y científica; se halla estructurada a modo de diccionario explicativo-técnico, lo que lo hace imprescindible para todos aquellos que deseen conocer e incursionar en prácticas educativas y deportivas innovadoras.

Es una obra necesaria en la dialéctica de la educación y el deporte, que ha ido incorporando y cambiando el repertorio de términos y conceptos en procura de un mayor rigor científico a estas actividades. Es un referente teórico con una visión actualizada e integral del área, con perspectivas novedosas de los diferentes temas.

No se puede iniciar un proceso comunicacional, sin el conocimiento básico de los términos y conceptos relacionados a los campos de la educación y la actividad físico-deportiva. Su estudio es importante y fundamental, por ello se plantea un sistema coordinado, coherente de definiciones, conceptos que permiten hacer una interpretación, descripción y análisis de la problemática que se presentan en estos campos. Aquí, es precisamente donde radica la idoneidad de una obra de estas características, que permite una visión general y completa de un fenómeno tan complejo como el de la educación físico-deportiva.

La mayor parte de los términos que conforman el **Diccionario de Educación, Actividad Física y Deportes** no sólo presentan la definición del concepto al que hacen referencia; sino que además van acompañados de una extensión de carácter enciclopédico, explícito y novedoso. Esta extensión pretende ofrecer al lector una perspectiva global del fenómeno social llamado deporte.

La obra ofrece el significado correspondiente al contexto en que aparece usado el vocablo, y en algunos casos se incluyen otros significados que puede asumir según la función gramatical. Se han registrado sinónimos sobre todo los que expresan conceptos propios de las especialidades que se abordan.

En la elaboración del diccionario se han considerado los últimos avances en las ciencias de la educación, la actividad física y del deporte y áreas afines. Se han compilado nuevos términos con el objetivo de facilitar el acceso e interpretación a fuentes de información, tan necesarias para el estudio, la actualización profesional, y la investigación. Logra además desmitificar términos que parecen complejos de decodificar y los transforma en elementos claves, comprensibles, sencillos y prácticos al momento de su aplicación en los diferentes niveles, ámbitos, campos y esferas de la actividad física y los deportes.

**Los Autores.**

## **OBJETIVO GENERAL.**

Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación, la actividad física y el deporte, a través de una herramienta de consulta renovadora, con características científico-técnicas que permita a maestros, entrenadores, estudiantes, investigadores y administradores en estas áreas resolver problemas de comunicación relacionados con el contexto formativo, laboral y profesional.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Ilustrar las relaciones evidentes entre educación, actividad física y entrenamiento deportivo con un lenguaje sencillo y actual para la comprensión y dominio de términos técnicos de las diferentes especialidades deportivas.
- Renovar los conceptos y la terminología especializada que el profesional de las ciencias de la actividad física y los deportes requiere para la expresión, la comunicación oral y escrita.

Todas las profesiones tienen su propio argot, que debe ser dominado por quienes las ejercen. No se trata de memorizar en forma mecánica, sino de precisar lo que queremos decir cuando nos expresamos frente a nuestros alumnos o ante un colectivo de profesionales, medios de comunicación y frente a la sociedad; sólo así, podremos, entendernos con solvencia y objetividad.

Es conocido por todos que las actividades físico deportivas abarcan todas las áreas de la experiencia humana y no pueden concebirse si no es en un marco global que incluya tanto al individuo como a su entorno. Se trata, por tanto, de una labor en la que intervienen los conocimientos, la capacidad de interacción y la comunicación fluida para el diálogo entre las distintas partes implicadas en este proceso.

Este documento con un lenguaje claro y sencillo, tiene el propósito de ser un elemento de comunicación entre todos aquellos profesionales que participan en procesos de prevención, promoción y desarrollo de la actividad física y los deportes.

**“ No hay aprendizaje sin teoría. La experiencia por sí sola no enseña nada.  
Si contamos con una teoría, luego la experiencia nos puede ayudar a aprender ”.**

**William E. Deming**

## CÓMO UTILIZAR EL DICCIONARIO DE EDUCACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES.

La información que contiene el presente diccionario ha sido organizada con el fin de favorecer una consulta rápida, fácil y clara. Por ello, además de la ordenación alfabética de todas las entradas de acuerdo con las normas, rigurosa estructuración, de la información visual; el diccionario, incorpora datos, información de interés para el lector acerca de los distintos conceptos relacionados con la educación, la actividad física y los deportes.

Se han registrado algunas palabras análogas, sobre todo las que expresan conceptos propios de las especialidades que se abordan. Las explicaciones, descripciones e interpretaciones por diferentes ramas y autores se encuentran separadas por //.

Los términos conceptuales que contiene el diccionario pueden clasificarse en: **simples** (formados por una sola palabra), **compuestos** (formados por más de una palabra), y **conceptuales** o **biográficos**. Los términos conceptuales corresponden al léxico común que es de interés para educadores, gestores y entrenadores deportivos.

Cada **acepción** corresponde a un significado distinto del mismo término. Cuando una palabra tiene más de una acepción, puede ir seguida de uno o varios códigos (abreviaturas utilizadas) que indican la disciplina a la que pertenecen. Las acepciones están ordenadas según el orden alfabético de estas. Las palabras que por razones de uso se quieren destacar son organizadas con **negrita**, los extranjerismos y las remisiones para consultar otras entradas, se encuentran diferenciadas con letra *cursiva*.

La definición de la acepción puede ir seguida de una pequeña **extensión** de carácter enciclopédico que amplía la información de la misma. Esta extensión es de un color diferente al de la definición y va marcada con líneas verticales, para que el lector pueda distinguirlas con una ojeada. Establece especificidades educativas y deportivas.

Algunas de las entradas del diccionario están ilustradas, mediante fotografías, esquemas o ilustraciones, al pie se presenta un texto que permite ampliar o aclarar los conceptos explicados.

El diccionario, además de los términos que hacen referencia a conceptos, contiene términos biográficos, es decir, nombres propios que corresponden a personas ilustres por su aportación tanto a la educación, la actividad física y el entrenamiento deportivo o a campos del conocimiento que entran en relación con estas ciencias.

## ABREVIATURAS UTILIZADAS.

<b>Biol.</b> Biología	<b>Neurol.</b> Neurología
<b>Bioquim.</b> Bioquímica	<b>Ped.</b> Pedagogía
<b>Caract.</b> Caracterología	<b>Pediatr.</b> Pediatría
<b>Ens.</b> Enseñanza	<b>Psic.</b> Psicología
<b>Ens. Sup.</b> Enseñanza Superior	<b>Psic. Cogn.</b> Psicología Cognoscitiva
<b>Ent. Dept.</b> Entrenamiento Deportivo	<b>Psic. Ev.</b> Psicología Evolutiva.
<b>Estad.</b> Estadística	<b>Psic. Fis.</b> Psicología Fisiológica.
<b>Fil.</b> Filosofía	<b>Psicoan.</b> Psicoanálisis
<b>Fisiol.</b> Fisiología	<b>Psicopatol.</b> Psicopatología.
<b>Ling.</b> Lingüística	<b>Psicometr.</b> Psicometría
<b>Med.</b> Medicina	<b>Semant.</b> Semántica.
<b>Método. Ped.</b> Método Pedagógico	<b>Sociol.</b> Sociología

## LISTA DE SIGLAS.

<b>ABP.</b> Aprendizaje Basado en	<b>IMC.</b> Índice Masa Corporal
<b>Problemas</b>	
<b>ADN.</b> Acido Desoxirribonucleico.	<b>EPG.</b> Enseñanza en Pequeños Grupos
<b>AFD.</b> Actividades Físico Deportivas	<b>FNP.</b> Facilitación Neuromuscular Propioceptiva
<b>ATP.</b> Adenosintrifosfato	<b>PC.</b> Fosfocreatina
<b>ATR.</b> Acumulación Transformación	<b>PE.</b> Planificación Estratégica
<b>Realización</b>	
<b>CF.</b> Cultura Física.	<b>RAEL.</b> Real Academia Española de la Lengua
<b>EA.</b> Enseñanza Aprendizaje	<b>RM.</b> Repetición Máxima.
<b>ED.</b> Entrenamiento Deportivo	<b>SNC.</b> Sistema Nervioso Central
<b>EMG.</b> Electromiografía.	<b>V.</b> Véase
<b>E-R.</b> Estímulo, Respuesta.	<b>ZDP.</b> Zona de Desarrollo Próximo

*DICCIONARIO*

# EDUCACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES

*LENGUAJE  
CONTEMPORÁNEO*

Esta obra es un esfuerzo de sistematización teórica, tiene el mérito de ser el resultado de una juiciosa revisión crítica de la literatura internacional especializada, adaptada y reconstruida en función del contexto educativo, sociocultural y deportivo que vivimos. Se sustenta en una investigación documental que presenta como objeto de estudio la educación, la actividad física y los deportes.

Existen numerosas definiciones técnicas, pero entendemos que estas son la más apropiadas, ajustadas a nuestra realidad. Es pertinente, señalar que cualquiera de los términos puede profundizarse enormemente, puesto que cada día tenemos nuevas manifestaciones y prácticas físico deportivas que requieren de la ciencia para su crecimiento y desarrollo.

**Los Autores**

# A a

**Abandono.** Tratamiento negligente o maltrato de una persona por parte de la(s) persona(s) encargada(s) de cuidarla bajo circunstancias que indican daño o amenaza de daño a la salud o al bienestar de esa persona. (Consuegra, N. 2005). // Acción de alejarse física o afectivamente de una persona o cosa.

Sus efectos, a corto plazo, van desde la inseguridad, la frustración o el abatimiento hasta la manifestación de cuadros depresivos. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Abandono de la práctica de un deporte específico.** Persona que se retira de la participación en un deporte en concreto, pero sigue practicando otro deporte. (Kent, M. 2003).

Se puede evidenciar también el abandono de la práctica deportiva en general; es decir, la persona se desliga totalmente del deporte.

**Abasia. Neurol.:** Incapacidad para andar y mantenerse de pie normalmente permaneciendo intacta la sensibilidad, la fuerza y la coordinación.

**Abdomen.** Parte del cuerpo comprendida entre el tórax y la pelvis. La cavidad abdominal limita por arriba con el diafragma por abajo con la pelvis, por atrás con la columna vertebral y adelante con una pared muscular. El abdomen contiene la mayor parte del tubo digestivo (estómago, intestino delgado y grueso), el hígado, el páncreas, los riñones y el bazo. (Adaptado de Levay, D. (2013) y Diccionario Oxford de Medicina del Deporte).

La preparación física orientada al trabajo de fuerza muscular abdominal fortalece y permite un equilibrio corporal adecuado. Esta región es propensa a lesionarse en los deportes de contacto. En el abdomen se determina el imaginario centro de gravedad (cg), en el confluyen la resultante de las fuerzas, internas y externas que actúan sobre el cuerpo en todo momento.

**Abducción. Med.:** Movimiento muscular de una extremidad que se separa de la línea media (eje de simetría) del cuerpo o plano sagital. Se produce en el hombro, la cadera, la mano y el pie, y en las articulaciones metacarpofalángicas y metatarsofalángicas. (Vargas, 2007).

**Fil.:** Tipo de razonamiento lógico en el que, partiendo de una regla y un hecho probado, se realiza una inferencia cuya formulación final es una hipótesis probable. (También inferencia hipotética, presunción). (Martí, I. & colaboradores. 2003).

**Aberración. Biol.:** Anomalía psíquica o física que constituye una desviación del tipo medio representativo de la especie. // Desviación desarreglo. (Canda, F. 2002)

**Absoluto.** Definido por sí mismo y no por comparación o relación con otra cosa.

**Caract.:** También autoritario, dogmático. Que no admite oposición a sus afirmaciones u órdenes.

**Absorción.** Fenómeno fisicoquímico gracias al cual una sustancia puede incorporarse al organismo atravesando las barreras cutáneas, intestinales, entre otros. En nutrición dichas sustancias, que son el resultado de la digestión se incorporan a la sangre o al sistema linfático. Varela, G. Silvestre, D. (2010).

**Abstracción. Psic.:** Nivel del pensamiento y capacidad de pasar de lo general a lo particular. // Actividad consistente en la desatención o aislamiento de determinadas cualidades de un objeto o de una acción (abstracción empírica), o las formas que permitirán poder retener o aprehender dichos contenidos (abstracción reflexionante). (Consuegra, N. 2005).

Operación por la que la inteligencia separa las cualidades de un objeto para considerarlas aisladamente o para considerar el mismo objeto en su pura esencia o noción. La abstracción, es una actividad según la cual un individuo extrae conocimientos generales a partir de un conjunto de situaciones que comparten determinadas semejanzas. (Adaptado de Varios autores y Bernal, C. 2014).

**Abstract.** Término inglés que se utiliza para designar una publicación especializada y, generalmente, de carácter periódico que recopila datos acerca de investigaciones y estudios temáticos y un breve resumen de su contenido. *Abstract* en español es resumen.

**Academicismo.** Modo de actuación y comportamiento que se somete a las normas establecidas por una institución. // Estilo artístico que sigue normas y modelos establecidos en el pasado. (Martí, I. & colaboradores. 2003).

**Acción.** Ejecución consecutiva o simultánea de funciones y patrones de movimiento coordinados en el espacio y en el tiempo, al servicio de una finalidad previamente determinada. Mientras que en un movimiento o una función no son necesarias funciones neurofisiológicas, en la planificación, ejecución y control de una acción se requieren precisamente estas capacidades: atención, planificación, memoria, concentración, orientación espacial y temporal, gnosia y praxia. (Paeth, B. 2012).

**Acción fluida. Ent. Dept.:** El grado de continuidad temporal, espacial y dinámica del gesto deportivo. (Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

Los entrenadores son capaces de observar cualitativamente si los gestos cíclicos y acíclicos se desarrollan sin variaciones repentinas de dirección o trayectoria, sin disminución o aumentos súbitos de los tiempos de ejecución y sin contracciones repentinas y excesivas de paquetes musculares que deberían trabajar con menos tensión, o incluso estar completamente relajados.

**Acción motriz.** Proceso de realización de las conductas motrices de uno o varios sujetos que actúan en una situación motriz determinada. El concepto de acción motriz es más amplio que el de conducta motriz, el cual está directamente relacionado con las características subjetivas de la persona que actúa (lo que es de gran importancia en la aproximación a situaciones concretas de Educación Física, pero demasiado específico para estudiar la motricidad desde todas las perspectivas posibles). (Smith, J. 2011).

Un atleta que lanza la jabalina, dos deportistas marciales que se atacan, unos niños que juegan el baloncesto, ...están realizando una acción motriz. Esta se manifiesta por

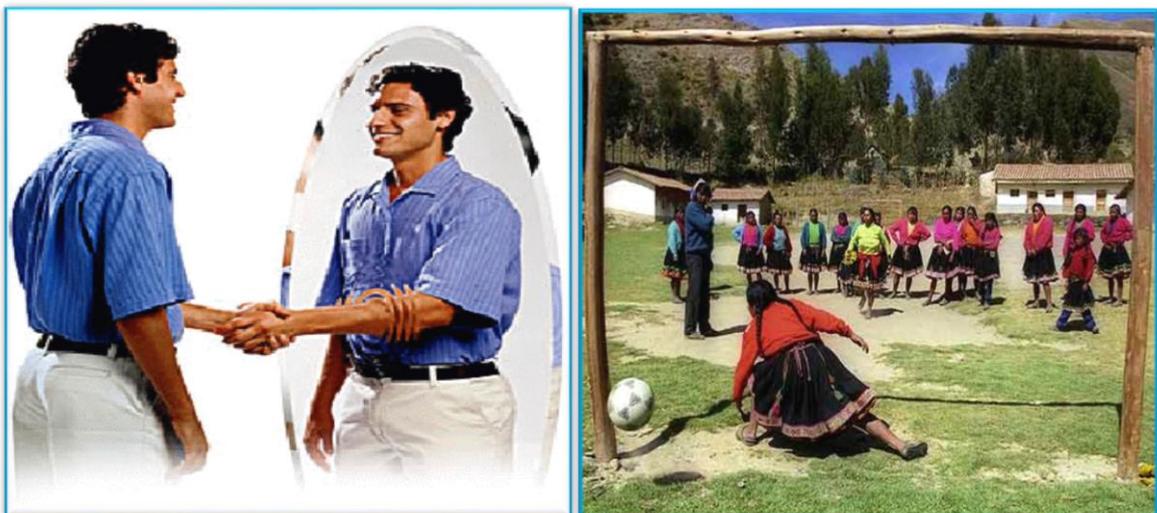
medio de comportamientos motores observables, relacionados con un contexto objetivo; comportamientos que sin embargo se desarrollan sobre una red de datos subjetivos: emoción, relación, anticipación, decisión. (Rusch, H. Weinck, J. 2004).

**Acción tutorial. Ped.:** Ayuda que prestan los profesores, entrenadores o tutores (facilitadores) de un centro educativo a sus estudiantes y/o deportistas.

**Aceleración.** Capacidad para conseguir la máxima velocidad en el menor tiempo posible, ya sea partiendo de velocidad u otra dada. Cambios de velocidad.

**Acepción. Semant.:** Sentido que se le otorga a una palabra o frase en función del contexto en que es considerada o de la situación lingüística en la que se halla. (Martí, I. & colaboradores. 2003).

**Aceptación. Ped. Psic. Soc.:** Actitud positiva que consiste en aceptar tal como son las personas, las situaciones y a uno mismo.



La aceptación del otro es el primer paso de los cambios que deben emprender los procesos educativos. La participación e inclusión de las mujeres en prácticas deportivas es una muestra de aprobación de la sociedad.

La seguridad que adquiere el individuo que se siente aceptado le capacita para iniciar procesos como la autoeducación o la construcción de nuevos conocimientos. La ausencia de seguridad puede conducir una sensación de rechazo que normalmente se traducen en actitudes defensivas de oposición y de resistencia al cambio. (Adaptado de Martí, I. 2003).

**Ácido graso. (Ácido graso libre)** Son moléculas (ácidos grasos) liberadas de los triglicéridos en los depósitos de grasa y suministrados al sistema muscular como ácidos grasos libres en la sangre circulante. (Vargas, R. 2007).

Durante esfuerzos de baja intensidad la disponibilidad de ácidos grasos es similar en personas entrenadas que las desentrenadas, pero la oxidación es mayor en los primeros que en los segundos. (Onzari, M. 2011, p. 137).  
Los *ácidos grasos saturados* se hallan en mayor proporción en grasas animales y grasas de productos lácteos. Los *ácidos grasos no saturados* se hallan en mayor proporción en grasas y aceites vegetales y aceites de pescado, siendo estos más beneficiosos ya que no implican la acumulación de colesterol.

**Ácido láctico.** O su forma ionizada, el lactato es un compuesto químico que desempeña importantes roles en varios procesos bioquímicos. // Metabolito producto del agotamiento del sistema de ácido láctico (anaeróbico) que aparece con la metabolización incompleta de la glucosa. El lactato es el producto final de la glucólisis anaeróbica.

Cuando se realiza un ejercicio de intensidad moderada, se produce ácido láctico pero no se presenta acumulación, porque su ritmo de eliminación iguala al de su producción. Cuando se realiza un ejercicio de alta intensidad y el cuerpo exige energía por encima de los niveles de provisión de oxígeno, el sistema energético denominado glucólisis anaeróbica descompone el glucógeno resintetizando ATP, pero produciendo ácido láctico que se acumula. Se explica la fatiga por el aumento de grado de acidez inactivando varias enzimas implicadas en la transferencia de energía. (Adaptado de varios autores y Verkhoshansky, Y. 2 002, p. 61-62).

Elevadas concentraciones de lactato en el organismo dificulta la concentración muscular y la continuidad del ejercicio. No es un “desecho” del metabolismo como algunos lo han calificado, sino que puede ser una fuente de energía. Hoy se dice que esta transformación se logra más rápido cuando se realizan ejercicios livianos (parecidos a los del calentamiento, stretching) durante la fase de recuperación y/o al final de una competencia. (V. *Adenosintrifosfato y Sistemas energéticos*).

**Acomodación. Ens.:** Organizar los esquemas mentales. También, proceso orientado a la creación de nuevas estrategias o la modificación o combinación de las anteriores para manejar nuevos retos; de este modo el organismo se modifica para adaptarse a los nuevos datos de su experiencia. // Acomodación cognitiva, implica la modificación de los esquemas previos; el cambio en una estructura cognitiva existente para manejar nueva información. (Consuegra, N. 2005).

**Biol.:** Adaptación de un organismo a las presiones que ejerce el medio.

**Psic. Ev.:** Según J. Piaget, cambio en los esquemas sensomotores y cognitivos de un individuo a fin de encajar en ellos las nuevas experiencias.

La acomodación es fundamental en la evolución de la inteligencia del niño. Durante las etapas del desarrollo mental, actúa como complemento de la asimilación, junto a la cual conforma la inteligencia considerada como capacidad de adaptación. En la teoría de Piaget, proceso complementario de la asimilación y equilibrio, que describe la influencia del medio sobre el individuo. (V. *Adaptación*).

**Actina.** Proteína fibrosa contráctil presente en el músculo. Filamento delgado que está fijo en los extremos del sarcómero en la estructura denominada estría Z (del alemán zwischen) y se extiende dentro de la franja actina, quedando libre el extremo opuesto. Se sabe que los microfilamentos de actina, constan de elementos entrelazados como cuentas y se hallan conectados en forma de doble helicoidal, estando constituidos por actina proteínica, troponina y tropomiosina. Seis elementos de actina envuelven un filamento de miosina. (Adaptado de varios autores y López Chicharro, J. Fernández, A. 2008).

**Actitud.** Manera de comportarse y de ser. Predisposición a actuar de cierta manera ante situaciones, personas o cosas y medio que rodea al individuo. // Hace referencia a un pensamiento o a un sentimiento positivo o negativo que tiene una persona hacia los objetos, las situaciones o hacia otras personas. (Martí, I & Colaboradores, 2003. p.8).

**Ens.:** Contenido del currículo referido a la tendencia o disposición adquirida y relativamente duradera que debe ser evaluada de un modo y momento determinado.

En esta misma categoría de carácter prescriptivo incluye los valores y normas, estrechamente vinculado a las actitudes. La actitud es la inclinación con que un deportista aborda ciertos aspectos del mundo deportivo que lo rodea. La actitud: es aprendida o doctrinaria (influencia de una persona), propia o experimental (experiencia personal) y típica (grupo). (Adaptado de Canda, F. 2002).

**Psic.:** Predisposición de la conducta de un individuo que incluye procesos cognitivos y afectivos. Es de tipo referencial, estable y afecta a todas las dimensiones del sujeto.

**Activación.** Aumento de la intensidad, energía o rapidez. // Grado de excitación o intensidad con que se lleva a cabo una tarea. Modo en que los motivos afectan al sujeto.

**Nivel de activación. Psic. Fis.:** Medida de la energía potencial que se encuentra almacenada en un organismo, y que afecta tanto al ritmo de los procesos cerebrales como al nivel de atención a los estímulos. (Canda, F. 2002).

Se ha definido como un nivel de activación adecuado para el funcionamiento del organismo y el desarrollo de tareas por parte del individuo. Gráficamente se representa en forma de V invertida, donde el vértice superior refleja el nivel óptimo para el funcionamiento del individuo. Un nivel inferior a éste provocará una disminución de su rendimiento. La activación se ha relacionado con el *estrés* aunque este último es considerado como una sobreactivación. En condiciones de baja activación los errores tienden a ser omisiones, mientras que la sobreexcitación conduce a errores de acción o sobrecorrección.

La activación en la práctica deportiva, consiste en el aumento de la actividad perceptiva o motora de manera general no específica. La “activación” corresponde a la predisposición para aumentar la actividad física; además, supone elevar el nivel y calidad de vida a través del ejercicio y movimiento. El ejercicio es el componente clave de la salud y el buen estado físico. Activación → Ejercicio y Salud.

**Actividad física.** Es una acción corporal a través del movimiento que, de manera general, puede tener una cierta intencionalidad o no; en el primer caso, la acción corporal se utiliza con una finalidad educativa, deportiva, recreativa, terapéutica, utilitaria, etc., en el segundo caso, simplemente puede ser una actividad cotidiana del individuo. (Adaptado de Vargas, R. 2007).

Entendemos por actividad física cualquier movimiento corporal producido por la musculatura esquelética que tiene como resultado un gasto energético. Así correr para coger el autobús, fregar los platos o ir de compras es realizar una AF. No es sistemáticamente organizada y dirigida, no busca el rendimiento. (Dasil, J. 2004).

**Actividad lúdica.** Interacción social basada en el juego. Las actividades lúdicas y el deporte al menos comparten dos elementos: un resultado incierto y actuaciones objeto de sanción. Los resultados inciertos aportan suspenso y emoción; las actuaciones objeto de sanción proporcionan a los participantes oportunidades socialmente aceptables para exhibir sus destrezas físicas. (Diccionario Oxford de Medicina y Ciencias del Deporte).

**Actividades motoras finas.** Movimientos coordinados precisos que se presentan en actividades como la escritura, el abrocharse, cortar, dibujar o el seguimiento visual.

**Activismo.** Postura que defiende la necesidad de la acción por encima de los principios teóricos. Aunque tiene relación con el pragmatismo el activismo atribuye a la verdad un valor que va más allá de la utilidad práctica. // Promoción de una doctrina o propaganda de la misma. (Martí, I & Colaboradores, 2003. p.9).

**Fil. Ped.:** Doctrina filosófica y pedagógica que considera la vida como un desarrollo constante de actividad a través de la cual el individuo toma conciencia de sí mismo y es capaz de descubrir la verdad.

**Actualización.** Acción y efecto de actualizar, de poner al día una cosa. // Proceso de perfeccionamiento del profesorado y entrenadores que consiste en actualizar su formación.

**Adaptabilidad. Biol.:** Conjunto de disposiciones que permiten mantener una relación de equilibrio con las situaciones nuevas del medio. Las dotaciones genéticas transmitidas por herencia y la plasticidad propia del organismo son los factores que condicionan la adaptabilidad. (Adaptado de Varios autores y Levay, D. 2013).

**Adaptación.** Estado en el que el sujeto establece una relación de equilibrio y carente de conflictos en su ambiente social. (Consuegra, N. 2005, p.4). // Ajuste de la conducta a los requerimientos del medio.

**Pis. cogn.:** Término acuñado por Piaget para explicar la manera como una persona maneja nueva información. Es la interacción efectiva con el medio (resolución de problemas), a través de los procesos complementarios de asimilación y acomodación para producir el crecimiento cognitivo. (Canda, F. 2002). *Adaptación = Acomodación + Asimilación.*

**Ent. Dept.:** En entrenamiento deportivo se habla de adaptación a las modificaciones que sufre el organismo al ser sometido a cargas de trabajo. Cambios persistentes en la estructura y función musculares como respuesta directa al aumento progresivo de las cargas de entrenamiento. (Vargas, R. 2007).

**Adaptación a la altura.** Aclimatación del organismo a los cambios de altura. Se dice que el tiempo de adaptación a la altitud varía según la diferencia de altitud, así:

- De 1 a 2 semanas para cambios de altitud entre 2 000 y 3 000m.
- De 2 a 4 semanas para cambios de altitud entre 3 000 y 5 000m.
- De 6 a 7 semanas para cambios de altitud entre 5 000 y 6 000m.

Señalamos las principales adaptaciones orgánicas a la altura:

**Sanguínea:**

- Aumento de glóbulos rojos o eritrocitos. Se estimula la secreción de la hormona eritropoyetina.
- Aumenta el contenido de hemoglobina, aumentando la capacidad de transporte de oxígeno.
- Disminuye el volumen de plasma debido a que el aire en las alturas es seco.

**Muscular:**

- La sección transversal de la fibra muscular disminuye.
- Aumenta la densidad capilar.
- Reduce el potencial metabólico en grandes alturas.

**Cardiorrespiratoria:**

- Aumento de la ventilación pulmonar.
- El bicarbonato disminuye en la sangre. (López Chicharro, J. Fernández, A. 2008).

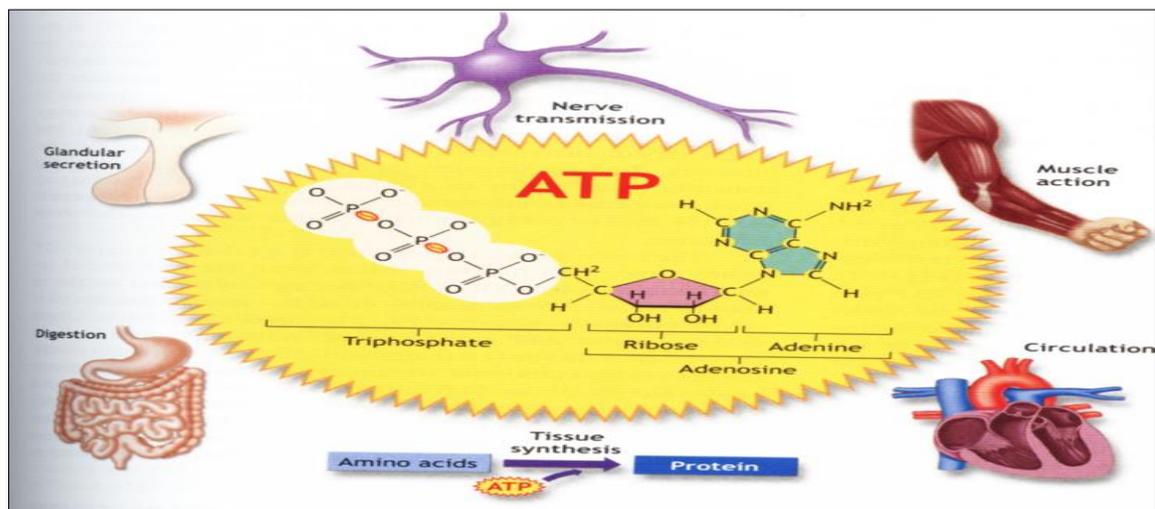
**Adaptación física.** Es un elemento básico en la práctica del ejercicio físico y en el entrenamiento moderno, donde deben tenerse en cuenta la cantidad de trabajo y los periodos de descanso, aplicándolos en los momentos adecuados. Es interesante y necesario tenerlo en cuenta en el ámbito del trabajo físico, ya que dependiendo de éste se van a determinar los estímulos adecuados para que el cuerpo se adapte a nuevas situaciones de forma positiva.

Las adaptaciones al esfuerzo físico están basadas en los trabajos de investigación de médicos y fisiólogos, que establecen diferentes teorías que sustentan la importancia del esfuerzo físico y la respuesta del cuerpo, estos principios tratan de explicar la respuesta adaptativa ante el ejercicio físico. (López Chicharro, J. Fernández, A. 2008).

**Aplicación en la iniciación deportiva.** En una fase importante del crecimiento de los niños es adecuado el conocimiento de los estímulos que aplicamos, la respuesta del organismo es básica en el proceso de estimulación aprendizaje. En los niños la adaptación se produce de forma natural (el crecimiento es una adaptación continua). El trabajo físico con los niños debe estimular y reforzar los procesos de crecimiento y desarrollo hasta llegar a adultos e iniciarse en el entrenamiento. (Leiva. J. 2010).

La adaptación puede producirse de forma inmediata (ante un ejercicio determinado), o a largo plazo (acumulación repetida de estímulos y su adaptación). En estas fases de continuo desarrollo y crecimiento es necesario emplear estímulos y actividades que se adapten a las capacidades de los niños para que la adaptación sea adecuada.

**Adenosintrifosfato (ATP).** Compuesto químico complejo formado con la energía liberada por los alimentos y almacenada en todas las células, particularmente en los músculos. La energía de ATP se utiliza para todas las funciones del cuerpo, no sólo para el ejercicio. (Verkhoshansky, Y. 2 002 p. 59-60).



El *ATP* es un compuesto químico rico en energía, químicamente conformado por una molécula de adenosina y tres moléculas de adenosín fosfato. Es el principal proveedor de energía para toda clase de ejercicios largos, breves, de baja o gran intensidad.

La única fuente directa de energía para la contracción muscular es el adenosín trifosfato (*ATP*), que atañe a los enlaces de fosfato de alta energía (macroenergéticos). En caso de disociación (hidrólisis), el *ATP* se convierte en difosfato de adenosina (*ADP*) con lo que se libera un grupo fosfato y se cede la energía libre. Para que las fibras musculares

puedan mantener cualquier contracción prolongada, es imprescindible un constante restablecimiento (resíntesis) del ATP con la misma rapidez con la que se libera.

La resíntesis en el músculo puede producirse por dos vías: la anaeróbica (sin participación de oxígeno) y la aeróbica (con participación de oxígeno). Para la formación y utilización del ATP en calidad de fuente inmediata de energía de los músculos en una contracción, pueden actuar tres mecanismos químicos (energéticos):

- Fosfageno o de la fosfocreatina,
- Glucolítico o del lactato,
- Oxidativo o del oxígeno. (*V. Energía*).

Los dos primeros mecanismos -la fosfocreatina y la glucólisis- funcionan por la vía anaeróbica, mientras que el tercero -el de oxidación- lo hace por la aeróbica. (Diccionario Oxford de Medicina y Ciencias del Deporte).

**Adicción al ejercicio.** Dependencia física o psicológica de un régimen de ejercicio que al ser suspendido causa molestias. La carrera es el ejercicio en la que se presenta mayor adicción. (Smith, J. 2011).

**Administración.** La administración como proceso comprende funciones y actividades que los administradores deben llevar a cabo para lograr los objetivos de la organización.

**Administración deportiva.** Campo de estudio de la administración que enfatiza los aspectos gerenciales y administrativos del deporte, incluyendo la administración de personal, instalaciones, presupuesto, facilidades y programación deportiva. (Aplicado de Quesada, S. Díez, M. 2012).

En este sentido, podríamos decir que: La administración deportiva es conducción racional de actividades, esfuerzos y recursos de una organización deportiva, resultándole algo imprescindible para su supervivencia y crecimiento. Aplica para los deportes intercolegiales, profesional, gimnasios de aptitud física y salud, deportes comunitarios, programas recreativos y la venta de equipos e implementos deportivos.

**Administrar.** Administrar es proporcionar oportunamente los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para mantener el cabal funcionamiento de una organización y la ejecución de sus acciones estratégicas. “Administrar”, significa gobernar, regir; mientras que “gestión” es la acción y efecto de administrar

**ADN (Ácido Desoxirribonucleico).** Molécula orgánica cuya estructura tiene la forma de una “doble hélice” o helicoide, compuesta por una serie de moléculas químicas: las bases púricas y las piridínicas (adenina, guanina, citosina, y timina), un azúcar (desoxirribosa) y un fosfato. Al conjunto de estos compuestos (una base, un azúcar y un fosfato) se lo conoce como nucleótido. Las moléculas de ADN son las unidades fundamentales a partir de las cuales se conforman los genes. (Adaptado de Consuegra, N. 2005, p.5).

**Adolescencia.** Periodo de transición entre la infancia y la edad adulta. Varía según las culturas, en muchas de las cuales la transición se realiza mediante ritos de pasaje o de iniciación. En nuestro contexto se sitúa cronológicamente entre los 12 y los 18 años y se inicia con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y continúa hasta la completa madurez sexual. (Consuegra, N. 2005, p.5). En este periodo los huesos están en fase de crecimiento y de allí la gran cantidad de lesiones a nivel de la epífisis en deportes de contacto. Los cambios físicos van acompañados de cambios psíquicos. (Diccionario Oxford de Medicina y Ciencias del Deporte).

**Adquisición.** Proceso por el cual un organismo hace que una respuesta forme parte de su comportamiento. // Fase del aprendizaje en la que el sujeto aprende una asociación o una respuesta.

Con frecuencia se emplea éste término como sinónimo de aprendizaje; en el aprendizaje observacional, la primera etapa durante la cual el que aprende mira un modelo y reconoce las características distintivas de su conducta.

**Adrenalina.** Hormona segregada por las glándulas suprarrenales, cuya función es aumentar la presión arterial y la frecuencia del ritmo cardíaco.

(Consuegra, N. 2005, p.7). La presencia de adrenalina en el organismo excita el sistema nervioso simpático causando:

- Grandes modificaciones en la circulación sanguínea en la sangre de los músculos
- Hipertensión arterial.
- Inhibición de los movimientos intestinales.
- Aumento de la frecuencia cardíaca. Mayor ritmo metabólico.
- Incremento de la glicemia.
- Aumento de la fuerza muscular.

En la actividad deportiva se emplean drogas que imitan su acción y que son llamadas anfetaminas o aminor simpatomiméticas o también drogas que bloquean su acción, llamadas betabloqueadoras. Estas drogas se emplean según las características de cada deporte pero son prohibidas por el COI al ser consideradas doping.

**Aducción. Med.:** Movimiento de acercamiento de un miembro al eje de simetría del cuerpo. // Movimiento de una extremidad en dirección al cuerpo. (Vargas, R. 2007).

**Adulthood.** Etapa vital del desarrollo que corresponde a la edad adulta. Se inicia normalmente a los 20 años, momento en el que se ha alcanzado la plena madurez física. La etapa temprana de la edad adulta se extiende hasta los 40 años, cuando empieza la etapa media. Los 65 años marcan el inicio de la tercera edad, que dura aproximadamente hasta los 75 años, a partir de los cuales se entra en la etapa adulta tardía.

En Psicología se considera a la adultez como la etapa vital, inmediatamente posterior a la adolescencia, que alcanza el individuo una vez ha finalizado su desarrollo y maduración neuropsíquica. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Aeróbico.** Todo proceso, actividad física practicada en presencia de oxígeno (O<sub>2</sub>). Ejercicio físico con intensidad moderada y duración larga. // Lo aeróbico también puede referirse a: el organismo aeróbico u organismo aerobio; organismo que necesita del oxígeno diatómico para poder vivir. La mitocondria es el organismo celular donde se lleva a cabo la producción de energía por la vía aeróbica. (Vargas, R. 2007).

En los procesos aeróbicos el oxígeno se combina con el hidrógeno de las moléculas orgánicas contenidas en los alimentos y que se encuentran oxidadas en las células vivas, para producir agua. Esta síntesis de agua libera una cantidad de energía de la cual una parte se transforma en calor, mientras que la otra se acumula en la materia viva. La cantidad máxima de energía liberada depende de la capacidad aerobia del individuo. Sistema energético aeróbico.

La finalidad del entrenamiento aeróbico, independientemente del ámbito de aplicación (rendimiento, mejora de la salud o rehabilitación), es introducir un elemento de estrés en el organismo con el fin de que órganos y sistemas se adapten mediante modificaciones estructurales o funcionales. (López, J. Campos, D. Cancino, J. 2013).

**AFD.** Actividades Físico Deportivas. (Dossil, J. 2004).

**Afectación.** Comportamiento basado en el cariño y la amabilidad. // Propensión a dejarse dominar por las emociones. // Modo en que los acontecimientos vitales afectan a la persona.

**Agilidad.** Aptitud física por la cual el individuo se mueve o utiliza sus extremidades con facilidad y soltura. Requiere una combinación de fuerza y coordinación para facilitar el desplazamiento del cuerpo de una posición a otra de manera rápida y precisa en el espacio.

Esta definición a sido adaptada de Varios autores y de Vargas, R. (2007). El aprendizaje motor y la agilidad aparecen como capacidades complejas, la consecución de ellas está determinada por el desarrollo de las capacidades coordinativas generales y especiales. También dependen del nivel de las capacidades condicionales, las habilidades, hábitos y destrezas que muestren los deportistas. Es importante en deportes donde obstáculos u oponentes tienen que ser eludidos.

La agilidad depende de: la potencia muscular, la coordinación y la flexibilidad mecánica. Es cierto que la agilidad es sinónimo de coordinación y que es factible su supremacía en el efecto integrador de todas las capacidades coordinativas; pero, la preocupación es que se pueda crear una concepción estrecha, que limite al pedagogo desarrollar el resto de las manifestaciones coordinativas. La agilidad, puede ser considerada la máxima expresión de la conjugación de todas las capacidades coordinativas, la referencia está dada en la ejecución de una tarea motriz, la calidad, el tiempo y por supuesto el resultado.

**Agitación.** Estado de inquietud o de actividad continua no enfocada hacia objetivo alguno. // Actividad motora excesiva y desordenada que se asocia con tensión interna.

Son manifestaciones típicas de la agitación la incapacidad de permanecer sentado quieto, dando pasos, retorciendo las manos y estar quitándose la ropa. La crisis de agitación cursa en ocasiones en estados ansiosos endógenos o reactivos en la infancia y en la adolescencia. Adaptado de Canda, F. (2002) y Consuegra, N. (2005).

**Agitación psicomotora.** Excesiva actividad motora asociada a una sensación de tensión interna. Habitualmente, la actividad no es productiva, tiene carácter repetitivo y consta de comportamientos como caminar velozmente, moverse nerviosamente, retorcer las manos, manosear los vestidos e incapacidad para permanecer sentado.

**Agonística.** Arte de los atletas, especialmente de los luchadores. Ciencia de los combates. Relacionado con los certámenes, luchas y juegos públicos. (Adaptado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

**Agotamiento.** Estado en que se encuentra un sujeto cuando sus reservas nutritivas se han consumido o cuando el tono de sus nervios se han reducido como consecuencia del ejercicio físico. Existen distintos tipos: por la falta de asistencias energéticas, por deshidratación, por mala función muscular o por desequilibrio en el ácido base. (Adaptado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

El agotamiento es la reacción de estrés que se desarrolla en personas que trabajan en un área de demandas muy exigentes. Los síntomas incluyen afectación al rendimiento laboral y deportivo, fatiga, insomnio, depresión, ansiedad o excesos en la práctica deportiva, susceptibilidad creciente a la enfermedad física y dependencia del alcohol u otras sustancias en busca de un alivio temporal; si el estrés, continúa, pueden manifestarse graves trastornos psicológicos o físicos, o incluso la muerte. (Aplicado de Varios especialistas y Canda, F. 2002).

El agotamiento es la tercera etapa del síndrome general de adaptación cuando el cuerpo presenta señales de haber agotado sus reservas. Después de que el sistema nervioso simpático consume su energía, es posible que el sistema nervioso parasimpático tome el control. (V. *Síndrome general de adaptación*).

**Agotamiento calórico.** Ocurre cuando se realiza una actividad física de larga duración o en ambientes muy calurosos. El sudor hace perder gran cantidad de agua, disminuyendo el volumen sanguíneo que a su vez compromete la cantidad de sangre enviada al cerebro produciendo síntomas tales como: mareo, dolor de cabeza, debilidad, enrojecimiento de la piel, entre otros. (Adaptado de Manual Oxford de Medicina Deportiva).

**Agresivo.** Referido a una actitud o palabra, que implica ataque o provocación. Que implica provocación o ataque. Ejemplos: "el juego rápido y agresivo de la segunda mitad les hizo ganar el partido; el subsecretario dirigió un discurso agresivo contra el gobierno".

**Agresividad.** Instancia psíquica que reúne el conjunto de reacciones tendentes a la destrucción. Canda, F. (2002).

**Caract.:** Se dice de la persona que es dinámica y audaz. // Se dice de la persona que tiende a la violencia, tanto física como verbalmente. (Adaptado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

**Aikido.** Arte marcial de origen japonés, su finalidad no es el combate. Como otras artes marciales, sus técnicas son efectivas como una forma de defensa personal, en caso de ser necesario. Emplea la fuerza del oponente para derrotarlo utilizando principalmente técnicas de agarre y evasiones corporales.

La palabra japonesa aikido está formada por tres sílabas. Ai = armonía; Ki = puede ser traducida como energía; y Do = camino o vía. De allí, que una traducción para ésta palabra sea "vía de la armonización de la energía". El aikido es una opción para el ejercicio físico y mental.

**Ajedrez.** El ajedrez es un juego de ingenio en el que participan 2 jugadores. No interviene en absoluto la suerte. Cada jugador dispone de 16 piezas; uno juega con las blancas, y el otro, con las negras. El grupo de piezas de cada ajedrecista incluye un rey, una reina o dama, dos alfiles, dos caballos, dos torres o roques y ocho peones.

Se juega sobre un tablero cuadrado dividido en 64 casillas (o escaques) de colores alternados (normalmente blanco y negro). El ajedrez es un juego simbólico de guerra, en el que se enfrentan dos jugadores que mueven sus piezas con movimientos preestablecidos. El objetivo del juego es 'dar jaque mate' al rey del adversario; es decir, capturarlo o comerlo (se puede decir de ambas maneras).



La belleza de un movimiento no se refleja sólo en su apariencia, sino en el pensamiento detrás de él. (Dr. S.Tarrasch). El ajedrez es imaginación.

**Ajuste.** Proceso de acomodación funcional, a veces transitoria, por la que uno puede adaptarse al entorno circundante o al propio yo interior.

La capacidad de adaptación armónica y sin esfuerzo al medio varía de un individuo a otro; así, se habla de ajuste de bajo nivel cuando se trata de personas de inteligencia deficiente, que, dentro de ciertos límites pueden adaptarse con la posibilidad de realizar algún trabajo productivo.

**Akinesia.** Dificultad para iniciar o mantener un movimiento corporal. Los síntomas incluyen: movimientos voluntarios lentos, dificultad para alcanzar objetos, incapacidad para llevar a cabo movimientos repetitivos, simultáneos o secuenciales, rostro inmóvil o inexpresivo, pérdida de movimientos de descanso mientras la persona está sentada, pérdida de movimiento del brazo mientras se camina, andar lento, y disminución de la destreza de los dedos. (Silva, G. 2002).

**Albedrío. Fil.:** Capacidad del hombre para actuar según su libre elección sin ninguna obligación de origen externo o interno.

**Aleatorio. Estad.:** Se dice de aquel fenómeno que no puede ser manipulado experimentalmente, porque se desconocen los factores que lo motivan o porque está sometido al azar.

**Algoritmismo.** Corriente científica que se basa en la aplicación de la lógica matemática y la cibernética a los distintos ámbitos de las ciencias sociales.

**Algoritmo.** Cadena de procedimientos a lo largo de la cual se desplaza el pensamiento a fin de obtener un resultado previsible. // Procedimiento determinado, o una secuencia ordenada de instrucciones, para llevar a cabo una operación en un número de pasos finito. Método unívocamente determinado para la solución esquemática de cierta tarea o problema (*V. Problema* ).

(Canda, F. 2002). Suele contraponerse algoritmo y heurística, en tanto se refieren a dos modos diferentes de procesar la información y de razonar. Por extensión se habla también de pensamiento algorítmico y pensamiento heurístico. (*V. Heurística* ).

**Algoritmo metodológico.** Secuencia lógica-metodológica para la E-A de las habilidades motrices deportivas, que de manera planificada, organizada es conducida y dirigida por el entrenador para alcanzar los fines concebidos. (Adaptado de Varios autores y Rusch, H. Weinck, J. 2004).

Un ejemplo en Atletismo: Carrera de 200 m y 400 m planos.  
Orden de prioridad para iniciar la enseñanza.

1. Enseñanza de la carrera en línea recta,
2. Enseñanza de la carrera en curva,
3. Enseñanza de la arrancada o salida (sin bloques o tacos) más la aceleración o pasos transitorios,
4. Enseñanza de la arrancada o salida (con bloques o tacos) y la aceleración o pasos transitorios,
5. Enseñanza del final o llegada a la meta,
6. Enseñanza de la carrera completa.

La enseñanza de la técnica y táctica son ejemplos de algoritmo metodológico-motor. Este conjunto sistematizado de órdenes, reglas o pasos que se han de seguir, dan seguridad a los procedimientos y permite resolver problemas competitivos.

**Algoritmo motor.** Esquema de organización de una acción motriz que se expresa como una sucesión ordenada y automatizada de componentes motores programados, que llevan al cumplimiento de la tarea motriz fijada.

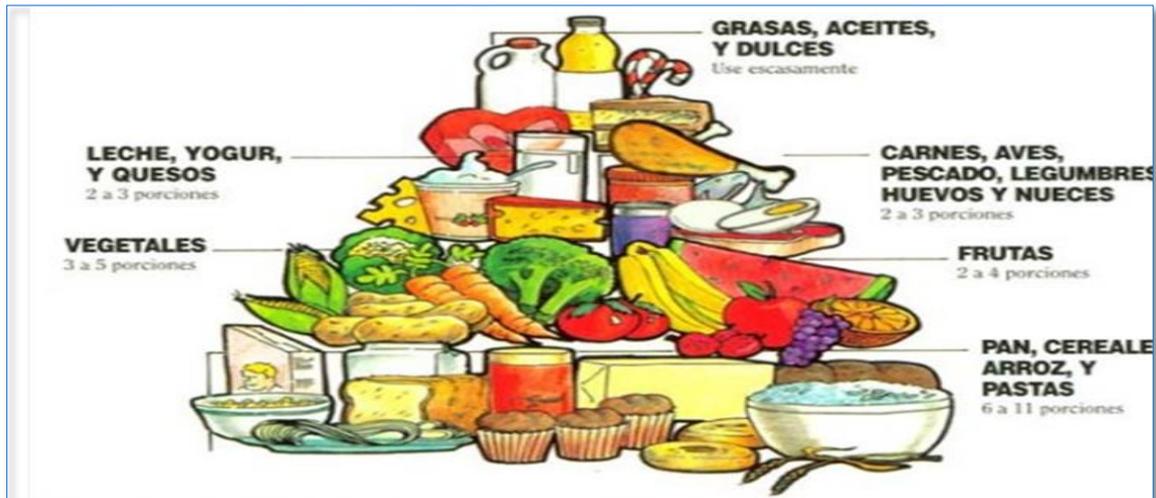
Un ejemplo en Taekwondo: Enseñanza de las técnicas de pateo

1. Posición de combate (equilibrio corporal inicial).
2. Angulo de elevación (pierna arriba y rodilla flexionada). Sobre el centro de gravedad
3. Desplazamiento rotacional del pie de base (talón hacia delante).
4. Extensión de la pierna e impacto con el pie (zona respectiva) al objetivo. Penetración profunda de cadera.
5. Angulo de elevación. Nuevamente flexión de rodilla (paso 2 igual a paso 5).
6. Posición de combate o de listos (nueva posición).

**Alienación. (Enajenación)** Proceso de transformación de la conciencia que modifica el sentido de la propia identidad. El sujeto se siente ajeno a su vida auténtica y a todo aquello que lo rodea. Para la Pedagogía, la educación puede ser al mismo tiempo alienadora y emancipadora. (Canda, F. 2002).

**Psic.:** Término acuñado por Pinel para designar el trastorno mental por el que el sujeto se siente distinto del que era antes, extraño, ajeno a sí mismo. Al extrañamiento que se siente al considerar los propios puntos de vista como extraños, imprevisibles, inaceptables.

**Alimentación. Fisiol. Pediatr.:** Acción y efecto de alimentar o alimentarse. // Conjunto de sustancias que se toma o ingieren como alimento. El plan de alimentación se debe adecuar a partir de la realidad de las personas.



Una dieta adecuada debe aportar hidratos de carbono, grasa y proteínas. También son esenciales para el organismo las vitaminas y los minerales.

Alimentación es la ingestión de alimento por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse. No hay que confundir alimentación con nutrición, ya que esta última se da a nivel celular y la primera es la acción de ingerir un alimento. El hombre depende de su medio ambiente para asegurar sus necesidades fundamentales de alimento. El estudio de las necesidades humanas en cuestión de alimentación, ya sea en cantidad o en calidad, se denomina nutrición. (Onzari, M. 2011).

**Alineación.** Distribución escalonada en diversas estructuras, líneas o funciones de los integrantes de un equipo.

**Amateur.** Persona que ejerce una actividad sin ánimo de lucro. Deportista aficionado. En la actualidad el concepto de amateur ha sido abandonado por la gran comercialización de la actividad deportiva. (Leiva, J. 2010).

**Ambidextro.** Que utiliza por igual ambas manos, siendo hábil tanto con la izquierda como con la derecha. También se le denomina ambidiestro.

**Ambiente.** Circunstancias físicas, sociales y culturales que rodean a un individuo o grupo de individuos. Espacio vital en el que se desarrolla el sujeto. // Conjunto de estímulos que condicionan al individuo desde el momento mismo de la concepción.

**Ambiente de aprendizaje.** Generalmente se considera a los espacios acondicionados hacia un fin concreto, y que son tan sugerentes que por sí mismos atraen la atención del alumnado para ser utilizados. (Blandez, J. 2002).

Un ambiente de aprendizaje es un espacio en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones y circunstancias físicas, humanas, sociales y culturales propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo y con sentido. Se debe generar espacios de inclusión. Dichas experiencias inclusivas son el resultado de actividades y dinámicas propuestas, acompañadas y orientadas por un docente. Específicamente, en el marco del desarrollo de competencias, un ambiente de aprendizaje se encamina a la construcción y apropiación de un saber que pueda ser aplicado en las diferentes situaciones que se le presenten a un individuo en la vida y las diversas acciones que este

puede realizar en la sociedad. (Adaptado del Ministerio de Educación del Ecuador. 2014).

Para el diseño de un ambiente de aprendizaje en la Cultura Física, podemos tener en cuenta siete bloques temáticos: desplazamientos; manejo de objetos; percepción, control y expresión corporal; lanzamientos, recepciones y botes; trepas, suspensiones y balanceos; equilibrios y saltos.



En psicología infantil, el ambiente nunca es diferente: es bueno o malo. La iniciativa internacional de escuela en movimiento-vida en movimiento, destaca la educación sanitaria a través del deporte escolar.

**Amígdala.** Estructura del sistema límbico constituida por una masa de sustancia gris situada en la parte medio dorsal del lóbulo temporal, próximo a la superficie ventral del cerebro. (Levay, D. 2013).

**Amor.** Sentimiento basado en la estimación hacia un ser vivo, actividad o principio a velar por él e intentar disfrutar del mismo. // Sentimiento de afecto, inclinación y entrega a alguien o algo. // Sentimiento intenso del ser humano que necesita y busca el encuentro y unión con otro ser.

**Amortiguamiento social.** Es un efecto negativo sobre el rendimiento del grupo, que se origina en la merma de la aportación de cada individuo al quedar disuelta su responsabilidad dentro del anonimato del grupo. (Varios Autores. Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

El efecto Ringelman se manifiesta como una disminución del rendimiento del grupo tomando como referencia la potencialidad individual de cada uno de sus miembros. Se produce por “amortiguamiento social”, que se genera en cada individuo al actuar dentro de un grupo.

**Amplitud de movimiento.** Medida de la movilidad y flexibilidad de un movimiento expresada en unidades angulares a partir de los cambios de ángulo o del análisis de la trayectoria de determinado movimiento. (Varios Autores y Rusch, H. Weinck, J. 2004).

**Anabolismo. (O Anabólicas)** Proceso constructivo del tejido muscular (tejido nuevo). // (Centro Olímpico de Estudios Superiores. España). Todo proceso constructivo por medio del cual las sustancias simples se convierten en compuestos más complejos por la acción de células vivientes. (V. *Metabolismo*).

**Anaeróbico.** Se dice de las condiciones o procesos orgánicos que no requieren oxígeno. Actividad desarrollada en ausencia de oxígeno. Sistema energético anaeróbico.

**Capacidad anaeróbica:** Se dice de la cantidad de energía que se puede obtener del sistema de energía anaeróbico.

**Sistema de energía anaeróbico:** Sistema metabólico que produce ATP sin la presencia de oxígeno. (López Chicharro, J. Fernández, A. 2008).

**Ejercicio anaeróbico:** Ejercicio de corta duración que solicita el consumo de carbohidratos y en especial el glicógeno muscular sin depender del oxígeno.

**Glicólisis anaeróbica:** Rompimiento incompleto del carbohidrato para formar ácido pirúvico.

**Glucólisis anaeróbica.** O sistema anaeróbico láctido, se obtiene energía partir de la glucosa y sin participación del metabolismo oxidativo mitocondrial. (Vargas, R. 2007).

**Potencia anaeróbica:** La máxima cantidad de energía que puede ser generada por el sistema de energía anaeróbica.

**Umbral anaeróbico:** Nivel de actividad en el cual el sistema de energía anaeróbico no puede suplir más la demanda del organismo por adenosintrifosfato. Cuando la intensidad del ejercicio se incrementa por encima de este umbral, el atleta se hace dependiente de la respiración anaeróbica. Este umbral es más alto en los atletas que en el común de la gente. (*V. Umbral*).

**Análisis.** Descomposición de un todo en sus partes, que constituye un proceso del pensamiento y un método de estudio esenciales. (Martí, I. 2003).

En educación, se aplica a las disciplinas o técnicas instrumentales con el objetivo de estructurar de forma eficaz la metodología a seguir. También puede utilizarse para determinar las habilidades de un profesor en la enseñanza de una materia específica.

**Análisis de datos.** Conjunto de transformaciones numéricas de los datos encaminado a lograr que estos sean interpretables en relación a la hipótesis de investigación. En psicología tales transformaciones suelen ser de índice estadístico. El análisis de los datos se efectúa utilizando la matriz de datos. El tipo de análisis o pruebas estadísticas a realizar depende del nivel de medición de las variables, las hipótesis y el interés del investigador. (Adaptado de Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. 2010)

**Analizadores.** Órganos del cuerpo que reciben, decodifican y transmiten la información al cerebro tras un procesamiento previo; están constituidos por un receptor específico, que transforma un estímulo físico en una señal propia del cuerpo. Ésta es conducida por las vías nerviosas aferentes a los centros cerebrales haciéndose consciente. (Silva, G. 2002).

En la actividad deportiva se consideran fundamentales los siguientes analizadores: óptico, vestibular, acústico, kinestésico y táctil.

**Analogía.** Relación que se establece entre dos o más cosas en virtud de una o varias características en común. // En el contexto de la teoría general de sistemas, las analogías son similitudes superficiales entre fenómenos que no se corresponden ni en factores casuales ni en las leyes pertinentes. (Adaptado de Varios autores y Silva, G. 2002).

**Anarquismo. Ens. Sociol.:** Doctrina político-social que defiende la absoluta libertad del hombre y la supresión del estado y de la propiedad privada.

El anarquismo concede gran importancia a la educación, ya que considera que el nuevo sistema no puede existir sin enseñar a los individuos los valores que la rigen. La educación debe estimular el aprendizaje libre y la creatividad espontánea del alumno.

**Anatomía.** Estudio del número, estructura, situación y relaciones de las diferentes partes del cuerpo. La anatomía humana es un campo especial dentro de la anatomía general (animal).

Varios especialistas entre ellos Drake, R. Volg, W. Adam, M. (2013), discurren en que la anatomía humana es la ciencia -de carácter práctico y morfológico principalmente- dedicada al estudio de las estructuras macroscópicas del cuerpo humano; dejando así el estudio de los tejidos a la histología y de las células a la citología y biología celular. Bajo una visión sistemática, el cuerpo humano -como los cuerpos de los animales- está organizado en diferentes niveles según una jerarquía. Está compuesto de aparatos, estos en sistemas, integrados por órganos, que están compuestos por tejidos, formados por células y a su vez por moléculas, entre otros. Otras visiones (funcional, morfogenética, clínica, etc.), bajo otros criterios, entienden el cuerpo humano de forma un poco diferente.

**Andragogía.** Término propuesto por la UNESCO para designar la formación o educación permanente. Ciencia de la educación del hombre y de la mujer (adultos) en forma permanente. Se enfoca a las personas que han alcanzado cierto grado de madurez, a las cuales un sistema educativo los toma en cuenta para el logro de objetivos y el desarrollo de contenidos curriculares.

El andragogo facilita las interacciones interpersonales y organiza la actividad docente-educativa-deportiva cuyo principal actor, es el participante (alumno-deportista adulto), como socio del aprendizaje.

**Andrógenos.** Sustancias que provocan el desarrollo de características sexuales masculinas como son la testosterona y algunas drogas esteroides.

**Anemómetro.** Aparato de medida usado para medir la velocidad del viento.

**Anorexia.** Disminución total o parcial del apetito o de la necesidad de comer; puede presentarse en las enfermedades leves o graves. (Canda, F. 2002).

- **Anorexia nerviosa:** Alteración psíquica consistente en una conducta duradera de autorrestricción de la alimentación. // Anorexia primaria.
- **Anorexia secundaria:** Se denomina cuando la ausencia de apetito forma parte de una alteración orgánica de índole más general.

Este trastorno psicopatológico que se da con mayor frecuencia en chicas adolescentes, provoca adelgazamiento, falta de flujo menstrual e hiperactividad y se asocia tanto a trastornos del carácter como a la alteración en la percepción del propio cuerpo.

**Ansiedad.** Estado de sensación de aprensión, desasosiego, agitación, incertidumbre y temor resultante de la previsión de alguna amenaza o peligro, generalmente de origen intrapsíquico más que externo. Cuya fuente suele ser desconocida o no puede

determinarse, o bien, cuando dicha alteración emocional es claramente desproporcionada en relación con la intensidad real del peligro.

Debido a su componente psíquico, la ansiedad no presenta el grado extremo de la angustia. Sin embargo, su duración es mayor y puede llegar a ser crónica. La ansiedad presenta síntomas somáticos como los temblores y la inquietud, así como síntomas cognitivos, como la hipervigilancia o la pérdida de control.

El estado nervioso puede deberse a una causa concreta y pasajera que produce tensión o causas ajenas a la realidad que acentúan sus efectos hasta llegar a impedir el desarrollo de la vida normal. En éste último caso, la ansiedad constituye una patología. Entre los trastornos relacionados con la ansiedad destacan los trastornos obsesivo-compulsivos, las fobias o los pánicos. (Sherry, E. Wilson, S. 2002).

El **control de la ansiedad** se ha tornado en un tema fundamental en el deporte y por tanto se han implementado técnicas de control que van desde técnicas de respiración, de relajamiento mental y autohipnosis hasta el uso de drogas prohibidas como son los betabloqueadores. (Diccionario Oxford de Medicina y Ciencias del Deporte). Se considera que cada deporte a nivel competitivo exige diferentes niveles de activación/ansiedad (*arousal*). Es clásica la hipótesis de la V invertida, que relaciona el nivel de *arousal* con el resultado deportivo. (*V. Activación*).

**Antecedente.** Dato o acción anterior a una cosa, que sirve para poder entenderla o juzgarla. // Cada uno de los hechos o acontecimientos significativos en la vida de un individuo.

**Anticipación.** Acción mental intencionada por la que el ser humano es capaz de prever lo que tiene que suceder en oposición a sus reacciones instintivas.

**Anticipación de movimiento:** Capacidad de un individuo para elaborar la representación de un acto motor permitiéndole una buena ejecución. // La representación mental que anticipa el acto voluntario que por su precisión y adaptación condiciona la eficacia y la facilidad motriz de la persona. (Silva, G. 2002).

En psicomotricidad se encuentra con frecuencia niños que se precipitan en la acción o que presentan imposibilidad de inhibir el movimiento. A estos niños se les somete a un tratamiento de relajación y se les educa para integrar su esquema corporal.

**Anticipación motriz:** Conducta motriz de un practicante que, durante el desarrollo de su intervención en el espacio y en el tiempo, tiene en cuenta activamente la evolución potencial de la situación, a fin de prepararse para actuar en las mejores condiciones posibles. (Parlebas, P. 2001).

La anticipación es una capacidad coordinativa que prácticamente se puede captar mediante combinaciones motrices, manifestándose morfológicamente en la educación de la fase anterior o del movimiento total a la tarea motora siguiente.

En la práctica deportiva la anticipación de movimiento motriz hace alusión a la técnica, diferenciándose de la “anticipación de la situación” que hace alusión a la táctica.

**Antipedagogía.** Tendencia que critica la pedagogía tradicional por considerarla demasiado influenciada por una manera de pensar que corresponde a una determinada estructura psicosocial.

**Antítesis.** Persona o cosa opuesta a otra. // Oposición entre juicios o tesis.

**Antropedagogía.** Concepción de la educación que considera al hombre el centro y el fin del proceso educativo.

**Antropometría. Biol.:** Rama de la antropología que se ocupa de la medición de las partes que componen el cuerpo humano, especialmente el cráneo y la estructura ósea.

**Apnea.** Interrupción de la respiración, manteniendo el aire en los pulmones, sin tomar más o expulsarlo. Su control puede ayudar a mejorar el rendimiento; por ejemplo en la natación mientras se contiene la respiración (con los pulmones llenos de aire) aumenta la flotabilidad del cuerpo. Algunas técnicas de entreno apuntan al ejercicio de la *apnea* para mejorar el transporte de oxígeno en la sangre. (Varios Autores y Silva, G. 2002).

**Aprehensión.** Forma de pensamiento que consiste en la aceptación interna y consciente por parte del sujeto de una proposición o hecho. Aprender a aprehender.

**Aprender.** Adquirir el conocimiento de una cosa a través del estudio o la experiencia.

**Aprendizaje. Ped. Psic.:** Proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adapta una nueva estrategia de conocimiento y acción.

Debe distinguirse el aprendizaje, que no puede ser observado ni medido de forma directa, de la ejecución, que constituye de la puesta en acción del aprendizaje y es, por tanto, una conducta que puede medirse y observarse de forma directa. (Jensen, J. 2010).

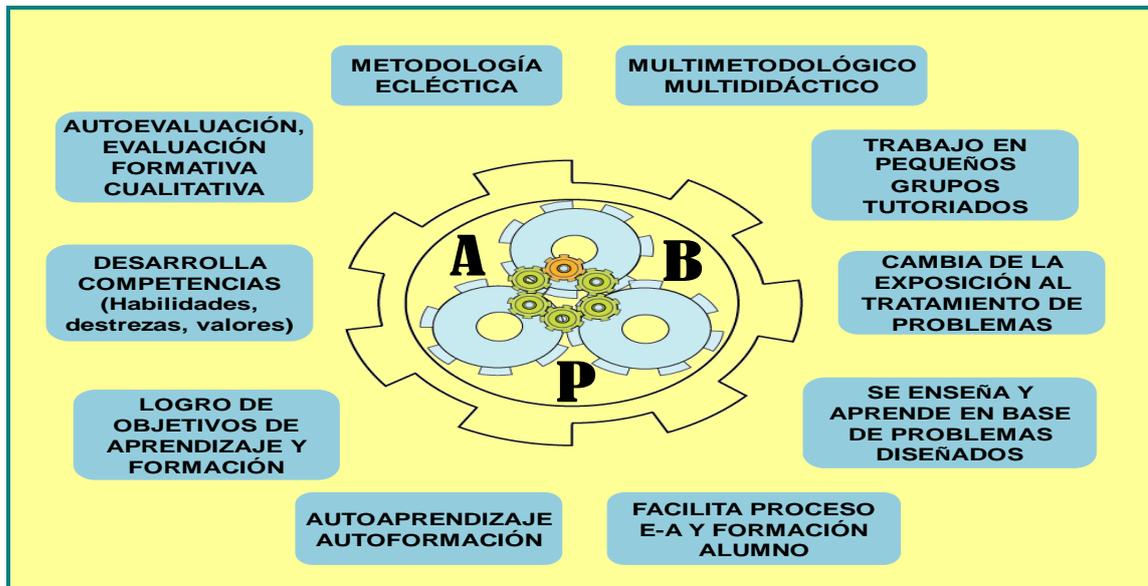
**Aprendizaje asociativo.** Se realiza a través de las asociaciones que se establecen entre estímulos y respuestas (E-R). Las estructuras iniciales condicionan el aprendizaje. Éste provoca la modificación y transformación de las estructuras que al mismo tiempo, una vez modificadas, permiten la realización de nuevos aprendizajes de mayor riqueza y complejidad. (Adaptado de Exley, K. Dennick, R. 2009).



**Aprendizaje autodirigido.** O *Autoaprendizaje asistido* considera: fijar los objetivos y necesidades de los alumnos, formar a los alumnos para que aprendan a aprender con sus propias capacidades y con los materiales que ellos consideren necesarios, incentivarlos a que dirijan su proceso de aprendizaje y a que se autoevalúen. // Aprendizaje que lleva a cabo un individuo por sí solo, sin precisar la ayuda de un docente.

El autoaprendizaje tiene que ver con los conceptos de autogogía, autonomía, individualidad, autopreparación, autoestima, entre otros. *Autodidáctica*.

**Aprendizaje basado en problemas. (ABP)** Es una estrategia de E-A en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes. En el ABP un grupo pequeño de estudiantes se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. (Adaptado de Exley, K. Dennick, R. 2 009).



El ABP. Enfoque multi-metodológico y multididáctico, encaminado a facilitar el proceso enseñanza aprendizaje y de formación del estudiante. En este enfoque se enfatizan el auto-aprendizaje y la autoformación, procesos que se facilitan por su dinámica y concepción constructivista ecléctica. En el enfoque del ABP se fomenta la autonomía cognoscitiva, se enseña y se aprende a partir de problemas que tienen significado para los estudiantes, se utiliza el error como una oportunidad más para aprender y no para castigar y se le otorga un valor importante a la autoevaluación y a la evaluación formativa, cualitativa e individualizada. (Adaptado de Exley, K. Dennick, R. 2009).

El ABP es, en esencia, un método de enseñanza en pequeños grupos (EPG) que se ha desarrollado y expandido hasta convertirse en una importante modalidad de adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes para los alumnos, en una proporción significativa de asignaturas o currículos. El aprendizaje basado en problemas, es el aprendizaje que se deriva de los procesos de trabajo orientados a la comprensión de un problema o a su resolución. El aprendizaje es obra del alumno.

**Aprendizaje motor.** Proceso de acciones continuas sobre el rendimiento del movimiento. Es la adquisición, aplicación y mantenimiento de las destrezas motoras. // Cambio relativamente permanentemente en la conducta motriz de los deportistas como resultado de la práctica. (López de Viñaspre, Pablo. & Colaboradores 2003).

En términos generales, el aprendizaje motor es el estudio de la adquisición y modificación del movimiento. Mientras que el control motor se enfoca en el dominio del movimiento ya adquirido, el aprendizaje motor se centra en su adquisición o modificación. (*V. Control motor*).

**Aprendizaje motor significativo:** El deportista participa en la construcción de sus acciones, partiendo de sus conocimientos y habilidades adquiridas así como de las estrategias y patrones básicos de movimiento. La concepción constructivista del aprendizaje motor supone que se desarrollen habilidades motrices y se asimilen las informaciones necesarias, cuando se dominen una serie de reglas de acción aplicables a un conjunto amplio de problemas motores y cuando se aprende a auto dirigir el propio aprendizaje. (Adaptado de Varios autores y Zapata, O. Aquino, F. 2007).

Es una adquisición de conocimientos, de apropiación, perfeccionamiento y estabilización del programa motor o de una técnica deportiva determinada. La importancia del análisis del aprendizaje motor es innegable: si se sabe cómo se aprende se podrá enseñar de manera más efectiva. (V. *Desarrollo motor*).

En todos los niveles, desde el nivel de formación inicial hasta el deporte profesional competitivo, el aprendizaje constituye el elemento central del dispositivo aunque pocas veces se reflexione sobre la importancia de dicha centralidad.

**Aprendizaje psicomotor:** Tiene que ver con cuestiones internas y con el control del movimiento. Por eso mismo este campo está muy relacionado con la Psicología del deporte.

**Aprendizaje por descubrimiento.** Es un método pedagógico-didáctico que se basa en la adquisición de conceptos y experiencias sin la presentación de información sistematizada sobre ellos, y que consiste en una búsqueda activa que lleva al sujeto a explorar su entorno y crear los conocimientos que necesitan. (Carriazo, M. 2009).



El aprendizaje por descubrimiento es una posición contemporánea para el desarrollo del aprendizaje del alumno; no es una actividad pasiva. El profesor se constituye en un guía del aprendizaje, fomenta y estimula la curiosidad e interrogantes a diversos problemas.

**Aptitud.** Capacidad de aprovechar toda enseñanza, capacitación o experiencia en un determinado ámbito de desempeño. // Capacidad para operar competentemente en una determinada actividad. (Diccionario Oxford de Medicina y Ciencias del Deporte).

Se llama aptitud a la disposición heredada, diferenciándola así de la habilidad que puede ser adquirida por el aprendizaje. Las aptitudes no son afectadas de manera notoria por la práctica o por la experiencia. Se pueden considerar como aptitudes: la coordinación intersegmentaria, la destreza digital, la orientación espacial, la agudeza visual, el tiempo de reacción, la velocidad de movimiento, la destreza manual, la aptitud mecánica y la sensibilidad kinestésica.

**Aptitud física.** Al término aptitud física lo entendemos como conjunto de elementos físicos básicos de una persona. Es el punto de partida de cualquier trabajo físico y nos marca el nivel de las cargas y actividades a realizar.

El término aptitud física va ligado actualmente al de salud, una buena aptitud conlleva una buena salud en la mayoría de los casos. Los componentes que debe poseer son: Salud orgánica óptima, coordinación suficiente, fuerza y vitalidad, estabilidad emocional, conciencia social, actitudes, valores y habilidades que estimulan a una participación satisfactoria. (Campos, J. Gallach, J. 2009).

**Aplicación en la iniciación deportiva.** Para el profesor, el conocimiento de la aptitud física de sus deportistas es fundamental y le permitirá aplicar los estímulos adecuados y mejorar esa aptitud de partida, para un mejor desenvolvimiento en la vida ordinaria o para perfeccionar el rendimiento deportivo. (Zapata, O. Aquino, F. 2007).

Encontramos que el adecuado desarrollo de la aptitud física de los deportistas en la iniciación conduce a un grado más o menos alto de condición física de estos. Tradicionalmente, este enfoque se ha direccionado hacia el rendimiento, mientras en la actualidad se tiende al desarrollo de una aptitud física orientada a la salud, donde lo importante será el proceso y los hábitos más que el nivel final alcanzado. (V. Salud).



Aptitud física, es la capacidad física básica de cada individuo, compuesta por las diferentes cualidades físicas y determinada por factores genéticos y orgánicos, que nos permiten la actividad física habitual.

**Árbitro.** Oficial principal en un enfrentamiento, quien toma todas las decisiones concernientes al juego o competencia en concordancia con las reglas específicas del deporte en cuestión. // Juez encargado de dirigir el partido y de cronometrar su duración. Normalmente es asistido por árbitros auxiliares. El árbitro central, puede ser sustituido si se lesiona.

Los árbitros, son la pieza clave para impartir justicia dentro de los deportes de competición. Deben ser imparciales, aplicando las normas establecidas. No deben dejarse influir en sus decisiones por el público, los jugadores o cualquier otra persona.

**Área.** En Pedagogía interrelación entre varias ciencias en una visión interdisciplinaria. Se trata de un concepto más amplio que el de asignatura. (Campos, J. Gallach, J. 2009).

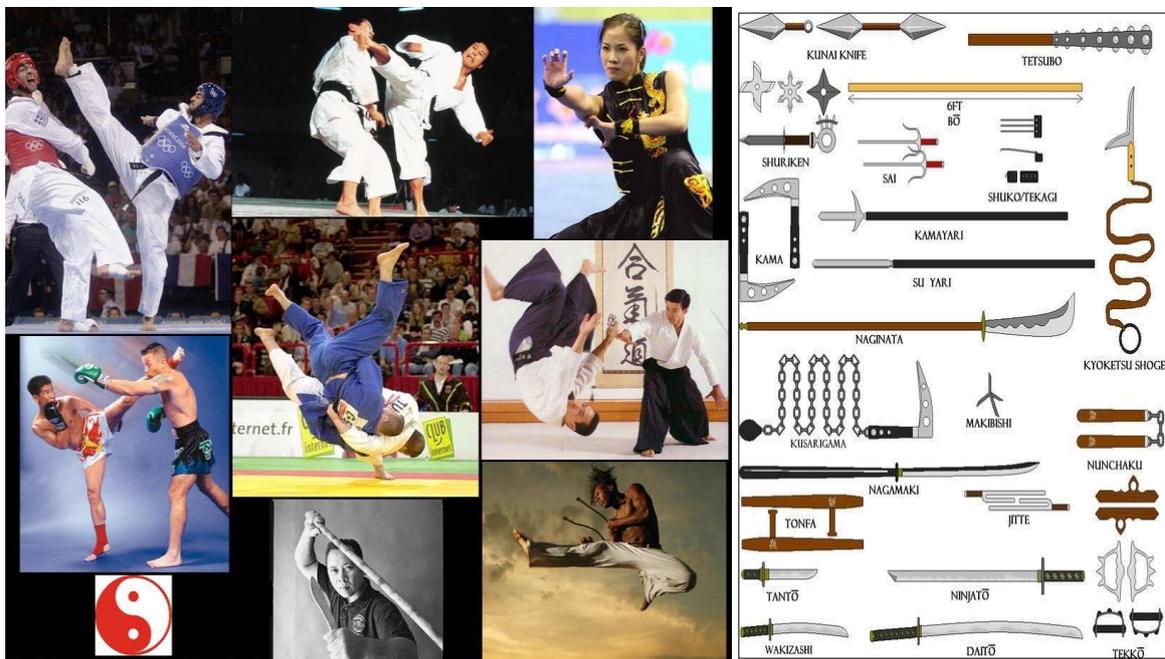
**Área de juego.** Es toda la zona practicable para llevar a cabo un encuentro deportivo, compuesta por el terreno o campo de juego y la zona libre. (Bruggemann, D. 2 004).

Espacios en que se desarrolla una actividad o disciplina en competencia, estos están ocupados o utilizados solamente por quienes intervienen directamente en la misma (deportistas, árbitros, jueces).

**Argumento.** Razonamiento empleado de modo explícito y sistemático para demostrar o refutar una tesis. Se dice también razón.

**Arte.** Manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal o social. // Conjunto de preceptos y reglas necesarias para hacer bien algo.

**Artes marciales.** Métodos y sistemas variados de combate sin armas usados en su origen en el lejano oriente y conformados con conceptos filosóficos del Asia oriental. El propósito es repeler con las armas naturales que posee el cuerpo humano cualquier agresión. Las artes marciales tradicionales y contemporáneas (Taekwondo, Karate, Kung fu, Aikido, Hapkido, Judo, Kempo, entre otras), utilizan muchas veces instrumentos y armas sencillas que se convierten en efectivas y letales.



Las artes marciales modernas intentan establecer una síntesis entre la mente el cuerpo y el espíritu. Se basan en un recio espíritu de superación y perfeccionamiento constante que pretende armonizar mental, espiritual y físicamente al practicante.

- **Arte.** Virtud, habilidad y destreza para hacer algo.

- **Marcial.** Relativo a la guerra, aspectos de combate, técnicas de lucha.

**Articulación.** Estructura que permite unir y movilizar dos segmentos óseos. Se distinguen tres tipos: sinartrosis, anfiartrosis y diartrosis. Las primeras unen dos extremos óseos y son típicas de la cabeza. Las segundas tienen poca movilidad y se dan en vértebras y pubis, y las últimas (la mayoría del cuerpo) son totalmente móviles y permiten el desplazamiento, los movimientos circular y angular, y la rotación. (Adaptado de Varios autores y Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Movilidad articular:** Es una característica de las articulaciones en lo que se refiere a la amplitud y movimientos que puedan generarse en ellos.

**Articulación psicomotriz.** Integración del conocimiento topológico del cuerpo, de la ejecución de la función motriz y de una buena representación mental.

La articulación motriz se alcanza con la maduración de las sensaciones visuales, auditivas y táctiles, de sus experiencias cinéticas y afectivas que le permiten a una persona la representación de su cuerpo y su capacidad motora. Cuando esta articulación motriz no se cumple, la representación mental puede estar atrasada respecto del gesto motor, apareciendo torpezas, desequilibrios, entre otros. Ejemplo: reacciones emotivas exageradas, inhibiciones, entre otros.

**Artroscopia.** Se dice del proceso de observación y cirugía que se realiza introduciendo un telescopio de fibra óptica de 32 mm al interior de una articulación usando un fluido que distiende la articulación, la irriga y remueve los desechos, usándose anestesia general. Con la artroscopia se remueven los cuerpos sueltos al interior de la articulación, se remueve la parte rota de los meniscos de la rodilla y separan las estructuras rotas o se pulen las superficies irregulares de la articulación. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Arritmia cardíaca.** Cualquier desviación del patrón normal del latido del corazón. Si se excede la capacidad de adaptación del corazón, el aumento de las demandas metabólicas que se da, por ejemplo, con el ejercicio (o cuando hay fiebre), produce arritmias.

**Asertividad.** Cualidad de la persona que es capaz de manifestar con facilidad y sin ansiedad un punto de vista, sin necesidad de rechazar el de los demás.

**Asimilación. Psic. cogn.:** Es, junto a la acomodación, uno de los dos pasos de la adaptación, que a su vez constituye, junto a la organización y al equilibrio, el proceso de desarrollo cognitivo. Es un proceso de integración e incorporación de nueva información a una estructura cognitiva existente (*V. Adaptación*).

Proceso mental por el cual se somete la realidad del mundo exterior al yo, incluso deformando esa realidad si fuese necesario. El sujeto transforma la realidad para poder incorporarla a su estructura cognoscitiva, a sus esquemas previos. La asimilación se fundamenta en establecer analogías entre lo nuevo y lo que ya se conoce. La adaptación constituye el proceso de equilibrio entre las relaciones del sujeto con el objeto.

**Asociacionismo. Fil. Psic.:** Teoría filosófica y psicológica que postula que las sensaciones son los elementos originarios de la conciencia de los que derivan el resto de actividades psicológicas como la memoria, el pensamiento y la imaginación.

**Sociol.:** Movimiento social que promueve la creación de asociaciones de carácter cultural, cívico o político.

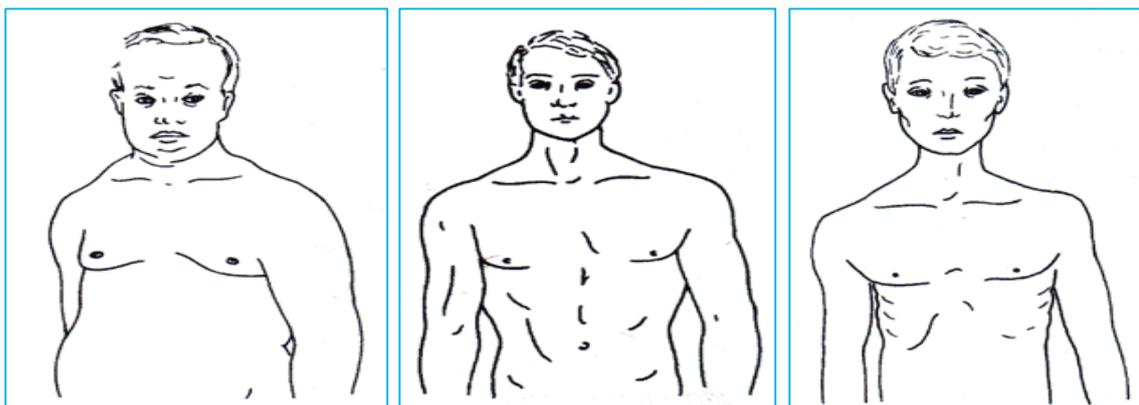
**Atención.** Condición básica para una percepción correcta de la realidad de los juegos y actividades de iniciación deportiva (educación e iniciación deportiva). La atención en el acto motor es fundamental, ya que ésta se concentra en una parte determinada del cuerpo o en el acto motor, capacitando a la persona para precisar el gesto, adoptarlo y ejecutarlo eficazmente. (Aplicado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

Dentro de la atención se observa los siguientes factores:

- La concentración: intensidad o grado de energía psíquica con el que se atiende;
- La distribución: extensión del campo de atención;
- La constancia: que en igualdad de circunstancias depende de la riqueza del contenido percibido.

La atención, está influenciada por varios elementos: fatiga, aburrimiento, entre otros, puede ser cultivada mediante la variedad, la novedad, la repetición, la ausencia de imágenes perturbadoras, las buenas condiciones psicológicas, entre otros. La atención es un comportamiento susceptible de desarrollo y adiestramiento y a ello se dirigen muchas técnicas psicológicas y pedagógicas, con excelentes resultados en la educación.

**Atlético.** Persona que presenta un gran desarrollo en sus sistemas esquelético y muscular. En la tipología de Kretchmer, es el tipo físico intermedio entre el pícnico y el leptosomático; se caracteriza somáticamente por una estatura superior a la normal, con hombros anchos y fuertes, gran musculatura de brazos y espalda.



Representación esquemática del tipo Pícnico, Atlético y Leptosómico.

**Atletismo.** Es una actividad física compuesta por movimientos naturales (habilidades y destrezas básicas: caminar, correr, marchar, saltar y lanzar un objeto) que el ser humano realiza desde sus orígenes y está en la base de la mayoría de deportes. // Deporte que incluye las siguientes modalidades: carreras, marcha, lanzamientos y saltos. Sus pruebas se realizan en pista y campo. Las pruebas de pista constituyen la mayor parte de las competiciones del atletismo. (Campos, J. Gallach, J. 2009).

PRUEBAS OFICIALES DE ATLETISMO QUE CORRESPONDEN A UN CAMPEONATO MUNDIAL								
CARRERAS DE VELOCIDAD	CARRERAS				MARCHA	SALTO	LANZAMIENTOS	PRUEBAS COMBINADAS
	MEDIO FONDO	FONDO	SALTOS	RELEVOS				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 m</li> <li>• 100 m</li> <li>• 200 m</li> <li>• 400 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800 m</li> <li>• 1500 m</li> <li>• 3000 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5000 m</li> <li>• 10000 m</li> <li>• Campo a través</li> <li>• Media maratón</li> <li>• Maratón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 m vallas</li> <li>• 100 m vallas</li> <li>• 110 m vallas</li> <li>• 400 m vallas</li> <li>• 3000 m obstáculos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 100 m</li> <li>• 4 x 400 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 km</li> <li>• 50 km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud</li> <li>• Triple salto</li> <li>• Altura</li> <li>• Pértiga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso</li> <li>• Disco</li> <li>• Martillo</li> <li>• Jabalina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentatlón</li> <li>• Heptatlón</li> <li>• Decatlón</li> </ul>



Aunque, el atletismo debe ser incluido en el bloque de juegos y deportes, está muy relacionado con el capítulo de cualidades físicas y motrices.

**ATR.** Modelo de planificación moderno con cargas concentradas. Cada macrociclo se compone de tres mesociclos: Acumulación, Transformación y Realización.

El programa de entrenamiento completo en un mesociclo acumulativo incluye una cantidad sustancial de trabajo aeróbico y técnico. Por el contrario, el programa de fuerza debe utilizar ejercicios de alta carga para afectar los mecanismos nerviosos e hipertróficos de mejoría de la fuerza. El entrenamiento de transformación es intenso, de gran demanda de resistencia aeróbica y aeróbica-anaeróbica, así como resistencia de fuerza específica. Necesariamente afecta a la estabilidad y causa fatiga que, a su vez, estorba a la técnica. Este tipo de mesociclo está caracterizado por máxima carga y acumulación de fatiga; una cantidad esencial de este entrenamiento debe ser ejecutada en un estado fatigado. (García, Navarro, Ruiz, 1996).

El entrenamiento principal (meta) del mesociclo de realización es la condición física integrada que, típicamente, incluye trabajo de velocidad y tácticas competitivas. De acuerdo con ello, la mayoría del entrenamiento comprende la modelación de la actividad competitiva con las correspondientes referencias tácticas y técnicas. Adicionalmente, el entrenamiento incluye los ejercicios anaeróbico-alactácidos.

**Atrofia muscular.** Disminución gradual del volumen y peso del tejido muscular en ausencia de un entrenamiento de la fuerza; también, se observa a partir de inmovilizaciones, inactividad o trastornos nutricionales. (Levay, D. 2013).

**Autoafirmación.** Característica de la conducta que se singulariza por un comportamiento social positivo, que apunta a defender un derecho a alcanzar una meta.

**Autoconcepto.** Reflejo de las percepciones de sí mismo acerca de cómo es visto por los demás; es una especie de reflejo de la vida social del individuo.

Se nutre de la percepción que personas significativas del entorno social tienen sobre uno mismo. // El concepto que tenemos de nosotros mismos proviene de la interacción social con los otros. (Consuegra, N. 2005).

**Autoestima.** Valor y competencia que un individuo asocia a su imagen de sí mismo. La autoestima está relacionada con los juicios y los comportamientos sociales, y tienen un efecto directo sobre las aspiraciones la creatividad y las relaciones con los demás.

Varios psicopedagogos han visto una relación entre la motivación escolar y la autoestima. Las personas que poseen una alta autoestima perseveran en sus esfuerzos para conseguir resultados en una tarea difícil. Esta perseverancia les otorga mayores posibilidades de éxito. (Adaptado de Villarroel, J. 2011).

**Autoevaluación.** Método que consiste en la evaluación de uno mismo, de la propia capacidad, personalidad y actitudes, así como del trabajo realizado. Alvarado, A. (2009).

**Autogogía.** Arte de formarse así mismo, comprende el autoaprendizaje, autoevaluación, autodisciplina, autogestión, entre otros..... Este concepto se relaciona con la andragogía, puesto que las personas adultas están predispuestas a seguir procesos de autonomía e independencia en su autoformación.

**Automatización.** Se habla de automatización de un movimiento, cuando su control y regulación se traslada de los centros nerviosos centrales a los centros nerviosos interiores. No desaparece totalmente el control consciente. (Silva, G. 2002).

**Autonomía.** Es la capacidad que permite ser independiente y confiar al máximo en uno mismo. *Auto* significa que tiene su propio movimiento, y *nomos*, palabra que proviene del griego, significa norma. Aplicada a una persona tiene el sentido de autodeterminación. Nombra la capacidad para actuar desde sí mismo, con motivaciones personales y bajo principios libremente asumidos. También se habla de autonomía en relación a una sociedad, cuando existe una personalidad social distintiva o una identidad cultural clara.



Para De Zubiría, (2006), la finalidad más importante de toda actividad educativa es formar personas autónomas. La autonomía en el contexto de aprendizaje es una capacidad del alumno para dirigir su aprendizaje, ayudándose de sus propias estrategias para aprender y autoevaluarse. Un alumno autónomo es crítico y creativo; posee un pensamiento superior.

La autonomía no es un método sino una capacidad, y uno de los métodos que desarrolla la autonomía es el aprendizaje asistido, en donde los alumnos trabajan individualmente, desarrollando o intentando desarrollar su capacidad de análisis y autorreflexión.

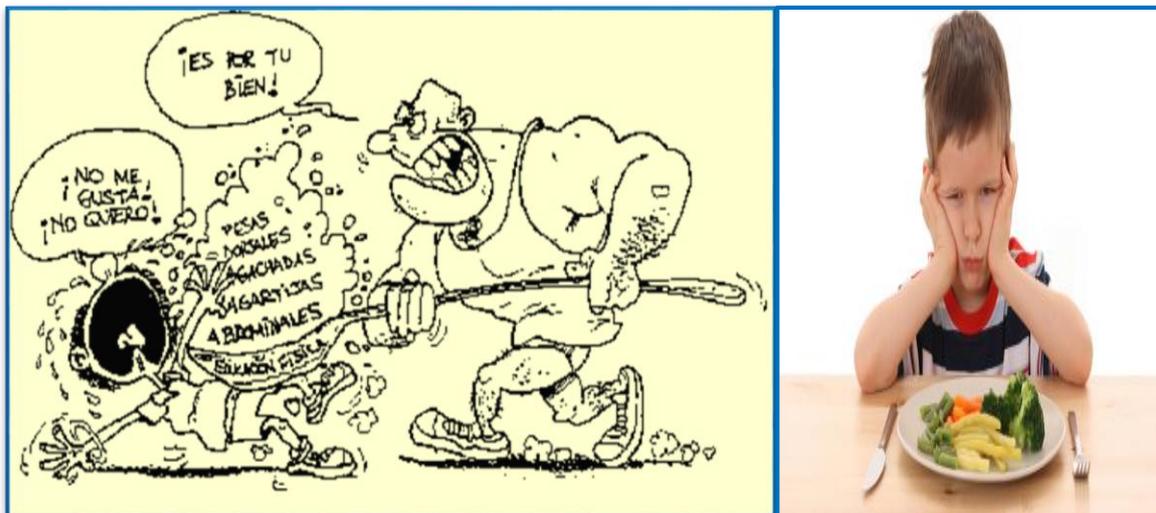
**Autorrealización.** Es el motivo principal del crecimiento personal y espiritual del ser humano. // Desarrollo integral de los aspectos físicos e intelectuales, así como de los emocionales y afectivos del individuo. Nada puede compararse a la motivación intrínseca del mejoramiento individual. La autoinstrucción, es un elemento necesario para la autorrealización. Autonomía y autoinstrucción son complementarios e interdependientes.

**Autorregulación.** Control de ciertos sistemas biológicos autónomos que garantizan la estabilidad del sistema aunque sea perturbada por elementos externos.

**Auxología.** Ciencia que estudia el crecimiento humano. La auxología considera que en el crecimiento humano se interrelacionan tanto factores endógenos como exógenos. El crecimiento sigue un ritmo irregular. (Silva, G. 2002).

**Aversión.** Repulsa con respecto a algo o a alguien. // Oposición y repugnancia, que se tiene a alguna persona o cosa. (Canda, F. 2002).

Muchas veces, el aprendizaje depende de la presentación de reforzadores negativos que mueven a intentar suprimirlos (golpes dolorosos, críticas severas.....). El alumno/deportista intenta automáticamente escapar de los mismos.



La ejecución del ejercicio por el ejercicio profundiza el rechazo a la propia actividad deportiva. Muchos entrenadores buscan satisfacer sus propios intereses, sin importarle el criterio de sus dirigidos. De esta forma, el ejercicio puede ser la presentación de un estímulo no agradable. Repulsa de los niños a los vegetales.

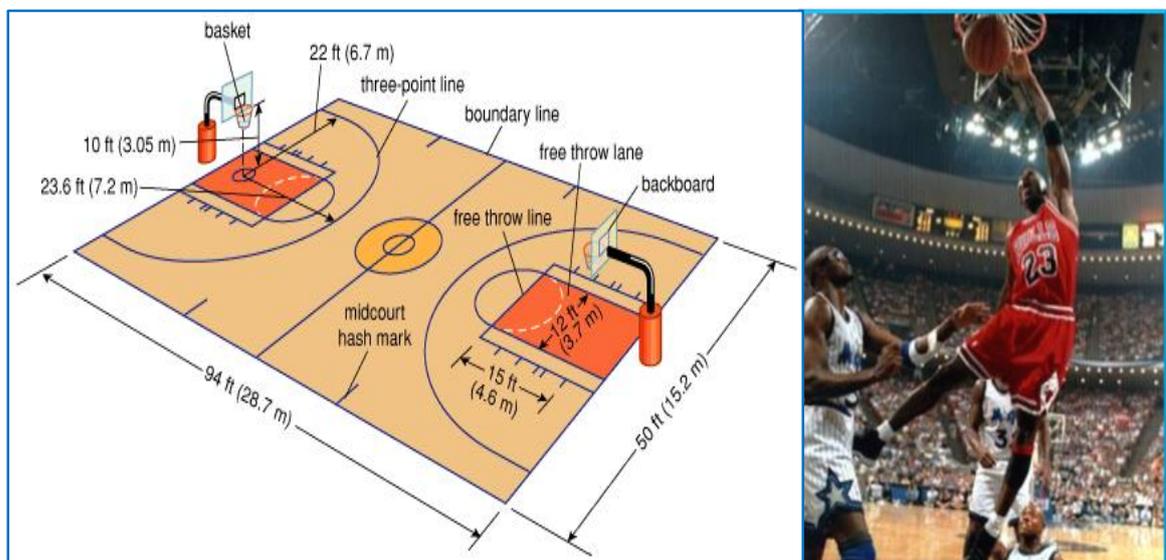
El ejercicio físico como forma de castigo es aversivo a la propia actividad. Muchos entrenadores deportivos cometen esta falta en consideración a su autoridad y respeto; pero, esto es una contradicción puesto que la actividad física debe constituirse en un elemento integrador y desarrollador.

**Axiología.** Teoría de los valores morales. Existe una plena relación con la ética. // Sistema formal para identificar y medir los valores. Es la estructura de valores de una persona la que le brinda su personalidad, sus percepciones y decisiones.

**Axioma.** Presupuesto de una ciencia que no se pueden probar. El axioma se considera una proposición evidente por sí misma, y por tanto no necesita fundamentación alguna. (Silva, G. 2002).

# B b

**Baloncesto. (Basquetbol).** Es un deporte de equipo cuya finalidad es introducir la pelota en el aro contrario. En ésta disciplina deportiva sólo se utiliza las manos y entre otras técnicas se trabaja el bote /dribling, el pase, el tiro /lanzamientos, los rebotes...Es uno de los deportes más espectaculares, pero también es una práctica deportiva que se adapta con facilidad a diferentes niveles de habilidad (Minibasquet).



Dos conjuntos, de cinco jugadores cada uno, intentan anotar puntos. ¿Cómo? Introduciendo una pelota en una de las dos cestas o canastas que están situadas, a cierta altura, en cada extremo de la pista. Gana el partido el que más puntos anota. Cada canasta normal vale dos puntos; si se logra desde determinada distancia, la canasta es triple: tres puntos (pero claro, ¡hay que tener mucha puntería!).

**Balonmano.** El balonmano es un deporte de colaboración y oposición que se juega con las manos. Es ideal para la iniciación en los deportes colectivos, ya que sus gestos técnicos son sencillos y de rápido aprendizaje. (Silva, G. 2002).

**Balón medicinal.** Objeto esférico de cuero, de diámetro variables con un peso que oscila entre 1 y 5 kg. que se utiliza como medio del entrenamiento de la fuerza, tanto para ejercicios globales como localizados. (Blandez, J. 2002).

**Baremo. Estad.** Escala de puntuaciones de un test que permite valorar el rendimiento del alumno en la prueba que ha realizado al comparar sus resultados con los de otros individuos. (Silva, G. 2002).

**Barra de pesas.** Barra en la cual se colocan distintos pesos; por lo general se sostiene con ambos brazos. Halteras. (V. *Halterofilia*). (Blandez, J. 2002).

**Barrera.** Obstáculo que impide la realización de un deseo.

**Psiq.:** Detención repentina del habla o de la actividad psicomotriz debido a un trastorno en el curso del pensamiento. Es uno de los signos básicos de la disociación esquizofrénica y constituye uno de los síntomas del cuadro de negativismo.

**Batería de tets. Ped. Psicometr.:** Conjunto de pruebas o tets que se realizan para la creación o diagnóstico de diversos aspectos de las aptitudes o de la personalidad de los individuos. // Son verificaciones de las diferentes capacidades que se procesan con bases científicas y dan datos con criterios estadísticos y con la observación de los elementos de validez, confianza y objetividad.

**Beca.** Ayuda económica que se otorga a una persona para cursar determinados estudios o realizar trabajos de investigación.

**Betabloqueadores.** Sustancias que bloquean los receptores beta adrenérgicos actuando de modo activo en el sistema nervioso periférico. Reducen la tensión en los deportes en los cuales no hay despliegue físico, donde las habilidades motrices pueden ser afectadas grandemente por la ansiedad como es el caso del tiro, tiro con arco, entre otros deportes. (Silva, G. 2002).

Los betabloqueadores, son drogas empleadas en el tratamiento de hipertensión, migrañas, angina, temblores. Antagonistas de los receptores B, que reducen la actividad del corazón.

**Bibliografía.** Relación de libros que tratan sobre una materia determinada. Las obras científicas tendrán mayor valor y rigor académico si la bibliografía es actualizada. Se amplía la bibliografía, escribiéndola según las normas dadas en la investigación y la propuesta.

**Bibliografía analítica:** La que se limita a indicar el contenido de los libros.

**Bibliografía crítica:** La que emite un juicio crítico sobre el valor o la utilidad práctica de los libros.

**Bien.** Aquello que provoca deseo y placer en los seres conscientes satisfaciendo una necesidad o tendencia. En el marco de la ética el bien se considera una entidad abstracta que contiene en sí mismo la perfección y todo lo que se considera normalmente bueno.

**Bienestar.** Comodidad, abundancia de cosas necesarias para la vida. // Tranquilidad de ánimo, conciencia de un estado de satisfacción y plenitud corporal.

**Bilirrubina. Bioquim.:** Pigmento rojo-anaranjado que se forma en el sistema retículoendotelial a partir de la liberación de la hemoglobina liberada de los eritrocitos destruidos.

**Bioética.** Una de las éticas profesionales, que tiene como objeto el estudio sistemático de todos los problemas éticos de las ciencias de la vida, incluyendo la vida en su aspecto psíquico. Es un saber institucionalizado mediante un complejo registro multidisciplinario.

Conjunto de principios y normas que regulan u orientan la actuación humana con respecto a los seres vivos. Se ocupa de reflexionar sobre temas como la eutanasia, el

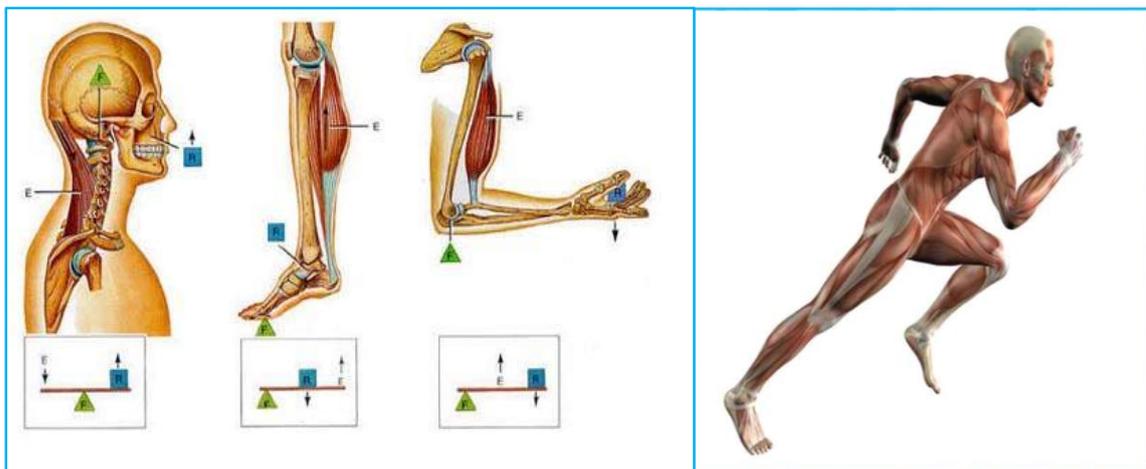
aborto, los enfermos terminales, la clonación, el suicidio, los métodos de investigación, buscando acuerdos entre el discurso académico y el sentido común de los usuarios.

**Biofeedback.** Forma de autorregulación psicofisiológica utilizando aparatos diseñados de tal forma que comunican a un individuo a través de señales visuales y auditivas sobre variables tales como frecuencia cardíaca, presión sanguínea, entre otros, durante la ejecución de una actividad, esperando que la recepción de dicha información permita a dicha persona controlar dichas variables de manera voluntaria. Este procedimiento se emplea en la preparación psicológica de los deportistas. (Jensen, J. 2010).

**Biomecánica.** Disciplina científica que tiene por objeto el estudio de las estructuras de carácter mecánico que existen en los seres vivos, fundamentalmente del cuerpo humano. // La biomecánica es un área del conocimiento interdisciplinaria que estudia los modelos, fenómenos y leyes que sean relevantes en el movimiento y el equilibrio (incluyendo el estático) de los seres vivos. (Silva, G. 2002).

Esta área de conocimiento se apoya en diversas ciencias biomédicas, utilizando los conocimientos de la mecánica, la ingeniería, la anatomía, la fisiología y otras disciplinas, para estudiar el comportamiento del cuerpo humano y resolver los problemas derivados de las diversas condiciones a las que puede verse sometido.

**Biomecánica deportiva:** Es la rama de la física que estudia los movimiento realizados por el hombre durante la práctica de una AFD (técnica deportiva), con el objetivo de mejorar el rendimiento del deportista y evitar lesiones.



La biomecánica aplicada al deporte se encarga de describir el movimiento, sus causas mecánicas, los músculos que intervienen, el valor de las cargas para el esqueleto muscular y proponer mejoras en el movimiento.

La biomecánica está íntimamente ligada a la biónica y usa algunos de sus principios. Ha tenido un gran desarrollo en relación con las aplicaciones de la ingeniería a la medicina, la bioquímica y el medio ambiente, tanto a través de modelos matemáticos para el conocimiento de los sistemas biológicos como en lo que respecta a la realización de partes u órganos del cuerpo humano y también en la utilización de nuevos métodos diagnósticos. (Aplicación de Varios autores).

**Principios biomecánicos:** Normas generales de tipo mecánico que determinan o influyen en la ejecución de un movimiento.

**Biopsia.** Extracción de pequeñas partes de tejidos vivos para el análisis y estudios químicos y/o histológicos. Por medio de la biopsia es posible determinar la proporción del tipo de fibras de un músculo. (Levay, D. 2013).

**Bioquímica.** Rama de la Química que se centra en el estudio de los procesos vitales.

**Biorritmo.** Ciclo periódico de fenómenos fisiológicos que en las personas puede traducirse en sentimientos, actitudes o estados de ánimo repetidos cada cierto tiempo. // Estudio de la posible influencia que estos ciclos tienen sobre el comportamiento humano.

**Biotipo.** Tipo biológico caracterizado por la constancia de ciertos caracteres físicos y psíquicos. // Característica fisiológica y anatómica particular de un organismo adaptado a un tipo de ambiente específico, distintivo de su especie.

**Biotipología deportiva.** Disciplina que tiene que ver con la clasificación de los diferentes tipos físicos (biotipo o somatotipo) observados en atletas que practican diferentes deportes. Establecer el deportista físicamente, psíquicamente ideal para la práctica de un deporte que atienda medidas corporales, comportamiento, endocrinología, grupo sanguíneo, entre otras características que posibiliten su distinción en otros grupos.

Siguiendo con esta idea, el psicólogo norteamericano Herbert Sheldon, establecía tres grandes somatotipos: endomórfico (individuos con tendencia a acumular grasa en su organismo y a presentar sobrepeso), mesomórfico (sujetos macizos y de musculatura desarrollada) y ectomórfico (las personas con cuerpo delgado, extremidades extensas y escaso nivel de grasa corporal). Para Sheldon, las características corporales de los somatotipos son revelantes en el desarrollo del temperamento y en diferentes características psíquicas de los seres humanos.

**Bloqueo. Ent. Dept.:** Interceptar o inmovilizar a un oponente para permitir el paso de un compañero. // Acción mediante la cual un defensor intercepta la trayectoria de la pelota en un lanzamiento o tiro. (Bruggemann, D. 2004).

**Psic.:** Conducta caracterizada por una paralización aparente y temporal de la capacidad para continuar un aprendizaje o reaccionar ante una situación.

**Bloqueo afectivo.** Incapacidad para expresar afectos o emociones, caracterizada a veces por un estado de estupor.

El bloqueo afectivo es el estado del deportista que, a causa de graves frustraciones en el ámbito familiar, escolar o en el ámbito del entrenamiento, ha perdido su dinamismo y su capacidad para reaccionar ante un estímulo.

**Bote.** Acción de lanzamiento y recepción, de un objeto elástico contra una superficie rígida con las manos. // Saltar la pelota/balón al chocar contra una superficie dura. (Bruggemann, D. 2004).

**Boxeo.** Deporte de combate con oposición y sin colaboración. En el boxeo se confrontan dos deportistas con la finalidad de intercambiar golpes con las manos (puños), los deportistas procuran marcar la mayor cantidad de golpes desde el flexo hasta la cara; y obviamente, tratan de evitar (esquivar) los golpes del contrario (no dejarse golpear). El boxeo es amateur y profesional y se reglamentan varias categorías de acuerdo al peso.

**Bradycardia.** Frecuencia cardíaca muy lenta. Efecto normal en personas que se someten a un entrenamiento físico. Por lo general menos de 60 pulsaciones por minuto. (Levay, D. 2013).

**Bulimia. Psicopatol.:** Trastorno de la conducta alimentaria consistente en una sensación de hambre insaciable e intensa, y una consumición exagerada de alimentos. // Apetito insaciable que impulsa a comer en exceso y a la obesidad.

Aunque existen algunos casos de bulimia debidos a un desequilibrio hormonal o a lesión cerebral, por lo general la bulimia constituye un desarreglo de la conducta - manifestación de un estado de ansiedad- que debe ser tratado psicológicamente para restablecer un peso adecuado y una normalización de los hábitos alimentarios. En la denominada bulimia inextinguible con vómito, el enfermo tiende a vomitar inmediatamente los alimentos que ha comido en cantidad desmesurada (*V. Anorexia*)

**Burnout.** Reacción al estrés derivado del trabajo. Implica fatiga emocional, sentimiento de incapacidad de logros en el trabajo y sensaciones de impotencia y pérdida del control. Es común en personas con profesiones u ocupaciones en las que se ayuda a otras personas. (Consuegra, N. 2005).

El burnout es usualmente una respuesta al estrés a largo plazo, más que una crisis inmediata. El síndrome se manifiesta en los siguientes aspectos: 1) Psicosomáticos 2) Conductuales 3) Emocionales 4) En ambientes laborales.

**Buzón de sugerencias.** Buzón donde las personas pueden depositar preguntas o sugerencias que pueden ser firmadas o anónimas.

# C c

**Cabecear.** En el fútbol, golpear la pelota con la cabeza. (Bruggemann, D. 2004).



El cabeceo comprende la acción y efecto de cabecear. En el fútbol infantil el dominio y aprendizaje de esta técnica debe ser tratada con sumo cuidado y prudencia; es importante, utilizar los implementos adecuados en concordancia a la edad de los participantes. (Bruggemann, D. 2004).

**Cacografía. Psic.:** Escritura incorrecta, ya sea por el carácter de letra, ya por el mal empleo de letras y signos gráficos, que se observa en los sujetos afectados de demencia y afasia.

**Ped.:** Para la enseñanza del idioma se utiliza como técnica útil para la enseñanza de la lengua, que consiste en dar al alumno un texto con errores ortográficos, con el fin de que él mismo los detecte y lo corrija.

**Cadena.** Sucesión de hechos en la que cada uno está conectado al anterior y fundamentalmente al siguiente, de manera que crea un circuito.

**Trabajo en cadena:** En Pedagogía y Cultura física, es la actividad que se realiza mediante una división de las funciones, de forma que cada alumno realiza una tarea que depende de la que precede y que es necesaria para la realización de la siguiente.

**Cadenas cinéticas:** Los movimientos corporales son complejos. Así, las articulaciones vecinas comprometidas en un movimiento se encadenan formando una unidad de movimiento complejo. Hay dos tipos de cadenas. (Bruggemann, D. 2004).

- **Cadenas cinéticas abiertas:** Conformadas por una serie de articulaciones sucesivas entre cadenas óseas y cuyo último movimiento es libre, ejemplo: en un movimiento simple de lanzamiento se mueven el hombro, el codo, la muñeca y la mano.
- **Cadena cinética cerrada:** Conformación análoga a la anterior, pero el último elemento de la cadena es fijo, o tiene que vencer una gran resistencia que impide la libertad de

movimiento, ejemplo: caída frontal con apoyo de brazos extendidos, levantamiento de pesas. (Silva, G. 2002).

**Cafeína.** Principio activo y estimulante de diversas sustancias, fundamentalmente el café; también se encuentra en el té, cola, cacao, entre otros.

**Calambre.** Espasmo doloroso del músculo, especialmente del pie, la pierna o el muslo, que ocurre cuando los músculos son expuestos al frío o al calor intenso. Pueden ser causados, también, por deficiencias en la dieta, como la ausencia de calcio, sodio, vitamina B1.

**Calentamiento.** O acondicionamiento neuromuscular. Conjunto de ejercicios físicos, especialmente relacionados, que son realizados por el deportista a fin de preparar al organismo para determinado trabajo. El calentamiento permite incrementar la excitabilidad y la labilidad de los centros nerviosos, lo que facilita nuevas relaciones temporales en el proceso de la excitación y para la activación de los hábitos motores ya adquiridos en condiciones complejas de la actividad deportiva.



Con el empleo de los medios del calentamiento se logra incrementar la actividad de los fermentos, la velocidad de las reacciones bioquímicas a nivel muscular y la excitabilidad y la labilidad de los mismos.

Al valorar las características del calentamiento, deben ser consideradas dos tendencias: una tendencia estará dirigida a transformar el estado funcional de los órganos y sistemas y a optimizar el estado de predisposición del atleta para enfrentarse con éxitos a la parte principal de la clase (calentamiento de entrenamiento) y la otra a crear un estado de predisposición óptimo para enfrentarse positivamente a la competencia (calentamiento de competencia). (Adaptado de varios autores. Dantas, E. 2012).

Es peculiar que exista un incremento de la actividad de los órganos de la respiración y del corazón, por la salida de la sangre de los dispositivos, por la redistribución de la sangre entre los órganos que están funcionando, y los que no están, así como por el incremento de la temperatura del cuerpo. Este incremento de la temperatura provoca una disminución de la viscosidad muscular y una disociación más intensa de la oxihemoglobina en los tejidos.

**Calidad.** Atributo, propiedad o característica que distingue a las personas, a bienes y a servicios. // Totalidad de características de un producto o servicio que le confieren la aptitud para satisfacer necesidades expresas e implícitas.

Una organización deportiva es de calidad si es eficaz, si consigue sus objetivos. Obviamente tiene que ser eficiente; es decir, tiene que haber cumplido cada una de las metas propuestas.

**Calidad de vida.** Juicio subjetivo del grado en que se ha alcanzado la felicidad, la satisfacción o un sentimiento de bienestar personal; se encuentra estrechamente vinculado a determinados indicadores “objetivos” (biológicos, psicológicos, conductuales y sociales).

**Calificar.** Apreciar o determinar las calidades y circunstancias de una persona o cosa.

En educación la calificación es una parte de la evaluación integral. No es fácil valorar el rendimiento de los alumnos. El maestro-entrenador debe intentar ser objetivo y preciso, ya que su juicio influirá en el alumno-deportista y en su entorno más próximo.

**Calistenia.** Gimnasia rítmica o ligera que tiene por objeto desarrollar la musculatura y la gracia de los movimientos. // Ejercicio físico conducente al desarrollo de las fuerzas musculares. Concepto tradicional.

El concepto de calistenia está en desuso en la actividad física moderna. Su practicidad y tradicionalismo van en contradicción con la creatividad, iniciativa e inteligencia cinestésica que promocionan los modelos pedagógicos contemporáneos.

**Calor corporal.** Temperatura del cuerpo que a nivel interno se mantiene casi constante a lo largo de la vida. Sus fluctuaciones no son mayores de un grado, entre los valores de 36,1 y 37,8 grados centígrados. El calor es provocado por las reacciones metabólicas energéticas, debido a la conversión de energía bioquímica en trabajo mecánico. La temperatura corporal se desvía de su valor medio por enfermedad, por condiciones extremas de frío y calor y por la realización de ejercicio. (Adaptado de Levay, D. 2013).

**Caloría.** Unidad de energía térmica empleada para establecer el valor calórico de los alimentos y medir los índices de metabolismo corporal. El equivalente mecánico de la caloría es 4,18 joule. Es la cantidad de calor necesario para elevar en un grado centígrado la temperatura de un gramo de agua.

**Cambio.** Acción y efecto de mudar una persona, situación o cosa. // Proceso complejo que afecta a todos los niveles de la actividad del organismo social.

**Cambio conductual:** Modificación en la respuesta de un sujeto provocada por factores madurativos o emocionales, o resultado de un proceso de aprendizaje.

**Cambio social:** Cada una de las transformaciones que han tenido lugar en la sociedad a lo largo de la historia.

**Teoría del cambio ordenado:** Teoría del desarrollo que se encarga de explicar, siguiendo una secuencia lineal, la acción del hombre a través del tiempo.

**Cambios disociados:** Por cambios disociados se entiende las diferencias entre los incrementos de la fuerza y la masa muscular. Se observa en muchos casos que las mejoras

de la fuerza son proporcionalmente muy superiores a los aumentos de la masa muscular. Se interpreta que estas diferencias se debe a la intervención de los factores neurales, y sirven como prueba de la importancia de estos procesos el entrenamiento de la fuerza.

**Campamento.** Instalaciones, generalmente tiendas de campaña en un terreno abierto donde se reúnen jóvenes o escolares que conviven durante un periodo de tiempo, dedicando éste a realizar actividades lúdicas y a relacionarse con todos.

**Campo.** Terreno, ámbito propio de una actividad. // Conjunto de circunstancias y condiciones propias de una actividad. (Bruggemann, D. 2004).

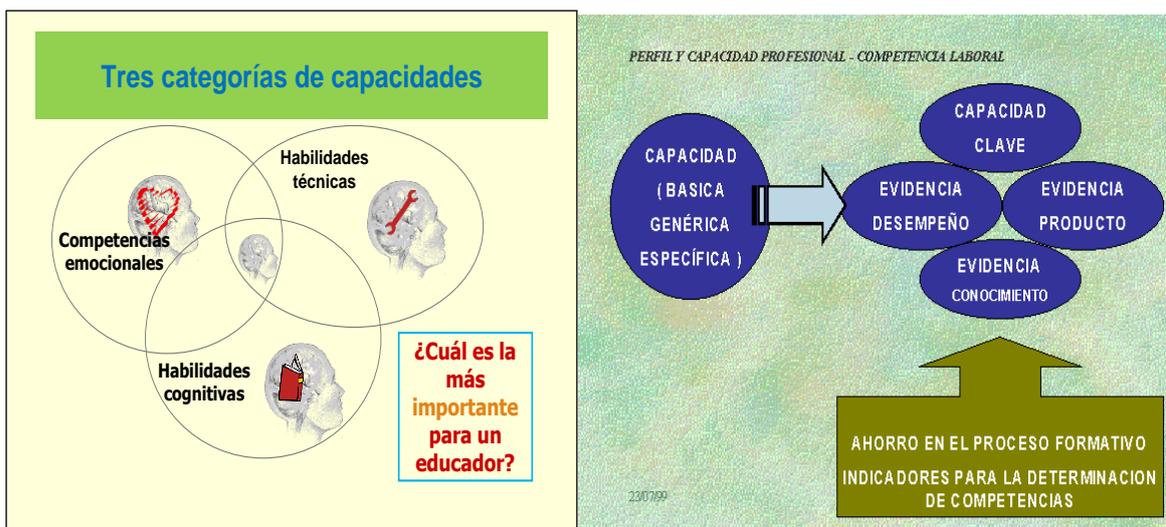
**Campo psicológico:** Conjunto de factores psíquicos que actúan en las reacciones de una persona. // Conjunto que resulta de la interacción entre un sujeto y su medio.

**Método de los campos:** Método de enseñanza, que se utiliza mayoritariamente en aquellas disciplinas que se basan en la tradicional memorización, que consiste en dividir la clase en dos grupos de igual número de personas y establecer un concurso entre ambos, cuyo ganador es quien consigue un mayor número de respuestas correctas.

**Campus. Ens. Sup.:** Conjunto de edificios, instalaciones y terrenos, generalmente ajardinados, pertenecientes a una universidad y que, en gran número de ocasiones, están situados en la periferia de la ciudad.

**Cansancio.** Proceso complejo que afecta a todos los niveles de la actividad del organismo (celular, molecular, subcelular, organismo, de los sistemas o de todo el organismo) y que se manifiesta en un conjunto de manifestaciones relacionadas con las desviaciones de la homeostasis de los sistemas reguladores, vegetativos y ejecutores, con el desarrollo de la fatiga y con la disminución temporal de la capacidad de trabajo. (Levay, D. 2013).

**Capacidad. Psic.:** Conjunto de aptitudes que permiten a una persona tener éxito en la realización de una determinada actividad.



El desarrollo de capacidades y dominio de las competencias, garantizan un profesional con un desarrollo integral, complementario y satisfactorio en su pensar, hacer y sentir. Varios autores consideran la posibilidad de tres categorías de capacidades: Competencias emocionales (ser), habilidades cognitivas (saber) y las habilidades técnicas (saber hacer). (V. Competencias).

**Capacidad. Ent. Dept.:** Reserva total de los substratos de posible utilización.

Para las prácticas iniciales de la actividad física y el entrenamiento deportivo se exige el conocimiento y desarrollo de:

**Capacidad aeróbica:** Es la capacidad del organismo de producir la energía necesaria sobre todo por medio de la oxidación biológica mientras se ejecutan cargas musculares relativamente altas de larga duración.

**Capacidad anaeróbica:** Es la capacidad del organismo de producir la energía necesaria sin presencia de oxígeno mientras se ejecutan cargas de alta intensidad.

*La capacidad aeróbica:* es la capacidad física que tiene el organismo humano que le permite la realización de actividades físicas de larga duración (más de 4 minutos) y baja o mediana intensidad entre 120 y 170 pulsaciones por minuto.

*La capacidad anaeróbica:* es la capacidad del organismo humano que permite la realización de actividades físicas de corta duración (3 minutos) y de alta intensidad (entre 170 y 220 pulsaciones por minuto aproximadamente).

**Capacidad funcional:** Ritmo de trabajo más alto alcanzado durante un esfuerzo progresivo en el que las respuestas de la frecuencia cardiaca se encuentran en un nivel normal con relación al trabajo intenso. (Levay, D. 2013).

**Capacidad vital:** Volumen máximo de aire espirado con fuerza después de una inspiración máxima.

**Capacidad deportivo motriz.** Se definen como aquellas capacidades necesarias para el rendimiento deportivo, se considera que estas capacidades se desarrollan a través del entrenamiento y el aprendizaje. (Parlebas, P. 2001).

**Capacidades motoras:** Son cualidades que posibilitan a la persona el desarrollo de todas sus habilidades (potencialidades innatas) a través del aprendizaje. Se distinguen como capacidades motoras: capacidades condicionales, capacidades coordinativas y capacidades mixtas.

**Capacidades condicionales:** Son aquellas cualidades físicas que determinan la condición física de las personas y que son mejorables con el entrenamiento. Se les llama condicionales porque el rendimiento físico de un individuo está determinado por ellas. Son de carácter orgánico-muscular y su desarrollo se da entre los 12 y 18 años. Las capacidades condicionales son parte de las capacidades deportivo-motrices. Las principales son: Resistencia aeróbica, resistencia anaeróbica, fuerza-resistencia y flexibilidad. (Varios autores y López De Viñaspre, Pablo. & Colaboradores. 2003).

**Capacidades coordinativas:** Son pre-condiciones psicomotrices generalizadas de los deportistas las cuales cumplen la función de regular acciones motoras. Son aquellas capacidades que dependen del sistema nervioso central y periférico para su dirección y regulación. Estas capacidades son necesarias para que la acción del individuo sea rápida, exacta y adaptada a las condiciones del entorno. Según los especialistas alemanes Reh, J. Ritter, I (s/f). Estas son:

- **De orientación:** permite al movimiento del cuerpo cambiar de situación en el espacio y el tiempo de acuerdo a las exigencias del medio.

- **De diferenciación:** permite al individuo diferenciar una habilidad de otra sincronizando las fuerzas musculares.
- **De combinación:** permite reunir varios movimientos parciales para lograr una acción más compleja.
- **De adaptación:** permite que la actuación se adapte y modifique de acuerdo a las situaciones presentes.
- **De reacción:** permite una respuesta rápida frente a un estímulo dado.
- **De equilibrio:** es la mínima cantidad de oscilación del cuerpo en las diferentes acciones del cuerpo.

**Capacidades mixtas:** Capacidades con implicaciones mixtas en cuanto a la sollicitación de los sistemas.

**Capacidades perceptuales y cognitivas.** Aquellas que permiten, desde los primeros meses de vida, la experiencia sensorial, la adquisición de conocimientos y la conformación de conceptos.

**Capacitación.** Actitud que tiene una persona para llevar a cabo un trabajo estricto (eficiente-eficaz). // La capacitación es un esfuerzo planificado por parte de una organización para facilitar al personal el aprendizaje de las aptitudes relacionadas con su trabajo. Las aptitudes incluyen: el conocimiento, las habilidades y los comportamientos necesarios para un desempeño exitoso del trabajo.

Esta definición se ha ampliado para incluir la creatividad y el compartir los conocimientos (habilitación). La meta de la capacitación es que los capacitados dominen el conocimiento, las habilidades y los comportamientos presentados en el programa o la sesión de capacitación y que los apliquen en el trabajo diario. La capacitación es más que el mero aprendizaje o desarrollo de habilidades. En los negocios, es la creación del capital intelectual para tomar una ventaja competitiva. La capacitación se debe ver como parte del esquema de manejo, no como una actividad ocasional o esporádica. Debe vincular a todo el personal en un momento u otro para crear una organización que aprenda. (Adaptado de Varios autores y París, F. 2011).

**Capciosa.** Se dice de la pregunta, argumentación o proposición que se hace para confundir o engañar al interlocutor, provocando una respuesta comprometedoras o inconveniente para él.

**Capilares.** Pequeños vasos situados entre las arterias y las venas en los que se producen intercambios entre el tejido y la sangre.

**Carácter.** Signo o marca que forma parte de un grabado, escrito o impreso.

**Carácter. Psic.:** El carácter es un conjunto de disposiciones o aptitudes (entereza, firmeza o genio) que hacen más o menos predecible la manera de actuar de un individuo y lo hace diferente a los demás. // Rasgo o rasgos dominantes que se dan en la fisonomía moral de una persona y que se manifiestan en su relación con los demás. En función de estas disposiciones se habla de personas de buen o mal carácter. (Adaptado de Varios autores, 1996).

**Caracterial:** Se dice de las personas que presentan trastornos de carácter. Estos trastornos pueden ser de afectividad o voluntad. Las personas *caracteriales* suelen tener problemas de adaptación y un comportamiento difícil del que no siempre son conscientes.

**Carbohidratos.** También se denominan glúcidos, azúcares o hidratos de carbono. En general poseen sabor dulce. Los carbohidratos son compuestos químicos que contienen átomos de hidrógeno, carbono y oxígeno. Su principal función es la provisión de energía a varios tejidos del cuerpo humano (cerebro, sistema nervioso), los cuales no pueden utilizar otros nutrientes como energía y músculos. No contribuyen, como las proteínas, a la estructura de los tejidos. (Adaptado de Onzari, M. 2011).

Los carbohidratos son absorbidos por el cuerpo en forma de glucosa. Esta puede ser utilizada directamente por la célula para obtener energía, sea que esté almacenado en el hígado o músculo (glucógeno). El nivel de glucosa en la sangre es controlado por dos hormonas: la insulina y el glucagón, secretadas ambas por el páncreas.

**Carga de entrenamiento.** Medida cuantitativa de trabajo de entrenamiento desarrollado. Se distinguen generalmente los conceptos de carga externa, carga interna y carga psicológica. // Nivel de estimulación mediante el entrenamiento para producir adaptación en términos de entrenamiento de fuerza, resistencia al movimiento, entre otras cualidades cuantitativas y cualitativas de la preparación del deportista. (Centro Olímpico de Estudios Superiores, España).

Básicamente podría definirse la carga como un estímulo que produce un efecto de entrenamiento, que conduce a su vez a un proceso de adaptación. Los estímulos (ejercicios) utilizados en el entrenamiento determinan la carga de trabajo a la que es sometido el deportista. Estos están diseñados por el entrenador para perturbar la homeostasis y finalmente provocar una serie de adaptaciones que hagan incrementar el rendimiento. (Adaptado de Varios autores y Reh, J. Ritter, I (s/f)).

La **Ley de Hill** señala, que a mayor carga menor velocidad y esto se comprueba a medida que vamos acercándonos al máximo de fuerza (1RM) en donde el movimiento se hace cada vez más lento. Por lo tanto, las cargas son las que realmente dirigen el proceso evolutivo de la preparación del deportista.

- **Carga externa:** Cantidad de trabajo desarrollado.
- **Carga interna:** Es el efecto que tiene sobre el organismo.
- **Carga psicológica:** Es como se ve psicológicamente el atleta.

**Componentes de la carga:** Características sustanciales que determinan en qué medida cuantitativa y cualitativa (Volumen, magnitud, intensidad, duración, frecuencia, intensidad, densidad) la carga de entrenamiento estimula al organismo del atleta. (*V. Naturaleza de la carga*). (López de Viñaspre, P. 2003).

**Control de la carga:** Para el cumplimiento adecuado de un plan de entrenamiento es necesaria una correcta aplicación de las cargas con métodos adecuados de entrenamiento y tiempos de descanso o de regeneración convenientes. Para lograr esto es necesario realizar controles de la carga para observar si hay una relación precisa entre el volumen, la intensidad y el número de sesiones de entrenamiento. Los especialistas alemanes Reh, J. Ritter, I señalan que:

Existen dos clases de índices para controlar la carga y conocer si el entrenamiento produce una adaptación correcta. Controles bioquímicos y fisiológicos:  
- Mediciones de lactato, análisis de urea, creatinquinasa o de amoníaco, análisis hormonales (catecolaminas, testosterona, cortisona)

- Autocontrol: observación de la frecuencia cardíaca en reposo.
- Control del peso corporal.

**Carrera.** Es un movimiento cíclico alternativo de las piernas, donde los brazos y el tronco tienen una función fundamentalmente equilibradora. El objetivo es desplazarse lo más rápido y con armonía hasta llegar y cumplir con un objetivo.

**Ens.:** Conjunto de estudios que se realizan a lo largo de varios años, al final de los cuales se obtiene una titulación académica y que capacitan para ejercer una profesión.

**Casi deporte.** Juego deportivo que goza de un gran reconocimiento institucional a nivel local, y que tiende a revertirse de las características del deporte, pero que no ha logrado todavía de forma indiscutible el estatus nacional e internacional de éste. La máxima de los deportes es ser considerados deportes olímpicos. (Parlebas, P. 2001).

**Caso.** Objeto que se clasifica como si ocupara una o más categorías. Recopilación de datos referidos a la vida y conducta de un sujeto, a sus antecedentes familiares y personales, y su entorno socioambiental.

**Estudio de casos:** Método de investigación diseñado para reunir información completa sobre un individuo o un pequeño grupo de individuos.

**Castigo.** Proceso del condicionamiento operante en la que la conducta del sujeto va seguida de un evento negativo, que cuando se hace desaparecer justo después de una respuesta disminuye la probabilidad de ocurrencia de la misma.

Castigar consiste tanto en administrar un estímulo negativo o aversivo como en suspender un estímulo agradable. De esta forma, el castigo puede ser la presentación de un estímulo no agradable o la retirada de un placentero. El castigo es una pena que se impone a una persona con el objetivo de corregir una falta que ha cometido. En algunos estudios, se ha observado que el niño sometido a un castigo continuado aumenta su agresividad. (V. Aversión).

**Catabólicas (o Catabolismo).** Metabolismo destructivo. Paso de los tejidos desde un plano elevado de complejidad o especialización a otro más bajo. (Varios Autores y Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Catecolamina.** Cualquier grupo de sustancias de composición química específica que actúan como hormonas y/o neurotransmisores (adrenalina, noradrenalina, dopamina); provocan fuertes respuestas fisiológicas vía sistema nervioso central y secreción hormonal desde la médula adrenal; con el ejercicio, aumenta la concentración en la sangre, produciendo un aumento en la frecuencia cardíaca y en el flujo sanguíneo hacia la musculatura implicada para facilitar el suministro de oxígeno. (Levay, D. 2013).

**Categoría.** Concepto o idea que permite organizar nuestro conocimiento del mundo (por ejemplo: espacio, el tiempo, la sustancia, la causalidad). La categoría debe entenderse como las representaciones de los ejemplares de un concepto en la memoria (esquema cognitivo). (Adaptado de Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. 2007).

**Causa.** Situación, hecho o actitud que conduce a la realización de una determinada acción.  
// Aquello que precede a un efecto y lo produce. En investigación científica a la causa se

considera como la variable independiente, y al efecto/consecuencia como la variable dependiente. (Adaptado de Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. 2007).

**Causalidad.** Relación que se establece entre un fenómeno (causa) con otro que le sigue necesariamente (efecto-síntoma). El diagrama causa-efecto es una herramienta que se utiliza para medir la dispersión de un proceso causal.

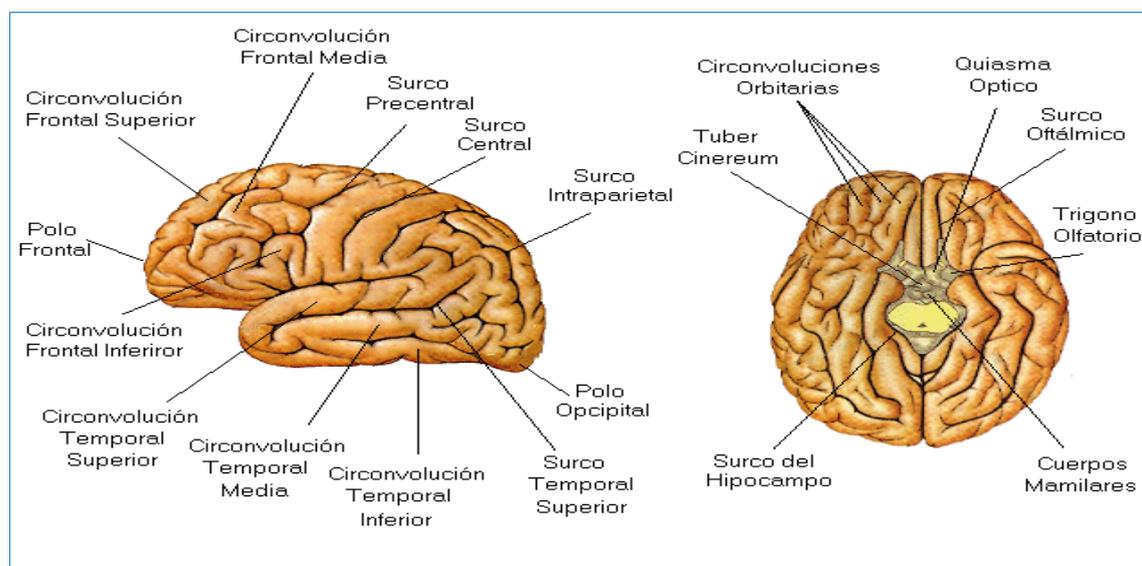
El conocido principio de incertidumbre o indeterminación no pone en cuestión el concepto de causalidad, porque el azar simplemente es una causalidad imprevisible, lo mismo que la mutación.

**Cefalocaudal.** Ley que implica un orden en la maduración, y según la cual se da un desarrollo de los órganos de la cabeza hacia la base de la médula espinal. // Principio, que indica que el desarrollo procede en dirección de la cabeza a los pies. Las partes superiores del cuerpo se desarrollan antes que las inferiores. (Cabezas, F. 2008, p.26)

Este principio aplicado en las AFD, determina la importancia de realizar un buen calentamiento céfalo-caudal (desde la cabeza hacia los pies o de arriba hacia abajo), así deberán organizarse los ejercicios; o viceversa, de abajo hacia arriba (desde los pies hasta la cabeza (V. Esquema corporal).

**Cerebelo.** Área del rombencéfalo conectada con la parte posterior del tronco cerebral, que ayuda al control de la postura, el equilibrio y el movimiento, es decir, de la coordinación de la actividad humana. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Cerebro.** Órgano del sistema nervioso central alojado en el cráneo, situado en la parte superior y anterior del encéfalo, constituido por los hemisferios cerebrales y las estructuras que los une y que tiene como función controlar y coordinar las actividades y las funciones corporales y regular el funcionamiento mental humano. (Levy, D. 2013).



El cerebro es el órgano central de las percepciones sensoriales, del pensamiento y de todos los contenidos de la conciencia. El cerebro humano pesa unos mil quinientos gramos, pero contiene varios cientos de millones de neuronas. Una gran parte de la complejidad cerebral reside en la diversidad de tipos de neuronas. Jensen, E. (2 010).

El cerebro humano posee dos hemisferios distintos, de los cuales se derivan formas de pensar y sentir característicos. El *hemisferio izquierdo* es caracterizado a través de los

siguientes conceptos: verbal, convergente, intelectual, deductivo, racional, vertical, discreto, abstracto, realista, dirigido, diferenciador, secuencial, histórico, analítico, explícito, objetivo, sucesivo.

En tanto que el *hemisferio derecho* es caracterizado así: no verbal, divergente, intuitivo, imaginativo, metafórico, horizontal, continuo, concreto, impulsivo, libre, existencial, múltiple, atemporal, holístico, tácito, subjetivo, simultáneo. (Adaptado de Varios autores y Levay, D. 2013).

**Certeza.** Conocimiento seguro que se tiene sobre algo, bien sea a través de la intuición o por medio de la razón o la experimentación.

**Cibernética.** Ciencia que estudia los sistemas de construcción y funcionamiento de aparatos y máquinas a partir de las analogías que se establecen entre éstos y los mecanismos de comunicación y regulación automática de los seres vivos, sean personas o animales. Su objetivo es comprender y mejorar la comunicación.

**Ciclismo.** El desafío en todas las actividades ciclistas es, mantener el equilibrio sobre una bicicleta, pedaleando relativamente rápido y a veces parado. La acción técnica más sobresaliente en cualquier modalidad de ciclismo es el pedaleo. Hay que efectuar una rotación de 360 grados en torno al eje del pedal.



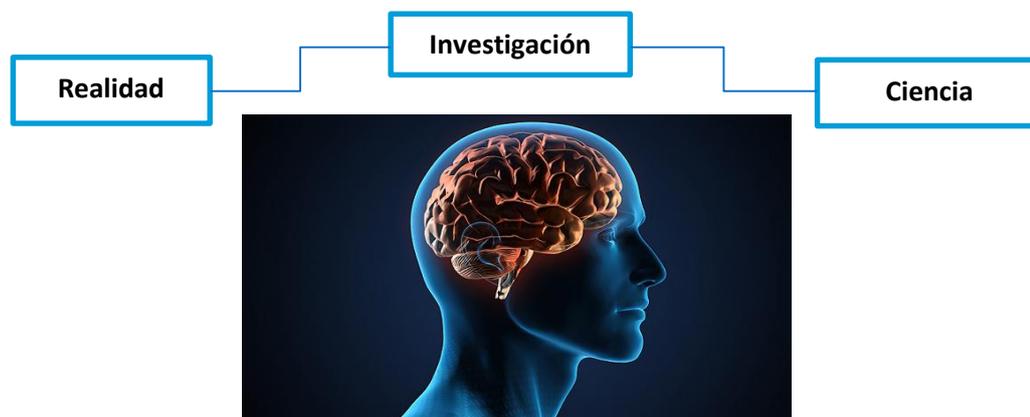
El ciclismo es un deporte que se puede practicar de diversas formas: en carretera con otros ciclistas, en carretera contrarreloj, en una pista, en la montaña... Además de un deporte, podemos decir que es un medio de transporte: en muchos lugares del mundo, las personas se desplazan en bicicleta al colegio, al lugar de trabajo... Cuando te subes en una bicicleta, aunque sea para dar un paseo, te conviertes en un ciclista.

**Ciclos.** Son formas de estructurar el tiempo en un plan de entrenamiento a largo plazo y que busca mejorar el rendimiento de un atleta. El ciclo es la unidad básica repetida de una onda, de un pico de amplitud al siguiente.

El ciclo es una serie de acontecimientos que se repiten de forma periódica. Se dividen en: ciclos plurianual (macros), ciclo periódico (preparatorio, competitivo, y de transición), mesociclo y microciclo. (V. *macrociclo, mesociclo...*). Reh, J. Ritter, I (s/f).

**Ciclo cardiaco.** O latido cardiaco completo. Consiste en la sístole y la diástole de las dos aurículas y la sístole y la diástole de los dos ventrículos. (Levay, D. 2013).

**Ciencia.** Conocimiento de la naturaleza de los hechos, cosas o fenómenos, obtenido a través del estudio y la observación de sus causas y principios. // Rama del saber humano formada por un conjunto de conocimientos racionales con un fin propio, organizado de forma sistemática. (Adaptado de Bernal, C. & Colaboradores. 2014).



Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales. La ciencia como conocimiento racional se opone al conocimiento vulgar, que se caracteriza por ceñirse a los hechos sin más, evitando profundizar en el estudio de sus causas. La ciencia es abierta, es útil y explicativa. (V. *Conocimiento científico*)

**Ciencias agógicas.** En el enfoque de las ciencias agógicas, encontramos:



- **La Paidagogía:** Estudia la educación de niños en su etapa preescolar de 3 hasta 6 años de edad.
- **La Pedagogía:** Estudia la educación del niño en su etapa de Educación Básica.
- **La Hebegogía:** Estudia la educación del adolescente en su etapa de Educación Media y Diversificada.



- **La Andragogía:** Estudia la educación de las personas adultas hasta la madurez.
- **La Gerontogogía:** Estudia la educación de adultos en su tercera edad.

**Cineantropometría.** Es el estudio de las dimensiones morfológicas de las personas mediante mediciones. De forma incruenta se toman parámetros tales como talla, peso, longitudes, diámetros, perímetros y pliegues cutáneos. A partir de las mismas se pueden determinar los porcentajes de la masa grasa, muscular, ósea y residual del individuo.

La cineantropometría es la ciencia que hace la relación desde un punto de vista cuantitativo entre la anatomía y la fisiología. Posee tres grandes campos de investigación: El estudio de la composición corporal. - Estudio del somatotipo. - Estudio de la proporcionalidad.

**Cinemática.** Parte de la mecánica que estudia el movimiento en sí mismo, sin tener en cuenta las fuerzas que lo provocan.

**Cinestecia.** Percepción del equilibrio y la percepción sobre la posición de las partes del cuerpo en el espacio y el tiempo durante el movimiento. // Conciencia del movimiento.

**Med.:** Sentido mediante el cual se perciben el movimiento muscular, el peso, la posición, etc. de los miembros o partes del cuerpo. Sentido *kinestésico*. (Enseñanza y perfeccionamiento de la biomecánica).

**Cinetico corporal.** Inteligencia cinético corporal. Disciplina que estudia el significado expresivo de los gestos y de los movimientos corporales que acompañan los actos lingüísticos. // Percepción del equilibrio y de la posición de las partes del cuerpo. (V. *Inteligencias múltiples*).

**Cintura escapular.** Estructura ósea que une la parte superior de los miembros superiores al eje longitudinal del cuerpo. La conforman dos escápulas u omóplatos y dos clavículas.

**Cintura pélvica.** Cada mitad de la cintura pélvica está integrada por tres huesos: el ilion, arriba y al costado de la cadera; el pubis, abajo adelante, y el isquion, abajo y atrás. Estos

huesos separados en la primera infancia, en el adulto están soldados y forman una estructura única, el coxal o hueso de la cadera. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Circuito.** Estrategia, forma de presentar, articular los diferentes ejercicios que componen la progresión en el aprendizaje de las habilidades motrices. Su objeto es la tarea que se debe aprender. Se puede emplear un circuit training simple (denominado así porque las estaciones están organizadas en círculo) con 6-9 estaciones. El entrenamiento debería durar entre 15 y 20 minutos, Puede aumentarlo progresivamente hasta 30 minutos hasta el final de la prepubertad. Se sugiere el orden para que se dispongan ejercicios alternates de las extremidades, las partes corporales y grupos musculares: piernas, brazos, abdomen y espalda. (Aplicado de Varios autores y Bompa, T. 2005).

Un circuito está compuesto por varias estaciones. En cada estación se cumple una tarea específica que desarrolla diferentes cualidades (ejercicios de fuerza, velocidad, coordinación, entre otras capacidades), además se pueden establecer estaciones que desarrollan y potencian habilidades técnico-deportivas. El circuito es el modo de organizar las tareas que se van a aprender y desarrollar en la práctica deportiva o en la sesión de clase, conviene entonces analizar en primer lugar la variedad y combinación de estrategias que existen, así como los tipos de tareas que se pueden plantear en los distintos aprendizajes, desarrollo de capacidades físicas, habilidades y destrezas deportivas.



**Cita.** Palabras textuales de otra persona o libro que se utiliza para justificar, explicar o ilustrar lo que uno dice.

**Clase.** Lección que imparte el profesor-entrenador a los alumnos. // Conjunto de alumnos que tienen un nivel académico similar y estudian en un mismo grupo.

**Clasificación.** Distribución de los elementos de un conjunto en un cierto número de categorías homogéneas según los criterios escogidos.

**Club.** Asociación cultural, deportiva, recreativa de carácter privado con intereses comunes. El club desarrolla una importante función de socialización de las actividades a nivel amateur y profesional.

El club, en el marco de la estructura deportiva y social es la organización de base, sobre el cual se construyen y organizan los diferentes organismos deportivos. El deportista de un club se constituye en el eje central de todas las acciones del sistema deportivo.

**Cociente intelectual (CI).** Número índice resultado de la división entre la edad media por diferentes test y la edad cronológica. Es una cifra indicadora del nivel de inteligencia que posee un individuo en relación a otro sujeto de su misma edad. El cociente intelectual tiende a permanecer relativamente estable a lo largo del tiempo. (Jense, J. 2010).

**Código semiotor.** Sistema de signos y de sus combinaciones, producido e interpretado por los sujetos que actúan en la comunicación. Contribuye a la comunicación no verbal. (Parlebas, P. 2001).

**Coeducación.** Educación que se imparte a jóvenes de ambos sexos.

Las escuelas e instituciones educativas mixtas se basan en éste sistema, pero en un sentido más reducido, ya que en ellas los alumnos únicamente comparten clase, mientras que la coeducación pretende grupos de existencia más amplia, cuya convivencia se dé también fuera del aula.

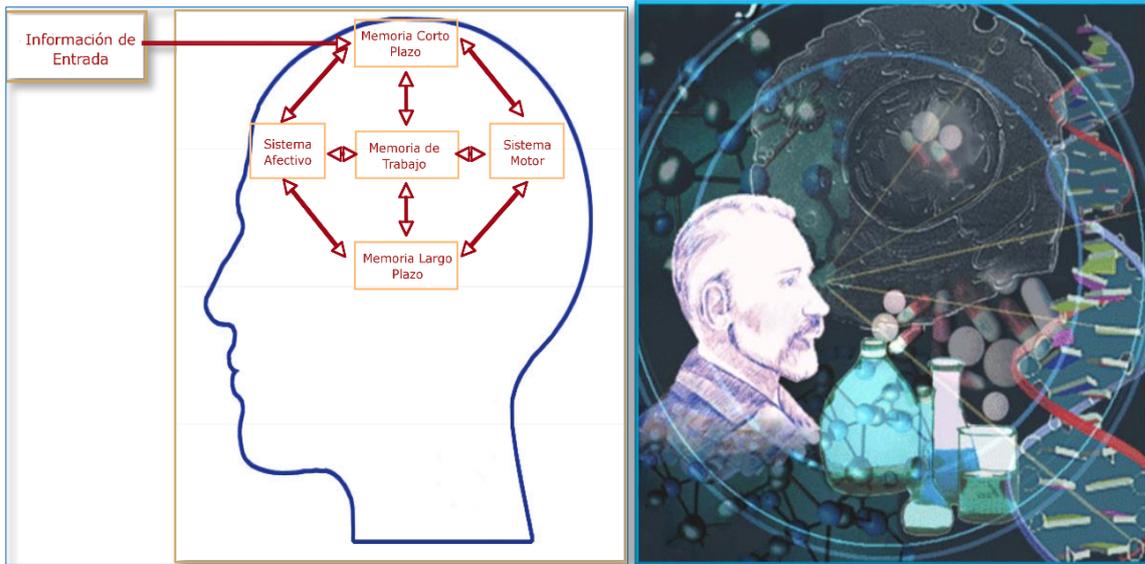
**Coevaluación.** Corresponde a uno de los tipos de evaluación, intermedian los agentes internos del proceso educativo. Es aquella que realizan las y los compañeros sobre otros estudiantes. Evaluación conjunta entre pares, en cuanto a los logros alcanzados y las limitaciones confrontadas durante el proceso de aprendizaje. (Aplicado de Alvarado A. 2009).

Coevaluarse permite evaluarse y valorarse entre compañeros. También permite desarrollar la capacidad para apreciar objetivamente la actuación de los otros y poner en práctica la convivencia del grupo, así como la formulación de acciones para el mejoramiento permanente de los estudiantes y del proceso E-A.

**Cohesión social.** Se refiere al grado de cohesión que un grupo tiene respecto a las relaciones interpersonales que establecen entre sus miembros, en relación con la armonía y bienestar individual que la dinámica del grupo genera. (Varios Autores. Centro Olímpico de Estudios Superiores. España)

**Cognición.** Valoración de acontecimientos hecha por el individuo y referida a eventos temporales pasados, actuales o esperados. // Pensamientos o imágenes de lo que podemos ser conscientes o no. // Conjunto de actividades y entidades psicológicas cuyo objetivo es el conocimiento. (Blanco, A. 2009) (*V. Conocimiento*).

**Cognitivismo. Psic.** Corriente de la psicología contemporánea que tiene por objeto el estudio de los procesos y estructuras mentales. Este modelo de teorías asume que el aprendizaje se produce a partir de la experiencia, pero, a diferencia del conductismo, lo concibe no como un simple traslado de la realidad, sino como representación de dicha realidad. (Adaptado de Exley, K. Dennick, R. 2009).



**Cognoscitivismo.** Establecer relaciones entre los conocimientos anteriores (previos), los nuevos y la posibilidad de poder aplicarlos en su propio beneficio y determinar si son eficientes y efectivos en el ámbito social. (Adaptado de Exley, K. Dennick, R. 2009).

**Colectivo pedagógico.** Conjunto de profesores/entrenadores que laboran en una misma institución educativa/deportiva.

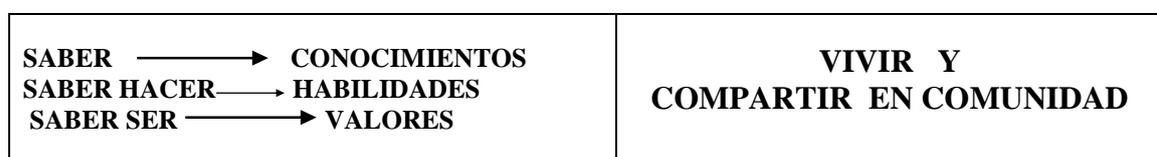
**Compensación.** Capacidad que tiene el cuerpo para recuperarse de la fatiga; reabastecimiento de la energía usada para producir el esfuerzo.

**Compensación para el entrenamiento de la fuerza:** Los grupos musculares cuyo entrenamiento no es el principal en el periodo preparatorio y competitivo (en la mayoría son los antagonistas o partes del cuerpo no utilizadas en otras fases del entrenamiento) requieren este tipo de tratamiento de compensación.

**Competencia.** Enfrentamiento, rivalidad que se establece entre personas, empresas u organizaciones que luchan por alcanzar el mismo objetivo. // Capacidad integral que tiene una persona para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo.

**Competencias. Ens.:** Por competencias se entiende la concatenación de saberes, no sólo pragmáticos y orientados a la producción, sino aquellos que articulan una concepción del ser, del saber, saber hacer, del saber convivir. (Blanco, A. 2009).

Las competencias son procesos a través de los cuales las personas realizan actividades o resuelven problemas de la vida cotidiana y del contexto laboral-profesional con idoneidad, mediante la articulación de tres tipos de saberes: saber conocer, saber hacer, saber ser, con conciencia social y actitud crítica propositiva. (Adaptado de Sanz de Acedo, M. 2010).



**Competencias cognitivas.** Las competencias cognitivas sugeridas por la Unión Europea forman parte de la arquitectura mental del ser humano, integrada por los procesos que tienen como finalidad preferentemente comprender, evaluar y generar información, tomar decisiones y solucionar problemas. Estos procesos, de diferente nivel de complejidad e idealización, no pueden observarse directamente sino que infieren de las conductas, de aquello que dicen y hacen los individuos. (Sanz de Acedo, M. 2010).

- **Competencias cognitivas simples:** (Operaciones mentales) Son el: análisis-síntesis, inferencia, inducción-deducción-abducción; además de la combinación, clasificación, asociación, categorización, comparación, observación, algoritmia.
- **Competencias cognitivas complejas:** (Estructuras funcionales) Son la: atención, percepción, memoria comprensiva, crítica, construcción de significados, resolución de problemas (pensamiento divergente), creatividad, toma de decisiones, interpretación, argumentación, proposición, conceptualización. (Adaptado de Varios Autores Contemporáneos y Blanco, A. 2009).

**Competencias comunicacionales.** Son esas formas mediante las cuales las personas pueden establecer interacciones con otras personas y con su entorno, partiendo de un previo reconocimiento de su ser. Estas competencias se adquieren mediante la incursión de las personas en los ámbitos familiares, escolares, sociales e institucionales, y pueden ser mejoradas si, en primera instancia se reconoce su importancia y luego, si se entra en un proceso autocrítico de mejoramiento, basado en los tres componentes de la competencia: conocimientos, habilidades y actitudes. (Aplicado de Varios autores contemporáneos).

El entrenador-educador deportivo debe tener un dominio sobre las siguientes competencias comunicacionales:

- **Lingüística.** Adquisición y desarrollo del lenguaje.
- **Paralingüística.** Elementos que acompañan al lenguaje escrito u oral. Tono de voz y recursos de la lingüística.
- **Pragmática.** Capacidad para convencer y persuadir a los demás.
- **Textual.** Producción y comprensión de textos escritos.
- **Quinésica.** Manejar nuestro cuerpo según el contexto.
- **Proxémica.** Producción de significados a partir del manejo y relaciones de distancia con nuestro cuerpo.
- **Cronética.** Manejo de la comunicación oportuna en el tiempo.

La comunicación es un proceso eminentemente pedagógico. Las destrezas de comunicación tales como: presentar, escuchar, responder, preguntar, se constituyen en un procedimiento especializado, así: hablar puede convertirse en debate, que, a su vez, puede desarrollarse y convertirse en análisis crítico. (V. Comunicación).

**Competición deportiva.** Es evidente que la finalidad principal del entrenamiento es participar en competiciones, desafiar a otros deportistas para conseguir un puesto entre los mejores y conseguir un alto nivel de rendimiento. La competición va más allá de estos fines, porque representan el medio más importante y específico para valorar los progresos personales. La competición es el terreno real para la valoración de la preparación de los deportistas. (Adaptado de Dantas, E. 2012).

Muchos entrenadores mantienen que la participación en las competiciones aumenta el nivel de preparación deportiva. Esto puede ser verdadero hasta cierto punto, el entrenador no debe esperar conseguir un nivel de entrenamiento y un óptimo rendimiento atlético solamente a partir de las competiciones, como algunos intentan

hacer a menudo con algunos deportistas profesionales. (Varios autores y Dantas, E. 2012)

Los entrenadores se cautivan por la participación en muchas competencias amistosas y no se concentran en entrenar adecuadamente. Hacen hincapié a la intensidad a expensas del volumen, y en consecuencia los deportistas alcanzan el máximo rendimiento antes de lo que estaba planificado. Como es natural en ésta situación al final de la fase de competición, en la cual habrán las principales competencias, los resultados serán bajos.



La competición es la situación en que varias personas buscan simultáneamente un mismo objetivo de manera que si una de ellas lo logra, las demás ya no pueden acceder a él. Situación de competencia.

**Competición motriz.** Situación objetiva de enfrentamiento motor en la que uno o más individuos realizan una tarea motriz sometida obligatoriamente a reglas que definen sus obligaciones, su funcionamiento, y muy especialmente los criterios de éxito y fracaso. (Parlebas, P. 2001).

**Competitividad. Ens.:** En el plano pedagógico la competitividad puede usarse como motivación-superación, recompensa positiva para el sujeto, sin embargo, debe administrarse correctamente, ya que puede provocar insolidaridad, agresividad y división de grupo. (Blanco, A. 2009).

La competitividad social, económica, política, profesional, entre otras esferas de la actividad del ser humano, son consideradas como la capacidad para poder enfrentar la competencia con garantías. Las culturas o sociedades que fomentan la independencia del individuo son las que promueven una mayor competitividad en los sujetos que forman parte de ellas.

**Complejo.** Conjunto de elementos interdependientes. // Sentimiento que aparece en un individuo que cree poseer un defecto y no consigue aceptarlo.

**Psic.:** Conjunto de sentimientos y representaciones de tipo afectivo que se desarrollan parcial y totalmente fuera de la conciencia, y determinan la personalidad del sujeto y sus acciones.

Se considera que la mayoría de los complejos se adquieren, principalmente, en la infancia, aunque se refuerzan durante las sucesivas etapas de crecimiento. Se evidencia varios complejos en las personas, a saber: complejo de Caín, complejo de castración, complejo de Diana, complejo de Edipo, complejo de Electra, complejo de inferioridad, complejo de superioridad.

**Complejidad.** Se refiere a la organización de la tarea en términos objetivos. (Blanco, A. 2009).

**Comportamiento motor.** Conjunto de manifestaciones motrices observables de un individuo que actúa. El comportamiento motor se define de acuerdo cómo se percibe desde el exterior. Sus manifestaciones se presentan de manera objetiva, por ejemplo, se puede grabar o filmar. Se puede describir un comportamiento motor basado sobretodo en los datos corporales que se refieren al espacio (apoyo, orientación, desplazamiento.....), al tiempo (velocidad, aceleración.....) y a los demás (interacciones motrices). (Parlebas, P. 2001).

En el terreno de la Educación Física, los comportamientos motores son el material privilegiado (aunque no exclusivo) de la observación pedagógica y científica. Apoyándose en estos comportamientos se intentarán captar las capacidades y de modo más general, la dinámica de las conductas motrices de los sujetos que actúan.

**Composición corporal.** Este es un componente estructural, cuyo concepto apunta al análisis de las estructuras por las que está constituido nuestro cuerpo. El análisis de la composición corporal comprende cinco estructuras bien diferenciadas, como son: masa muscular, masa grasa, masa ósea, masa residual (órganos y aparatos) y piel. De éstas cinco estructuras, tres de ellas no se pueden modificar por entrenamiento (entendiéndose por ello una variación de su contenido que pueda ser registrada por este método de medición). Ellas son la masa ósea, la masa residual y la piel. Dos estructuras si podrán modificarse por el entrenamiento, la masa muscular y la masa grasa. De allí la importancia que adquiere incluir en la evaluación del entrenado (diagnóstico) la medición, de perímetros y pliegues cutáneos. (Adaptado de Varios autores y Levay, D. 2013).

El componente estructural, denominado composición corporal, nos permitirá analizar lo siguiente:

- Disminución de masa grasa (% y kg).
- Mantenimiento de masa muscular.
- Aumento de masa muscular (% y kg).
- Determinar cambios en zonas específicas.
- Analizar % grasos o % musculares y compararlos con tablas de referencia que nos informen del nivel o grado de salud o condición física individual.

La composición corporal, es el método de fraccionamiento del peso o masa corporal en compartimentos (masa esquelética, muscular, grasa, entre otros) y la relación entre sus componentes y la actividad física, aplicable tanto a deportistas de élite como a la población sedentaria. Este método desempeña un papel vital en el rendimiento, tanto para las personas que realizan una actividad física recreacional, así como deportistas aficionados o de alto rendimiento. A través de la misma es posible efectuar una evaluación longitudinal de la persona, para observar las modificaciones provocadas por el crecimiento, la nutrición y el ejercicio. La composición corporal viene determinada por factores genéticos y ambientales. Uno de los factores fundamentales en su

determinación es el balance calórico, es decir la diferencia entre el alimento ingerido y el gasto calórico o trabajo corporal. (Marcelo Bolognese).

**Comprender.** Percibir intelectualmente el significado de un hecho, concepto o relación. (Adaptado de Exley, K. Dennick, R. 2009).

**Computación.** También conocida como informática. Conjunto de técnicas y conocimiento que permiten recoger, almacenar, transmitir y tratar datos de forma rápida y automática mediante computadoras.

**Comunicación.** Proceso por el cual las personas se transmiten información, ideas, actitudes y emociones. No puede decirse que la comunicación sólo tiene lugar cuando es intencional, consciente o eficaz, esto es, cuando se logra un entendimiento mutuo, puesto que toda conducta de interacción tiene un valor de mensaje, es decir, es comunicación. (Swartz, Mark, 2010).

En el proceso de la comunicación, el emisor es el punto de partida del mensaje, que es la información transmitida a través de un canal y conformada según un código. El receptor es la persona que capta o interpreta dicho mensaje. La transmisión de éste puede verse obstaculizada por unas perturbaciones llamadas ruidos, que deberán ser contrarrestadas mediante la redundancia. Acompañará a la comunicación el proceso de feed-back.

**Comunicación en el entrenamiento de la técnica.** Por su propia naturaleza, el proceso de entrenamiento es siempre un proceso de comunicación. Consideran que se observan para la investigación varios elementos:

- El Tipo y la cantidad de información.
- La necesidad de un lenguaje.
- Los mensajes retroactivos. – los estilos de comunicación.
- El tipo de información retroactiva sobre los errores. (Nistch, Neumaier, Marés, Mester 2002)



Exponemos desde un enfoque pedagógico y didáctico los elementos que interviene en los procesos comunicacionales. En el proceso de comunicación oral, en público hay elementos que lo identifican y nos ayudan a entenderlo. (Bernal, C. & colaboradores. 2014).

<b>Elementos que Intervienen en el Proceso de Comunicación.</b>	
<b>Contexto.</b> Es la realidad a la que se refiere el mensaje: personas, hechos, ideas, lugares, épocas, eventos competencias deportivas, entre otros...	<b>Emisor.</b> Es la persona o personas (Entrenador, deportistas- árbitros, etc) que elaboran o codifican el mensaje, por la necesidad de ponerse en comunicación y dan forma a un mensaje que puede ser recibido por otro(s). (Aficionados, dirigentes, autoridades, entre otros.)
<b>Receptor.</b> Es la persona o personas que reciben, decodifican e interpretan el mensaje.	<b>Mensaje.</b> Es la información idea o sentimiento que el emisor desea transmitir
<b>Canal o Medio.</b> Es el contacto o vía por donde se trasmite el mensaje, que sirve de enlace entre el emisor y el receptor.	<b>Código.</b> Es fundamentalmente la lengua que utilizamos, sus unidades y combinaciones. Para que una comunicación se realice el código debe ser común al emisor y al receptor Ejem: Entrenador-deportista.
<b>Ruido.</b> Estímulos disonantes que impiden la llegada de los mensajes al receptor de un modo nítido. Reducen la comunicación	<b>Retroalimentación.</b> La retroalimentación se refiere a la respuesta del receptor al emisor, es el proceso que cierra el circuito, ya que el emisor suele ser el receptor y viceversa. Adaptado por Méndez, J. (2015)

**Concentración.** Cualidad y estado del sujeto que centra toda su atención en la actividad que lleva a cabo.

**Concepto.** Representación mental de una realidad física o una entidad abstracta, que va asociada a un significante, ya sea un morfema, una palabra o una expresión. Unidad cognitiva de significados que explican las experiencias como producto de la interacción con el entorno. (Bernal, C. 2014).

- **Conceptual.** Relativo o perteneciente al concepto y asociado al dominio cognitivo. Pensamiento conceptual/abstracto.
- **Conceptualización.** Acción de formar conceptos o de organizar un conjunto de conocimientos en un sistema conceptual.

**Conciencia.** Facultad que permite a la persona analizar la realidad exterior y sus propias experiencias. // Estado psicológico en que el individuo es capaz de procesar la información de forma clara mediante la intervención de diversas capacidades como la focalización o la organización. (Jense, J. 2010).

**Conciliación.** La conciliación es un conjunto de acciones sociales, institucionales y empresariales cuyo objetivo es el desarrollo de una sociedad más igualitaria y justa. Es un modo de organizar el entorno laboral que facilita a hombres y mujeres la realización del trabajo y de sus responsabilidades personales y familiares. Conciliar no supone trabajar menos, sino de forma distinta. (París, F. 2011).

**Concurso.** Competición en la que se otorga un premio a los ganadores. // Procedimiento para la adjudicación de un cargo según el mérito de los aspirantes, o para la concesión de un título oficial que sólo puede otorgarse a un número limitado de personas. (Concurso de méritos).

**Condición física.** Se define como la habilidad de realizar un trabajo diario con vigor y efectividad retardando la aparición de fatiga y realizado con el menor coste energético y evitando las lesiones. // La suma de las cualidades físicas que tiene un individuo para desarrollar esfuerzos físicos habituales o deportivos retardando la fatiga y manteniendo la calidad en el trabajo. La condición física y el rendimiento deportivo tienen una relación importante y directa, se los considera como la suma ponderada de todas las capacidades físicas (condicionales y determinantes) para el logro del rendimiento deportivo, son realizadas a través del desarrollo de la personalidad del deportista. (Levay, D. 2013).

**Aplicación en la Iniciación deportiva.** El desarrollo de la condición física lo consideramos básico para cualquier trabajo posterior relacionado con la motricidad y debemos enfocarlo desde dos ámbitos: El general, dirigido a un óptimo desarrollo de todas las cualidades físicas, desde el ámbito específico encaminado al desarrollo de una determinada modalidad deportiva. (Smith, J. 2011).

Desde la etapa de educación primaria debemos centrar nuestros esfuerzos en desarrollar una buena condición física general (independiente de la específica que se trabajará en otras etapas) que se caracterizará por un trabajo lo más amplio posible de todos los componentes de la condición física (fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad...). Este trabajo inespecífico debería tener una metodología basada en el juego para conseguir los objetivos relacionados con la salud que antes hemos mencionado.

**Conducta.** Manera de conducirse o comportarse una persona. Reacción global del sujeto frente a las diferentes situaciones. Toda conducta es una comunicación, que a su vez no puede sino provocar una respuesta, que consiste en otra conducta-comunicación.

**Conducta motriz.** Se consideran los grandes movimientos corporales como las más finas coordinaciones motrices: reacciones posturales, control de la cabeza, sentarse, pararse, gateo, marcha, forma de aproximarse a un objeto, de asirlo y manejarlo. // Término utilizado por Parlebas quien lo define como: Organización significativa del comportamiento motor. La conducta motriz es el comportamiento motor en cuanto es portador de significado. (V. *Comportamiento motor*)

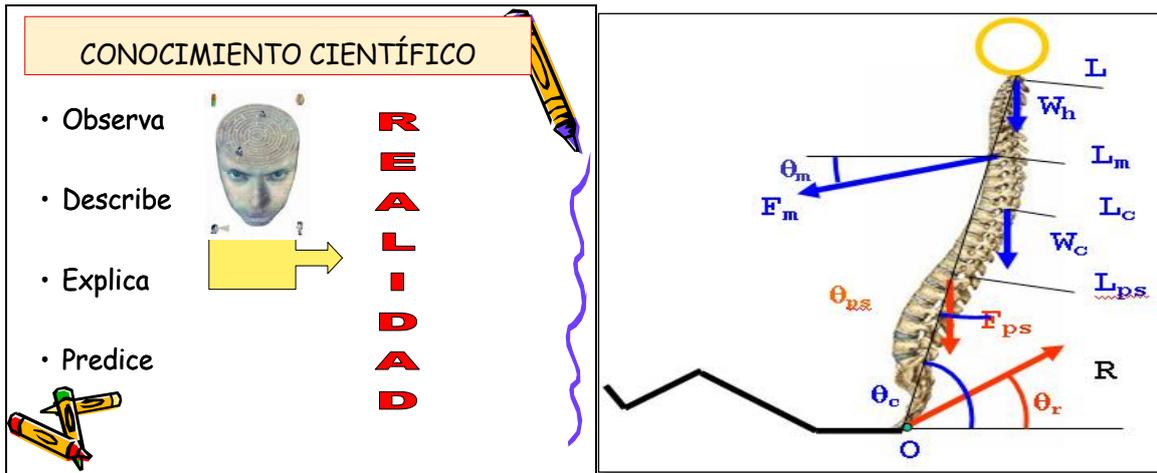
**Conductismo. (Behaviorismo)** Corriente de la psicología científica que se basa en el análisis de las relaciones directas entre los estímulos y las respuestas, y cuyo método más característico es la experimentación. E-R-Recompensa.

**Conocer.** Es una actividad por medio de la cual el hombre adquiere certeza de la realidad, y que se manifiesta como un conjunto de representaciones sobre las cuales tenemos certeza de que son verdaderas. Lo *cognoscitivo*, dice de lo que hace referencia a la capacidad de *conocer* también se denomina *cognitivo*.

**Conocimiento.** Acción y efecto de averiguar, mediante la inteligencia, los principios y las cualidades de las cosas, y las relaciones que se establecen entre ellas.

**Ped.:** Conjunto de saberes que forman parte de cada una de las ciencias. El conocimiento tiene la categoría de: vulgar y de científico. Los procesos por los que se llega al conocimiento son: el descubrimiento, el reconocimiento, la imaginación, el juicio, la memorización, el aprendizaje, el pensamiento y el lenguaje.

**Conocimiento científico.** Es una de las formas que tiene el hombre para otorgarle un significado con sentido a la realidad. Se apoya en el método científico y la investigación.



La ciencia es conocimiento elaborado con el método científico; y método científico es cualquier método que respete tres principios: el de objetividad, el de inteligibilidad, y el dialéctico. (Adaptado de Bernal, C. & Colaboradores. 2014).

**Consolidación.** Etapa del procesamiento y sistematización de la información.

**Constitución.** La constitución puede concebirse como el conjunto de los caracteres del fenotipo determinados por el genotipo. La constitución no se modifica, por lo tanto, por acción de factores ambientales, como la alimentación, ejercicio, entre otros.

La idea de constitución en el sentido referido se halla ligada a la de los tipos constitucionales o biotipos, según la cual los individuos pueden agruparse en torno a pocos tipos de rasgos físicos y psíquicos característicos. Los sistemas tipológicos usados hoy más frecuentemente son el de Kretschmer y el de Sheldon, en cada uno de los cuales se distinguen tres tipos básicos: en el de Kretschmer, el pícnico, el atlético y el leptosómico; en el de Sheldon, el endomorfo, el mesomorfo y el ectomorfo.

**Constructivismo.** Bajo esta designación genérica se agrupan distintos autores y teorías respecto al problema del conocimiento (es decir cómo se genera el conocimiento y cómo aprendemos). Centralmente, el constructivismo defiende la tesis de que el conocimiento no es una representación fiel de una realidad preexistente, sino el resultado de un proceso dinámico de interpretación de la información externa, que realiza la mente a fin de construir progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos. Equivale a una posición epistemológica que reconoce la interdependencia entre sujeto y objeto como el factor crucial en la construcción del conocimiento. (Adaptado de Varios autores contemporáneos y Carriazo, M. 2009).

**Fil.:** Teoría filosófica que se basa en la interacción que se establece entre las ideas innatas y las que se adquieren con la experiencia.

**Pisc.:** Teoría que sostienen que el individuo crea su modo de pensar o conocer de manera activa, es decir, mediante la interacción entre la información que le proporciona la realidad exterior y sus estructuras de conocimiento.

**Ped.:** Es una teoría de aprendizaje que destaca la importancia de la acción, es decir del proceder activo en el proceso de aprendizaje.

**Consumo máximo de oxígeno. (VO<sub>2</sub> máx.)** La cantidad más elevada de oxígeno que el organismo puede consumir durante el trabajo para la producción aeróbica de ATP. Se mide

por mililitros de oxígeno consumidos por kg. de peso durante un minuto ml/kg/min. (Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Consumo mínimo de oxígeno.** Tasa máxima a la cual se consume el oxígeno (O<sub>2</sub>) por minuto; poder o capacidad del sistema aerobio. (Levay, D 2013).

**Contenido. Ped.:** Experiencias que faciliten en el educando su acceso a las estructuras cognitivas en etapa inmediatamente superior. (Carriazo, M. 2009).

La sistematización de los contenidos de enseñanza determina el orden temporal en que los objetivos deben alcanzarse, así como la gradación de la enseñanza y asimilación por los estudiantes de dicho contenido. Se sientan las bases para aprendizajes posteriores.

**Contenidos. Ent. Dept.:** Conjunto de las enseñanzas comprendidas en un proyecto deportivo, tales como conceptos, informaciones (preparación teórica), actitudes (preparación psicológica), habilidades y destrezas (preparación: física, técnica, táctica, entre otros).

Los contenidos de enseñanza, conjuntamente con los objetivos, conforman las dos categorías más importantes del proceso deportivo. Para seleccionar el contenido hay que analizar con precisión cuáles son las tendencias de desarrollo de cada actividad física que vaya a ser objeto de estudio para poder determinar las potencialidades instructivas educativas que estas actividades poseen. (Vasconcelos, A. 2009).

Podemos señalar varios contenidos: Conceptos y estructuras básicas en ciencias, aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje significativo, aprendizaje motor significativo, creatividad, ejes transversales y AFD, toma de decisiones, resolución de problemas, problemas tomados de la realidad, práctica contextualizada, entrenamiento deportivo y ética, fundamentos teóricos, técnicos y tácticos de los deportes, entre otros.

<b>Secuencia lógica- metodológica para la E-A de varios contenidos en diversos deportes.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Posiciones</li><li>2. Desplazamientos</li><li>3. Ejecución de técnicas (ofensivas- defensivas)</li><li>4. Aplicaciones de la táctica.</li></ol>
--	--

**Contenidos del entrenamiento.** Comprenden todos los ejercicios deportivos generales, específicos y de control que permiten mejorar el rendimiento y lograr los objetivos del entrenamiento. Según Vasconcelos, R. (2005), los ejercicios en términos generales se clasifican en:

- **Ejercicios de preparación física:** De resistencia, de fuerza, de fuerza velocidad, de flexibilidad, entre otros.
- **Ejercicios de preparación técnica:** Todos aquellos ejercicios que mejoran las capacidades y habilidades de un deporte específico.
- **Ejercicios de preparación táctica:** Todos aquellos ejercicios que tienen que ver con la preparación cognitiva y las capacidades sensoriales. (*V. Ejercicio*).

**Contextualización.** Inserción de una idea, palabra o acto en un marco más amplio donde la interpretación o el significado adquieren matices nuevos que no poseían con anterioridad.

Un aspecto importante es la interrelación de los deportes y disciplinas, mediante la cual las potencialidades instructivas educativas de diversas actividades físicas deportivas seleccionadas para su inclusión en los planes y programas de entrenamiento, crean precedencias pedagógicas-didácticas necesarias para elementos del conocimiento de otras actividades físicas (gimnasia, juegos, deportes individuales y colectivos, entre otros).

**Contraataque.** Principio ofensivo, que consiste en una reacción ofensiva con la que sorprende al adversario antes de que pueda organizarse y que se realiza principalmente en una ventaja y que en un momento dado posee el equipo y/o deportista atacante.

**Contracciones musculares.** La contracción muscular es el acortamiento del músculo bajo la influencia de un estímulo nervioso voluntario o reflejo. De acuerdo con Varios autores y Levay, D (2013), los tipos de contracciones musculares son:

**Contracción isocinética:** Contracción muscular que desarrolla tensión máxima al tiempo que acorta la amplitud total del movimiento a una velocidad constante.

**Contracción isométrica (estática):** Tensión desarrollada sin cambio alguno en la longitud del músculo.

**Contracción isotónica (dinámica):** Se caracteriza porque a la contracción muscular, el músculo responde con movimiento y a diferencia de la isométrica, la longitud del músculo si se modifica.

- **Contracción concéntrica:** El músculo desarrolla una tensión capaz de superar una resistencia de manera que realmente se acorta y se mueve una parte del cuerpo.
- **Contracción excéntrica:** Acción muscular que elonga las fibras musculares al generar tensión. Se produce cuando la resistencia es mayor que la tensión del músculo de manera que éste en realidad se alarga. En el caso del bíceps, al levantarse una resistencia hacia la boca o desde la boca hacia la mesa, se está realizando contracción concéntrica y excéntrica respectivamente. (Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. 2004).

**Contractura.** Son contracciones musculares dolorosas, de corta duración e involuntarias, causadas por isquemia (irrigación insuficiente del músculo), contusión, desequilibrio hidro-electrolítico, sobrecarga de trabajo muscular, uso de accesorios elásticos o utilización de vendajes muy ajustados. (Levay, D. 2013).

**Contrato lúdico.** Acuerdo explícito o tácito que vincula a un juego a quienes participan en el, fijando o cambiando su sistema de reglas. (Parlebas, P. 2001)

Al adoptar un sistema concreto de obligaciones el contrato ludomotor define el ámbito de acción en el que los participantes podrán y deberán moverse. El contrato lúdico es el pacto de fundación de una micro sociedad, ciertamente provisional, intermitente y restringida, pero que no por ello dejan de llevarse a cabo acciones llenas de complejidad de acuerdo con una ley libremente aceptada.

**Control del entrenamiento.** Acción de comprobar si se cumplen las condiciones exigidas; particularmente, se evidencia en el seguimiento y control permanente a la planificación deportiva (plan escrito y plan gráfico). Tipos de control:

- **Control anual:** Sobreentiende la comprobación de la ejecución del programa de preparación planeado por un año o un ciclo.
- **Control corriente:** Presupone el registro de las cargas durante el microciclo de entrenamiento.
- **Control operativo:** Sirve para registrar la carga durante un ejercicio de entrenamiento, una serie de ejercicios o una sesión de entrenamientos.
- **Control por etapas:** Prevé la verificación de la ejecución del plan en un período específico de preparación y de sus etapas. Presupone el registro y análisis de las cargas de entrenamiento en la fase analizada.

**Control y evaluación:** Diagnóstico que se realiza para evaluar el nivel de crecimiento del atleta en lo físico-técnico y competitivo muy en correspondencia a los objetivos de la preparación para cada momento por la que transita esta. Es decir, adecuar las direcciones a evaluar según la demanda y las características de la etapa o ciclo de entrenamiento en que se encuentra el atleta.

El control del entrenamiento en forma específica es la evaluación de las distintas adaptaciones que ha provocado en el deportista la realización de las sesiones de entrenamiento en un tiempo determinado. Para valorar de manera apropiada las mejoras de los deportistas y las reacciones al entrenamiento, todo entrenador debería emplear tan científicamente como sea posible técnicas de control a través de laboratorios que puedan administrar test fisiológicos, psicológicos y biomecánicos, entre otros, para evaluar las mejoras de los deportistas, el rendimiento, la eficiencia, la efectividad técnica y la fuerza mental. (Adaptado de Varios autores y Bompa, T. 2005).

**Control motor.** Es la habilidad de regular o dirigir los mecanismos esenciales del movimiento. Es el mecanismo por el cual el sistema nervioso central (SNC) integra la información sensorial del entorno y selecciona y controla el movimiento, organizando músculos y articulaciones individuales en movimientos funcionales coordinados. El equilibrio es un claro ejemplo de control motor. (Llorens, R. 2014).

**Contusión.** Lesión traumática producida por el choque violento con un cuerpo, sin producirse solución de continuidad de la piel (contusión simple) o con ella (herida por contusión).

Es la lesión más frecuente en las actividades deportivas. Las consecuencias de la contusión dependerán del sitio donde se recibió y la intensidad del traumatismo. Su manifestación es a través de dolor, rubor, calor o hinchazón.

**Conversión. Ent. Dept.:** Transformación de la fuerza ( $a \times m$ ) en potencia (P) o en resistencia muscular (R-M).

**Coordinación.** Capacidad neuromuscular de un individuo para ajustar con precisión lo querido y pensado, de acuerdo con la imagen presentada por la <<inteligencia motriz>>, a la necesidad del movimiento o gesto deportivo concreto. // Es la aptitud para resolver rápida y económicamente las tareas motrices especialmente complicadas e inesperadas. (Adaptado de Varios autores y Nistch, Neumaier, Marés, Mester 2002).

Mediante la coordinación se evitan contracciones musculares innecesarias, por lo que la ejecución es más fácil y el movimiento más elástico y espontáneo. Los ejercicios de coordinación mejoran la eficacia global de los ejercicios de fuerza, resistencia,

flexibilidad y velocidad. En la prepubertad y la pubertad, debido al cambio morfológico desproporcionado, se produce una disminución de la calidad motriz que afecta sobre todo a los movimientos que exigen gran precisión.

**Coordinación intermuscular:** Acción de mejorar la eficacia en la ejecución de un movimiento deportivo gracias a la cooperación de múltiples músculos que desarrollan la fuerza en el momento justo.

**Coordinación intramuscular:** Acción de mejorar la eficacia en la ejecución de un movimiento deportivo gracias al reclutamiento sincronizado de la mayoría de las unidades motoras de un solo músculo.

**Coordinación motora:** Es el proceso de organizar las acciones musculares aisladas de manera armonizada con orientación a un objetivo prefijado de una acción. El resultado de todo trabajo coordinado es que cada músculo realiza la parte de trabajo que le corresponde.

*La coordinación gruesa o global se refiere a los movimientos que comprometen todo el cuerpo especialmente en situaciones de locomoción.*

*La coordinación fina, se refiere a los movimientos que comprometen pequeños grupos musculares, especialmente a las manos y dedos.*

**Coordinación visomotriz:** Funcionamiento ordenado y preciso de la capacidad motriz del individuo, que le permite coordinar los movimientos de las extremidades con la percepción visual.

**Corazón.** El corazón es el órgano principal del aparato circulatorio. Es un órgano musculoso y cónico situado en la cavidad torácica. Funciona como una bomba, impulsando la sangre a todo el cuerpo. Su tamaño es un poco mayor que el puño de su portador. El corazón está dividido en cuatro cámaras o cavidades: dos superiores, llamadas aurícula derecha (atrio derecho) y aurícula izquierda (atrio izquierdo), y dos inferiores, llamadas ventrículo derecho y ventrículo izquierdo. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Corazón de atleta:** Aumento del tamaño del corazón en los atletas causado por la adaptación de los deportistas al ejercicio, que está acompañado por bradicardia (presentándose latidos de 40 o 50 e incluso 30 latidos por minuto sin considerarse patológico). (Silva, G. (2002) citado por Levay, D. 2013).

*El corazón es un órgano muscular autocontrolado, una bomba aspirante e impelente, formado por dos bombas en paralelo que trabajan al unísono para propulsar la sangre hacia todos los órganos del cuerpo. En el corazón de atleta se presenta un mayor tamaño del ventrículo izquierdo que aumenta el espesor de sus paredes y su cavidad. La condición de corazón de atleta se adquiere y se pierde rápidamente. El tipo de ejercicio condiciona el desarrollo del corazón de atleta. Ejercicios de gran volumen aumentan el tamaño del ventrículo izquierdo y el volumen sistólico. Ejercicios de gran intensidad incrementan el grosor de las paredes musculares sin aumentar el volumen del ventrículo.*

*El corazón impulsa la sangre mediante los movimientos de sístole (auricular y ventricular) y diástole. Se denomina sístole a la contracción del corazón (ya sea de una aurícula o de un ventrículo) para expulsar la sangre hacia los tejidos. Se denomina diástole a la relajación del corazón para recibir la sangre procedente de los tejidos.*



2. La capacidad de transferir lo que se aprende de unos contextos a otros.
3. La capacidad de reconocer que el aprendizaje es un proceso incremental que regularmente implica cometer errores.
4. La capacidad para concentrarse en la persecución de un objetivo o en un conjunto de ellos.

La creatividad es una actitud compleja constituida por una serie de propiedades como la sensibilidad, originalidad, fantasía, espontaneidad, capacidad de reflexión, sentido crítico, entre otros, muchas de las cuales son susceptibles de ulterior desarrollo por medio de una adecuada educación. (Adaptado de varios autores y Villarroel, J. 2011).



Durante las horas de juego, los niños desarrollan su inteligencia y la creatividad con la ayuda de diferentes materiales lúdicos. El maestro debe ser capaz de elaborar y construir materiales alternativos con sus alumnos, con el fin de desarrollar el pensamiento lateral (pensamiento creativo y perceptivo).

**Crecimiento.** Es el agrandamiento en largo y ancho, sin que se modifiquen las proporciones del sujeto, tiene un ritmo que se cumple por oscilaciones periódicas alternadas; es decir, un aumento homogéneo. Ejemplo: La talla. La biometría es la ciencia que mide el crecimiento. (V. *Auxología*). (Leiva, J. 2010).

**Creencias.** Las creencias son planteamientos preformados y preorganizados de la percepción, que filtran de una manera coherente nuestra comunicación con nosotros mismos. Cuando se cree en verdad algo, se comporta de una forma congruente (inconsciente) con esa creencia.

**Criterio.** Norma intelectual que se utiliza para juzgar o decidir. // Juicio u opinión que el individuo sigue para conocer la verdad sobre algo o sobre alguien.

**Cualidades físicas.** Las cualidades físicas, como todas las capacidades, son requisitos indispensables del rendimiento. Distinguimos entre las capacidades condicionales y las capacidades coordinativas, aquellas que constituyen la expresión de numerosas funciones corporales que permiten la realización de las diferentes actividades físicas. // Se caracterizan fundamentalmente por el proceso energético en el organismo o influyen determinadamente en ellos los procesos de alimentación, herencia y medio ambiente. (V. *Capacidades físicas*).

A la hora de estudiarlas (López De Viñaspre, P. & Varios autores), pueden dividirse en los siguientes grupos:

**Cualidades básicas:** Son las que participan de manera indispensable en la mayoría de las actividades físicas. Dentro de éstas se encuentran: la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad (aunque algunos autores consideran ésta última como cualidad complementaria). Son los presupuestos motrices de base sobre los cuales el deportista desarrolla sus propias habilidades técnicas.

**Cualidades complementarias:** Deben estar presentes en cualquier actividad física, pero no de manera indispensable. En éste grupo se hallan: la coordinación, el equilibrio, entre otras.

**Cualidades derivadas:** Se producen como consecuencia de la conjunción de diversas cualidades físicas básicas o complementarias; así suelen manifestarse las cualidades físicas durante el desarrollo de cualquier actividad deportiva. Es el caso de la potencia y la agilidad.

**Las cualidades motrices:** Son las capacidades que permiten organizar y regular el movimiento y son la coordinación y el equilibrio. (Smith, J. 2011).

**Cualificado.** Que posee la autoridad o competencia para desarrollar determinadas actividades, que ha sido preparado o está especialmente dotado para llevar a cabo ciertas tareas. (Entrenador cualificado).

**Cuerdas elásticas. (Gomas de resistencia)** Cuerdas de goma o material sintético empleadas para desarrollar la fuerza general. Como la contrarresistencia del material no es difícil de vencer, las cuerdas elásticas se emplean con éxito en el entrenamiento para la fuerza en deportes de resistencia como el esquí nórdico, el maratón de piragüismo y el triatlón.

Utilizadas correctamente las “ligas” en algunos deportes permite el desarrollo de la fuerza explosiva-reactiva en conjunción con ejercicios de la técnica deportiva (Transformación de la fuerza en la técnica).

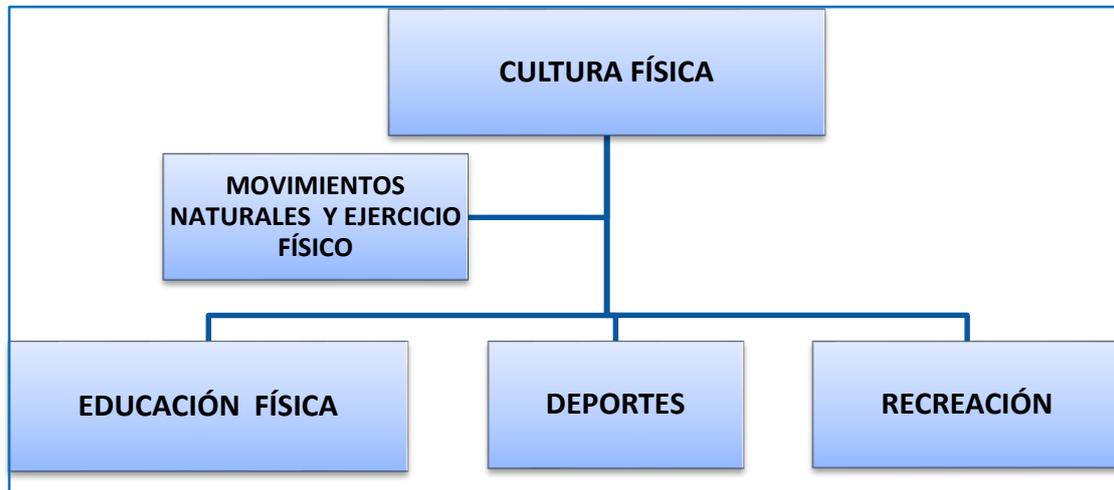
**Cultura.** Conjunto de formas de vida, tradicionales y conocimientos desarrollados por una colectividad humana. // Conjunto de conocimientos que ha adquirido una persona y que le permiten desarrollar un espíritu crítico. // Actividad cuyo objetivo es el desarrollo de una determinada faceta humana, como es el espíritu, el intelecto o el cuerpo.

**Cultura del equipo.** Conjunto de manifestaciones, hábitos, estilo, normas, que se consolidan, dentro de un grupo, de una manera tácita como comportamiento colectivo, y que son el resultado de su propia dinámica. (Varios autores. Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Cultura física.** Constituye el acopio de habilidades y destrezas adquiridas a través de la Educación Física, los Deportes y la Recreación como proceso educativo holístico e interdisciplinario para alcanzar la formación integral del individuo y su vinculación positiva en la sociedad. (MEC, DINADER, PROMECEB, 1997).

A la Cultura Física (CF) se la considera como el conjunto de valores materiales y espirituales creados por el hombre respecto al papel de las actividades físicas como medio de educación de una sociedad, como base de salud, saberes, hábitos, técnicas y usos corporales, que son transmitidos mediante los procesos de socialización. La CF,

más conocida como Educación Física, es una disciplina de tipo pedagógica que se centra en el movimiento corporal para luego desarrollar de manera integral y armónica las capacidades físicas, afectivas y cognitivas de las personas con la misión de mejorar la calidad de vida de las mismas en los diferentes aspectos de esta, familiar, social y productivo. Es decir, la cultura física puede empezar como una necesidad individual pero no se puede no reconocerle y atribuirle una necesidad social también. Entonces, la CF, es una actividad educativa, recreativa, social, competitiva y hasta terapéutica.



A la CF se designa como una disciplina y no como una ciencia como consecuencia que no se ocupa del estudio específico de un cierto objeto sino que en realidad toma elementos de diferentes ciencias y a partir de ello es que conforma su propio marco teórico. La CF tiene como objeto de estudio al movimiento y el ejercicio físico.

**Culturismo.** Práctica sistemática de ejercicios gimnásticos, encaminados al desarrollo de la musculatura. Se incluyen también ejercicios con pesas.

**Currículo.** Significa conjunto de estudios. El currículo es un plan que orienta la selección de experiencias de aprendizaje. (Guerra, F. (s/a) (V. *Elementos del currículo*).

# D d

**Daltonismo.** Defecto de la vista, que consiste en no percibir determinados colores, especialmente el rojo y el verde, o en confundir algunos de los que se perciben.

**Danza.** Serie de movimientos que se realizan siguiendo un ritmo y una técnica al compás de una composición musical.

La danza es una sucesión de movimientos corporales ejecutados siguiendo un ritmo musical o por medio de cantos, presente en la mayoría de las culturas. En la actualidad se clasifican en dos grandes ramas:

- La danza clásica, que se guía por normas técnicas rígidas.
- La danza moderna, que se libera de las normas establecidas y da campo a la libre expresión, se dice que esta corriente se inició con Isadora Duncan.

**Debate. Método. Ped.:** Técnica de dinámica de grupos en la que se discute sobre un tema determinado y cuyos participantes exponen sus opiniones siguiendo un esquema previsto con antelación, normalmente con la participación de un moderador. (*V. Discusión*).



El debate como instrumento pedagógico puede ser espontáneo o estar preparado con antelación. El debate dirigido es una técnica de dinámica de grupos en las que se establece un intercambio de ideas e información sobre un tema específico con la dirección de un moderador.

**Decisión motriz.** Conducta motriz que manifiesta en su realización una elección, vinculada a la incertidumbre de una situación dada. (Parlebas, P. 2001).

Esta decisión presenta la originalidad de que se traduce en comportamiento motor durante el propio flujo de la acción, y participa sobre el terreno en la solución de una tarea motriz.

**Decúbito.** Posición que toman las personas cuando se tienden en el suelo. El decúbito puede ser:

- **Dorsal o supino:** Tenderse boca arriba, es decir el cuerpo se apoya en la espalda, glúteos y parte posterior del muslo.
- **Ventral o prono:** Tenderse en el suelo boca abajo, es decir el cuerpo se apoya en el pecho, vientre y parte anterior del muslo.
- **Lateral:** Tender el cuerpo sobre el costado derecho o izquierdo.

**Dedución.** Método científico que se utiliza cuando las hipótesis son derivadas a partir de modelos teóricos generales. El científico emplea el método deductivo cuando parte de una teoría y trata de ampliarla o contrastarla a partir de un proceso lógico-deductivo.

**Definición.** Acción de definir. Síntesis que puede estar al principio de una explicación, para anunciar lo que se va a decir, o al final para resumir lo que se ha dicho.

**Definición operacional.** Definición con predominio de lo descriptivo, enunciada en términos concretos de operaciones o de acciones observables, cuyo objetivo es aislar las características pertinentes identificables y susceptibles de ser sometidas a control y, eventualmente, también medidas. (Operacionalización de variables). (Bernal, C. 2014).

**Definir.** Manifestar con exactitud y precisión la naturaleza de una cosa o la manera de llevarla a cabo. En la lexicografía, definir es: explicar de forma clara y exacta el significado de una palabra.

**Deíctico.** Un deíctico es una frase o una palabra, capaz de mostrar la situación de enunciación de un hablante.

El término deíctico es igual a deixis? Deixis: referencia de un elemento del texto con otro del contexto. La palabra "deixis" (término procedente del griego que significa "mostrar", "señalar) designa la propiedad que tienen algunos elementos de las lenguas de remitir al espacio, tiempo y personas que enmarcan un acto concreto de comunicación. Los deícticos tienen siempre un significado ocasional. Sólo significan plenamente cuando están actualizados en una situación de discurso.

**Delegar.** Delegación. Encargar a una persona concreta el desarrollo de determinadas funciones, sin descargar en ella toda la responsabilidad, dotándola de los medios adecuados para llevarlas a cabo y de modo que pueda tomar decisiones incluso sin previa consulta al jefe.

La delegación es una herramienta fundamental de la gestión deportiva. <<La responsabilidad, no se delega; se delegan, determinadas funciones. La responsabilidad última siempre recae en quien delega>>. El director de un centro deportivo debe tener muy claro que el éxito de su equipo será también el suyo, pero que el primero requiere ese <<dejar hacer>> que supone la delegación de funciones. Un líder deportivo es eficiente y eficaz porque delega funciones, no asume las funciones para sí.

**Deliberación.** Acción y efecto de examinar determinadamente los pros o los contras antes de tomar una decisión o de emitir un juicio. // Acción y efecto de decidir o resolver algo después de un minucioso examen.

**Depleción.** Agotamiento o descenso de reservas, bien de hidratos de carbono, o grasas de disponibilidad directa, ácidos grasos, entre otros. (Centro Olímpico de Estudios Superiores).

**Med.:** Disminución de cualquier líquido, en particular la sangre, contenidos en un área, territorio o en todo el organismo.

**Deporte.** Actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas. // Ejercicio físico o también actividades deportivas sujeto a unas normas o reglas que se realizan colectiva o individualmente, y que acostumbra a tener un carácter competitivo. (López de Viñaspere, Pablo. & Colaboradores 2003).

El Centro Olímpico de Estudios Superiores de España, plantea una clasificación de los deportes; sin embargo, siempre habrá la oportunidad de adoptar el criterio de otros especialistas. En consolidado podemos señalar la siguiente clasificación:

**Deportes de aventura:** Los deportes de aventura lo constituyen una serie de actividades que se realizan al aire libre, en directo contacto con la naturaleza y que comportan cierto riesgo para el practicante. Algunas de las actividades que se integran en la clasificación de aventura son: la escalada, el trekking, el rafting, entre otros.

**Deportes de combate:** En éste tipo de actividades deportivas se produce una interacción activa entre los participantes favoreciendo la combinación de elementos tácticos, técnicos y físico-condicionales (deportes de lucha). En ellos la técnica tiene una función adaptadora.

**Deportes de composición técnica:** En los deportes de precisión y composición técnica la técnica sirve para aumentar la precisión y la expresividad (patinaje artístico, gimnasia artística). En ellos la técnica tiene una finalidad en sí misma.

La categorización de los deportes se basa en las finalidades del entrenamiento y en las similitudes fisiológicas y técnicas necesarias para lograr y asegurar un resultado deportivo adecuado. Sin embargo, es beneficioso que el entrenador posea una buena comprensión de las características de todas las actividades deportivas, porque un deporte incluido en un grupo puede tener algunos rasgos específicos de otro grupo. (Bompa, T. 2003).

**Deportes de fuerza máxima:** La finalidad principal es desarrollar una técnica que permita alcanzar niveles muy elevados de fuerza para vencer resistencias de gran envergadura (halterofilia).

**Deportes de fuerza rápida:** La finalidad principal es desarrollar impulsos de fuerza muy elevados en la fase principal del movimiento, y aprovechar trayectorias de aceleración y ángulos de salida óptimos para imprimir a aparatos (lanzamientos), o al propio cuerpo (saltos), aceleraciones de gran importancia en las distintas direcciones.

En este caso el papel de la técnica tendrá una función, optimizar la magnitud de la aceleración.

**Deportes de precisión:** Las finalidades también son totalmente distintas de las que hemos visto en los dos primeros grupos de deporte. El objetivo principal de la técnica en este caso es dar en el blanco lo más exactamente posible, cometiendo en las distintas pruebas el menor número de errores.

**Deportes de resistencia:** En este caso el atleta y el entrenador buscan el gesto más eficiente, para provocar el menor cansancio y poder ahorrar suficiente energía para el final de la competición, aunque los ritmos iniciales sean elevados.

En los deportes, predominantemente de tipo cíclico, el entrenamiento de la condición física tiene la función de incrementar la potencia del aparato locomotor; el técnico, la de mejorar el rendimiento de la prestación. Por consiguiente, si se ha comentado que en los deportes de fuerza, el objetivo principal de la técnica es aumentar la potencia del motor, en los de resistencia se tiende a mejorar el rendimiento. En ellos la técnica tiene una función economizadora.

**Deportes extremos:** Son deportes individuales al aire libre, donde se buscan nuevas alternativas y desafíos. Sus practicantes además de la destreza motriz necesaria para la práctica específica, requieren de “mucho sangre fría”, pues están pensados para quienes disfrutan de las aventuras y el riesgo.

El skateboard, snowboard, kitesurf, entre otros representan una tendencia de modificar los deportes convencionales y llevarlos al límite de sus posibilidades, convirtiéndolos en disciplinas catalogadas como riesgosas, que desafían el instinto de supervivencia del ser humano: desafiar la altura y la velocidad, girar rápidamente y perder la noción del espacio, rebotar y saltar al vacío, sentir la ingravidez; en definitiva, experimentar la adrenalina del riesgo, es la principal condición de estos deportes. (Silva, G. 2002).

**Deportes paralímpicos:** Los deportes paralímpicos agrupan una serie de disciplinas adaptadas o específicas para las personas con limitaciones físicas y síquicas. La International Coordinator Comité (ICC), creada en 1982, es la organización encargada de regular y realizar cada cuatro años los juegos paralímpicos (actualmente estos juegos se cumplen después de realizarse los Juegos Olímpicos y en la sede designada para el cumplimiento de los mismos).

**Deportificación.** Proceso social, especialmente institucional, y por extensión resultado de dicho proceso, por el que una actividad ludomotriz (casi juego, juego deportivo tradicional o casi deporte) alcanza la condición de deporte. (Parlebas, P. 2001).

**Deportista.** El deportista es un ser humano que practica AFD. El deportista regular tiene como propósito mejorar su calidad de vida; el deportista de competición, élite y alto rendimiento se somete a procesos sistemáticos con las características de pedagógico y científico para el logro de resultados. (*V. Rendimiento*).

Todo debería girar en torno al deportista de una manera complementaria y organizada para poder obtener el máximo provecho personal en primer lugar, y también social. Las características determinantes para que una persona se incline por practicar un determinado deporte son tres:

- a) La atracción que la persona tiene por cierto deporte.
- b) Sus cualidades personales para practicarlo.
- c) Las posibilidades materiales de las que dispone. (Leiva, J. 2010).

En su desarrollo como deportista, tendrán a su vez un peso específico la familia, los amigos y los compañeros de equipo. Una variable es el *tiempo de práctica* que el deportista reporta practicar una modalidad deportiva específica de manera sistemática, es decir, a la *lealtad, duración o compromiso* que sienta frente a la misma, sacrificando otros intereses propios de su entorno, y demostrando así su alto nivel de motivación.

**Deportología. Med.** Medicina del Deporte o "Deportología" es una especialidad multidisciplinaria, formada a su vez por diversas áreas médicas, para cuya integración se requiere, además de la fase de formación académica y hospitalaria, la asistencia al deportista, tanto en el campo de deportes, en entrenamientos o competencias, como en el laboratorio de evaluaciones morfológicas y fisiológicas. (Adaptado de Manual Oxford de Medicina Deportiva).



Como toda especialidad médica se sustenta en tres pilares fundamentales: la función de asistencia, la función de docencia y la función de investigación, poniendo además especial énfasis en la medicina preventiva y respetando los principios rectores de la ética médica.

La medicina deportiva pretende obtener los mejores resultados en la práctica competitiva o recreativa de algún tipo de actividad deportiva. Para ello, se ha constituido como una rama de la medicina que se nutre de diversas especialidades médicas, como la ortopedia, traumatología, nutrición, cardiología, psicología y preparación física, entre otras.

Adicionalmente, la deportología procura fomentar el desarrollo científico del deporte, con el objetivo de prevenir, rehabilitar y educar a las personas que se dedican a este tipo de prácticas para su cuidado. Se podría afirmar que este tipo de medicina se ha constituido como un nuevo concepto de salud, que se preocupa integralmente del correcto desarrollo y fomento de la actividad física.

No se debe olvidar que el principal objetivo de realizar ejercicios de manera constante es mejorar nuestra calidad de vida, para ello la medicina del deporte se preocupa de todo lo referente al exceso o falta de ejercicio. Tanto la abundancia o carencia de actividad física provocará múltiples problemas a nuestro organismo, por lo que se requiere de un profesional especializado en dichos temas para su correcto desarrollo.

**Derrame articular.** Acumulación anormal de líquido (seroso, sanguíneo o purulento) en la articulación, como resultado de una inflamación local o de una trasudación mecánica. (Levay, D. 2013).

**Desadaptación.** Interrupción del entrenamiento o las cargas que han disminuido por debajo del nivel que permite mantener los índices alcanzados de las posibilidades funcionales.

**Desarrollo.** Conjunto de procesos que determinan una evolución progresiva de la estructura y funciones que realiza un individuo, ente u organismo y que lo conducen a conductas superiores de carácter cualitativo. // Es un proceso orgánico fundamental del desenvolvimiento progresivo de un conjunto de predisposiciones por medio del crecimiento y la estructuración que conducen a la madurez. Además engloba la maduración, evolución y crecimiento de un ser relacionado por la edad en un ciclo de vida. ( Adaptado de Varios autores y Villarroel, J. 2011).

El desarrollo, es el acrecentamiento con modificaciones de formas, proporciones y estructuras. Ejemplo. El desarrollo sexual.  
(Crecimiento + Maduración ) x Aprendizaje = Desarrollo.

**Desarrollo físico.** Proceso natural de formación y desarrollo del organismo que se origina bajo la influencia de la herencia y el medio ambiente.

**Desarrollo motor.** El conjunto de cambios y transformaciones motrices, que un individuo experimenta durante su vida como resultado del proceso evolutivo de crecimiento, maduración y aprendizaje; este último es de mayor importancia en la Educación Física y el deporte y se manifiesta a través de la práctica. // Son los cambios de tipo físico, fisiológico y psicológico, apareciendo en secuencia durante toda la vida del individuo, es decir en el comportamiento motor del ser humano relacionados con el factor tiempo. (V. *Motricidad*). (Smith, J. 2011).

(Consuegra, N. 2005, p.75). Señala además que el desarrollo motor tiene una relación directa con la motricidad. En la niñez temprana, entre los tres y seis años los niños dan grandes pasos en lo referente a la motricidad gruesa y motricidad fina.

**Desarrollo Multilateral.** El desarrollo multilateral es la base fundamental para el ulterior alto rendimiento; este, se refiere a la mejora de las cualidades de voluntad y esfuerzo; y al desarrollo de las capacidades coordinativas y condicionales. Para lograr altos resultados deportivos, en los primeros años de la iniciación deportiva debe predominar el multilateral (general y polifacético), para dar paso posterior y sobre ella, al entrenamiento especializado en una disciplina deportiva específica. (V. *Multilateralidad*).

El entrenamiento, se gráfica con una pirámide, donde la base, (más amplia), se busca el desarrollo multilateral (multihabilidad), y a medida que el deportista va creciendo y madurando, se va aproximando a la cúspide de la pirámide, con entrenamiento especializado, y culminando con el alto rendimiento. En la iniciación al entrenamiento, el mayor porcentaje está destinado al desarrollo multilateral y, a medida que se avanza en el proceso, lo general va perdiendo protagonismo, a manos de lo específico. (Adaptado de Bompa, T. 2005).

**Descanso. Ent. Dept.:** El descanso en el proceso de preparación del deportista, se refiere al estado de relajación posterior a una actividad física o mental de alta intensidad. Este espacio de recuperación del deportista se denomina también como descanso activo (ejecución de ejercicios y movimientos de baja intensidad, con intercambio de oxígeno). (Levay, D. 2013).

- **Descanso completo:** Es el tiempo de descanso entre repeticiones de ejercicios, que permiten el restablecimiento del deportista hasta alrededor de las 120 pulsaciones por minuto.
- **Descanso extremo:** Es el tiempo de descanso entre repeticiones de ejercicios que permite al deportista alcanzar su pulsometría hasta los niveles de su pulso de reposo.
- **Descanso rígido:** Es el tiempo de descanso entre repeticiones que no permite el restablecimiento del atleta (falta parcial de restablecimiento), donde la pulsometría alcanza valores por encima de los 120-130.

**Descripción.** Acción de explicar por medio del lenguaje oral o escrito las características de una persona, una cosa o una idea.

**Desentrenamiento.** Inversión a la adaptación del ejercicio. Sus efectos se presentan con mayor rapidez que las mejoras del entrenamiento, con una reducción significativa de la capacidad de la fuerza (y del trabajo), aparece más o menos al cabo de 2 semanas de interrumpir el entrenamiento. // Reversibilidad de las adaptaciones creadas en el entrenamiento, que ocurre con mayor velocidad que la invertida en la fase de construcción de la forma deportiva.

**Desgarro.** Ruptura macroscópica y parcial de un músculo, en el cual si se muestra solución de continuidad, se considera como lesión grave, ya que puede haber ruptura extensa de fibras musculares.

**Deshidratación.** Estado que resulta de una excesiva pérdida de líquido del cuerpo y los músculos después del ejercicio, es decir, durante la recuperación. (Levay, D. 2013).

**Desmarcaje.** Respuesta al marcaje. Eludir la vigilancia. Fundamento técnico-táctico en los deportes colectivos con oposición y sin colaboración.

**Desmarque.** Movimiento realizado en ataque, previo a la recepción de un pase, que busca zafarse del marcaje del defensor y conseguir una posición óptima para el lanzamiento a la portería.

**Desplazamiento.** El paso de nuestro cuerpo de un punto al otro del espacio. El desplazamiento correctamente ejecutado permite/garantiza la ejecución eficiente y efectiva de la técnica y táctica deportivas.

La posición corporal correcta (inicial) facilita la educación del hábito hacia los desplazamientos “económicos” y oportunos, lo que permite la ejecución de cualquier elemento ofensivo (de ataque y contraataque) y en la defensiva.

**Destreza.** Habilidad, arte, propiedad o soltura que se tiene para realizar alguna tarea. // Capacidad de un individuo para ejecutar una actividad perceptiva, motriz, manual, intelectual, o social entre otras.

- **Destreza deportiva:** La destreza deportiva motriz es el movimiento que transcurre en gran parte en forma automatizada. La destreza deportiva es de mayor calidad que la habilidad, se hace referencia a los fundamentos técnicos y tácticos propios del deporte. (*V. habilidad deportiva*).
- **Destreza motriz. Psi. Evol.:** Uso de ciertos órganos motores para agarrar y transformar los objetos materiales. Se caracteriza, en su sentido original, por la calidad de las acciones hábiles que son ejecutadas por las manos, generalmente la derecha.

**Determinismo.** Doctrina filosófica que sostiene que tanto el comportamiento humano como el de la naturaleza están determinados por sus antecedentes.

**Deuda de oxígeno.** Cantidad de oxígeno O<sub>2</sub> consumida durante la recuperación de un ejercicio y situada por encima de la consumida de ordinario, en reposo en el mismo período. Existe un componente rápido (alactácido) y uno lento (lactácido).

- **Deuda de oxígeno alactácido:** Porción de O<sub>2</sub> no utilizado para resintetizar y restaurar el ATP y el PC en el músculo después del ejercicio, es decir, durante la recuperación.
- **Deuda de oxígeno lactácido:** Parte o componente del O<sub>2</sub> utilizado para eliminar el ácido láctico acumulado de la sangre y los músculos después del ejercicio, es decir, durante la recuperación. (Levay, D. 2013).

**Diagnóstico.** El diagnóstico es un proceso con carácter instrumental, que permite recopilar información para la evaluación-intervención, en función de transformar o modificar algo, desde un estadio inicial hacia uno potencial, lo que garantiza una atención diferenciada.

El diagnóstico adquiere un contenido importante en el cual serán claves los siguientes componentes:

- Estado del problema que es objeto de estudio, para conocer cómo se comporta.
- En un momento dado haciendo referencia en el momento en que se realiza.
- Con un objetivo que indica la finalidad del diagnóstico.
- Para su transformación pues es la finalidad para lo cual se diagnóstica.

**Diagnóstico pedagógico. Ent. Dept.:** Proceso que consiste en determinar las características del deportista con el objetivo de orientar lo mejor posible las actividades educativas y deportivas (Test pedagógicos y diagnósticos: físico- técnico-táctico- psicológico, médico, nutricional, entre otros).

**Diagrama.** Representación gráfica de las representaciones de un fenómeno. // Representación gráfica de las relaciones existentes entre las diferentes partes de un sistema o conjunto.

**Dialéctica. Fil.:** Arte de la disciplina y la argumentación. // Razonamiento que contiene oposiciones y diversidad de pensamiento, y que se resuelve en una fase superior o síntesis.

**Diccionario.** Recopilación de las palabras de una lengua, colocadas normalmente en orden alfabético, que van acompañadas de su definición y, en ocasiones, de información gramatical, de las transcripciones fonéticas o de ejemplos. // Recopilación en la que se incluyen, en orden alfabético, hechos, nombres y noticias referentes a un campo determinado del conocimiento.

El diccionario (catálogo de las palabras de un idioma, ordenado alfabéticamente), puede presentarse en forma de libro o en soporte electrónico (disquete, CD-ROM, DVD, on-line),... Se trata de un instrumento didáctico imprescindible, ya que es fundamental para la enseñanza de la ortografía y la semántica. Por ésta razón, es importante señalar las técnicas de consulta de un diccionario desde una edad temprana.

**Diccionario enciclopédico:** Aquel que, aparte de las definiciones, contiene explicaciones científicas o históricas sobre determinados conceptos o acontecimientos, y la biografía de los personajes más célebres de la historia. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Dicotomía.** División de un concepto en otros dos que se complementan, agotando toda su extensión.

**Didáctica.** Etimológicamente “Arte de enseñar”. Ciencia que se encarga de estudiar cómo se transmiten los conocimientos en el proceso de aprendizaje. Determina los factores que conducen al aprendizaje en las disciplinas y para todos los posibles sujetos implicados en el proceso. (Varios autores y López, P. & Colaboradores. 2003).

En el proceso de aprendizaje la didáctica responde al cómo, a diferencia de la pedagogía que trata de responder al porqué. La pedagogía asigna a la didáctica las tareas que debe realizar, puesto que de la pedagogía depende en gran medida la reflexión sobre el sistema de valores. Didáctico: Perteneciente o relativo a la enseñanza. Propio, adecuado para enseñar o instruir. Métodos, género, obra didáctica.



La didáctica se conjuga en programas, secuencias de enseñanzas y progresiones. La disposición de las situaciones de enseñanza debe ser respaldada por procesos científicos; la didáctica permite que los objetivos propuestos tomen forma y se logren. (Sánchez Bañuelos, F. 2009).

**Didáctica del deporte.** Es el estudio científico de la organización de las situaciones de aprendizaje que vive un deportista para alcanzar objetivos cognitivos, procedimentales y afectivos. El objeto específico de estudio de la enseñanza y aprendizaje motor significativo de un deporte (utilización de métodos, técnicas, estrategias metodológicas, para la enseñanza del movimiento, los ejercicios, gestos técnicos y tácticos).

Elementos Didácticos en Educación Física	Elementos Didácticos en Entrenamiento Deportivo
<b>ALUMNO</b>	<b>DEPORTISTA</b>
Eje de las acciones educativas y deportivas.	Eje del proceso de entrenamiento deportivo.
Profesor –Educador. (Profesional de la cultura física)	Entrenador- Pedagogo deportivo. (Educador– Especialista en deportes)
Objetivos Generales de la Cultura Física. Educar holísticamente a través del ejercicio y el movimiento	Objetivos Específicos del Deporte. Práctica sistemática del deporte de forma científica-técnico-pedagógica.
Métodos de Enseñanza. Educación físico-deportiva. Estilos de Enseñanza.	Métodos del Entrenamiento. Preparación: Teórica-Técnica- Física-Táctica - Psicológica y complementaria.
E-A general de las AFD	E-A especializada de los deportes



**Diferenciación.** Proceso por el cual se pasa de un comportamiento relativamente simple a otro más elaborado.

**Psic.:** Proceso por el que un sujeto identifica el yo como separado o distinto de los demás. También, capacidad de distinguir dos estímulos diferentes, que se traduce en un comportamiento

**Dificultad.** Es una noción relativa que evoluciona inversamente a la eficiencia desplegada por el alumno al llevar a cabo la actividad. // Embarazo, inconveniente, oposición o contrariedad que impide conseguir, ejecutar o entender bien algo y pronto. // Duda, argumento y réplica propuesta contra una opinión.

**Dirección.** En administración, la dirección es la responsable de guiar el proceso de funcionamiento de una entidad, para la consecución de los objetivos en máximo grado (eficacia), y de la forma más eficiente. (Gutierrez, J. 2009).

Las fases del proceso de dirección son: 1) planificación, 2) organización, 3) ejecución (táctica), 4) coordinación y mando, 5) control y valoración.

**Direcciones del entrenamiento.** Son los aspectos direccionales de la preparación del deportista que van a señalar no sólo el contenido de entrenamiento que deberá recibir un deportista, sino además relacionará en su determinación dos categorías básicas del entrenamiento: Carga y método. (Adaptado de Romero y Frometa, E.).

- **Direcciones condicionantes del rendimiento: (DCR)** Constituyen los contenidos necesarios que condicionan la efectividad en la preparación de las DDR, influyendo de forma mediata en el rendimiento.
- **Direcciones determinantes del rendimiento: (DDR)** Los contenidos de la preparación necesarios y suficientes para el rendimiento. Son los factores determinantes que caracterizan a una especialidad deportiva.



Este enunciado de las direcciones del entrenamiento deportivo tiene su base en los estudios sobre la planificación del entrenamiento deportivo realizados en los últimos

años y que han estado dirigidos a buscar un sistema de planificación que sea susceptible a ser controlado durante su ejecución. Cada uno de los deportes o disciplinas tienen sus propias direcciones condicionantes y direcciones determinantes para entrenar. Los acentos a esas direcciones dependerán de las etapas, las fases, mesos, micros y sesiones de preparación en que se encuentre el deportista.

MESO CICLOS	I	II	III	IV	V	VI
Meses						
Micro ciclos						
<b>DIRECCIONES CONDICIONANTES</b>	<b>30 %</b>	<b>25%</b>	<b>35%</b>	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>20%</b>
R. Aeróbica						
R. Fuerza						
Flexibilidad						
<b>DIRECCIONES DETERMINANTES</b>	<b>70%</b>	<b>75%</b>	<b>65%</b>	<b>70%</b>	<b>60%</b>	<b>80%</b>
F. Rápida						
Técnico-Táctico						
R. a la Rapidez						
Coordinación						
Comp. Fundam.		X		X		X

**Disciplina.** Rama del conocimiento que se estudia o enseña en un centro o que está dentro del plan de estudios.

**Disciplina deportiva.** Campo específico dentro del deporte, delimitado con relación a las diferencias que existen entre unas y otras en cuanto a: Estructura de la actividad específica y de sus movimientos, condiciones del medio ambiente, empleo de aparatos, condiciones de participación del o los deportistas con relación al terreno y objeto de juego, competencia, número de practicantes, entre otros.

**Discusión.** Como método pedagógico es la acción de examinar detalladamente una cuestión y, entre varias personas, razonar sobre ella extrayendo los pros y los contras a fin de llegar a una conclusión.

La discusión puede utilizarse como técnica de dinámica de grupos cuyo objetivo es la participación oral cooperativa en la resolución de un problema. La aplicación de esta técnica en adolescentes suele ser, en la mayoría de ocasiones, una actividad motivadora que desarrolla la capacidad del alumno para expresarse, escuchar a los demás, reflexionar y aceptar o rechazar las opiniones ajenas de forma razonada.

**Diseño.** Plan que se lleva a cabo para la realización de un proyecto, sistema, entre otros.

**Diseño curricular:** Planeación de la estructura que tendrá el plan de estudios atendiendo a las necesidades del estudiante para una formación integral y al desarrollo del campo disciplinar. // Constituye una herramienta didáctica para planificar el proceso de E-A. De manera básica, constituye la forma, como se organizan los elementos del currículo.

**Diseño de investigación:** Planificación de la metodología que se utiliza para comprobar las hipótesis que hace referencia a la interrelación E-A con el objetivo de mejorar la calidad, el coste y la eficacia del aprendizaje.

**Disnea.** Dificultad para respirar que puede deberse a ciertas enfermedades cardíacas o respiratorias, ejercicio extenuante o ansiedad. La disnea cardíaca es una insuficiencia respiratoria causada por una cardiopatía (anomalía estructural o funcional del corazón) y provocada por una congestión venosa-pulmonar. (Levay, D. 2013).

**Disonancia cognitiva.** Cualidad de aquello que carece de conformidad o proporción. Perturbación o irritación cognitiva que crea la necesidad de buscar una solución para erradicar un problema, disminuir los efectos en la relación enseñanza-aprendizaje.

**Disonancia cognoscitiva.** Tensión generada por cogniciones en conflicto. El sujeto trata de reducir la disonancia buscando nueva información, variando actitudes, alterando conducta o modificando el medio.

La disonancia será más relevante cuanto más importante y numerosos sean los elementos de conocimiento, y esta circunstancia obligará al individuo a un sobreesfuerzo para eliminarla, o al menos mitigarla.

**Distal.** El punto de unión de una extremidad del cuerpo que se encuentra más lejos (o dirigida fuera) del tronco o del punto de origen de una parte del cuerpo. Por ejemplo, la rodilla se encuentra en una posición distal con relación a la cadera. Lo contrario, el punto más cercano por ejemplo: la rodilla es proximal con relación al tobillo.

**Ley próximo distal:** Cabezas, F. (2008). Señala que el desarrollo procede desde el centro hasta la periferia a partir del eje central del cuerpo.( *V. Esquema corporal*).

**Distensión.** Estiramiento de los tejidos y partes ligamentosas de una articulación. Las lesiones musculares suelen localizarse en la zona de unión entre los músculos y los huesos, y a veces conllevan la rotura de fibras. Si se produce (o reproduce) en pleno esfuerzo, puede provocar una caída con posible traumatismo. (Silva, G. 2002).

La distensión, es la lesión microscópica del músculo, que se produce al sobrepasar los límites normales de la elasticidad, produciéndose un estiramiento de las fibras musculares sin que exista un daño anatómico ni ruptura de las mismas. Su manifestación clínica se caracteriza por dolor intenso y súbito, pero la persona es capaz de tolerar la molestia y puede continuar su actividad.

**Distractor.** Cada una de las respuestas incorrectas que en un tests/cuestionario de respuestas múltiples se intercalan entre las correctas.

Si el distractor ha sido elaborado con propiedad, los alumnos con menor conocimiento de la materia que se aborda tendrán mayor tendencia a elegirlo. Aunque las respuestas correctas e incorrectas deben ser parecidas, hay que evitar ambigüedades.

**Dogmático.** Que no duda de sus opiniones y niega cualquier aportación que difiera de ellas.

**Dogmatismo.** Tendencia a considerar las propias ideas como verdades absolutas que no pueden ser objeto de discusión. Existen diversas escalas que tratan de medir el dogmatismo. Normalmente, éste va asociado a esquemas mentales cerrados y a la resistencia al cambio.

**Dominio.** Campo de una ciencia o actividad artística o intelectual.

**Dominio de acción motriz:** Campo en el que las prácticas corporales son consideradas homogéneas respecto a criterios pertinentes y precisos de acción motriz.

**Dominio afectivo. Psic.:** Conjunto de los factores que intervienen en las modificaciones que se producen en las actitudes, los valores o los intereses de un sujeto, así como en los progresos que tienen lugar en su capacidad para adaptarse y en el juicio.

**Dominio cognoscitivo. Psic.:** Conjunto de factores que hacen referencia al recuerdo de los conocimientos y al desarrollo de las capacidades técnicas y habilidades intelectuales.

**Dominio motor:** Son programas motores apropiados por el aprendizaje motor los cuales se distinguen por un alto grado de estabilización y automatización.

**Dominio psicomotor. Psic.:** Conjunto de los factores que hace referencia al área de la habilidad motora o manipulativa. (Smith, J. 2011).

**Doping de la sangre.** Extracción y subsiguiente reinfusión de la sangre, realizada con el fin de aumentar temporalmente el volumen sanguíneo y la cantidad de hematíes. Puede realizarse con la sangre perteneciente al atleta (homóloga) o con la sangre de un donante compatible.

Se acostumbra a extraer sangre del atleta dos semanas antes de la competencia, esto da el tiempo necesario para que el aumento de células rojas retornen a lo normal antes de inyectarla de nuevo a la sangre un día o dos días antes de la competencia. Este procedimiento busca incrementar la cantidad de células rojas sanguíneas y así incrementar la capacidad de transporte de oxígeno. Se cree que aumenta la resistencia aunque las investigaciones han dado resultados contradictorios. El COI ha prohibido el doping sanguíneo. (Adaptado de Varios autores y Silva, G. 2002).

**Dribling.** En el medio deportivo se interpreta como “*regate*”, es la acción de eludir a un adversario conservando el control sobre la conducción de la pelota. (Silva, G. 2002).

**Duelo.** Situación de enfrentamiento entre dos adversarios cuyos intereses están del todo contrapuestos: lo que uno gana, el otro lo pierde.

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

Por lo regular, la duración se refiere al tiempo dedicado para cada sesión de ejercicio. Esta variable depende del número de repeticiones, de las series, y de los periodos de reposo. En otros términos también se puede referir al total de semanas dedicadas al entrenamiento. (Silva, G. 2002).

# E e

**Eclecticismo.** Modo de obrar o pensar en el que el sujeto adopta posiciones intermedias o indefinidas, alejándose de planteamientos radicales.

**Fil.:** Método filosófico que trata de formar una doctrina a partir de la selección de ideas pertenecientes a distintas doctrinas.

**Ecojuego.** Juego deportivo que se desarrolla en un entorno sin transformaciones artificiales y cuyos accesorios eventuales son tomados del medio. Esta actividad promueve la participación armoniosa con respeto a la naturaleza.

**Edad.** Tiempo de existencia de una persona desde el momento de su nacimiento. // Espacio de tiempo, dividido en varios siglos, que separan los diferentes periodos de la historia y la prehistoria. // Cada una de las etapas en las que se encuentra dividida la vida humana.

**Edad anatómica:** La edad anatómica se refiere a las distintas etapas de crecimiento anatómico que podemos reconocer identificando las características particulares de desarrollo desde: la primera infancia, niñez, prepubertad, pubertad, pospubertad, adolescencia, adultez y madurez. (Bompa Tudor. 2005, p. 29-30).

**Edad biológica:** Tiene en cuenta los cambios físicos y biológicos que se van produciendo en las estructuras celulares, de tejidos, órganos y sistemas. La edad biológica determina el nivel de exigencia en el entrenamiento deportivo. (Bompa Tudor. 2005).

**Edad cronológica:** Es la que va desde el nacimiento hasta la edad actual de la persona.

**Edad deportiva.** Muchas organizaciones han estipulado una edad mínima para poder competir, aunque suele haber controversia con respecto a decisiones específicas. La edad deportiva, especialmente a la mínima edad y la edad designada para las competencias de nivel senior, tienen unas implicaciones importantes en el diseño de los planes de entrenamiento a largo plazo. En nuestro medio se suele tomar como referencia el tiempo de práctica e inicio en una actividad deportiva hasta la fecha que está activo. (Bompa Tudor. 2005).

**Edad esquelética:** Maduración ósea. Forma de determinar la maduración corporal midiendo el grado de osificación de las estructuras óseas. Se utiliza debido al desfase que se presenta entre la edad cronológica y la edad biológica. La medición se hace por medios radiológicos hechos en la zona de la mano y la muñeca puesto que estas poseen numerosos centros de maduración estables y bastante confiables. Sirve para establecer el estado actual de maduración, como también para detectar los casos patológicos en la maduración ósea. Es el método más confiable para la valoración de la edad biológica. (Silva, G. 2002)

**Edad funcional:** Se define a través del nivel de competencia conductual de la persona.

**Edad psicológica:** Define las etapas de la vida en función de los cambios cognitivos, afectivos y de personalidad a lo largo del ciclo vital,

**Edad social:** Suele medirse por la capacidad de contribuir al trabajo, la protección del grupo o grupos al que pertenecen y la utilidad social. Esta estimación varía según las sociedades, las leyes, valoraciones, prejuicios y estereotipos, Algunos autores prefieren hablar de “edad funcional” con base en criterios de salud frente a edad cronológica de referencia socio-demográfica.

**Edema.** Acumulación abundante de líquido seroalbuminoso en el tejido celular debido a varias causas. Se trata de una manifestación básica de la inflamación en la que la salida del líquido al tejido se debe al incremento de la impermeabilidad de las paredes capilares, debido a traumatismos.

**Educación. Ens.:** Proceso mediante el cual se inculcan y asimilan los aspectos culturales, morales y conductuales necesarios para ofrecer las respuestas adecuadas a las situaciones vitales con los que se encuentra el individuo, de forma que se asegura la supervivencia individual grupal y colectiva. // Proceso intencional para el crecimiento y desarrollo integral y armónico de la personalidad que comprende los atributos mentales, físicos, emocionales y actitudinales. (Adaptado de Carriazo, M. 2009).

Dewey, J. considera que: La educación es un hecho personal, no es otra cosa que una reconstrucción continua de experiencias, puesto que supone la adquisición y perfección de la personalidad del individuo. Sin embargo, es un proceso que se basa en el contacto humano, ya que hay una interacción entre el educando y el educador. Es un proceso intencional que exige la presencia de una finalidad. La educación es una operación de optimización que dota al individuo de autonomía y libertad, ya que le proporciona los instrumentos necesarios para que sea capaz de proyectar su conducta antes de realizarla, controlar y prevenir las consecuencias que le deriven.

La educación exige un posicionamiento activo del educando, ya que el individuo se construye a sí mismo a partir de la orientación del educador.

Educación → práctica social → visión del hombre. (Sánchez Bañuelos, F. 2009).

**Educación física.** Se refiere al estudio de las habilidades y conductas motrices susceptibles de poseer contenido educativo; es decir, se aprovecha el contenido de las actividades físicas para educar y alcanzar aprendizajes significativos, el desarrollo integral del individuo y su adaptación positiva en la sociedad. (Dávila, M. 2011).

La EF es la ciencia de la educación que educa al hombre a través del movimiento, desde y en lo psicomotor, hacia lo cognitivo socio-afectivo en función al diseño de hombre al cual tiende y va construyendo. Los profesores enseñan a los jóvenes a tomar parte en actividades físicas y deportivas, organizan y supervisan grupos, entrenan en varias especialidades y motivan a los jóvenes para que mejoren su rendimiento. Enseñan las reglas y técnicas de diferentes deportes.

La Educación física no debe restringir arbitrariamente el campo de acción a las actividades de “patio” o a la “cancha”. Esta disciplina debe permitir el logro de aprendizajes motores significativos con creatividad e independencia. (Bequer, G. 2000, p. 61). Las clases escolares suelen tener alumnos con gran variedad de capacidades e intereses. Alentar a los jóvenes a interesarse en el deporte y el ejercicio no siempre es fácil. Los pedagogos deportivos deben desarrollar competencias cognitivas, procedimentales y afectivas, la Educación Física se constituye en un medio eficaz.

**Educación física escolar inclusiva.** Este tipo de educación, reconoce a aquellas prácticas de enseñanza que tematizan pedagógicamente saberes sobre las percepciones subjetivas del cuerpo y las prácticas corporales con sentido y significado contextualizado (juegos, danzas, deportes, gimnasia, entre otras), generando posibilidades de aprendizaje adecuados a las particularidades de los sujetos, sin distinción por causa de género, etnia, desempeño de cualquier tipo, religión, discapacidad, o cualquier modo de estigmatización. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014).

Amparados bajo el paradigma de la inclusión, lo que se destaca es una nueva visión de la educación basada en la “Diferencia” como valor, que pone el acento en construir capacidad en las instituciones para atender a todos los niños, niñas y jóvenes aceptando sus particularidades, ya que no son consideradas un problema, sino son significadas por las posibilidades que brindan de crecimiento personal y comunitario.

**Educación prospectiva.** Modalidad educativa-contemporánea que intenta prever las futuras necesidades educativas sobre la base de que el extraordinario progreso científico-técnico producirá unas condiciones socio-económicas en constante evolución. La educación prospectiva tiende a incorporar en los distintos niveles de aprendizaje aquellos elementos, aptitudes o habilidades que caracterizan la nueva era tecnológica. La prospección pedagógica afecta a la metodología y didáctica de la organización escolar y, también a la filosofía y sociología de la educación. (Adaptado de Sánchez Bañuelos, F. 2009).

**Educación sexual.** El concepto de educación o pedagogía sexual hace referencia a toda acción válida que consiga el mejor modo de integrar, sobre la base de nuestra sexualidad biográfica, el marco o modelo psicosocial prevalente: enseñar a vivir al individuo con su salud sexual, es decir, que acepte la sexualidad propia y la del otro.



La sexualidad está presente a lo largo de la vida de todos los seres humanos, su proceso armónico es fundamental para la formación integral de las personas. La tesis que trata de sostener que sexo y deporte aparentemente se oponen, tiene más razones “morales” que fisiológicas.

**Educación.** Instruir, enseñar y formar a un individuo para favorecer el desarrollo integral de su personalidad y facilitar su adaptación social.

**Efecto de entrenamiento.** Es el resultado del estímulo producido por la carga sobre el organismo, que se puede valorar, sobre la base de los valores que varían la condición del

deportista. El mayor o menor efecto de entrenamiento sobre el organismo depende en gran parte de la intensidad del mismo. (Vasconcelos, R. 2005).

- **Efecto de entrenamiento acumulativo:** Es el resultado de cómo se suman, en el organismo, todos los efectos de entrenamiento que se producen en el proceso del propio entrenamiento.
- **Efecto de entrenamiento inmediato:** Es la reacción actual del organismo a la carga física.
- **Efecto de entrenamiento parcial:** Es el resultado del estímulo de una carga de una única orientación funcional predominante del efecto acumulativo.
- **Efecto de entrenamiento retardado:** Es el cambio del estado del organismo que se observa después de una sesión de entrenamiento.

Todos necesitamos entrenar para mantener o mejorar nuestro nivel de forma física. Los ejercicios físicos mejoran el rendimiento aeróbico del cuerpo. Ejercicios repetidos de cargas de trabajo correctamente dimensionadas provocan que el cuerpo responda aumentando su máximo nivel de rendimiento. Esta respuesta fisiológica se llama efecto de entrenamiento, como resultado que nos da este sistema. Podemos conseguir un buen nivel de forma física con ejercicio regular, y aunque no es necesario ser un científico del deporte para obtener resultados, en cambio, sólo necesitamos la información correcta que nos pueda ayudar a entrenarnos con la máxima efectividad. El efecto de entrenamiento es esa herramienta simple y personal.

**Efectos pedagógicos.** Consecuencia que para la conducta de los alumnos comportan las situaciones motrices educativas, y especialmente las prácticas de aprendizaje organizadas previamente con ciertas condiciones. (Sánchez Bañuelos, F. 2009).

**Eferente.** Referente a la dirección de desplazamiento del impulso nerviosos del centro del cuerpo hacia la periferia. El impulso nervioso eferente o motor asegura la motricidad.

**Eficacia. Ent. Dept.:** Ejecución del gesto deportivo con el mayor resultado (preciso, contundente, rápido, explosivo, entre otras características). Ningún grado de eficiencia puede compensar la falta de eficacia

<b>EFICIENCIA</b>	<b>EFICACIA</b>
Énfasis en los medios	Énfasis en los resultados
Hacer las cosas correctamente	Hacer las cosas correctas.
Resolver problemas	Lograr objetivos
Ahorrar gastos	Crear más valores
Cumplir tareas y obligaciones	Obtener resultados
Capacitar a los subordinados	Proporcionar eficacia a los subordinados
Enfoque reactivo (del pasado al presente)	Enfoque proactivo (del futuro al presente)
<b>¿Pregunta Principal?</b>	
¿Cómo hacer mejor lo que hacemos?	¿Qué es lo que deberíamos estar haciendo?
En administración, la eficacia se refiere al cumplimiento de objetivos. Eficaz.	En Administración, la eficiencia se refiere al logro de las metas con la menor cantidad de recursos. <i>Eficiente.</i>

**Eficiencia. Ent. Dept.:** Ejecución eficaz del gesto deportivo, utilizando la menor energía posible. Hace referencia a la economía del esfuerzo. Ha igual esfuerzo, menos energía consumida.

**Egocentrismo.** Entidad psicopática caracterizada por la exaltación de la propia personalidad del sujeto, quien es incapaz de tener en cuenta el punto de vista de otra persona y que es característica del pensamiento preoperacional. El desarrollo del carácter infantil atraviesa una etapa normal de egocentrismo. (V. *Etapas de Piaget*).

**Ejercicio.** El denominado “ejercicio”, son movimientos planificados y diseñados específicamente para desarrollar, mejorar, estar en forma y gozar de buena salud. Las diferentes formas de gimnasias, aplicadas para las etapas cronológicas educativas, adultos o para personas mayores, entrarían en este importante concepto de “ejercicios planificados”. (Varela, Gregorio. Silvestre, Dolores. 2010).

**Ejercicio competitivo.** Conjunto de acciones motoras que son el objeto de la especialización deportiva siempre en el marco de las reglas existentes de la competencia.

**Ejercicio deportivo.** Movimiento o actividad (estímulos) relacionada con el deportista. Capacidades específicas y condicionantes de un deporte o disciplina deportiva.

**Ejercicio físico.** Actividad física planificada y estructurada, repetitiva y que tiene por finalidad el mantenimiento o la mejora de la forma física; por ejemplo, correr 3 veces por semana 30 minutos, hacer abdominales o estiramientos es hacer ejercicio físico. (Varela, G. Silvestre, D. 2010).

Los ejercicios físicos, son aquellos tipos de actividades motoras del hombre que se utilizan para darle solución a las tareas de la Cultura física, de acuerdo con sus leyes objetivas. El ejercicio físico y/o movimiento, es el medio fundamental de la Cultura física. (Bequer, G. 2000, p. 113) (V. *Contenidos del entrenamiento*)



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 con el desarrollo y fortalecimiento del aparato motor, del sistema respiratorio, circulatorio y nervioso. Como resultado de ello aumenta la capacidad vital y de trabajo del organismo.

- **Ejercicios generales:** Sirven para el desarrollo funcional del organismo del deportista.
- **Ejercicios globales:** Intervienen más del 50% de la masa muscular.
- **Ejercicios locales:** Intervienen menos del 30% de la masa muscular.
- **Ejercicios regionales:** Intervienen entre el 30-50 % de la masa muscular.

**Elasticidad.** Característica de un cuerpo que hace que recobre su forma anterior luego de haber sido sometido a una deformación o una compresión. (Silva, G. 2002).

**Elasticidad muscular:** Es una de las propiedades del tejido muscular que permite al músculo recuperar la forma original después de haber sido deformado por la aplicación de la fuerza. (Levay, D. 2013).

**Electromiografía. (EMG).** Medición de la actividad eléctrica del músculo estimulado por una carga. // Registro gráfico de las corrientes producidas por la contracción muscular o de la reacción de un músculo a un estímulo eléctrico.

**Elementos del currículo.** En el proceso E-A, los elementos básicos e integradores que sustentan al currículo son los siguientes:

- Los propósitos. ¿Para qué enseñar?
- Contenidos. ¿Qué enseñar?
- Secuenciación. ¿Cuándo enseñar?
- Métodos ¿Cómo enseñar?
- Recursos. ¿Con qué enseñar?
- Evaluación ¿Se cumplió? (Guerra, F. (s/a).



**Elite.** Es un grupo minoritario de personas que tiene un estatus superior al resto de las personas de dicha sociedad.

**Deportista de élite:** Es un título que se otorga a los practicantes de cualquier deporte en función de sus logros en el mismo (méritos y resultados). Dependiendo del deporte los requisitos para obtener el título son diferentes, pero se puede distinguir entre deportista de élite promoción, deportista de élite B y deportista de élite A, en orden creciente de importancia. (Aplicado de Varios autores).

El deporte de élite posee indudables atractivos. La posibilidad de contemplar a un integrante del género humano consiguiendo logros físicos extraordinarios, es algo que seduce y que gusta. Al mismo tiempo, la consecución de marcas, trae consigo un esfuerzo físico que, en el esplendor de su desarrollo, entraña una gran belleza que embarga al espectador. Según el tipo de élite que posea un deportista tiene unas ventajas u otras, como convalidación de asignaturas en un instituto, plazas reservadas en la universidad, flexibilidad de horarios y de exámenes en la misma. En síntesis, los deportistas de élite, pretenden alcanzar las cimas de la alta cotización. Es objetivo de este nivel de expresión, trascender; por lo cual se pasa, rápidamente, del ámbito local al nacional, si es posible, al plano internacional.

**Elongación.** Es un estiramiento de fibras musculares sin ruptura, y por tanto sin hematoma, ni equimosis. Concepto interdependiente a la elasticidad. (V. *Stretching*).

**Emoción.** Término que engloba múltiples definiciones referidas a un estado interno que se caracteriza por cogniciones y sensaciones específicas, reacciones fisiológicas y conducta expresiva, que aparecen de repente y son difíciles de controlar dada su complejidad. (Canda, F. 2002).

**Empatía sociomotriz.** Proceso por el que un individuo en interacción intenta captar el punto de vista de otro coparticipante y lo tiene en cuenta durante sus propias conductas motrices de resolución de la tarea. (Parlebas, P. 2001).

**Empirismo.** Teoría epistemológica según la cual todo conocimiento procede de la experiencia. // Conocimiento producto de la percepción y la experiencia. El empirismo no acepta el principio de autoridad, la intuición o el pensamiento abstracto o sistemático como fuente de creencias fiables, ya que estima que son los experimentos y las observaciones la mejor fuente del conocimiento. Esta doctrina afirma la superioridad de las vivencias sensoriales, pues sólo acepta la experiencia derivadas de los sentidos. (Aplicado de Varios Autores y Silva, G. 2002).

En pedagogía, el empirismo ha propiciado la aparición de métodos didácticos basados en la adquisición de conocimientos por medio del trabajo activo, basado en la experiencia. Trabajo activo → Experiencia → Experimentación.  
En las aulas y en la preparación deportiva de nuestros niños, la improvisación y el empirismo son muy marcados. La preparación física y deportiva esta bajo la dirección de “profesores”, “entrenadores” y “maestros” empíricos, sin formación profesional. (V. *Tábula rasa*).

**Energía.** Elemento básico para ejecutar un ejercicio. Capacidad de realizar un trabajo.

La principal forma de energía utilizada por el cuerpo humano es la energía química, acumulada dentro de los enlaces de los carbohidratos, proteínas y grasas obtenida a través de reacciones bastante complejas. Ahora bien, esta energía no se transfiere directamente a las células para que realicen su trabajo, sino que es almacenada en forma de adenosintrifosfato (ATP). (V. *Adenosintrifosfato*).  
La energía de esta molécula es empleada en todos los procesos que requieren energía. En las actividades físicas la única fuente de energía necesaria para la contracción muscular es el ATP, que atañe a los enlaces de fosfato de alta energía (macroenergéticos). Existen 3 sistemas para proveer de ATP al músculo llamados sistemas energéticos:  
- Sistema de energía anaeróbico-aláctico. (Mecanismo de la fosfocreatina).  
- Sistema de energía anaeróbico-láctico. (Mecanismo glucolítico).  
- Sistema aeróbico. (Mecanismo de oxidación).

**Enfoque.** Acción y efecto de analizar y estudiar un asunto o problema desde una determinada posición, amparando una hipótesis previa, para poder obtener una visión clara del mismo y resolverlo con acierto.

**Enfriamiento.** Procedimiento de ejercicios realizados inmediatamente después de sesiones de entreno o competencia para eliminar con rapidez cualquier cantidad de ácido láctico acumulado en los músculos y la sangre.

**Ensayo y error.** Técnica de resolución de problemas consistente en probar distintas soluciones hasta que se halla una que funciona y que, por lo tanto, resuelve el problema planteado. // Documento académico que expone la defensa de un punto de vista sobre un tema en específico. (Bernal, C. & Colaboradores 2014).

**Enseñanza.** Sistema y método específico de la práctica educativa. Es la acción desarrollada con la intención de llevar a alguien al aprendizaje. La enseñanza es el arte de comunicar a otros los conocimientos que no poseen.

**Enseñar:** Transmitir un conocimiento a una persona.

**Enseñanza en pequeños grupos. (EPG).** Clase de enseñanza que permite que los alumnos dialoguen con sus compañeros y profesores provocando o facilitando una reflexión profunda. En relación con los dominios de aprendizaje de conocimientos, destrezas y actitudes, la EPG desarrolla una evidente función de ayuda para los alumnos/deportistas que permite ampliar y profundizar su comprensión, desarrollar destrezas profesionales claves y adquirir una visión más clara de sus actitudes, sesgos y prejuicios.



La comunicación es fundamental en la enseñanza en pequeños grupos de cualquier clase y un paso esencial y previo es la buena disposición de los estudiantes para hablar con el tutor y con los demás. La EPG es cara, sobre todo en términos de recursos humanos, se utiliza mucho en la educación superior. Lo mejor y óptimo del tamaño es de seis por grupo.

**Entrenador.** Profesional que se dedica a preparar científicamente en la parte física técnica, táctica y psicológica a deportistas para la práctica y desarrollo de un deporte. Los entrenadores deportivos enseñan las habilidades y técnicas de uno o varios deportes. El objetivo es desarrollar la capacidad, la técnica y el rendimiento. El trabajo suele ser a tiempo parcial, cuando no de forma voluntaria. También es importante que sepa ver más allá de la simple jugada, que tenga una planificación a corto y largo plazos sobre las circunstancias que rodean a su equipo. Debe ser respetado, pero también respetar y tomar los consejos y las críticas como algo productivo en beneficio del equipo y en el suyo propio. (Adaptado de Arráez, J. Romero, C. 2002).

Para enseñar con éxito (eficiencia y eficacia), no es suficiente que el entrenador sea instruido. Es necesario, además, que sepa cómo lograr que los deportistas saquen provecho de su propia instrucción; es preciso que encuentre y ponga en práctica los medios adecuados para facilitar esta transmisión de conocimientos. En otras palabras,

debe seguir un buen método. Dada su preparación, el entrenador sabe qué condiciones del deportista son las que interesan para la ejecución de una determinada actividad deportiva. Es necesaria una experiencia en el trato con los deportistas, así como una preparación teórica y práctica sobre la dinámica del deporte, sus características y valores.

El entrenador puede llegar a ejercer un gran control sobre la vida privada de los deportistas fuera de las horas del entrenamiento, exigiendo: hábitos alimenticios, horas de sueño, formas de vestir y, en general, una forma de vida. Si los resultados del equipo son buenos, el control de la vida del jugador será bastante laxo, pero si los resultados no son como se esperaban, entonces lo que hace el jugador fuera de los terrenos de juego pasa a ser de plena incumbencia para el entrenador. Lo determinante hoy, pues, parece ser el resultado final. Es importante que ese control no se convierta en represiones o prohibiciones que puedan afectar a la evolución del deportista como individuo. (Aplicado de Varios autores).

**Entrenamiento.** Preparación metódica que realiza una persona para realizar con mayor eficacia una determinada actividad. El concepto de entrenar determina la capacidad profesional de preparar a un deportista para el ejercicio de una práctica determinada, especialmente un deporte. (López de Viñaspre, P. & Colaboradores 2003).

**Entrenamiento autógeno.** Método que busca la autorelajación por medio de la concentración. La autosugestión realizada por medio de fórmulas verbales repetidas, positivas y seguras producen la relajación e influyen comportamientos posteriores. Se utiliza en el entrenamiento deportivo como parte del entrenamiento psicológico.

**Entrenamiento deportivo.** El entrenamiento deportivo debe entenderse como un proceso eminentemente pedagógico, en el cual el deportista es sometido a cargas (volumen o cantidad de trabajo y la intensidad o calidad del trabajo, duración, frecuencia, densidad, y sus elementos) conocidas y planificadas, las cuales provocan en el deportista una fatiga controlada que, después de los adecuados procesos de recuperación permite alcanzar niveles de rendimiento superiores. (Varios autores y Campos, J. Ramón, V. 2003).



El *entrenamiento deportivo* comprende el aprovechamiento de todo un conjunto de medios y contenidos que aseguran el logro y el aumento de la predisposición para

alcanzar mayores niveles de rendimiento; es decir, alcanzar el desarrollo armónico del potencial motriz e intelectual que posee cada individuo. (Ley de Sobre compensación). El entrenamiento deportivo incluye diferentes apartados, como son la preparación teórica, el desarrollo de las cualidades físicas (condicionales y determinantes), coordinativas y cognitivas; así como, la planificación de las cargas de trabajo a corto, mediano o largo plazo. Es en términos generales, un proceso permanente de adaptación a las cargas de trabajo.

**Entrenamiento deportivo temprano.** Es el proceso por el cual se desarrollan las capacidades motoras y destrezas deportivas básicas del niño, en correspondencia con su desarrollo psico-biológico y las fases sensibles. Debemos entender el entrenamiento en primaria y la iniciación deportiva como un proceso de formación y desarrollo de las cualidades físicas del niño, con objetivos educativos, teniendo en cuenta la edad, el nivel de desarrollo y las características individuales de éstos. (Rusch, H. Weinck, J. 2004).

Además de buscar un desarrollo físico básico fomentaremos la creación de hábitos saludables. No debemos olvidar que el entrenamiento con niños no es un entrenamiento reducido de adultos. En realidad, en primaria, el entrenamiento no debería alejarse significativamente de lo que supone una sesión de enseñanza en Educación Física. Se debe fortalecer la iniciativa y creatividad en la ejecución de las técnicas del deporte. El entrenamiento en las edades tempranas; es decir, de 6 a 12 años, debe tener una trayectoria ascendente y sin apenas variaciones, que lo diferencia claramente del entrenamiento con adultos que debe tener una trayectoria quebrada y con objetivos puntuales y determinados en función de torneos y competiciones deportivas. (Aplicado de Varios autores contemporáneos).

<i>Fases del Entrenamiento</i>	<b>Tipos de Entrenamiento</b>
<p><i>8-13 años: Iniciación</i>  <i>14-20 años: Desarrollo</i>  <i>20-30 años: Perfeccionamiento</i></p>	<p><b>1. Rendimiento</b>  <b>2. Escolar-Educativo</b>  <b>3. Recreativo</b></p>

**Entrevista.** Instrumento de evaluación parecido a un cuestionario que reúne auto informes. Los investigadores recopilan los autoinformes directamente del sujeto, cara a cara con éste. La entrevista es la técnica evaluatoria más empleada para la exploración del problema a investigarse. (Bernal, C. 2014).

Las entrevistas pueden ser estructuradas (con preguntas definidas e incluso con opciones de respuestas precisas) o abiertas (libertad de preguntas y respuestas). El entrevistador debe poseer determinadas habilidades sociales especiales, como, por ejemplo: la capacidad de generar confianza en el entrevistado (aún en casos controvertidos o tabú), el criterio correcto acerca de cuándo deben darse ciertas explicaciones o no, o determinar cuando la exploración ha llegado a un punto de inflexión. (Alvarado, A. 2009).

**Entropía.** Es encontrar dificultades en el trabajo de los demás.

**Enzimas.** Sustancia capaz de acelerar o provocar ciertos procesos químicos sin sufrir ninguna modificación. En la actualidad se conocen más de 100 enzimas en el humano.

**Epistemología.** Rama de la filosofía que se encarga del estudio del conocimiento teórico de los fundamentos, los métodos y el valor del conocimiento científico y, a su vez intenta fundamentarlos y evaluarlos. // Análisis crítico de los sistemas de conocimiento y de su génesis estructura y funcionamiento. (Adaptado de Varios autores y Bernal, Cesar. & Colaboradores. 2014).

**Equilibrio.** Se entiende el poder del deportista de mantener todo el cuerpo en una posición determinada o de recuperarla en caso de disturbios. // Se define el equilibrio como, el ajuste del control del cuerpo a la fuerza de gravedad.

- **Equilibrio estático o postural:** Corresponde a la capacidad de mantener una postura sin movimiento.
- **Equilibrio dinámico:** Es el que entra en juego cuando al existir desplazamiento, el debe de ir cambiando de postura manteniendo, en cada una de ellas, una situación transitoria de equilibrio.

El reequilibrio, capacidad de corregir la postura frente a una intervención externa que la varíe o modifique.

**Equilibraciones:** Capacidad de mantener en equilibrio con o sobre diferentes partes de nuestro cuerpo, objetos extraños a él.

**Ergogénesis.** Proporción de la contribución relativa de los sistemas energéticos aeróbico y anaeróbicos para el deporte/evento por el cual se entrena. // La ergogénesis es la manipulación del rendimiento mediante la producción de energía.

Vamos a explicar un poco el concepto de ergogénica. La ayuda ergogénica permite al deportista realizar más trabajo físico del normal. En el deporte, la ayuda ergogénica consiste en técnicas o sustancias que se emplean para mejorar el empleo de la energía, llegando a controlar su producción, eficiencia y control. Estos suplementos contribuyen a aumentar la fuerza, velocidad, coordinación, disminuir la ansiedad, controlar el peso, aumentan la agresividad, mejoran la actitud competitiva y retardan la fatiga, así como también, aceleran la recuperación del organismo. Pero aquí es donde se plantea el dilema. (Adaptado de Dantas, E. 2012).

Estas ayudas pueden ser positivas o negativas, todo depende de la forma en que se utilicen. Cuando son aplicadas por personas inescrupulosas o ignorantes, pueden ocasionar mucho daño. El empleo de suplementos selectivos, en dosis apropiadas a la actividad y sus requerimientos, mejora el rendimiento deportivo sin producir daños al organismo. Y esto precisamente, es lo que busca la ergogénesis.

**Ergometría.** Medida del esfuerzo de determinados músculos o del organismo en su conjunto. En medicina deportiva se dispone del clásico cicloergómetro de Krogh. y de la cinta continua de Yu, que han sido modernizados, aparte de otros más específicos, como el remoergómetro o ergómetros para esquiadores de fondo, entre otros.

**Ergomotricidad.** Campo y naturaleza de las prácticas motrices consideradas como un “trabajo” por las instancias sociales abordadas básicamente desde el punto de vista de la acción corporal que suscitan.

**Escala.** Serie de valores fijados de forma convencional que permite evaluar la intensidad de un fenómeno. // Serie continua y sucesiva de valores para apreciar acontecimientos.

**Escalada.** La escalada o ascensión a las montañas, es una actividad muy antigua, que posteriormente se incorporaría a las actividades de carácter científico-deportivas.

La escalada se practica sobre superficies diversas: rocas, hielo e inclusive estructuras verticales construidas artificialmente (muros de escalada). Los muros de escalada presentan una ruta con un nivel de dificultad particular que depende de la longitud, el tamaño, y la distancia entre los apoyos. El escalador está sujeto a una cuerda a través de un arnés y se encuentra asegurado por un sistema de freno que controla un compañero.



La escalada es una especialidad de montaña que consiste en subir rocas o paredes artificiales con las manos y piernas, valiéndose exclusivamente de las piezas que sobresalen del muro para llegar lo más alto posible.

**Esfuerzo.** Acción en que se emplea la fuerza física, la inteligencia o la voluntad para lograr un objetivo determinado.

**Carácter del esfuerzo:** Relación entre el número de repeticiones realizadas y las realizables. A mayor número de repeticiones sin realizar dentro de una serie menor será el carácter del esfuerzo. Pero para definirlo correctamente es necesario mencionar tanto las repeticiones realizadas como las realizables. No es lo mismo hacer 8 de 10 (-2 repeticiones) que 1 de 3 (aunque también sean -2 repeticiones). (Aplicado de Varios autores y Campos, J. Gallach. J. 2009).

**Esguince.** Distensión o laceración de los ligamentos producidos por la torcedura de una articulación. // Los esguinces (torceduras) son lesiones que se producen cuando existe un movimiento forzado de la articulación, más allá de sus límites normales, que va desde la distensión hasta la ruptura de un ligamento. (Bahr, R. Maehlum, S. Bolic, T. 2007).

Un esguince leve necesita fundamentalmente reposo, pero en caso de mayor gravedad el diagnóstico clínico puede sugerir la intervención quirúrgica. Los esguinces más frecuentes se producen en los dedos de las manos y de los pies y en los tobillos.

**Especificidad.** Propiedad que manifiesta una característica original y exclusiva y, por tanto diferencial. Uno de los principios del entrenamiento deportivo. (Bompa, T. 2003).

El principio de especificidad sugiere que el aprendizaje de una tarea es más efectivo cuando la práctica incluye condiciones de entorno y movimiento que se parecen estrechamente a aquéllos requeridos durante la ejecución de la tarea. Esto sugiere que el beneficio de la especificidad de la práctica ocurre porque el aprendizaje motor es específico de las fuentes de feedback disponibles durante el proceso de aprendizaje. El proceso de aprendizaje, especialmente de una tarea difícil, resulta en la creación de una representación de la tarea que integra toda la información relevante sobre su ejecución. A medida que se ejecuta una tarea, su representación se va asociando más a ella. (Adaptado de Llorens, R. 2014).

**Espectacularidad deportiva.** Propiedad que va unida al placer experimentado en la contemplación de una situación deportiva tal y como se ofrece a la vista.

**Esquema.** Conjunto de acciones que prepara el entrenador deportivo para superar al rival.

**Esquema corporal.** Representación mental que cada uno tiene de todas y cada una de las partes del cuerpo, así como de su conjunto tanto en reposo como en movimiento. // Es la intuición de conjunto o el conocimiento inmediato que poseemos de nuestro cuerpo en situación estática o en movimiento. (Aplicado de Varios autores).

Cabezas, F. (2008). La elaboración del esquema corporal sigue las leyes de la maduración nerviosa:

- Ley cefalocaudal: El desarrollo se extiende a través del cuerpo, desde la cabeza hasta las extremidades. (V. *Céfalo-caudal*)

- Ley próximodistal: El desarrollo procede desde el centro hasta la periferia a partir del eje central del cuerpo.

**Esquemas.** Unidades complejas de conocimiento que codifican las propiedades de los elementos típicos de las categorías. Los esquemas son instrumentos de reconocimiento que sirven para evaluar cómo se ajustan a los datos que se están procesando.

**Estado nutricional.** Salud nutricional de un individuo determinada por las ingestas pasadas y presentes de proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales, y los factores sanitarios y fisiológicos relacionados. (Onzari, M. 2011).

**Estatus sociomotor.** Conjunto de obligaciones, derechos y prohibiciones prescritos a un jugador por las reglas del contrato lúdico de un juego deportivo y que definen el campo de los actos motores que se permiten a dicho jugador. (Parlebas, P. 2001).

**Estereotipo.** Generalización simplificada, rígida y comúnmente aceptada con respecto a una persona o grupo, o sobre un aspecto de la estructura social o programa social.

**Estereotipo motor.** Comportamiento motor aprendido y voluntariamente activado, que considera su propia regulación interna, una vez comenzado se desarrolla sin interrupción y de forma casi automática respecto del entorno físico y humano.

**Estilo.** Forma personal de ejecutar un movimiento o técnica deportiva. // La adaptación individual al modelo técnico, es decir una adecuación a las características personales (antropométricas, a nivel de cualidades físicas) que cumple el principio de racionalidad.

El Comité Olímpico de Estudios Superiores de España, considera que las adaptaciones individuales de una técnica están definidas como el estilo de ejecución. Por ejemplo: La carrera en curva y la carrera lineal son dos estilos de acercamiento usados en el salto de altura dentro de la técnica de Fosbury flop.

**Estilos de aprendizaje.** Es el conjunto de características pedagógicas y cognitivas que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje; es decir, las distintas maneras en que un individuo puede aprender. Se cree que una mayoría de personas emplea un método particular de interacción, aceptación y procesado de estímulos e información. (López de Viñaspre, P. & Colaboradores 2003).

Los estilos de aprendizaje, son aquellas características que describen la forma de aprender cada individuo. Se trata de un proceso circular estructurado en cuatro fases: 1) tener una experiencia, 2) repasarla, 3) extraer conclusiones y 4) planificar los pasos a seguir.

**Estilos de enseñanza.** El concepto de estilo de enseñanza o estilo educativo se enfoca no sólo en el aprendizaje, sino también en la manera cómo el individuo se compromete, se orienta o combina varias experiencias educativas. Por lo tanto, el estilo de enseñanza tiene un carácter social. Se dividen en dos grandes bloques: los estilos directivos, y los estilos de descubrimiento. Los primeros son considerados tradicionales y favorecen el conductismo, en estos estilos el profesor enseña con una sola estrategia; los segundos estilos, tienen la característica de innovadores favorecen la construcción y creatividad del alumno-deportista, el profesor-entrenador provoca el aprendizaje y por ello emplea varios estilos y estrategias metodológicas. (López, P. & Colaboradores. 2003).

El estilo de enseñanza y aprendizaje tienen un carácter social. Los estilos directivos (métodos pedagógicos), tienden a dar orientaciones precisas por parte del docente, dejando escasas oportunidades a la iniciativa individual del alumno. La pedagogía directiva tiene como basamento la aplicación práctica de una metodología magistral. Sin embargo, nuevas corrientes de renovación pedagógica surgidas en épocas recientes se muestran favorables a la implementación de la escuela de la denominada pedagogía no directiva, que preconiza una actitud de mayor flexibilidad del maestro en el sentido de que éste estimule la espontaneidad del alumno. Los estilos no directivos o productivos estimulan la espontaneidad, creatividad y la autonomía del alumno. Desarrolla la metacognición y las estructuras funcionales.

**Estímulo.** El estímulo se refiere a un acontecimiento, interno o externo al organismo, que actúa sobre estados de este y que puede producir cambios en él. // Agente externo que provoca una acción determinada como respuesta. Los estímulos pueden ser físicos, mecánicos, químicos o fisiológicos. Para que actúen es necesario que lo hagan con determinada intensidad.

Estímulo en Educación Física es sinónimo de ejercicio físico, por lo que su conocimiento y adecuada utilización es básico para el profesor-entrenador. El estímulo es un suceso, objeto o situación que evoca una respuesta.

**Estímulos físicos.** Dentro del desarrollo de la condición física de jóvenes y adultos, los estímulos ocupan un lugar fundamental, de ellos van a depender las actividades y cargas que determinan el entrenamiento. Los estímulos, estarán en función del umbral que la

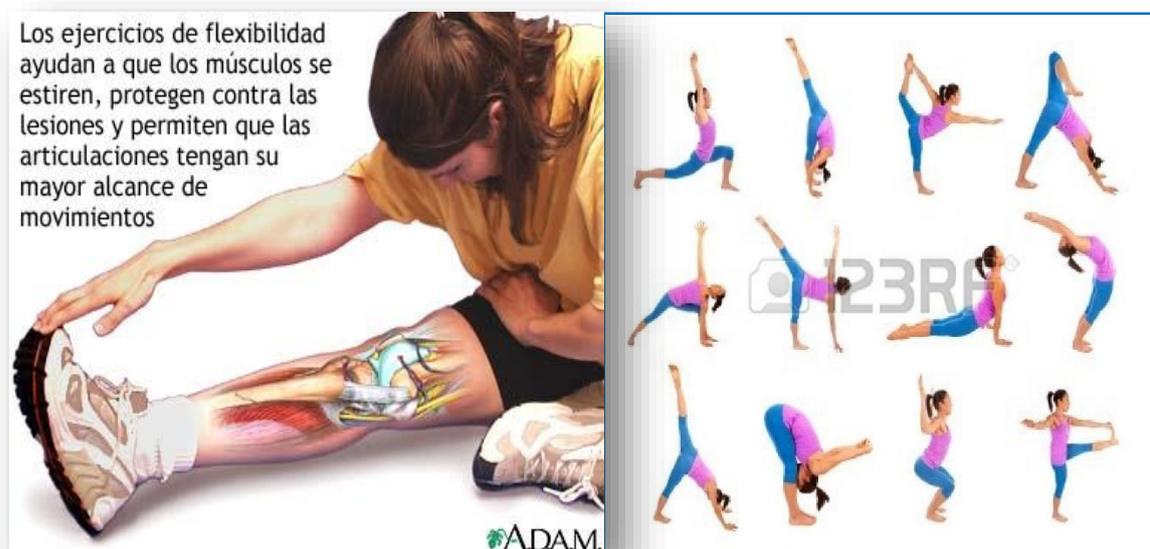
persona tenga, la edad (respetar las fases sensibles), entre otros factores físicos, fisiológicos, psíquicos y en función de estos, se situará su respuesta adaptativa.

Toda actividad física viene determinada por los estímulos y su intensidad, siendo de vital importancia la pausa, que debe estar en consonancia con los ejercicios. Durante la fase crítica, deben aplicarse estímulos de una determinada orientación si se quiere los niveles máximos potenciales de rendimiento. (Aplicado de Varios autores).

**Aplicación en la iniciación deportiva.** Desde el prisma de educadores físicos en edades tempranas es de suma importancia conocer los tipos de estímulos (actividades, ejercicios), a que sometemos a nuestros alumnos y su respuesta orgánica. De forma general hablamos de tres tipos de estímulos:

- **Estímulos de intensidad máxima:** Se caracterizan por una frecuencia cardiaca alta (180 p/m) y deuda de oxígeno del 80% ó 95%. Tipos de esfuerzos: *saltos, lanzamientos* ...
- **Estímulos de intensidad submáxima:** Se caracteriza por una frecuencia cardiaca situada entre 140 y 150 p/m. y una deuda de oxígeno del 50% al 80%. Tipos de esfuerzos: *medio fondo, deportes de equipo.*
- **Estímulos de intensidad media:** El más adecuado para la primaria y con unas características de 140 p/m. y deuda de oxígeno muy baja de un 7% y 10%, esfuerzos de larga duración y baja intensidad.

**Estiramiento.** Extensión del músculo más allá de su longitud en reposo, cuya tensión, en este estado, mantiene el equilibrio contra fuerzas externas. Es siempre pasivo.



**Estrategia.** Arte, trazo para dirigir un asunto. Conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. La manera propia, o sugerida, de utilizar la información con la finalidad de decidir, de forma adecuada, como conseguir un objetivo.

**Estrategia administrativa:** Es el arte de distribuir los recursos de la empresa en: cantidad y calidad, disposición, etapas o periodos de duración. (París. Fernando. 2011).

En la actualidad pensar estratégicamente es anticipar consecuencias y prever lo que nos reserva el futuro, a fin de generar acciones que permitan aprovechar oportunidades o minimizar problemas que probablemente se presentarán. Esta manera de pensar se ha convertido en un recurso de gran importancia para muchas actividades, particularmente debido al contexto de alto cambio en que se desenvuelven.

**Estrategia deportiva:** Plan ideado por los entrenadores para coordinar las acciones deportivas (físico- técnicas) y maniobras (tácticas) necesarias para lograr un fin. // La estrategia es el arte de coordinar las acciones y de maniobrar (aprovecharse o neutralizar al contrario) para alcanzar un objetivo.



Existe una distinción clásica entre estrategia y táctica. Una táctica sería la aplicación concreta de unos medios de acción y la estrategia sería el arte de adecuar las tácticas al objetivo elegido. La estrategia pertenece al orden de la concepción (crea el entrenador), mientras que la táctica corresponde al de la ejecución (participación activa de los deportistas).

**Estrategia educativa:** Acción humana orientada a una meta intencional, consciente y de conducta controlada, con la cual se relacionan conceptos referentes a planes, tácticas y reglas dentro del campo educativo; es decir, teniendo en vista la meta, se debe determinar cómo actúa el docente y de qué manera controla las acciones consecuentes para llegar al estudiante. Todas las estrategias deben propiciar la inclusión de todos los niños. (Aplicado de Ministerio de Educación Ecuador. 2015).

**Estrategia motriz:** Aplicación sobre el terreno un plan de acción individual o colectivo, con la finalidad de resolver la tarea propuesta por una situación motriz determinada. (Parlebas, P. 2001).

**Estrés.** Término procedente de la física que hace referencia a la fuerza generada en el interior del cuerpo como consecuencia de la acción de otra fuerza externa. // El estrés es un estado que provoca una reacción fisiológica generalizada del cuerpo a exigencias físicas, psicológicas y ambientales. Las tres fases del estrés son la reacción de alarma, la resistencia y el agotamiento.

El estudio y uso del estrés con carácter técnico se debe a H. Selye, quien en 1936 lo definió como un << conjunto coordinado de reacciones fisiológicas ante cualquier forma de estímulo nocivo >>. La reacción generalizada inmediata del cuerpo a los estresores fisiológicos y psicológicos se conoce como reacción de “luchar y huir”. Los cambios fisiológicos asociados con la reacción de luchar y volar se ven mediados por el sistema

nervioso simpático y las glándulas adrenales. La tensión neuromuscular va asociada con el estrés agudo y crónico. (V. *Síndrome general de adaptación*).

**Estrógenos.** Sustancias de naturaleza hormonal que influye en el desarrollo de las características sexuales secundarias y que regulan el ciclo estral. Su carencia es causante de las alteraciones típicas de la menopausia (acaloramiento, pérdida de calcio, resacamiento del recubrimiento vaginal y espasmo del esófago).

**Estructura cíclica del entrenamiento.** Representa una sucesión relativamente concluida que se repiten como eslabones y fases del proceso de entreno y se alternan como si fuera un proceso continuo. Sus componentes son: macrociclo, mesociclo, microciclo, sesiones, entre otros. Es importante establecer una relación de interdependencia con la periodización, sea cual fuere el modelo de planificación, todo ajustado fehacientemente a lo que señalan varios autores de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo. (Aplicado de Varios Autores contemporáneos).

- **Estructura de los mesociclos:** Representan la combinación de varios microciclos (2 como mínimo). El orden de combinación de los microciclos dentro del mesociclo, depende de la formación general del proceso de entrenamiento y de las tareas que se tengan que resolver.
- **Estructura de los microciclos:** Constituyen un orden relativamente estable de elementos, los cuales tienen su correlación y su sucesión lógica unos con otros; el arte de la construcción de los entrenamientos tiene una importancia decisiva.

**Estudio longitudinal.** Estrategia de investigación que mide las características particulares de los mismos sujetos en dos o más momentos.

Por ejemplo, para conocer lo que sucede con la inteligencia a medida en que los individuos envejecen, es preciso comparar sus rendimientos en pruebas mentales en dos o más instantes. (Adaptado de Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. 2007).

**Estudio transversal.** Estudio comparativo del rendimiento de un grupo de sujetos en diferentes categorías en el mismo momento, sin importar sus causas y efectos. Se comparan los rendimientos de muchos individuos en diferentes grupos de edad.

Por ejemplo, los estudios transversales (descriptivos) revelan que los conjuntos más jóvenes responden mejor que los mayores en las pruebas mentales. Estas discrepancias pueden ser atribuidas a la herencia, a la experiencia o a las dos.

**Estupor.** Estado en el que no se responde a la estimulación y se acompaña de inmovilidad y mutismo.

**Ética.** Conjunto de las reglas o normas que rigen la conducta de una persona o colectividad.  
// Sujeción de una persona o colectividad a éstas reglas.

**Ética deportiva.** Como actividad humana el deporte implica una reflexión acerca de sus valores, lo bueno y lo malo, lo correcto y lo equivocado de la acción deportiva. La ética deportiva trata en la actualidad con: la naturaleza de la competencia, las reglas deportivas, el fair play o juego limpio, el doping, la comercialización, la intervención de la política, el racismo, la práctica deportiva infantil, la familia, el deporte profesional, la relación

entrenador-deportista, los medios de comunicación masivos y el periodismo, entre otros grandes temas. (Aplicado de varios Autores contemporáneos y Parlebas, P. 2001).

Desde el punto de vista ético cabe preguntarse ¿Qué consecuencias implica para los infantes y jóvenes la introducción, en su infancia, de un deporte planificado, organizado y condicionado por los adultos? ¿Qué hay de educativo en esto, y cuál criterio puede usarse para determinar si es útil o perjudicial, apto o no apto para el niño? ¿Qué problemas educativos surgen en este contexto? El interés principal del deporte de alto nivel y rendimiento (como sistema social), no es solamente la naturaleza educativa o, por lo menos, no es ésta el elemento fundamental.

Su interés reside ante todo, en su conservación como sistema y en el continuo mejoramiento de los resultados deportivos, siempre ligado a razones culturales, políticas e ideológicas (Groupe, 2001). A veces, los argumentos educativos, sin embargo, son útiles si sirven para preservar y mejorar el sistema. Empero, otras veces no son agradables porque tienen una acción de perturbación sobre el sistema, o mejor dicho, no son funcionales en su conservación y su desarrollo.

**Etnoludismo.** Concepción y constatación de que los juegos están en consonancia con la cultura a la que pertenecen, sobre todo en cuanto a las características de su lógica interna, que ilustran los valores y el simbolismo subyacente de esa cultura: relaciones de poder, función de la violencia, imágenes del hombre y la mujer, formas de sociabilidad, contacto con el entorno....

**Etnomotricidad.** Campo y naturaleza de las prácticas motrices, consideradas desde el punto de vista de su relación con la cultura y el medio social en los que se han desarrollado.

**Evaluable.** Aquello que puede ser evaluado mediante métodos empíricos; se aplica a una teoría o hipótesis.

**Evaluación. Ense. Ped.:** Valoración y calificación del proceso educativo, cuyo objetivo es ofrecer la información necesaria para mejorar dicho proceso. La evaluación integral permite establecer si se han conseguido los objetivos propuestos tanto por los profesores y alumnos. De acuerdo con la nueva concepción didáctica de la Educación Física, la evaluación basada en la medición de acciones físicas pierde sentido como la única forma de evaluar. (Alvarado, A. 2009).

Debe utilizarse la evaluación como una fase importante en: la investigación acción-colaborativa, el rediseño curricular, la programación, las sesiones de clase; además, debe constituirse en una parte integrante de la acción educativa, y no un apéndice del proceso de instrucción. (Aplicado del Ministerio de Educación Ecuador. 2015).

La evaluación será cualitativa y cuantitativa y se cumple en tres momentos:

- **Evaluación diagnóstica o inicial:** Esta nos sirve para ver que conocimientos previos poseen, en qué nivel físico-técnico se encuentran los deportistas, cuáles son sus errores y deficiencias para poder cambiarlos durante el proceso. La preparación teórica y condiciones aptitudinales iniciales se determinan través de una batería de tests pedagógicos. Estos deben ser estandarizados y adaptados a cada disciplina deportiva.
- **Evaluación formativa:** O de control, se va desarrollando a lo largo del proceso de preparación. Nos sirve para aprovechar todo el potencial que tiene el deportista, todos

sus conocimientos, habilidades y destrezas deportivas. Sirve para controlar al deportista y el propio accionar del entrenador; sirve además, para mejorar en los aspectos que no están claros y corregir errores que se pueden cometer. Se verifica y controla a través de una batería de tests especializados, propios de la actividad deportiva. Este tipo de evaluación o de control se logra mediante la participación en: competencias preparatorias, chequeos técnicos, topes de control y entrenamientos complementarios,....

- **Evaluación sumativa:** Sirve para hacer un balance sobre lo que el deportista aprendió en todo el proceso. Aquí entran en juego todos los aspectos y direcciones de la preparación hacia el rendimiento. Se evidencia en la competencia final o fundamental.

**Evaluación en el entrenamiento deportivo.** Valoración que se realiza a un proceso deportivo en cuanto a sus objetivos, desarrollo y resultados. La evaluación resulta fundamental en los procesos de aprendizaje y en el cumplimiento de los planes de entrenamiento.

Es el conjunto de prácticas que sirven al profesor-entrenador de Educación física y deportes para determinar el grado de progreso alcanzado, y poder así ajustar la intervención pedagógica-didáctica a las características del alumno-deportista. La evaluación debe constituirse en un proceso de diálogo, comprensión y mejora constante, que se debe realizar a partir de los logros alcanzados y no de las deficiencias encontradas, es importante destacar los conceptos modernos de evaluación grupal, auto evaluación, coevaluación, valoración.

	2 Insuficiente	3 Regular	4 Bien	5 Excelente
<b>Desplazamientos</b>	No saben desplazar ni controlar la bola y no existe coordinación entre brazos, piernas y stick.	Saben desplazar la bola pero no tienen un buen control de ella y no existe coordinación entre brazos, piernas y stick.	Saben desplazar y controlar la bola, pero aún no existe una buena coordinación entre brazos, piernas y stick.	Saben desplazar y controlar la bola y tienen una buena coordinación entre piernas, brazos y stick.
<b>Pases y recepciones</b>	No regulan el pase con el stick, no controlan la bola y no cumple una lógica en el juego.	Regulan el pase con el stick, controlan la bola con dificultad y no cumple una lógica en el juego	Regulan el pase con el stick, controlan la bola, y van cumpliendo algo de lógica en el juego.	Regulan el pase con el stick, controlan la bola teniendo en cuenta el campo visual, cumpliendo una lógica en el juego.
<b>Lanzamientos</b>	No tienen control en el lanzamiento y no coordinan piernas y brazos.	Empiezan a tener control en el lanzamiento, coordinan piernas y brazos con dificultad, pero no eluden la intervención del portero.	Controlan la bola en el lanzamiento, coordinan piernas y brazos, empiezan a tener éxito frente a la intervención de portero.	Tienen un buen control de la bola en el lanzamiento, buena coordinación de piernas y brazos, suelen tener éxito frente a la intervención del portero.
<b>Situaciones de juego</b>	No dominan ni las acciones de ataque ni de defensa	Dominan con dificultad las acciones de ataque y de defensa.	Tienen un cierto dominio de las acciones de ataque y defensa.	Dominan bien las acciones de ataque y defensa.
<b>Participación y hábitos saludables</b>	Poco participativo y no poseen hábitos saludables.	Están activos, pero poca motivación y poseen hábitos saludables.	Los alumnos están activos, motivados y poseen hábitos saludables.	Los alumnos están activos, muy motivados e interesados en el juego y poseen hábitos saludables.

En edades tempranas donde se observa la iniciación deportiva, la evaluación tendrá un carácter cualitativo e individual. Debe ser formativa, criterial y participativa. Debe alcanzar dominios conceptuales, procedimentales y actitudinales. Evaluación con característica horizontal, no vertical.

Toda evaluación debe acumular información sobre tres aspectos: los deportistas, el proceso deportivo y el entrenador. Esta evaluación debe comunicarse a las personas participantes y comprometidas con el proceso. Debe constituirse en un proceso en el que los alumnos-deportistas aprendieran de sus errores y les ayudase a mejorar.

**Modelo de Evaluación al Entrenador Deportivo.** Debe valorar los dominios académicos, profesionales, la capacitación, perfeccionamiento, conocimiento científico de la actividad, la capacidad de comunicación y relaciones interpersonales, entre otros aspectos.

Criterios de evaluación orientados al facilitador del proceso deportivo	Cualitativa	Siempre	Casi Siempre	A veces
	Cuantitativa	5	3	1
Cuenta con plan escrito y gráfico				
Inicia el entrenamiento con puntualidad				
Utiliza modelos de planificación contemporáneos				
Cumple con los objetivos generales de la planificación				
Establece objetivos específicos del plan				
Señala las tareas principales del plan				
Señala y aplica métodos y estrategias metodológicas				
Distribuye las cargas satisfactoriamente				
Programa y ejecuta los tests pedagógicos				
Programa las competencias preparatorias				
Establece mecanismos de comunicación en el proceso				
Posee planes individuales				
Plantea objetivos conceptuales, procedimentales y actitudinales				
Permite el ingreso a los deportistas atrasados				
La documentación e informes son de calidad				
Su presentación e imagen es acorde con la actividad				
Asiste a cursos y eventos de perfeccionamiento				
Los deportistas lo consideran interesante y creativo				
Acude a las fuentes de información (NTIC) o a otros profesionales				
Demuestra cualidades de liderazgo				
Caracteriza al deportista y planifica en función de sus particularidades.				
<b>Total</b>				



100 ---- 90 puntos	Excelente.
89 ---- 70 puntos	Muy Bueno.
69 ---- 60 puntos	Bueno.
59 ---- 50 puntos	Regular.
Menos de 49 puntos	Malo.

**Evolutivo.** Lo relacionado con el crecimiento de la estructura física o de la conducta o del funcionamiento mental.

**Existencialismo.** Doctrina filosófica que prioriza la existencia sobre la esencia, y defiende la importancia de la libertad e individualidad de la experiencia como fuentes para comprender la realidad. (Martí, I. 2003).

**Explicación.** Proceso cognoscitivo que se expresa mediante el discurso a un interlocutor. // Exposición del conocimiento a través del discurso para que sea aprendido y entendido. (Bernal, C. 2014).

**Experiencia sensoriomotora.** Tipo de experiencia que sirve para moverse y captar información mediante los sistemas perceptuales.

**Experimento.** Método para determinar un fenómeno u observación del mismo en ciertas condiciones. Parte del empirismo. // Producción artificial de un fenómeno para comprobar la validez o no de una hipótesis. (Martí, I. 2003).

El experimento tienen varias fases: determinación del problema, formulación de hipótesis, provocación del fenómeno, tratamiento de los datos obtenidos y conclusión.

**Expresión corporal.** Empleo del cuerpo como medio de comunicación a través del movimiento. Medio de exteriorizar estados anímicos. Es próxima a la danza y a la mímica pero más universal en la medida en que todo cuerpo se expresa. (Aplicado de varios autores).

**Expresión no verbal.** Mímica, gestos y posición corporal que revelan las sensaciones y el estado de ánimo de un sujeto. Este comportamiento de expresión no verbal forma parte del complejo proceso de comunicación, en el que el receptor y el emisor de las emociones pueden influirse mutuamente. Comunicación no verbal.

Tanto la expresión corporal y la comunicación no verbal se constituyen en elementos importantes de las competencias comunicacionales y particularmente de la paralingüística.

**Extensión.** Movimiento de ciertas articulaciones que aumenta el ángulo entre dos huesos adyacentes, como la extensión de la pierna, en la cual se incrementa el ángulo entre el fémur y la tibia.

**Exteroceptor.** Receptores que captan la información que surge en el medio ambiente.

**Extrapolación.** Acción y efecto de atribuir características propias de algunos casos e individuos a todo el conjunto al que pertenecen. // Acción y efecto de extraer conclusiones a partir de datos parciales. Procedimiento consistente en aplicar a un ámbito las conclusiones extraídas en otro. Generalización. (Martí, I. 2003).

Como evidencia de lo mal utilizado de este concepto en el contexto deportivo, la planificación se aplica como receta para todos los deportistas y deportes (sin considerar características de la disciplina, contexto social, cultural, edad, sexo, medios, entre otros.), es decir se generaliza un modelo de planificación a todas las categorías.

**Extrínseco.** Relativo al reforzamiento y a los incentivos provenientes de una fuente distinta a la conducta que se fortalece o la actividad que se motiva.

**Extroversión.** Estado que focaliza la atención y las energías hacia afuera.

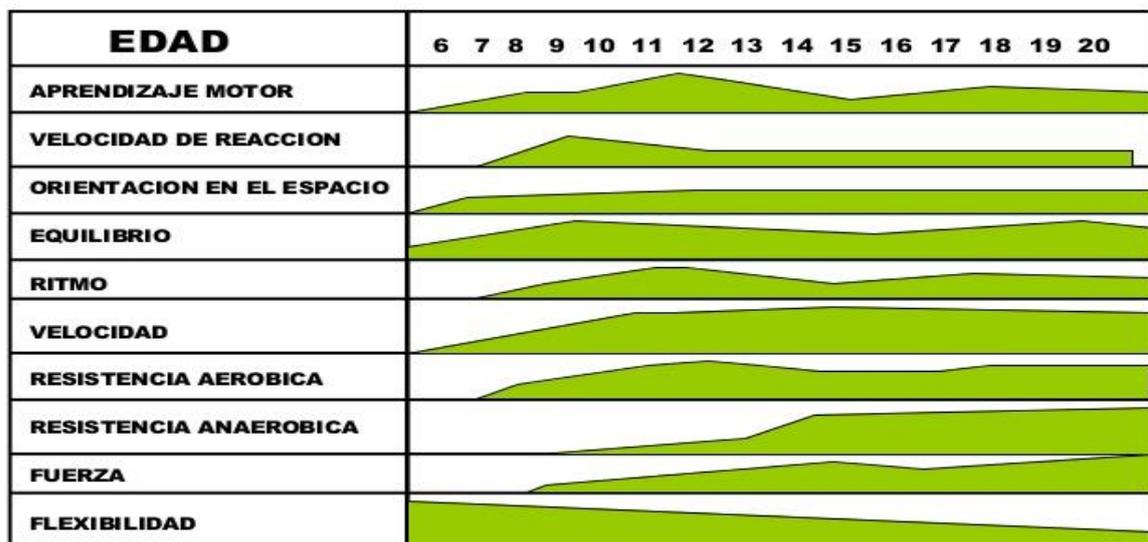
# F f

**Factor.** Elemento que contribuye a un resultado o que interviene en un proceso.

**Factor g. Psic.** Factor general de la inteligencia de un individuo, siempre constante en el mismo sujeto, pero que varía mucho de una persona a otra. (Martí, I, 2003).

**Fase.** Parte de un periodo con unas orientaciones determinadas de entrenamiento. Por ejemplo: en el periodo preparatorio existen dos fases: general y específica.

**Fases sensitivas.** Períodos donde hay una entrenabilidad muy favorable para una capacidad motora. // Fases donde hay una sensibilidad particular hacia determinado estímulo externo, de acuerdo con los períodos de ontogénesis individual. // Períodos de la vida en los cuales se adquieren muy rápidamente modelos específicos de comportamiento, vinculados con el ambiente, y en los cuales se evidencia una elevada sensibilidad del organismo hacia determinadas experiencias. (Adaptado de Varios Autores contemporáneos y Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. (2004).



Se las denomina también como *fases sensibles*. El estudio de las fases sensibles debe considerarse un intento de contribución a un posterior mejoramiento de la eficiencia y la calidad de la educación física infantil y juvenil. Es imposible considerar que el entrenamiento de las capacidades condicionales y coordinativas pueda tener la misma eficacia o eficiencia en todas las edades. O sea ninguna capacidad motora es entrenable en la misma medida, en todo el proceso evolutivo.

La noción de período sensible significa que el organismo es receptivo a ciertas características del ambiente durante períodos muy breves y limitados con precisión en el tiempo. Antes y después de ese período, el organismo es insensible a esos hechos y no reacciona a ellos; reacción que podría ser un aprendizaje, o un nexo afectivo muy intenso o la modificación funcional de las células nerviosas sensitivas. En otras palabras, "si en un momento preciso del desarrollo del individuo no intervienen ciertos hechos particulares, en él se produce un déficit más o menos importante o irreversible." (M. Durand).

**Fase de amortiguación.** La fase excéntrica o de amortiguamiento de una actividad, llamada también, << fase de absorción del choque >>.

**Fatiga.** Estado de cansancio general, malestar y reducida eficiencia producido por una actividad física o psíquica demasiado intensa o prolongada. (Heyward, V. 2006).

La fatiga indica una disminución reversible de la capacidad de rendimiento como reacción a las cargas de entrenamiento. El sistema nervioso central (SNC) manifiesta más la fatiga que otros sistemas del cuerpo humano, como el muscular o el cardiorrespiratorio.

Esto se debe a que la carga supone para el SNC el entrenamiento de la técnica, para el que desarrolla una actividad frenética a fin de percibir los estímulos, pensar, enviar los impulsos a los músculos, entre otros. (V. Cansancio).

**Feed-back.** Proceso en el que un individuo es capaz de recibir las respuestas de otros sujetos frente a sus actos o palabras y poder modificarlos de acuerdo con estas. (Retroalimentación). // Información específica que produce una conducta de forma inmediata y precisa. (López, P. & Colaboradores. 2003).

- El *feedback intrínseco* hace referencia a la información sensorial o perceptual que obtiene una persona en la ejecución del movimiento. El feedback extrínseco hace referencia a la información relacionada con el movimiento que proporciona el entorno.

- El *feedback extrínseco* está producido por una fuente externa y a menudo se combina con las fuentes de feedback intrínseco, pudiendo incluso aumentarlo o sustituirlo cuando dicha información no puede ser detectada por los sistemas sensoriales. El feedback extrínseco modula la integración sensorial con la ejecución del movimiento, lo cual fundamenta el aprendizaje motor. Para ello el feedback debe ser unívoco e inmediato, hecho que es especialmente relevante en individuos con lesiones cerebrales. (Llorens, Roberto. 2014).

Particularmente, el proceso de feed-back hace posible una comunicación circular entre los miembros de un equipo deportivo, lo que propicia un constante perfeccionamiento de los actos formativos y deportivos.

**Fenomenología.** Corriente de pensamiento y método epistemológico indicado por el filósofo E. Husserl. La fenomenología es un método de análisis de la vida consciente de las personas para clarificar los procesos por los que se constituyen como producto de los sentidos y de qué forma aparecen en el mundo de vida.

**Férula.** Aparato o pieza de diferentes materiales que se usa para inmovilizar un miembro lesionado.

**Fiabilidad.** Calidad del test cuyos resultados son coherentes y pueden ser generalizados. // Confianza que se pueden conceder a los datos en términos absolutos o relativos. Grado en que las medidas obtenidas están libres de errores de medida. Grado en que las diferencias observadas entre los sujetos son reales y no debidas a los errores de medida. Un test puede ser fiable pero no válido.

Para que se dé ésta condición, debe haber coherencia en los resultados de dos tests realizados en fechas diferentes, entre las dos mitades de un test o entre los resultados obtenidos por dos examinadores diferentes. Mismos resultados en dos momentos distintos. (Adaptado de Canda, F. 2002).

**Fibra muscular.** Unidad contráctil básica en todas las actividades que implica flexionar, extender, doblar, entre otros. Pueden ser de contracción rápida o lenta. (Varios fisiólogos plantean con Levay, D (2013) el siguiente tipo de fibras:

- **Fibra de contracción lenta:** Fibra muscular caracterizada por un largo período de contracción, una baja capacidad anaerobia y una alta capacidad aerobia, todo lo cual adecua la fibra para actividades de producción de baja potencia. (Tipo I).
- **Fibra de contracción rápida:** Fibra muscular caracterizada por un breve período de contracción, una alta capacidad anaerobia y una baja capacidad aerobia, lo que la adecua para actividades de producción de alta potencia. Especializadas en la obtención de energía por la vía anaeróbica aláctica. Utilizan principalmente la fosfocreatina.(Iib).
- **Fibra intermedia:** Especializadas en la obtención de energía por la vía de la glucólisis anaeróbica. (IIa).

**Interconversión de fibras:** Se refiere al cambio momentáneo o transitorio de las propiedades bioquímicas y de sus características contráctiles. (De lenta a rápida ó al revés). (V. *Inervación*).

<b>Fibras de Contracción Lenta. Tipo I. Características:</b>	<b>Fibras de Contracción Rápida. Tipo II. Características:</b>
- Mayor capacidad aeróbica.	- Mayor capacidad anaeróbica.
- Alta densidad capilar.	- Alta capacidad glucolítica.
- Bajo índice de fatiga.	- Gran fuerza de contracción.
- Baja fuerza de contracción.	- Alto índice de fatiga.
- Baja capacidad glucolítica.	- Baja capacidad aeróbica.
- Alto contenido de mioglobina.	- Baja densidad capilar.
- Mayor porcentaje en atletas que se dedican a pruebas de resistencia	- Mayor porcentaje en atletas que se dedican a pruebas de velocidad

Se conjetura que la distribución de los tipos de fibra en los seres humanos es determinada genéticamente.

**Filosofía.** Ciencia que intenta establecer las causas, relaciones y finalidades últimas del hombre y del universo mediante la reflexión y el razonamiento.

**Fintas.** Movimientos que se realizan con el cuerpo (pies, manos, cabeza, cintura...) para confundir al oponente.

La finta es un movimiento y gesto realizado tanto en ataque como en defensa (aunque es más habitual en ataque), con la finalidad de engañar al contrario que está en situación defensiva-ofensiva. En el entrenamiento de la finta se debe enseñar a apreciar el momento preciso en el cual la reacción del adversario es tardía o imposible, como también enseñar a captar cuando el rival va a realizar una finta.

**Fisiología.** Rama de la Biología que estudia las funciones de los organismos, así como los mecanismos que las rigen y regulan. (Levay, D. 2013).

**Fisiología del ejercicio:** Es la correlación entre la Kinesiología y las ciencias básicas como la Fisiología y la Bioquímica. (Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. 2004).

**Fisiología respiratoria:** Rama de la Fisiología que estudia el aparato respiratorio, pulmones y vías aéreas; volúmenes y flujo respiratorio, músculos de la respiración, control de la misma, presiones de gases, etc.

**Fisioterapia.** Uso de los agentes físicos, naturales o artificiales para la curación de las enfermedades.

**Fitness.** Aptitud, capacidad, conveniencia y propiedad del ejercicio y el movimiento para la salud. // Buen estado físico, capacidad de trabajo sin agotarse rápidamente.

**Fitness** “estar en forma”, es la capacidad de ejecutar las actividades del trabajo, recreativas y cotidianas sin quedar excesivamente cansados. Una de nuestras responsabilidades es valorar los siguientes componentes del fitness: Peso y composición muscular, capacidad aeróbica, fuerza y resistencia muscular, flexibilidad y relajación neuromuscular. (Heyward, V. 2006).

A partir de la evaluación del fitness, podremos determinar el grado de bienestar del deportista o cliente e identificar los componentes del fitness que necesitan mejorarse. Es importante realizarse pruebas de laboratorio y de campo para desarrollar prescripciones de ejercicios y muestras de programas deportivos.

**Flexibilidad.** La Flexibilidad es la capacidad de desplazar una articulación o una serie de articulaciones a través de una amplitud de movimientos completa, sin restricciones ni dolor. La flexibilidad refleja la capacidad de los músculos y los tendones de alargarse en el contexto de las restricciones físicas que toda articulación posee. (Vasconcelos, A. 2009).



La flexibilidad como término va ligado a libertad y amplitud de movimiento, para corregir defectos, como elemento rehabilitador, pasando desde trabajos de grandes tracciones y rebotes ya prácticamente en desuso, a los estiramientos “*Stretching, Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP)*” métodos actuales de trabajo de la flexibilidad.

Es aconsejable aclarar y determinar lo que entendemos por flexibilidad y elasticidad, dos términos que habitualmente son confundidos.

- **Flexibilidad:** Capacidad de realizar movimientos amplios de las articulaciones.

- **Elasticidad:** Capacidad de alargarse y acortarse que tiene el músculo.

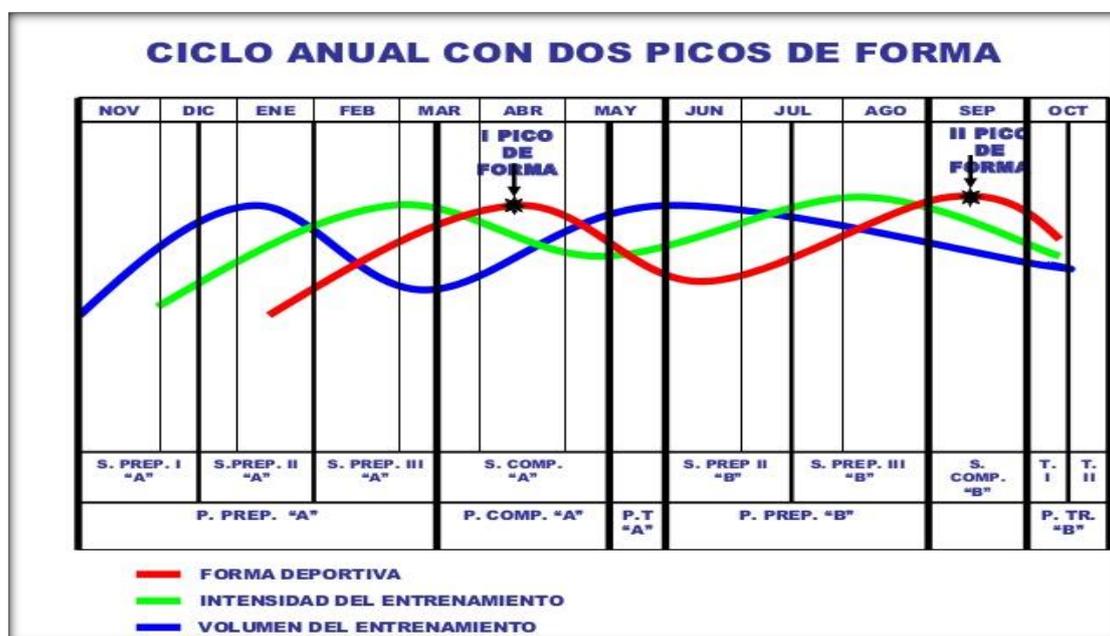
Para su estudio los hemos separados, pero los dos se complementan y se trabajan simultáneamente.

**Aplicación en la iniciación deportiva.** La Flexibilidad viene determinada por una serie de factores y que van a condicionar su trabajo, dichos factores son: herencia, edad, tipo de trabajo, actividades, temperatura y volumen muscular. Esta cualidad física se diferencia del resto en que su desarrollo es inverso al crecimiento de la persona, cuanto más joven más flexibles. La Flexibilidad está determinada por el crecimiento, muscular y óseo, que va a limitar las acciones flexibles. Su evolución es constante hasta los 13-14 años, y su trabajo debe ser en función del individuo e intensificándose a partir de los 14 años. Su desarrollo lo realizaríamos con actividades estáticas-dinámicas y realizando simulaciones deportivas. (Aplicado de Varios especialistas y Rusch, H. Weinck, J. 2004).

En el trabajo con jóvenes es conveniente no someter a tendones y ligamentos a grandes tensiones que acarrearían lesiones. El interés por la flexibilidad ha aumentado en la sociedad actual, poniendo de moda todo lo relacionado con los estiramientos, tanto en el ámbito de rendimiento escolar y en la tercera edad.

**Flexión.** Movimiento permitido por ciertas articulaciones que disminuye el ángulo entre dos huesos adyacentes, como la flexión del codo, que disminuye el ángulo entre el cúbito y el húmero.

**Forma deportiva.** Estado de disponibilidad óptima y máximo de rendimiento en el que se encuentra un deportista en un período de tiempo determinado para alcanzar un alto resultado deportivo que se crea, se conserva durante un tiempo limitado y se pierde



provisionalmente en el marco de un gran ciclo o macrociclo. (Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. 2004).

Alcanzar y mantener la forma deportiva es objetivo del deporte, contiene 3 fases: desarrollo, obtención-estabilización y pérdida temporal.

**Formación.** Metodología sistemática y planificada para desarrollar y mejorar aquellos conocimientos, habilidades, valores y actitudes que las personas necesitan para desempeñar eficientemente su ocupación actual y futura. Siempre está orientada a resolver problemas derivados en la actividad ocupacional. Es el aprendizaje de las habilidades necesarias para un determinado trabajo, es decir, saber cómo se hace.

El concepto de formación está ligado a un proceso de interpretación que permite comprender la realidad, desarrollarse como persona, comprender por sí mismo y transformar la información. La formación engloba el entrenamiento, la capacitación y el desarrollo. Este término hace referencia a la adquisición de conocimientos, actitudes, habilidades y conductas asociadas al ámbito profesional (preparación para un tipo particular de actividad) o para el conocimiento de ciertas disciplinas.

**Formación deportiva.** Desarrollo de las facultades humanas, así como la adquisición y aprendizaje de movimientos, hábitos, habilidades destrezas técnico-deportivas que permiten el aprendizaje de contenidos físicos e intelectuales para la práctica de un deporte o disciplina concreta.

**Foro.** Técnica de dinámica de grupos que consiste en una reunión de personas en la que se aborda de forma informal un tema de actualidad ante un auditorio que, a menudo, puede intervenir en la discusión.

Normalmente la discusión es dirigida por un coordinador. El objetivo del foro es conocer las opiniones de un grupo sobre un tema concreto.

**Fosfocreatina (PC).** Compuesto químico almacenado en el músculo y que al dividirse contribuye a la elaboración del ATP. Fosfato.

**Fosfolípido.** Integrante de un grupo de compuestos ampliamente distribuidos en las células vivas. Contienen ácido fosfórico, ácidos grasos y una base nitrogenada. Dos tipos de fosfolípidos son, por ejemplo la lecitina y la esfingomielina. (Levay, D. 2013).

**Fractura.** Es la pérdida de la continuidad ósea. Bahr, R. Maehlum, S. Bolic, T. (2007).

La fractura por esfuerzo, se produce porque el hueso afectado había sufrido un proceso de fatiga y debilitación por exceso de uso a lo largo del tiempo (lesiones por uso excesivo). (Ver lesiones).

**Frecuencia.** Número de veces que se repiten tareas, sesiones, microciclos, entre otros en un periodo determinado.

**Frecuencia cardíaca.** Número de latidos del corazón por minuto. La frecuencia cardíaca es útil para controlar la reacción del deportista al programa de entrenamiento del día anterior. (Bompa, T. 2005).

Se acepta la frecuencia cardíaca (Martin, 1994), como el continuado y repetido proceso de despolarización y polarización de todas las células cardíacas, causantes de tensión

(sístole) y relajación (diástole) periódicos, manifestándose en forma continuada y rítmica.

- **Frecuencia cardíaca en reposo:** Número de latidos cardíacos por minuto mientras el cuerpo está en reposo. En personas normales oscila entre 60 a 80 latidos por minuto. En un deportista entrenado se han hallado valores entre 28 a 40 latidos por minuto.
- **Frecuencia cardíaca máxima:** El más alto valor de pulsaciones que puede alcanzar el corazón cuando se realiza un esfuerzo hasta el agotamiento. Para varones, se calcula restando de 220 la edad del individuo; para damas  $f_{cmax} = 226 - \text{edad}$ . Este valor es sólo una aproximación y puede tener errores del 10% o más. Es necesario señalar que existen valores tanto para mujeres y adolescentes y estos varían de acuerdo a varios autores.
- **Frecuencia de pulso:** Es la frecuencia de las ondas de presión que se transmiten por medio de la arteria carótida o radial. En personas sanas la frecuencia cardíaca y de pulso son iguales, pero no en las personas con arritmias.

**Frecuencia respiratoria.** Es el número de veces por minuto que se realizan los movimientos respiratorios. Valores normales de un adulto en reposo 14 a 18 respiraciones por minuto.

- **Eupnea** = frecuencia respiratoria normal.
- **Taquipnea o polipnea** = aumento de la frecuencia respiratoria.
- **Bradipnea** = disminución de la frecuencia respiratoria.
- **Apnea** = falta de movimientos respiratorios

**Fuerza.** La fuerza es la capacidad para vencer resistencias o contrarrestarla por medio de la acción muscular. Se puede definir también como la capacidad de vencer resistencias que se oponen a la progresión de nuestros movimientos. (Taborda, J. Nieto. L. 2011).

**Déficit de fuerza:** Diferencia entre la fuerza máxima aplicada ante cualquier resistencia inferior a 1RM y la fuerza aplicada con dicha RM. Esta diferencia se expresa en porcentajes de la fuerza aplicada con 1RM. Si con 1RM se aplican 1000N y con una carga inferior se aplica una fuerza máxima de 800N, el déficit será del 20% ( $1000-800=200\text{N}$ ; 200 es el 20% de 1000).

**Déficit bilateral:** La fuerza ejercida simultáneamente con los dos miembros (brazos o piernas) es inferior que la suma de la fuerza de cada uno de los dos miembros por separado. La práctica deportiva puede reducir este déficit e incluso llegar a superar la suma de la fuerza de los dos miembros por separado. Esta adaptación se considera de tipo neural.

**Fuerza explosiva:** Es el resultado de la relación entre la fuerza producida (manifestada o aplicada) y el tiempo necesario para ello. Es la producción de la fuerza en la unidad tiempo. Cada sujeto posee “infinitos” valores de fuerza explosiva. Tanto como se tomen para medirla. También ante resistencias distintas contra las que se aplica la fuerza puede dar lugar a distintos valores de fuerza explosiva en un mismo tiempo. (Vasconcelos, A. 2009).

**Fuerza explosiva máxima:** Es la máxima producción de la fuerza por una unidad de tiempo en toda la producción de fuerza. Mejor relación fuerza tiempo de toda la curva. En la práctica se mide en tiempos que oscilan entre uno a diez segundos. Un sujeto tiene en cada momento un solo valor de fuerza explosiva máxima. Este valor puede cambiar con el entrenamiento. (Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. 2004).

**Fuerza máxima:** Es la fuerza superior que puede ejecutar un grupo muscular contra una máxima oposición. Este tipo de fuerza aparece al superar resistencias máximas con velocidad constante y muy baja, no importando el tiempo empleado, sino la carga superada.

**Fuerza relativa:** Relación entre el peso del cuerpo y la Fuerza ( $m \times a$ ).

**Fuerza-resistencia:** La resistencia se relaciona estrechamente con la capacidad funcional de fuerza, siendo esta la capacidad de un grupo muscular de soportar la fatiga frente a repetidas contracciones.

La capacidad de fuerza-resistencia, es la capacidad del deportista de dominar sin gran cansancio cargas de larga duración que exigen una participación relativamente grande de la fuerza. (Taborda, J. Nieto. L. 2011).

**Fuerza-velocidad:** Capacidad neuromuscular para superar con alta velocidad de ejecución y/o con alta frecuencia ejecutiva resistencias bastante elevadas. Al igual que la fuerza máxima, también es una expresión del metabolismo anaeróbico aláctico, por la breve duración y alta intensidad de esfuerzo que comporta. El objetivo de su entrenamiento es incrementar la velocidad de contracción de los grupos musculares más importantes utilizados en los gestos técnicos del deporte. (Vasconcelos, A. 2009).

**Fuerza útil:** Fuerza que aplica el deportista cuando realiza su gesto específico de competición. Esta fuerza se produce a la velocidad específica tanto en el tiempo como en el gesto de competición.

Muchos autores consideran a la fuerza como la cualidad física más importante o pura, pues ésta es base de las otras cualidades (resistencia, velocidad, flexibilidad). El nuevo paradigma determina, establecer procesos para el desarrollo de la fuerza e incidir en las direcciones condicionantes y determinantes del rendimiento. Los medios de trabajo más adecuados para las edades escolares e iniciación deportiva son juegos y actividades lúdicas: jugando a empujar, arrastrar, levantar y lanzar, con autocargas y cargas livianas.

**Función.** Actividad o acción propia de cada uno de los elementos que constituyen un sistema. // Tarea que corresponde realizar a una institución o entidad, o a sus órganos o personas.

**Psic.:** Actividad psíquica concreta que constituye un elemento general del psiquismo.

**Sociol.:** Actividad propia de una persona que desempeña un papel en la colectividad.

**Función metamotriz.** Organización de las conductas motrices que tienen la originalidad de crear significados de segundo grado, de tipo instrumental, afectivo o referencial, referentes a la realización de aquellas. (Cabezuelo, G. Frontera, P. 2010).

**Función semiótica.** Organización de la capacidad general de significar, que consiste en la producción (codificación) y la recepción (descodificación) de signos.

**Función sensoriomotriz.** Casi todo lo que el niño hace desde el nacimiento hasta los primeros años, de alguna manera, sienta las bases no sólo para las habilidades físico motoras posteriores, sino también para los procesos cognoscitivos y el desarrollo

emocional. Ver, tocar, explorar, brincar, garabatear, son el fundamento para la ejecución de tareas más complejas del desarrollo. (V. *Sensoriomotriz, etapa*).

**Funcionalismo. Psic.:** Corriente de pensamiento caracterizada por la comprensión de los estados o hechos como realidades constituidas por elementos interrelacionados e interdependientes, y que se tienen que estudiar en relación con otros factores circunstanciales o en una perspectiva teleológica.

**Funcionalismo estructural. Sociol.:** Perspectiva teórica que trata de explicar el funcionamiento de la sociedad y el comportamiento social mediante el estudio de la sociedad como un sistema y de la determinación que tiene cada parte de éste en el mantenimiento del conjunto.



El funcionalismo es un enfoque teórico según el cual la dinámica de los grupos se explica por su tendencia fundamental a orientarse hacia el cumplimiento de la función que debe cumplir. Lo que pretende el funcionalismo estructural es determinar las necesidades de cada sociedad y las estructuras que se requiere para poder satisfacerlas. (Varios autores & Comité Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Funciones mentales superiores.** Son entidades psicológicas, incluyen: la conciencia, la inteligencia, el pensar, imaginar, crear, generar planes y estrategias, razonar, inferir, resolver problemas, conceptualizar, clasificar, relacionar y simbolizar. (Canda, F. 2002).

**Fundamento técnico.** Se refiere a ciertos movimientos corporales, con o sin implementos, considerados básicos o imprescindibles para el desempeño deportivo y un consecuente rendimiento, por ejemplo en voleibol: el saque y la recepción del balón; en el fútbol: el cabeceo y la conducción del balón; en baloncesto: el pase y el lanzamiento; en el taekwondo: técnicas de pateo con empeine, bloqueo bajo, entre otros.

**Fútbol. (Soccer)** El fútbol es un deporte de colaboración con oposición, eminentemente táctico, de equipo cuya finalidad es introducir la pelota/balón en el arco contrario. En esta disciplina deportiva sólo se utiliza los pies y entre otras técnicas se trabaja: el pase, el tiro, la recepción, ..... Su regla más característica es la prohibición de que la pelota sea jugada con las manos, salvo por el portero en su área.

En un partido de fútbol participan dos equipos: cada uno de ellos tiene 11 jugadores. Lo único que necesitan esos dos equipos para jugar es una pelota o balón, y dos porterías. Ganará el equipo que marque más goles. Para marcar un gol hay que conseguir meter el balón en la portería del otro equipo. Parece fácil, ¿no? pero, es que solo se utilizan los pies (bueno, un jugador de cada equipo, el portero, puede usar las manos, pero solo para evitar los goles en su portería). El campo de juego o cancha ideal es de hierba, pero se puede jugar en otro tipo de superficies, como la tierra, césped sintético.



En el fútbol, los sistemas energéticos determinantes son de carácter aeróbico y anaeróbico. Es decir para la preparación competitiva se establece áreas funcionales que son orientadas de forma mixta por su consumo energético. (Bruggemann, D. 2004).

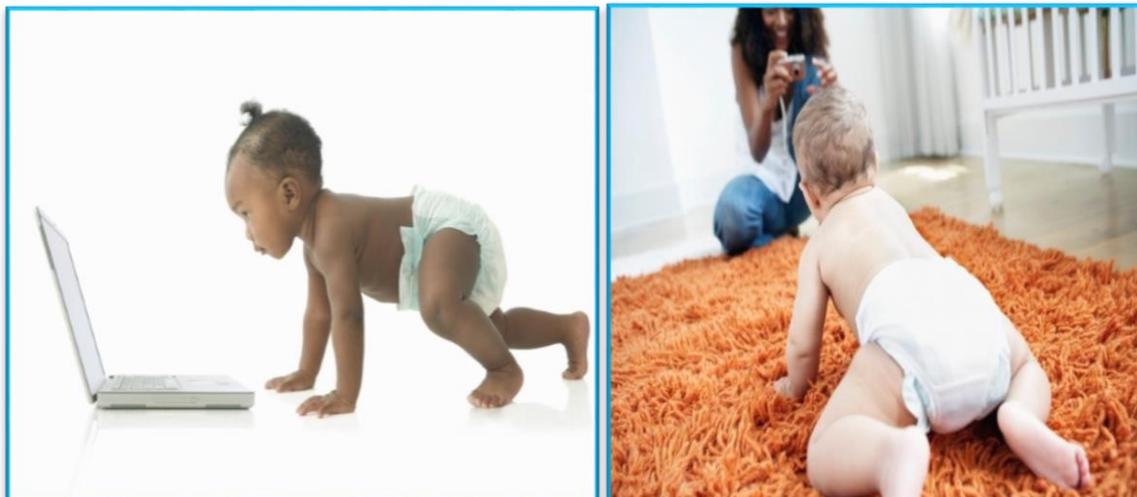
# G g

**Gabinete psicopedagógico.** Lugar donde se vela por la salud mental y emocional de todos los alumnos que pueden necesitar asesoramiento y orientación psicopedagógica.

**Gasto cardíaco.** Volumen de sangre que expulsa el ventrículo izquierdo en la aorta cada minuto. (Levay, D. 2013).

Gasto cardíaco = volumen sistólico x número de latidos/minuto. El volumen sistólico es la cantidad de sangre que expulsa un ventrículo en cada latido. El valor aproximado del gasto cardíaco en reposo es de 5 litros/minuto y con el ejercicio se puede incrementar hasta 20 o 40 litros/minuto. Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. (2004).

**Gateo.** Habilidad que surge entre los 7 y los 9 meses de vida. Permite a los bebés comprender los conceptos de “cerca” y “lejos”; imitan comportamientos más complejos; muestran nuevos miedos; aunque también muestran una nueva sensación de seguridad en torno a sus padres y/o cuidadores. (Bequer, G. 2000).



La habilidad para moverse de un lugar a otro también tiene implicaciones sociales. Un niño que aprende a gatear primero que a andar, desarrolla una mayor inteligencia cinestésica. Adquiere mayores habilidades y destrezas psicomotrices. Igualmente, les da una nueva visión del mundo. Se vuelven muy sensitivos al tamaño y ubicación de los objetos (si son fijos o móviles, y como se relacionan unos objetos con otros).

**Gen.** Unidad básica funcional de la herencia que determina una característica heredada. En términos funcionales, un gen equivale a la información químico-estructural contenida en el núcleo de las células y que al ser descifrada se traduce en una proteína o encima. Los genes están compuestos por ácido desoxirribonucleico (ADN). Biológicamente, es la unidad bioquímica de material hereditario que se encuentra en los cromosomas.

**Generalización.** Acción y efecto de atribuir características propias de algunos casos o individuos a todo el conjunto al que pertenecen. En el método científico o experimental, fase que se realiza después de la hipótesis, consiste en formular un enunciado universal basado en una comprobación empírica y, a menudo, experimental. (*V. extrapolación*).

**Género.** Grupo al que pertenece un individuo o una cosa según las características o cualidades que le son propias.

**Genética.** Rama de la biología que estudia los fenómenos de herencia, reproducción y variación, así como el conjunto de fenómenos y problemas que conciernen a la herencia.

La genética trata de averiguar la manera como los diferentes caracteres se transmite de padres a hijos y las causas que explican las semejanzas y diferencias entre organismos que están relacionados. Uno de los fenómenos que estudia la genética es la herencia ligada al sexo. En el caso de la hemofilia sólo los hombres sufren ésta enfermedad que produce una coagulación anormal en la sangre.

**Genio.** Un sujeto con una capacidad mental extraordinaria demostrada fundamentalmente por las pruebas de inteligencia. Representan el uno por ciento de personas de la población total. Poseen un coeficiente intelectual elevado de más de 150.

**Genotipo.** Conjunto de caracteres transmitidos de manera hereditaria en un individuo. Se debe entender el genotipo como la carga genética transmitida a la persona.

La asociación del genotipo al *fenotipo* produce personas totalmente diferentes entre sí, es único para cada individuo (aunque nazcan con el mismo genotipo). El mismo genotipo puede derivar en diferentes fenotipos. El fenotipo abarca todo lo que acrecienta o suma al individuo a partir del nacimiento, es decir el contexto es determinante en el desarrollo integral del individuo. Genotipo + Fenotipo = Individuo. (Adaptado de Varios autores y Dantas, E. 2010).

**Gerontogimnasia.** Serie de ejercicios para personas de edad avanzada, ideados para el mantenimiento y la mejora de las cualidades físicas básicas.

**Gerontología.** Ciencia que estudia la vejez y el envejecimiento en todos sus aspectos: morfológico, fisiológico y psicosocial, incluidos los problemas que pueden derivar de ellos. La gerontología está especialmente unida a la geriatría. (Martí, I. 2003).

Por otra parte, cobra cada vez más importancia debido al incremento en la esperanza de vida, sobre todo en los países más desarrollados. Esta ciencia trata los aspectos negativos y positivos asociados a la vejez con el fin de buscar la fórmula más adecuada para afrontar mejor la ruptura con la vida activa que tiene lugar tras la jubilación.

**Gestema.** Clase de actitudes, mímicas, gestos y comportamientos motores puestos en práctica para transmitir una pregunta, indicación u orden táctico o relacional, como simple sustitución de la palabra.

Los gestemas son signos convencionales sacados a menudo de un repertorio común inventado espontáneamente sobre la marcha; por ejemplo, levantar y agitar un brazo para pedir la pelota, señalar con la mano un lugar a ocupar, realizar movimientos con la mano para indicar que elemento técnico ha de realizarse, hacer una señal discreta con los dedos, golpear el suelo con un pie para que se desencadene el inicio de una

permuta...entre otros. Los gestemas son signos de la comunicación prÁxica indirecta. No son actos constitutivos de la tarea motriz en sÍ; se le superponen como lo harÍa una comunicaci3n verbal, pero de forma menos comprometedora y mAs eficaz que Ésta.

**Gesti3n.** Conjunto de acciones integradas para el logro de un objetivo en un lapso de tiempo acordado. Eslab3n intermedio entre la planificaci3n y los objetivos concretos que se pretenden alcanzar. Consiste en promover y activar la consecuci3n de un mandato o cargo. (París, F. 2011).

**Gesti3n administrativa:** Se refiere al conjunto de acciones mediante las cuales el directivo desarrolla sus actividades a trav3s del cumplimiento de las fases del proceso administrativo: Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. (Gutierrez, J. 2009).



Se vislumbra que la administraci3n dependiendo el Ámbito de aplicaci3n, puede ser de enfoque especÍfico y gen3rico, en cambio la gerencia se circunscribe en el especÍfico.

**Gesti3n deportiva:** Se puede definir como la suma de operaciones, t3cnicas, comerciales y de marketing, que se desarrollan para lograr un grado mÁximo de funcionamiento y una mayor optimizaci3n en la entidad deportiva.

En la gesti3n deportiva, el producto no es un bien tangible, sino la prestaci3n de un servicio constituido, principalmente por la actividad fÍsica o deportiva que forma parte de la oferta. (Gutierrez, J. 2009).

**Gestionar.** Es crear y mantener un sistema coherente de procedimientos para la toma de decisiones y para motivar a la gente a identificarse con el sistema y a esforzarse por realizar el plan estrat3gico de una organizaci3n.

**Gimnasia artÍstica.** Conocida popularmente como gimnasia deportiva, se considera uno de los deportes fundamentales al estar directamente relacionada con las habilidades y destrezas mAs bÁsicas del hombre: saltos, giros, equilibrios, desplazamientos, rodamientos, entre otros.

La gimnasia artÍstica es un deporte individual, donde el gimnasta se encuentra solo, sin compaÑeros de equipo ni adversarios, y donde no hay interacci3n alguna. No hay comunicaci3n, es una lucha personal contra uno mismo.



Se distinguen hoy a escala competitiva dos modalidades: Gimnasia artística masculina (6 pruebas) y la gimnasia artística femenina (4 pruebas). Ejercicios específicos de gran variedad que sirven para incrementar la fuerza y la flexibilidad. Se pueden realizar en el piso o con aparatos.

**Gimnasia dulce.** Actividad gimnástica no competitiva, orientada a la salud y a la apariencia corporal, frecuentemente acompañada de música.

**Gimnasio.** Local acondicionado para la práctica de la gimnasia y de otras actividades deportivas.

**Giros.** Cualquier rotación que se produzca alrededor de alguno de los ejes del cuerpo humano.

**Glándula.** Órgano compuesto de células especializadas en segregar sustancias bioquímicas a expensas de los materiales de la sangre. (Levay, D. 2013).

**Glándula suprarrenal:** Órgano plano triangular situado en el polo superior del riñón. Está compuesto de una sustancia medular y una corteza cubierta por una vaina de tejido conjuntivo, desde la cual parten tabiques hacia el interior del órgano. La médula elabora la epinefrina; la corteza, hormonas esteroides, como el cortisol.

**Glosario.** Relación de palabras difíciles de comprender, agrupadas por temas y explicadas con todo tipo de detalles para facilitar su comprensión y su asimilación por parte del estudiante. // Relación de palabras o frases en desuso o de significado poco claro, acompañada de explicaciones y comentarios relativos a cada una de ellas. (Martí, I. 2003).

**Glucógeno.** Forma de almacenaje de los carbohidratos en el organismo; almacenado en el músculo esquelético y en el hígado; la depleción (disminución) de este sustrato como resultado de un ejercicio de elevada intensidad y prolongado (generalmente mayor de dos horas) está asociada con la aparición de la fatiga. (V. Depleción) (Centro Olímpico de Estudios Superiores).

**Glucolítica.** Que obtiene el ATP a partir de los hidratos de carbono.

**Gnoseología.** Rama de la Filosofía que estudia la naturaleza, el valor y los límites del conocimiento humano. También denominada noseología. (Martí, I. 2003).

**Golpeos.** Acción sobre un móvil de transmitirle un impulso.

**Grado de libertad.** Se utiliza para determinar el número máximo de variables libres e independientes dentro de un sistema de variables (Matriz de variables).

**Grafología.** Ciencia que estudia los trazos de la escritura para extraer conclusiones sobre el carácter, la personalidad y el temperamento de la persona que ha escrito el texto. (Marti, I. 2003).

**Grupo.** Agregado de individuos en el que existen relaciones definidas entre quienes lo componen, siendo cada uno de ellos consciente del grupo y sus símbolos. Sus miembros actúan de acuerdo a una serie de normas establecidas que les permiten ser reconocidos como pertenecientes a dicho grupo y les proporciona cierta unidad. (Marti, I. 2003).

**Grupo deportivo.** Grupo formado por el conjunto de deportistas de una misma disciplina o deporte, y en el que, en ocasiones, se incluye el entrenador y otros miembros o profesionales ligados al grupo. (Adaptado de Varios autores & Comité Olímpico de Estudios Superiores. España).

- **Accesibilidad del grupo:** Se encuentra en función del conjunto de requisitos, más o menos fáciles de cumplir, que habilitan a un individuo para integrarse en un grupo. En los grupos deportivos de élite dichos requisitos, difíciles de cumplir, están relacionados fundamentalmente con el rendimiento de los individuos que intentan integrarse en ellos.
- **Grupo deportivo expandido:** Lo constituye el conjunto de personas que tienen una relación intrínseca o asociada respecto al proyecto deportivo de que se trate. Representa un grupo más amplio que el grupo deportivo nuclear, en el cual las relaciones con y entre algunos miembros pueden ser esporádicas o episódicas, pero siempre significativas en lo que se refiere a la consecución del éxito deportivo.
- **Grupo de referencia:** Grupo que representa un modelo o paradigma que encarna al ideal de grupo al que se desearía pertenecer. Dentro del ámbito deportivo dichos grupos se establecen de forma simbólica como una referencia significativa para el desarrollo del deportista, y en una guía para el establecimiento de sus relaciones interpersonales.
- **Grupo funcional:** Grupo que se ha constituido con el propósito de alcanzar unos objetivos bien definidos y cuyo funcionamiento se orienta a la consecución de ellos.
- **Permeabilidad del grupo:** Depende de la medida en la que un grupo acepta más o menos fácilmente a un nuevo miembro, es decir, lo identifica, integra y acepta internamente como miembro de dicho grupo. (*V. Inclusión*).

**Grupo de control.** Conjunto de individuos especialmente seleccionados con el objeto de servir de referencia y comparación del grupo experimental al que debe igualarse lo más posible en cuanto a características y factores que inciden sobre ambos.

El grupo control sigue un tratamiento normal, sin ser sometido a las situaciones experimentales de manejo de la variable independiente, pero se evalúan en él las variables dependientes (pre y postests, según los tipos de diseño).

Las diferencias existentes en los resultados obtenidos por el grupo de control y el grupo experimental son atribuidas a la acción de la variable independiente, ya que todas las variables extrañas al experimento han debido de ser controladas inicialmente y durante el proceso en ambos grupos. (Adaptado de Hernández, Fernández y Baptista. 2010).

**Grupo de iguales.** Grupo de pequeño tamaño formado por personas de la misma edad y condición. Este término se suele utilizar con grupos de preadolescentes y adolescentes. La característica principal de este tipo de grupo es la presencia de intereses, actividades, afinidades y valores comunes entre sus miembros.

Las relaciones que se establecen entre ellos son directas y continuas. La cohesión e influencia social del grupo sobre sus integrantes es por tanto muy notable. Los grupos de iguales suelen producirse entre compañeros de estudio o del barrio. Actualmente estos grupos se consolidan a partir de la conformación de los pares (hombres y/o mujeres).

**Grupo experimental.** Conjunto de individuos sometidos a una situación o programa experimental y sobre los que se manipula el valor de la variable independiente, controlándose a la vez en los cambios producidos en la variable dependiente. Frente a él siempre existe el grupo de control, con el que se comparan los resultados. (Adaptado de Hernández, Fernández y Baptista. 2010).

**Guía.** Persona que instruye o enseña a otras. // Folleto o libro que contiene información o instrucciones que pueden ser de utilidad para el lector.

**Guía didáctica.** Documento pedagógico en el que se recogen principios, técnicas de actuación y normas que el maestro puede aplicar en clase. (Martí, I. 2003)

Esta guía ayuda al maestro a planificar mejor su trabajo y le proporcionan información actualizada de las distintas materias, así como de las técnicas didácticas más idóneas para obtener un mejor rendimiento académico de sus alumnos.

**Gusto.** Sensación que se experimenta cuando una cosa es agradable o placentera.

# H h

**Habilidad.** Capacidad de actuar que se desarrolla gracias al aprendizaje, al ejercicio y a la experiencia. // Habilidad para desarrollar una actividad determinada. Por otra parte la habilidad refiere a la acción que el hombre puede llevar a cabo utilizando los conocimientos que obtuvo anteriormente.

**Ped. Psic.:** En la Pedagogía y Psicología se consideran tres categorías de habilidades: las perceptuales, que dependen de los mecanismos que controlan la percepción; las perceptivo-motrices, que están subordinadas a la coordinación de los procesos perceptuales y motores; y, finalmente, las mentales, entre las que destaca el razonamiento.

El Comité Olímpico de Estudios Superiores de España, refiere que: El desarrollo de una *habilidad* puede depender de un entrenamiento específico o ser el resultado del proceso normal de *maduración* del sujeto. Una habilidad se define por la eficacia que determina una ejecución rápida, exacta y de acuerdo con un principio de economía del acto en cuestión; la flexibilidad, que permite al sujeto desarrollar esa habilidad en circunstancias muy diferentes; y la anticipación, que está dotada de un mecanismo que prevé situaciones futuras en las que hace uso de ésta.

**Habilidad abierta:** Cuando una habilidad se ejecuta en respuesta a las condiciones de un entorno incierto y cambiante.

**Habilidad cerrada:** Es aquella que es realizada en un entorno previsible, o en uno en que el deportista es libre de ejecutar la habilidad sin tener que tomar decisiones rápidas, que pueden ser requeridas si sucedieran cambios inesperados.

**Habilidad continua-discreta:** La ejecución de un movimiento puede ser clasificada según parezca tener un principio y un fin determinados.

**Habilidades motrices.** Competencias adquiridas por un sujeto para llevar a cabo acciones que tiene una organización espacio-temporal concreta para conseguir un objetivo; es decir, el sujeto realiza el movimiento automatizado y coordinado (individualizado) que conserva los parámetros fundamentales y elementos genéricos del modelo técnico deportivo. Capacidad resultante de coordinar y subordinar entre sí, la acción de aspectos cualitativos del movimiento, en busca de una respuesta eficaz a los estímulos del medio. (Varios Autores y Dávila, M. 2 011).

Las habilidades motrices son acciones concebidas conscientemente y aprendidas, que conducen a resultados predeterminados con un máximo de acierto y un gasto mínimo de energía, tiempo o de ambos. Una habilidad motriz alcanza un nivel de desarrollo óptimo cuando puede perfeccionarse mediante su práctica continuada. (*V. Aprendizaje motor*)

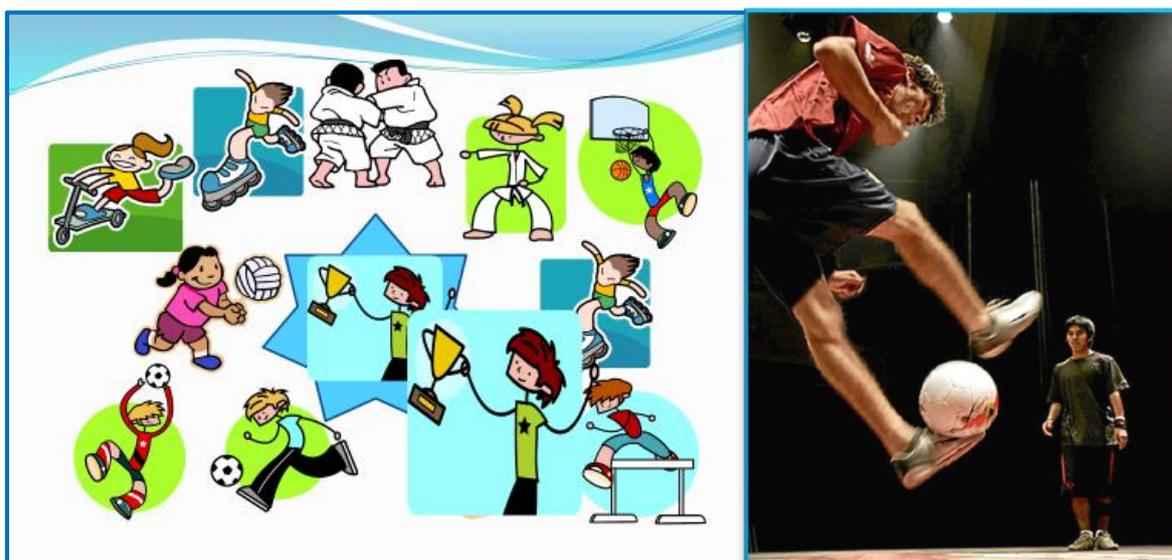
**Habilidades motrices básicas:** (HMB) Son pautas motrices o movimientos fundamentales, que no tienen en cuenta la precisión ni la eficacia. Los desplazamientos, los saltos, los giros, los equilibrios, los lanzamientos y las recepciones se llaman habilidades y destrezas motrices básicas. (Varios Autores y López de Viñaspre, P. & Colaboradores. 2003).

**Habilidades motrices genéricas:** (HMG) Son patrones de movimiento, de aplicaciones polivalentes y comunes a varios deportes.

Cuando un patrón general de movimiento (esquema motor), es adaptado a las limitaciones de una actividad particular o deporte. Por ejemplo, el salto de altura es una habilidad dentro del patrón general de movimiento de salto; un golpeo en frontenis es una habilidad dentro del patrón general de movimiento de golpeo.  
Habilidad + Contenido (ejercicio y método) (Adaptado de Dávila, M. 2011).

**Habilidades motrices específicas:** (HME). Combinaciones de habilidades básicas y su adaptación a unos propósitos específicos. // Las habilidades específicas son la capacidad de conseguir un objetivo concreto, es decir, la realización de una tarea motriz definida con precisión. // Técnica o patrón de movimiento específico de un deporte.

**Habilidad motriz deportiva:** (HMD) La habilidad deportiva es la capacidad que tiene un individuo para resolver un problema motriz específico, para elaborar y dar una respuesta eficaz. Esta es una capacidad que se adquiere como resultado de un proceso de aprendizaje (generalmente largo) y que dependerá del conjunto de recursos de que dispone el individuo. // Dominio y desarrollo óptimo de un entrenamiento específico, susceptible de perfeccionarse mediante la práctica continúa.



*Las habilidades deportivas* pueden manifestarse en diferentes grupos: Habilidades atléticas, habilidades gimnásticas, habilidades acuáticas, habilidades de luchar,..... Se dice que un deportista es hábil cuando realiza una actividad motriz compleja con el menor número posible de errores y de la mejor manera para alcanzar el objetivo establecido.

Podemos decir entonces que la habilidad deportiva no es más que movimientos que se realizan conscientemente con un grado de perfección relativa, con buena coordinación y exactitud, con economía y objetividad, con la cual las acciones y rendimiento del

deportista se materializan de forma directa en el entrenamiento o se anticipan indirectamente en otras manifestaciones de la actividad.

Las habilidades deportivas que adquieren los adultos no surgen de la nada, sino que son el resultado de la aplicación y modificación de las capacidades adquiridas desde su nacimiento. Como queda claramente expresado en este concepto, una habilidad motriz deportiva puede considerarse como adquirida cuando el deportista logra aplicar en la práctica los conocimientos, experiencias y hábitos de manera efectiva y ante condiciones cambiantes, lo que evidencia la necesidad de todo un trabajo metodológico para lograr su desarrollo. (Dávila, M. 2011).

**Fases del entrenamiento de las habilidades según la edad.** Adaptado de (Sánchez Bañuelos. 1986).

- **Fase I:** Desarrollo de las habilidades perceptivas a través de las tareas motrices habituales.
- **Fase II:** Desarrollo de las habilidades y destrezas básicas.
- **Fase III:** Iniciación a las “tareas motrices específicas”.
- **Fase IV:** Desarrollo de las tareas motrices específicas. Desarrollo de la condición física general.
- **Fase V:** Preparación específica. Especialización.
- **Fase VI:** Máximo rendimiento deportivo.
- **Fase VII:** Longevidad deportiva.

**Habilidad motora.** Es la capacidad adquirida para ejecutar un movimiento. Habilidades que requieren el uso de los grandes grupos musculares que coordinan los movimientos corporales necesarios para la vida normal, como caminar, correr, saltar, tirar y equilibrarse. (*V. Movimientos naturales*).

**Habilidades sociales.** Conjunto de conductas emitidas por un individuo en un contexto interpersonal que expresa los sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de ese individuo de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás, y que generalmente resuelve los problemas inmediatos de la situación, mientras minimiza la probabilidad de futuros problemas. (Adaptado de Carriazo, M. 2009).

**Hábito.** Comportamiento que se adquiere por la repetición de los mismos actos. // Disposición o tendencia a realizar alguna conducta adquirida por la experiencia.

**Hábitos:** Costumbres y actitudes adquiridas que subyacen y predeterminan parcialmente las formas de pensar, sentir y actuar de los individuos, y reflejan particularmente la relación que mantienen con su cuerpo.

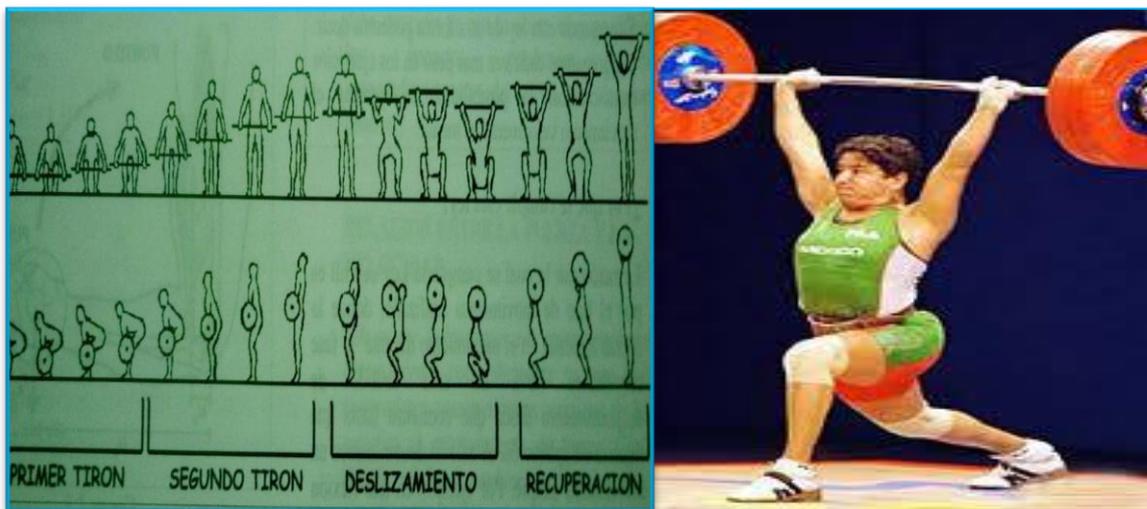
La promoción de las actividades físicas y deportivas como parte de los hábitos saludables, se constituye en uno de los objetivos para alcanzar una mayor calidad de vida y el buen vivir. Los hábitos de “clase social”, definen el sentido que se atribuye a la práctica deportiva y los beneficios que se esperan de ella. Los hábitos más representativos, que constituyen un estilo de vida, son los del sueño, los sexuales, los alimentarios, los sociales, los de trabajo, los de conducción o los de ocio.

**Hábitos motrices.** Manifestaciones motrices caracterizadas por una alta automatización con baja participación consciente, lograda por la elevada cantidad de repeticiones que provoca una estabilización de los procesos neuromusculares. Constituye una unidad dialéctica. (Taborda, J. Nieto. L. 2011).

Al hablar de los hábitos nos referimos a la acción integral que durante el proceso de ejercitación es llevada a un determinado grado de perfección, que se ejecuta con rapidez, precisión y de manera económica, con un alto resultado cualitativo y cuantitativo. El hábito es una acción que durante el proceso de la ejercitación se lleva a un determinado grado de perfección. En primer lugar, el hábito se caracteriza por la exactitud en la ejecución de la acción y la ausencia de errores, otro indicador importantísimo del hábito es el aumento de la rapidez de la ejecución de la acción.

Por ejemplo, un deportista calificado al realizar una combinación de ataques solo ejecuta aquellos movimientos que son necesarios para lograr el fin; mientras que un novato que no posea el hábito y trata de realizar el ataque lo mejor posible, pone en funcionamiento grupos de músculos complementarios y como resultado de ello invierte mucho más energía física y nerviosa que el deportista calificado. Por consiguiente, otro indicador del hábito es la facilidad de la ejecución de la acción y la ausencia de un gasto innecesario de esfuerzos. (Vargas, René, 2007).

**Halterofilia.** Disciplina deportiva consistente en el levantamiento de pesas y que se practica con halteras, el levantamiento es ejecutado según unas determinadas reglas. Las modalidades olímpicas a competir son los levantamientos de arranque y el envión.



Progresión de la técnica de arranque; y, ejecución de la técnica de envión. El levantamiento de pesas o halterofilia en la rama femenina fue aceptado como deporte olímpico en las Olimpiadas de Sidney.

**Hedonismo.** Punto de vista que sostiene que la satisfacción humana es hallada por la búsqueda y posesión del placer material y físico. Para los hedonistas el placer es la principal motivación, es considerado el fin supremo de la vida. (Martí, I. 2003).

**Hematosis.** Es el intercambio de gases entre el aire alveolar y la sangre a través de la membrana alveolo capilar en los pulmones. // Intercambio gaseoso en los pulmones se realiza por simple difusión entre el aire alveolar y la sangre

**Heteroeducación.** Influencia exterior, que aporta los medios necesarios para la perfección del deportista o educando, dicha influencia puede ser realizada en forma consciente por el entrenador, por el contrario puede provenir del contexto socio cultural en el que está inmerso el deportista. (Adaptado de Carriazo, M. 2009).

**Hercio.** Unidad de frecuencia equivalente a una oscilación o vibración por segundo.

**Herida.** Es la lesión de origen traumático, en la que existe pérdida de la continuidad de la piel y de uno o más tejidos.

**Hermenéutica.** El método de comprensión a través de saber *interpretar*, comentar un discurso, un documento. // *Interpretar* la relación entre los hechos y contexto, el modelo interpretativo (hermenéutico), es el intermedio entre los modelos positivista y el crítico social. (Aplicado del Ministerio de Educación del Ecuador. (2015).

---

*El fútbol*



*Fenómeno social*

---

**Fil.:** El método de comprensión, contrariamente al método científico de la explicación.

**Heteroeducación.** Influencia exterior que aporta los medios necesarios para la perfección del educando/deportista.

Dicha influencia puede ser realizada de forma consciente por el educador profesional o, por el contrario, puede provenir del contexto socio cultural en el que está inmerso el educando.

**Heurística.** Doctrina sobre las vías y los medios para hallar conocimientos científicos. Arte de inventar. (Ministerio de Educación Ecuador. 2014).

**Principio heurístico:** Suposición no demostrada para facilitar la comprensión de relaciones y hechos científicos.

**Conversación heurística:** Este método presupone una activa participación de los estudiantes mediante preguntas y ejercicios de razonamiento. La conversación heurística promueve el desarrollo de las capacidades del pensamiento independiente mediante dificultades concretas que estimulan el razonamiento dialéctico y la búsqueda científica.

**Higiene mental.** Conjunto de medidas, tanto de carácter individual como social, encaminada a prevenir las enfermedades mentales y a conseguir un mejor equilibrio y adaptación social de los individuos.

**Hipertrofia.** Crecimiento del tejido muscular mediante un aumento del tamaño de los elementos constitutivos del tejido y no del número de células. (Levay, D. 2013).

- **Hipertrofia sarcoplasmática:** En la hipertrofia sarcoplasmática solo obtendremos tamaño, no funcionalidad, su potencial de crecimiento es muy superior a la hipertrofia funcional pero desaparecerá pronto en caso de lesión temporal o si dejásemos de entrenar.
- **Hipertrofia sarcomérica:** Es la hipertrofia funcional, aquella que nos da fuerza, su potencial de crecimiento no es muy elevado, a su vez es la hipertrofia que más perduraría si se dejase de entrenar.
- **Hipertrofia selectivo:** Algo parecido podemos lograr al buscar el desarrollo de una determinada fibra muscular.

**Hiperextensión.** Posición en que se encuentra una articulación al sobrepasar determinados grados. La extensión continúa más allá de la extensión anatómica.

**Hiperflexión.** Flexión forzada de una extremidad a un grado mayor de lo normal.

**Hipotálamo.** Región del diencefalo que constituye el suelo y parte de la pared lateral del tercer ventrículo. Activa, controla e integra el sistema nervioso autónomo periférico, los procesos endócrinos y múltiples funciones somáticas, como la temperatura corporal, el sueño y el apetito. (Levay, D. 2013).

**Hipótesis.** Proposición razonable pero no demostrada que es el punto de partida de una investigación o estudio.

En la investigación científica las hipótesis contienen las variables; surgen normalmente del planteamiento del problema y la revisión de la literatura alguna veces de teorías; deben referirse a una situación real; la variables tienen que ser precisas, concretas y poder observarse en la realidad; la relación entre las variables tienen que ser clara, verosímil y mensurable. El análisis de la hipótesis permite llegar a conclusiones que la validan o la refutan. (Adaptado de Varios autores y Bernal, C. 2014).

**Hipoxia.** Falta de una cantidad adecuada de O<sub>2</sub> a causa de una reducida presión parcial del mismo.

**Holístico. Fil.** Pertenciente o relativo al holismo. Doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen.

**Homeostasis.** Mantenimiento del equilibrio bioquímico interno del organismo. // Constancia de condiciones ambientales en su medio interno. // Término que designa la regulación del equilibrio del medio interno y en general de toda la actividad del organismo.

Los fisiólogos emplean el termino homeostasis para denominar el mantenimiento de las condiciones estáticas o constantes en el medio interno. En esencia todos los órganos y tejidos del cuerpo desarrollan funciones que ayudan a mantener constantes dichas condiciones. (López Chicharro, J. Fernández, A. 2006).

**Hormona.** Sustancia química segregada por una glándula endócrina que tiene un efecto específico sobre la actividad de otras células, tejidos u órganos. (Levay, D. 2013).

**Humanismo.** Movimiento filosófico que se centra en el hombre y los valores humanos.

**Humanismo pedagógico.** Teoría pedagógica que resulta de la aplicación a la pedagogía del humanismo, y que defiende una consideración de la educación desde un punto de vista que no divida teoría y praxis y que conciba la educación como una formación integral del hombre en todos sus aspectos. (Aplicado de Villarroel, J. y De Zubiria. 2010).

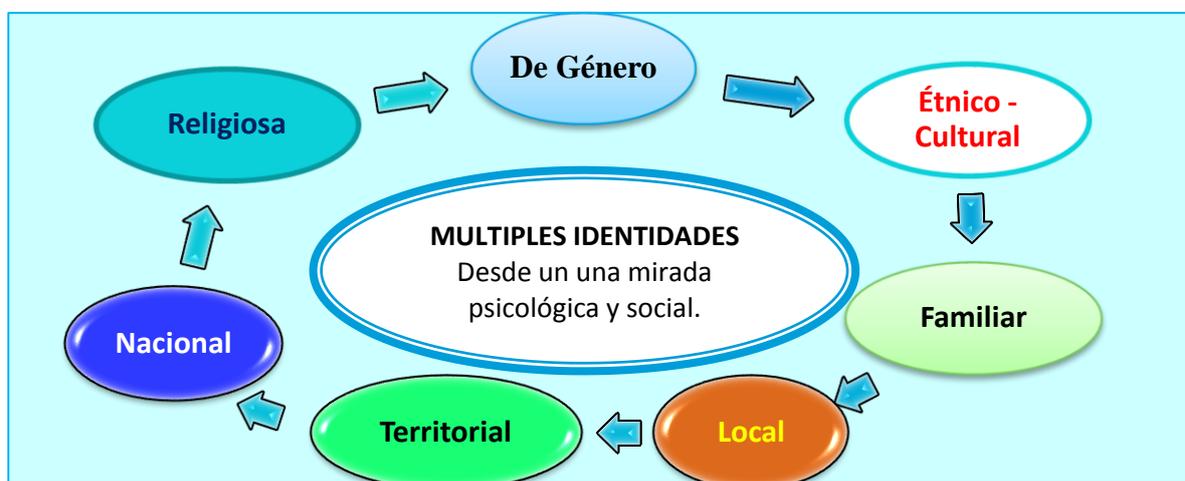


**Idea.** Representación mental de alguna cosa. // Concepción elemental o conocimiento que se tiene de algo. // Intención o propósito de llevar a cabo alguna cosa. // Juicio implícito o explícito que se tiene sobre algo. (Martí,I. & Colaboradores. 2003)

**Idealismo.** Actitud del individuo que niega lo que es real valorando por encima de todo lo que es ideal, llegando incluso a negar la existencia de la materia. // Tendencia del individuo a considerar que existe un estado ideal o perfecto que el mundo podría y debería alcanzar. Considera el mundo material como una creación mental del individuo.

**Identidad.** Conjunto de actitudes, pautas de conducta o rasgos físicos determinados por el sujeto y condicionados por la sociedad en la que se inserta, que lo individualiza o lo distinguen del resto. La identidad se considera al conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás.

En el plano individual, puede decirse que la identidad es la conciencia que cada persona tiene sobre sí misma y que la hace diferente a todas las demás. Estos constructos pueden estar ya definidos como también pueden ser rasgos que se buscan construir.



**Ideología.** Conjunto de conceptos, ideas o ideales que caracterizan el pensamiento de una persona, de un grupo, de una época o de un movimiento.

**Ideamotricidad.** Anticipación mental de un movimiento, representación mental cinética.

**Ideomotricidad.** Impulsos cinéticos involuntarios que se presentan en quien observa la ejecución de un movimiento.

**Imagen corporal.** Es la percepción que uno tiene de su cuerpo como resultado de las experiencias y relaciones establecidas entre el individuo y el medio, tanto físico como social. // Se entiende por imagen corporal la visión que tiene una persona sobre su propio cuerpo y la valoración que hace de él. (López, P. & Colaboradores. 2003).

Se trata de un concepto que evoluciona a lo largo de la vida y se halla estrechamente ligado con la afectividad y la autoestima. La imagen corporal (interna o externa) es altamente significativa durante la adolescencia. La imagen corporal ideal es diferente para cada grupo social.

**Imagen motora.** Es la reproducción mental del gesto motor. // Concepto visual de los movimientos del propio cuerpo, reales o imaginarios.

**Incertidumbre.** Grado de imprevisión ligado a ciertos elementos de una situación.

- **Incertidumbre asociada al medio físico:** Los estímulos del entorno referentes a elementos objetivos del mundo material cuyas características son difíciles de prever (dureza e inclinación del terreno, fuerza y orientación de viento, instalaciones y materiales con deficiencias en su construcción y fabricación, propiedades de los instrumentos y del entorno..). Los acontecimientos que afectan a estos elementos están sujetos al determinismo clásico del mundo de los objetos físicos. (El medio material es la causa de la incertidumbre).
- **Incertidumbre asociada al comportamiento de los demás:** Está ligada a las acciones y reacciones de los practicantes, que intentan realizar una tarea motriz que requiere interacciones de cooperación o de oposición. En una situación así, la respuesta de los demás constituye, para un jugador dado, un elemento más de la tarea motriz. La incertidumbre viene dada entonces por el margen de imprevisión que corresponde a las actitudes, oposiciones y decisiones de los sujetos que actúan. (La fuente de la ambigüedad reside en los demás individuos y en su capacidad de decidir, disimular, cambiar, e improvisar sobre el terreno en función de lo que perciban y preperciban).

**Inconsciente motor.** Contenido y organización de las conductas motrices de una persona que actúa, considerada desde dos perspectivas distintas:

- **Una perspectiva descriptiva**, que responde al hecho de que una sólo una pequeña parte de las operaciones generadas por las conductas motrices (percepción, motivación, movilización y regularización neuromuscular) son objeto de una auténtica “toma de conciencia”.
- **Una perspectiva dinámica**, que destaca que las conductas motrices de la persona que actúa son impulsadas, a menudo sin que lo sepa, por móviles desconocidos y reprimidos, que bajo su sentido manifiesto y aparente, esconden otro de forma conflictiva.

**Independencia.** Significa gobernarse a sí mismo, lo contrario de heteronomía que es ser gobernado por los demás. Todos los niños nacen indefensos, heterónomos y algunos de ellos se hacen autónomos. (Aplicado del Ministerio de Educación del Ecuador. 2015)

Los programas de Educación Física que se aplican, tanto en las instituciones infantiles como por vías no formales están encaminados a la formación en los niños de una serie de habilidades motrices, que permiten elevar la **independencia** del niño y estimular su iniciativa y actividad creadora. La independencia y espontaneidad sin la dirección del educador, estaría negando no sólo el proceso de enseñanza sino también las consideraciones anatómo-fisiológicas que se debe tomar en cuenta en la dirección de los ejercicios para contribuir de esta forma al fortalecimiento y salud del niño.

**Indicador.** Elemento externo significativo de una situación que permite explicar un fenómeno y poder prever su evolución futura.

**Índice de masa corporal. (IMC)** Es la proporción o relación pondo-estatural de la masa corporal en kg (medida volumétrica) y la estatura en metros (medida lineal).

$I.M.C = \text{masa (kg)} / \text{estatura al cuadrado (m)}^2$ . La Organización Mundial de la Salud (OMS) da la siguiente tabla:

<b>Menos de &lt; 18.5 es Bajo peso.</b>	<b>De 18.5 Hasta 24.9 Normo peso.</b>	<b>De 25.0 Hasta 29.9 es Sobrepeso.</b>
<b>De 30 Hasta 34.9 es Obesidad grado I</b>	De 34.9 Hasta 39.9 Obesidad grado II	Más de > 40 Obesidad grado III

**Indicio.** Elemento observable de una situación motriz, capaz de representar otro elemento ausente o, en un sentido más amplio, de revelar un acontecimiento, una propiedad o un proyecto que no se pueden percibir de manera inmediata.

**Individualidad.** Es la forma de aprender con autonomía (condición del individuo o entidad que no depende de nadie bajo ciertos conceptos). Antítesis de la heteronomía.

El aprendizaje autodirigido está relacionado con los conceptos de individualidad y autonomía del alumno. Los conceptos de individualidad y autonomía han estado siempre relacionados e incluso mezclados ya que se creía que uno era sinónimo del otro. Sin embargo a lo largo del tiempo se han diferenciado. Si empezamos analizando el término individualidad vemos que según Benson, en un principio efectivamente estaba unido al de autonomía, sin embargo, luego evolucionó concluyendo que individualidad es: la forma de aprender con autonomía.

**Inducción.** Razonamiento que va de las partes al todo, de lo particular a lo universal cuando, partiendo de experiencias particulares se concluye en un enunciado universal, cuyo contenido supera al alcance de las premisas. Es un proceso heurístico. Todas las leyes de la naturaleza se han logrado por inducción y se les contrasta por medio de la deducción.

**Inercia social.** Representa una analogía respecto al concepto físico por el que un objeto mantiene su velocidad y trayectoria, mientras no haya una fuerza que se oponga a ello. En el entorno social es la trayectoria histórica la que determina esa inercia, que puede tener signo positivo, éxito deportivo, o signo negativo, fracaso deportivo, en cuyo caso se deberían generar fuerzas opuestas para anular esta tendencia. (Varios autores & Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Inervar.** Estimular la transmisión de energía nerviosa a un músculo.

**Diferencias en la inervación.** No podemos olvidar que las fibras *FT* (*contracción rápida*) y *ST* (*contracción lenta*) son adaptativas desde el punto de vista funcional. Esta adaptación está dictada por su fuente de inervación, específicamente por el patrón de impulsos nerviosos por los cuales son estimuladas.

Las características de las motoneuronas-alfa que inervan la fibra muscular son las que determinarán su funcionalidad. Las fibras musculares siempre son del mismo tipo morfológico, y parece que también fisiológico, dentro de cualquier UM (unidad motora). Invertiendo la inervación de una fibra muscular, se invierten también las características de las fibras: las de tipo *ST* se transforman en tipo *FT* y viceversa según estudios científicos realizados por Buller.

**Infancia.** Período de la vida humana que va desde el nacimiento hasta la pubertad. También se le conoce como niñez.

**Informe.** Es el instrumento de la evaluación mediante el cual se comunican la escuela, el profesor y la familia. No tiene que ser un informe extenso, sino que debe reunir dos o tres

aspectos positivos y otros tantos sobre los que conviene llamar la atención, motriz, social, afectivo-sensitivo, o sobre otros aspectos que convenga resaltarse.

**Inhibición. Fisiol.** En fisiología, detención parcial o total del funcionamiento de un órgano o tejido por la acción de cualquier agente físico, químico, nervioso, entre otros.

**Ent. Deptv.:** Reflejos primordiales de relajación de un músculo para generar un movimiento voluntario.

**Psic.:** La inhibición como forma de conducta es la supresión parcial o completa de la actividad espontánea debida a una causa física o mental (miedo, sentimiento de inferioridad, sentimiento de culpabilidad o sentimiento de referencia.)

Este término se aplica también ante la alteración del curso normal de las funciones psíquicas: conducta, movimiento, pensamiento, etc., que tiene el efecto de disminuir la actividad y el rendimiento del individuo. A éste nivel se llama inhibición laboral o académica, intelectual (bloqueo de la capacidad intelectual y de sus rendimientos) y psicomotora (disminución generalizada y claramente visible de reacciones físicas, movimientos y lenguaje). Las causas son muy diversas: ansiedad, baja autoestima, depresión, inseguridad, etc.

**Iniciación deportiva.** Proceso de E-A, seguido por el individuo para la adquisición del conocimiento y la capacidad de ejecución práctica de un deporte, desde que toma contacto con él hasta que es capaz de practicarlo con adecuación a su técnica, su táctica y su reglamento. Es una acción pedagógica que, tiene en cuenta las características del niño y los fines a conseguir, estos van evolucionando progresivamente hasta llegar al dominio de cada especialidad. (Aplicado de Blázquez, D. 2013).



La iniciación deportiva es un proceso que busca llegar al aprendizaje de unas técnicas generales de diversos deportes (5-7 años), específicas (9-10 años), que den como fruto el máximo rendimiento motor posible (10-12 años).

Varios autores, señalan que la iniciación deportiva es un proceso pedagógico, instrumental y deportivo donde la niña o el niño conoce, participa e incorpora experiencias y valores *junto a otros* niños o niñas, practicando deporte.

**Iniciación deportiva e intensidad.** La intensidad es el elemento más interesante para los niños y jóvenes en periodos de iniciación y desarrollo deportivo. Durante estas edades predominará el trabajo de calidad y no de volumen, por lo que un adecuado conocimiento

de los ejercicios y actividades y su intensidad, producirán una adecuada adaptación y aumento de capacidades básicas. (Sistematizado de Varios autores, Blázquez, D. 2011).

**Inmadurez.** Retraso en el proceso de maduración, que se expresa a nivel comportamental. Se debe a factores genéticos, ambientales o a la interacción entre ambos. La inmadurez puede ser afectiva, intelectual y psicomotriz. (Canda, F. 2002).

**Innovación deportiva.** Acción permanente que se realiza a través de la investigación científica para encontrar soluciones a los problemas que se plantean en el ámbito de la cultura física y el deporte en particular para alcanzar la máxima eficacia.

**Input.** Entrada de información concepto de la teoría de la información. En un sentido general significa la energía que fluye a un sistema. // Para la Psicología éste término hace referencia al estímulo recibido por el sujeto, al que debe responder.

**Inserción.** Lugar de implantación de los músculos en los huesos. (Levay, D. 2013).

**Insight.** Comprensión repentina de un problema o situación, de la naturaleza de un símbolo o de la calidad de su objeto percibido, después de un período de dudas. “Se le prendió el foco”. (Canda, F. 2002).

Este término fue acuñado por la Escuela de la Gestal para describir la comprensión consciente y repentina de la solución de un problema. Esta súbita comprensión no es producto de un proceso de condicionamiento o de uno de aprendizaje por ensayo-error, sino que se produce a través de una reorganización del campo perceptivo.

**Instruir. (Enseñar).** Proporcionar a alguien conocimientos e informaciones. Comunicar sistemáticamente ideas, avisos o reglas de conducta.

¿Educar es más o menos importante que instruir? ¿Informar o comunicar?. Sin comunicación no hay educación.

**Insulina.** Hormona secretada por el páncreas que regula los niveles de azúcar en la sangre.

**Inteligencia.** Facultad mental de carácter global que comprende diversas facetas de la actividad humana y que consiste fundamentalmente en la capacidad de adaptación a nuevas situaciones mediante procesos cognitivos. // Capacidad de resolver problemas. Conocimiento, comprensión de la cultura, acto de entender e inventar. (Canda, F. 2002).

**Inteligencias Múltiples.** Howard Gardner, psicólogo de la Universidad de Harvard, propone un enfoque teórico en el cual la inteligencia es concebida como una capacidad múltiple. Para este autor, una inteligencia es la capacidad de resolver problemas, o de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales. Lo sustantivo de su teoría consiste en reconocer la existencia de siete inteligencias diferentes e independientes, que pueden interactuar y potenciarse recíprocamente. La existencia de una de ellas, sin embargo, no es un hecho predictivo de la existencia de alguna de las otras. Las inteligencias propuestas son:

- **Inteligencia lingüística.** Capacidad involucrada en la lectura y escritura, así como en el escuchar y hablar. Comprende la sensibilidad para los sonidos y las palabras con sus matices de significado, su ritmo y sus pausas. Está relacionada con el potencial para

estimular y persuadir por medio de la palabra. Corresponde a la inteligencia que puede tener un filósofo, un escritor, un poeta o un orador.

- **Inteligencia lógico-matemática.** Capacidad relacionada con el razonamiento abstracto, la computación numérica, la derivación de evidencias y la resolución de problemas lógicos. Corresponde a la inteligencia que podemos encontrar en un matemático, un físico, un ingeniero o un economista.
- **Inteligencia espacial.** Capacidad utilizada para enfrentar problemas de desplazamiento y orientación en el espacio, reconocer situaciones, escenarios o rostros. Permite crear modelos del entorno viso-espacial y efectuar transformaciones a partir de él, aún en ausencia de los estímulos concretos. Podemos encontrar esta inteligencia en un navegante, un arquitecto, un piloto o un escultor.
- **Inteligencia musical.** Capacidad para producir y apreciar el tono, ritmo y timbre de la música. Se expresa en el canto, la ejecución de un instrumento, la composición, la dirección orquestal o la apreciación musical. Por cierto, podemos pensar en compositores, intérpretes, directores o luthiers.
- **Inteligencia corporal.** Capacidad para utilizar el propio cuerpo ya sea total o parcialmente, en la solución de problemas o en la interpretación. Implica controlar los movimientos corporales, manipular objetos y lograr efectos en el ambiente. Comprende la inteligencia propia de un artesano, un atleta, un mimo o un cirujano. La inteligencia kinestésica, se refiere a la capacidad que se posee para aprender y realizar movimientos complejos con eficiencia. La inteligencia motriz, es una expresión que intenta subrayar el hecho de que la inteligencia, cuyo desarrollo depende de la motricidad, puede ser a su vez una de las fuentes de los principios organizadores de la acción motriz. (*V. Cinético corporal*).
- **Inteligencia interpersonal.** Capacidad para entender a los demás y actuar en situaciones sociales, para percibir y discriminar emociones, motivaciones o intenciones. Está estrechamente asociada a los fenómenos interpersonales como la organización y el liderazgo. Esta inteligencia puede estar representada en un político, un profesor, un líder religioso o un vendedor.
- **Inteligencia intrapersonal.** Capacidad para comprenderse a sí mismo, reconocer los estados personales, las propias emociones, tener claridad sobre las razones que llevan a reaccionar de un modo u otro, y comportarse de una manera que resulte adecuada a las necesidades, metas y habilidades personales. Permite el acceso al mundo interior para luego poder aprovechar y a la vez orientar la experiencia. En general, esta inteligencia puede estar bien representada en cualquier persona adulta y madura. Se trata, en suma, de distintas maneras de vivir y de estar en el mundo.
- **Inteligencia emocional.** Forma de interacción con el medio definida por D. Goleman que privilegia las emociones y desarrollo de ciertas habilidades como el control de los impulsos, la motivación y el entusiasmo, junto con los rasgos del carácter como la autodisciplina o el altruismo, considerados imprescindibles para la adaptación social.

Todos los hombres pueden presentar estas inteligencias, pero claramente en distinta intensidad, y con diferencias en las formas en que se recurre a ellas y se las combina

para llevar a cabo determinadas tareas. En la vida cotidiana operan en armonía, dentro de un cierto perfil de inteligencias, de modo que no es fácil reconocer su autonomía e independencia, pero cuando se observa con atención es evidente la naturaleza peculiar de cada una de ellas.

**Intensidad.** La intensidad es el aspecto cualitativo del ejercicio, y sus características conforman uno de los aspectos fundamentales de la carga de entrenamiento deportivo. // Grado de esfuerzo que exige un ejercicio en cada unidad de acción (repetición). (López de Viñaspre, P. & Colaboradores. 2003).

En un mismo ejercicio, se puede expresar por un porcentaje de IRM, pero para una mayor precisión en cuanto a sus características y efecto, se expresa por el número de repeticiones por serie, la velocidad, la potencia y la densidad, y todo definido por el carácter del esfuerzo en cada una de estas variables. (V. *Naturaleza de la carga*).

TABLA GUÍA PARA EL CONTROL DE LA INTENSIDAD					
ZONA	NOMBRE	10 SEG. PULSA.	MINUT. PULSA	LACTATO	CARDIACO
A1	REGENERACIÓN	20 -24	120 - 144	< 2	40% - 50%
A2	UMBRAL AERÓBICO	24 - 26	144-156	2-3	50% - 60%
A3	UMBRAL ANAERÓBICO	26- 28	156-168	3 -4	60% - 70 %
A4	VO2 MAX= POTENCIA AERÓBICA	28 -30	168-180	4- 6	70% - 80%
A5P	PRODUCCIÓN DE LACTATO	30 MAX	180 MAX	6 -10	80% - 100%
A5T	TOLERANCIA AL LACTATO	30 MAX	180 MAX	> 10	80% - 100%
A5R	RITMO DE JUEGO	30 MAX	180 MAX	6 - 14	80% - 100%
A6	VELOCIDAD	NO	NO	NO	NO

Las formas de valorar las intensidades de la carga varían de una modalidad deportiva a otra. Podemos considerar la intensidad como la cantidad de energía, volumen, tiempo, carga que empleamos, determinada por los estímulos establecidos y realizados. (Aplicación de Varios autores contemporáneos).

La intensidad del entrenamiento se ha reportado como un factor clave en el aprendizaje motor. La intensidad depende de dos parámetros fundamentales: la duración del entrenamiento y la frecuencia con la cual el individuo realiza el entrenamiento.

Si bien es cierto que existe una relación directamente proporcional entre la intensidad del entrenamiento y la mejoría clínica obtenida por los individuos, el sobreentrenamiento debe evitarse, sobre todo en la fase aguda de la patología.

La intensidad se encuentra supeditada al nivel del deportista y al momento de la temporada. Grosser define la intensidad como la fuerza del estímulo que manifiesta un deportista durante un esfuerzo. En manifestaciones de fuerza, una persona no entrenada deberá utilizar entre un 30-40 % de su fuerza máxima para conseguir aumento del rendimiento, mientras que un deportista de fuerza necesitará intensidades por encima del 70%.

Los autores escalonan la intensidad en: leve, media, submáxima, máxima y relacionan la fuerza máxima con la frecuencia cardíaca y con el tiempo en el caso de las pruebas de resistencia. (García, J. Navarro, M. Ruiz, J. 1996).

**Intensidad de la carga.** Aspecto cualitativo de la carga de entrenamiento que se define como el trabajo efectuado en la unidad de tiempo. (Adaptado de de Varios Autores y Reh, J. Ritter, I. s/f). La intensidad de la carga:

- Expresa la forma en que un volumen de trabajo se realiza en más o menos tiempo.
- Implica el sistema nervioso y muscular.
- Produce efectos inmediatos.
- En el periodo competitivo es variable fundamental, ya que con la intensidad se logra la forma deportiva.

Escalas de Intensidad para el Entrenamiento de la F y la R en sujetos de 20-30 años.

<b>INTENSIDAD</b>	<b>FUERZA (% Fmax)</b>	<b>RESISTENCIA (% Maxi. Tiempo)</b>	<b>F.C. Pulsaciones /minuto</b>
<i>ESCASA</i>	<i>30-50 %</i>	<i>30-50 %</i>	<i>130</i>
<i>LEVE</i>	<i>50-70 %</i>	<i>50-60 %</i>	<i>140</i>
<i>MEDIA</i>	<i>70-80 %</i>	<i>60-75 %</i>	<i>150</i>
<i>SUBMÁXIMA</i>	<i>75-90 %</i>	<i>75-90 %</i>	<i>165</i>
<i>MÁXIMA</i>	<i>90-100 %</i>	<i>90-100 %</i>	<i>180</i>

**Interacción.** Relación interpersonal en la que se establece una buena comunicación y una influencia recíproca. La interacción profesor-alumnos constituye el núcleo de la enseñanza escolar. Está determinada por el grado de implicación personal de ambos en el proceso educativo. (Aplicado de Varios autores y Canda, F. 2002).

**Interacción social:** Conjunto de relaciones que se establecen entre cada individuo y el conjunto de individuos que constituyen su entorno social. En este caso se está haciendo referencia a un entorno social restringido, es decir, al que se configura dentro del ámbito del entrenamiento deportivo. (Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Interacción deportiva.** Relación dinámica y activa que se establece entre entrenador y deportista y que está determinada por el grado de implicación personal de ambos en el proceso pedagógico-deportivo. (Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Interacción motriz directa.** Interacción motriz esencial (o comunicación práctica) regida explícitamente por las reglas y sancionables por éstas, que define las características técnicas de las relaciones de oposición y de cooperación mantenida por los participantes. Parte constitutiva del juego deportivo.

**Interaccionismo.** El interaccionismo simbólico es una corriente de pensamiento micro sociológica, relacionada también con la antropología y la psicología social que se basa en la comprensión de la sociedad a través de la comunicación y que ha influido enormemente en los estudios sobre los medios.

**Interaccionismo simbólico.** Enfoque teórico adscrito al paradigma interpretativo, que postula que no existe una única realidad social, sino que ésta es interpretada de una forma diferente por cada individuo. Según este enfoque las personas no se comportan ante los estímulos sociales por lo que son, sino por el significado particular que para ellas tienen. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Intercepciones.** Acción de desviar o cortar la trayectoria de un móvil o individuo antes de que llegue a su destino.

**Interconexión.** Continuidad lógica en la utilización de las cargas, derivadas de que las cargas precedentes aseguran la base funcional favorable del crecimiento de los estímulos de entreno sucesivos.

**Interculturalidad.** Interdependencia e interacción entre grupos e individuos que pertenecen a diferentes culturas y conviven en un determinado espacio.

La **interculturalidad**, que es un modo de actuar ante la multiculturalidad, lleva al individuo a asumir valores de culturas distintas a la suya y a compartir valores comunes. La educación para la interculturalidad fomentará la tolerancia, la dialéctica cultural, la pluralidad como principio de riqueza y progreso, y la conciencia crítica para saber reconocer y cambiar actitudes y prejuicios que conducen a la incomprensión, la injusticia y la discriminación.

**Interdisciplinario.** Estudios u otras actividades (juegos, investigaciones, proyectos,...) que se realizan mediante la cooperación de varias disciplinas. // Que reúne características de diferentes disciplinas o que se fundamenta en la aportación común de las mismas. Que tiene buen control de conocimientos adquiridos en forma: empírica - por formación - por especialización.

**Interferencia.** En el proceso de comunicación, fenómeno que altera la transmisión, la recepción o la retención de un mensaje, como puede ser el ruido que impide la percepción auditiva.

**Internet.** Interconexión, a nivel mundial, de distintas redes de computadoras, a través de la cual se puede obtener e intercambiar información de todo tipo.

El internet se ha ido abriendo camino en los centros universitarios de todos los países desarrollados o en vías de desarrollo, llegando a convertirse en una herramienta indispensables para gran número de trabajos de investigación, ya que permite el acceso a bibliotecas de todo el mundo a cualquier hora del día, o comunicarse con gente de otros países, para tratar cualquier cuestión o practicar un idioma extranjero. Las comunicaciones han evolucionado y se logran de mejor manera a través de las redes sociales. Hay que considerar que no toda la información que presenta internet tiene una validez científica. El usuario debe ser capaz de sistematizar la información.

**Interpretación.** Explicación general otorgada del significado que se da a un hecho o fenómeno. // Explicación que se hace del significado de un texto, especialmente cuando no es muy claro. // Trabajo que realiza la persona que traduce oralmente de un idioma a otro. (Canda, F. 2002).

**Intervalo. Estad.** Cada una de las partes iguales en que se divide la amplitud total de una distribución de frecuencia, con el fin de ordenar los datos de forma resumida. Martí, I. (2003).

**Introducción.** Preámbulo de un escrito o discurso. // Lo que inicia el conocimiento de determinados saberes teóricos o prácticos. // Acción de introducir a una persona en un ambiente determinado.

**Introspección.** Acción del individuo que se examina a sí mismo y en la que se intenta conocer y analizar los propios pensamientos, sentimientos y actos. // Método consistente en el análisis de la conciencia individual con el objetivo de establecer las leyes que rigen el comportamiento. (Martí, I. 2003).

Se opone al método de extrospección. Algunos autores consideran que no constituye un método científico, ya que carece de la objetividad que requieren los datos psicológicos al no poder ser observados o medidos externamente.

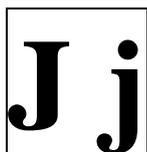
**Intuición.** Certeza directa, inspiración fecunda. Es un medio de llegar al conocimiento de un objeto en forma contrapuesta al conocimiento discursivo. (Martí, I. 2003).

**Investigación.** Acción de buscar una cosa de forma metódica. // Acción que está dirigida a validar hipótesis y a descubrir nuevos conocimientos en el campo de las ciencias, de las artes o de las letras.

Los diferentes procedimientos de la investigación pueden dividirse en cinco métodos fundamentales: el de autoridad, que recurre a fuentes pertenecientes a la tradición; y el experiencial o vivencial que se basa en el conocimiento obtenido mediante un contacto directo con la realidad; el método intuitivo, que puede ser axiomático y aceptar proposiciones por sí misma, o fenomenológico y a partir de la inducción; el empírico, que utiliza la técnica de ensayo y error; y el racional, donde el conocimiento se obtiene a partir de la reflexión. (Adaptado de Bernal, C. & Colaboradores. 2014).

**Item.** Es un test, prueba o material psicotécnico, cada uno de los elementos o partes que lo componen.

Los ítems que forman parte de los tests objetivos de rendimiento pueden ser abiertos o cerrados. En los primeros, el alumno debe elaborar su respuesta, por lo que existen varias respuestas posibles. Los ítems cerrados, por el contrario, sólo admite una respuesta verdadera, que surge de la elección múltiple, del discernimiento entre verdadero y falso o de la complejidad de la solución. (Aplicado de Varios autores y Canda, F. 2002).



**Jardín de infancia.** (O jardín de infantes) Institución educativa que se encarga del cuidado de niños de hasta cuatro años, y cuyo objetivo es proporcionar una educación básica y que contribuya al desarrollo y crecimiento de todas sus facultades y estimule a la vez el proceso de socialización infantil. También se lo conoce como jardín de infantes. (Primero de Educación Básica). (Martí, I. 2003).

El medio didáctico que más se adecúa a las características del niño y a los objetivos del centro es el juego. Es esencial que el centro educativo actúe en coordinación con la familia.

**Jamais vú.** Impresión de no haber visto nunca algo que en realidad es bien conocido. Se presenta en algunos esquizofrénicos y delirantes.

**Judo.** Es un deporte de lucha de origen japonés en el que dos oponentes (judocas) intentan derribarse mutuamente mediante una serie de técnicas específicas en las que sólo está permitida la utilización de las extremidades y el cuerpo. El fin principal del judo es lanzar al adversario de manera que caiga de espaldas. No obstante que la lucha en el suelo (sujeciones, llaves, estrangulamientos) hacen parte del combate, cerca del 80 a 90 % del tiempo de lucha se emplea en provocar derribos o lanzamientos. En la actualidad el judo es reconocido como deporte Olímpico. (López de Viñaspre, P. 2003).

**Juego.** Actividad estructurada que consiste ya sea en el simple ejercicio de las funciones sensorio-motriz, intelectuales y sociales, ya en la reproducción ficticia de una situación vivida. // Se denomina juego a la actividad física o mental que practica un individuo para divertirse o entretenerse. (V. *Recreación*).

La importancia social y cultural del juego es universalmente admitida. Según Jean Piaget, el papel del juego es fundamental en el desarrollo cognitivo del niño.

El Juego: Valor educativo → desarrollo cognitivo.

Horace Freeland interpreta que el trabajo científico en un sentido profundo tiene características de juego. Un pintor, un poeta, un escritor, un matemático o un físico, lo mismo que un niño que juega, están tratando de resolver un problema. Muchos científicos han insistido en esta idea. Se trata de un complicado y excitante juego creativo en el que intervienen la curiosidad, una cierta pasión por el saber, el esfuerzo, la disciplina y la casualidad.

Un juego que al igual que el arte no se puede desarrollar sin la complicidad del inconsciente, y que está lleno de goce y belleza. Isaac Newton, probablemente el científico más grande de la historia de la humanidad, comparaba su trabajo con el juego, diciendo que se veía como un niño jugando en la playa, divirtiéndose al encontrar nuevas piedras o conchas, mientras el gran océano de la verdad permanecía sin descubrir frente a él. El gran inventor Thomas Alva Edison, confiesa que el proceso de inventar le

recuerda sus mejores momentos de la infancia, porque es como un juego libre y placentero. (Aplicado de Varios especialistas en Pedagogía y Psicología evolutiva).

**Juegos colectivos y los deportes de combate.** En éste tipo de actividades deportivas se produce una interacción activa entre los participantes favoreciendo la combinación de elementos tácticos, técnicos y físicocondicionales (por ejemplo: deportes colectivos y deportes de lucha). En ellos la técnica tiene una función adaptadora.

**Juego deportivo. (Ludodeportivo)** Situación motriz de enfrentamiento codificado, denominada “juego” o “deporte” por las instancias sociales. Cada juego deportivo se define por un sistema de reglas, normas que determina su lógica interna. (Adaptado de Martínez, L. & Colaboradores. 2008).

- **Juego deportivo institucional:** Juego dirigido por una instancia oficialmente reconocida (federación) y consagrado por consecuencia por las instituciones deportivas; un juego deportivo institucional es un deporte.
- **Juego deportivo tradicional:** Juego deportivo enraizado frecuentemente en una larga tradición cultural que no ha sido sancionado por las instancias oficiales.

TIPO DE JUEGOS	
Juegos de esconder y buscar	Juegos tradicionales
Juegos con pañuelos	Juegos de lanzar
Juegos con desplazamientos	Juegos de fuerza
Juegos de mesa	Juegos de estrategia
Juegos de percepción espacial	Juegos tradicionales
Juegos de persecución por equipos	Juegos de rayuelas
Juegos de velocidad por equipos	Juegos con pelotas
Juegos de carreras y relevos.	Juegos con aros
juegos de saltos	Juegos de lápiz y papel
Juegos predeportivos	Juegos paradójicos.
Juegos con sillas	Juegos de bolos
Juegos de suelo y pared	Juegos de equilibrio

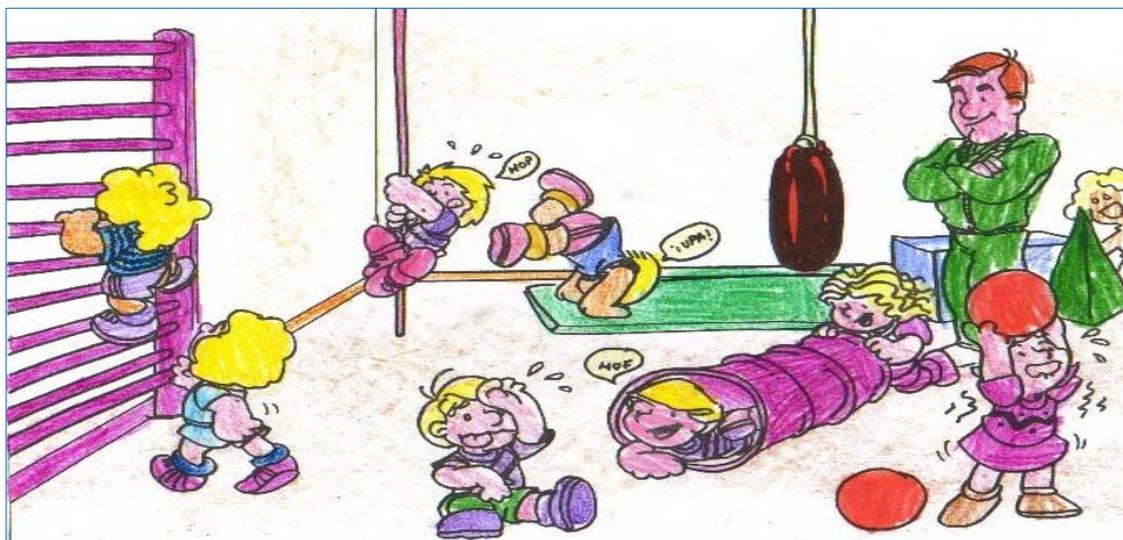
*Jugar*, se considera como pasar el tiempo realizando alguna actividad con el objeto de divertirse o entretenerse. Ludomotricidad. Participar en un juego que se rige por reglas.

- **Juego paradójico:** Juego deportivo cuyas reglas de práctica exige la realización de acciones motrices marcadas por la ambigüedad y la ambivalencia, y que culminan en efectos contradictorios e irracionales.

**Juego predeportivo.** Forma lúdica motora esencialmente agónica (relativo a la lucha), de tipo medio entre el juego simple y el deporte, que contiene elementos afines a alguna modalidad deportiva y que son el resultado de la adaptación de los juegos deportivos con una complejidad estructural y funcional mucho menor; su contenido, estructura y propósito permite la adquisición de ciertas habilidades y destrezas motoras que sirven de base para el desarrollo y posterior dominio de varios deportes. No se hallan institucionalizados como

tales, carecen de federaciones u otros organismos similares. (Adaptados de Varios autores y López de Viñaspre, P. & Colaboradores 2003).

**Juego psicosociomotor.** Juego deportivo correspondiente a las situaciones psicosociomotrices. (Cabezuelo, G. Frontera, P. 2010).



El juego permite la exploración, normalización y cualificación de las conductas psicomotoras elementales tales como el esquema corporal, la coordinación, el equilibrio y la percepción temporo-espacial. Los juegos permiten el desarrollo de las capacidades tempranas en las etapas sensibles.

Aunque puede haber una contradicción, toda actividad físico deportiva puede ser practicada de forma individual e inclusive de forma solitaria desde el punto de vista de la resolución operatoria de la tarea; no se puede negar, que el deportista está rodeado por espectadores y que pueden influir hondamente en su conducta por medio de las emociones, a modo de superposición. En función de estos rasgos definitorios de interacción se concreta una comunicación motriz de tipo cooperativo o una contracomunicación con finalidad antagonica, se desarrollan los juegos psicosociomotores. (Martínez, L. & Varios autores, 2008).

**Juegos técnicos.** Los juegos técnicos, mejor conocidos como dinámicas de grupos nacieron producto de la aplicación terapéutica del juego, en donde la psicomotricidad encontró un gran campo de acción en el proceso de colaborar a la capacitación y motivación de grupos humanos, ya que al contrario de la conferencia los juegos en grupos sociales son mucho más activos y facilitan la reflexión y el análisis de todo tipo de situaciones. (Martínez, L. & Varios autores, 2008).

**Juez.** Aunque normalmente se relaciona el árbitro con el juez, en sentido estricto un juez es el oficial encargado de apreciar los resultados de las competiciones deportivas mediante un código de puntuación que se basa en criterios definidos, como por ejemplo en las competiciones de gimnasia artística, boxeo, taekwondo, entre otros deportes.

**Jugada.** Toda secuencia de juego comprendida entre dos límites que pueden ser definidos con precisión para cada juego; por supuesto, estos límites varían según el juego, en función de las características de las situaciones lúdicas. Martínez, L. & Colaboradores. 2008).

**Jugador compulsivo.** Según la clasificación de Jugadores Anónimos es aquel individuo que no es capaz de parar de jugar, aunque esta conducta le cause problemas. En este caso existe una pérdida de control sobre la conducta de juego. (Canda, F. 2002).

**Juicio.** Habilidad para analizar situaciones y resolución de problemas. (Canda, F. 2002).

**Juicio moral.** Aquello que un sujeto piensa cuando decide que un comportamiento es éticamente correcto o no. Según la teoría de Kohlberg, a juicio moral más evolucionado, mayor probabilidad de conducta prosocial o altruista.

**Juventud.** También adultez temprana. Periodo de la vida humana que comienza después de la adolescencia y se extiende hasta la madurez del individuo.

La transición de la juventud a la edad adulta se realiza mediante un proceso de adaptación individual a las adaptaciones sociales. Este proceso, en el que el joven debe asumir un rol determinado de acuerdo con su estatus social, afecta directamente a su autoconcepto. En la actualidad, se considera que la juventud es una institución social artificial mediante la cual se prolonga la adolescencia. (Aplicado de Varios autores).

# K k

**Karate.** Modalidad de lucha japonesa, basada en golpes secos realizados con el borde de la mano, los codos o los pies. Es fundamentalmente un arte de defensa. Arte marcial de origen japonés. (Kara = Vacía, Te = Mano).



El kárate es una forma de combate sin armas, que emplea una gran variedad de técnicas para golpear con: manos, codos, pies. Hay diversos estilos, según se haga énfasis en la fuerza o la velocidad. También existe un kárate deportivo y otro defensivo y de combate. (López de Viñaspre, P. & Colaboradores. 2003).

**Kimisiología. Med.** Disciplina que estudia los movimientos de los músculos articulaciones, tendones entre otros, involucra el sistema somatomotriz (vía interna).

**Kinantropología.** Ciencia o disciplina del hombre en movimiento.

**Kinder.** Institución escolar en la que se atiende a los niños antes de ir a la escuela primaria.

El kínder es una institución básica en la evolución del niño ya que los aprendizajes que en ella haga serán la base para su futuro desarrollo. (V. Jardín de infantes). (Martí, I. 2003).

**Kinésica.** Se refiere al estudio de los movimientos corporales significativos. Podemos distinguir entre gestos, maneras y posturas. Los gestos pueden sustituir a las palabras (emblemas, sí), repetir o concretar su significado (caso de los deícticos), matizarla, contradecirla, acompañarla. A través de un gesto o una postura podemos mostrar interés, indiferencia, desprecios; por ello sirven para mostrar qué posición adoptamos frente a lo que se dice y frente a los demás participantes en un acto comunicativo.

La kinésica es un elemento psicopedagógico y didáctico importante en el proceso de comunicación en las actividades de la Cultura Física.

**Kinesia.** Disciplina científica que estudia los comportamientos corporales y gestuales utilizados como medios de comunicación.

**Kinesiología.** Es la ciencia de los movimientos del cuerpo; proviene de dos voces griegas kenein = mover y logos = estudiar. // Disciplina que estudia los movimientos del cuerpo humano y la terapia que debe seguirse para restablecer la normalidad de los mismos. (Martí, I. 2003).

Donoso, P. (2007) plantea estas especialidades:

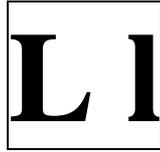
- **Kinesiología de desarrollo:** Es la relación entre la kinesiología con el crecimiento, desarrollo físico, nutrición, envejecimiento y aspectos similares.
- **Kinesiología morfológica y funcional:** Relativa a las interacciones entre la forma y la función del cuerpo.
- **Kinesiología psicológica:** Estudia las reciprocidades del movimiento y su significado, así por ejemplo en sus relaciones con la imagen corporal, la personalidad y la motivación.

**Kinesioterapia.** También somaterapia. Técnicas terapéuticas que buscan corregir y mejorar el uso del cuerpo tanto en posiciones estáticas como dinámicas. Se diferencia de la fisioterapia en que ésta trata lesiones corporales. La kinesioterapia trata de las funciones psicósomáticas y las secuelas por el mal uso del cuerpo.

La kinesioterapia considera que la energía física y mental están acumuladas o paralizadas debido a posturas o movimientos incorrectos. Para su movilización y corrección se recurre a varias técnicas: stretching, danza, gimnasia correctiva, ejercicios de respiración, relajación y meditación.

**Kinesis.** De origen griego, significa movimiento.

**Kinología.** Término que podría denominar la ciencia de la motricidad.



**Lábil.** Se dice de la persona inestable corporal o psíquicamente. // Aplicado a las emociones rápido, variable e inestable. (Canda, F. 2002).

**Psic.:** Que cambia fácilmente ante los estímulos ambientales.

**Labilidad.** Estado emotivo caracterizado por una alteración del control consciente de las reacciones emotivas. Poca estabilidad emocional. (Aplicado de Varios autores).

**Laboratorio.** Sala destinada a llevar a cabo investigaciones de carácter científico o técnico, provisto y dispuesto de los aparatos, instrumentos e implementos necesarios para ello.

**Lactacidemia.** Tasa de lactato en sangre. Viene dada por milimoles de lactato por litro de sangre.

**Laguna.** Ignorancia o carencia de conocimientos relativos a un tema.

**Lanzamientos.** Acción de desprenderse de un móvil, impulsándolo con los miembros superiores.

**Latente.** El contenido latente es la parte oculta de un sueño. Una fantasía de los pensamientos y las emociones. Se expresa de forma enmascarada en el contenido manifiesto. (Aplicado de Varios autores y Canda, F. 2002).

**Lateralidad.** Tendencia a utilizar un lado y rechazar el otro al ejecutar numerosas acciones. Puede ser; homogénea, cruzada e invertida. La dominación lateral se presenta como la traducción de una predominancia motriz llevada sobre los segmentos derechos o izquierdos y en relación con una aceleración de la maduración de los centros sensitivo-motores de uno de los hemisferios cerebrales. Se suele fijar hacia los 6 años con lo que el individuo es catalogado entre los “diestros” o entre los “zurdos”.

La **dominancia lateral** en principio debe entenderse como la conciencia y el conocimiento de que el cuerpo humano posee un lado izquierdo y un lado derecho (simetría corporal), y que estas nociones se encuentran también en el espacio y en la relación del cuerpo con el espacio y sus objetos.

- En la **homogénea** existe una coincidencia de lateralidad a todos los niveles (manos, piernas, oídos, ojo...).

- En la **cruzada** se producen varias combinaciones de varias dominancias de distinto lado corporal (por ejemplo: ojo derecho mano zurda).

- Y en la **invertida** se emplea un sentido contrario a la dominancia natural (por ejemplo; zurdo que usa la mano derecha).

**Latido.** Contracción del músculo cardiaco que se puede detectar y registrar en forma de pulso. (V. *Pulso*).

**Lección.** Conjunto de conocimientos que el entrenador enseña en una sesión de entrenamiento o sesión corta, en atención a los intereses y capacidades de los deportistas.

**Lenguaje.** Conjunto de palabras o signos con lo que comunicamos ideas y sentimientos. // Capacidad o facultad específica del ser humano que permite la comunicación de ideas y que tiene un papel fundamental en la elaboración del pensamiento y en la conceptualización del mundo. Manifestación simbólica del hombre. (Aplicado de Varios autores).

**Lenguaje corporal.** Modo de comunicación no verbal que transmite la información a través del movimiento, la postura y los gestos del cuerpo (Paralingüística). Está relacionado estrechamente con el concepto que tenga la persona de su propio cuerpo. En algunos casos revela las habilidades, sentimientos y el nivel de confianza de un individuo. En otros casos el lenguaje corporal sirve para ocultar el verdadero yo. Gran parte del lenguaje corporal es aprendido, alguno es intencional y otro no y difiere de una cultura a otra.

Algunos psicólogos creen que a través del lenguaje corporal se revela la madurez o inmadurez de un individuo. Una persona que se mueve demasiado revela inmadurez, mientras que una persona madura, sólo se mueve cuando es preciso.

**Lesión.** Daño producido en los tejidos corporales por causas diversas, como un golpe, una herida o una enfermedad. // Alteración patológica de un órgano. Puede ser de origen médico o traumático. En este término se incluyen también los trastornos funcionales. (Canda, F. 2002).

Algunas personas se lastiman cuando no están en buena condición física. En ciertos casos, las lesiones se deben a la falta o escasez de ejercicios de calentamiento o estiramiento antes de jugar o hacer ejercicio. (Bernhardt, D. Lorenzana, C. & Colaboradores 2013).

También existen condiciones intrínsecas corporales que le predispone a tener ciertas lesiones, como por ejemplo, el pie plano, la rodilla valga, el hallux valgus, entre otros. Si los síntomas son leves, usted puede tratar la lesión en su casa sin peligro. Use el método HICER (Hielo, Compresión, Elevación y Reposo) para aliviar el dolor, reducir la hinchazón y acelerar la recuperación. Siga estos cuatro pasos tan pronto ocurra la lesión y continúe haciéndolo al menos por 48 horas).

**Lesiones deportivas.** La definición por práctica deportiva sería el daño tisular que se produce como resultado de la participación en deportes o ejercicios físicos programados. // Las lesiones deportivas ocurren durante la práctica de un deporte o ejercicio físico y afectan principalmente al sistema musculoesquelético. Algunas ocurren accidentalmente, pero otras pueden ser el resultado de malas prácticas de entrenamiento o del uso inadecuado del equipo deportivo. (Bahr, R. Maehlum, S. Bolic, T. 2007).

Existen dos tipos de lesiones deportivas: agudas y crónicas.

Las **lesiones agudas** ocurren repentinamente mientras se está jugando o haciendo ejercicio. Las principales lesiones agudas son: Heridas, contusión, contractura, desgarro, distensión, esguince, luxación, fractura.

Las **lesiones crónicas** ocurren después de practicar un deporte o hacer ejercicio por un largo tiempo. La lesión crónica es la que tiene lugar por la repetición de actividad deportiva que, sumada en el tiempo, va produciendo en un organismo un microtraumatismo, que llega a vencer la resistencia del tejido como si fuera el gran impacto del choque de la lesión aguda. La correcta denominación de este daño es "lesión por sobrecarga", porque la carga de trabajo fue mayor a la que es capaz de soportar un tejido

determinado, sea tendón, ligamento o músculo, ejemplos típicos de estas lesiones son las tendinitis y las fracturas por estrés de los huesos del pie. Nunca trate de “aguantar” el dolor de una lesión deportiva. Deje de jugar o hacer ejercicio cuando sienta dolor. El continuar sólo puede empeorar la lesión.

Algunas lesiones deben ser inmediatamente examinadas por el médico, especialmente si el dolor es excesivo o si hay imposibilidad para los movimientos. El tratamiento médico puede consistir en: medicación antiinflamatoria, inmovilización, cirugía y rehabilitación física.

**Ley.** Proposición científica verificable entre dos o más variables. Se describe con base en el tiempo y el espacio, puede ser sometida a cambios o transformaciones como producto del avance del conocimiento. Se debe describir con precisión y ofrecer predicciones para futuras observaciones. (Bernal, C. 2014).

**Libertad.** Es una construcción y una lucha, cuya continuidad, avance o retroceso, depende de la evolución de tres ámbitos fundamentales: político, social y moral y subjetivo.

**Líder.** Individuo que se pone al frente de un grupo, al que dirige para conseguir unos fines que interesan a todos sus componentes.

Peter Drucker en su obra “Managing the Non-Profit Organization” afirma << A mi juicio los líderes más eficientes nunca dicen “yo”, no porque se hayan ejercitado en evitar esa palabra, sino porque no piensan en la primera persona del singular: piensan en “nosotros”, en el “equipo”. Entienden que su tarea consiste en hacer que el equipo funcione. Aceptan la responsabilidad y no la eluden, pero el mérito corresponde al equipo. Hay en ellos una identificación con la tarea y el grupo (a menudo bastante inconsciente) que genera confianza y les permite lograr que la tarea se cumpla>>.

Goleman, afirma que los buenos líderes deberían trabajar como un profesional de golf al elegir cuidadosamente el palo según el hoyo.

**Liderazgo.** Es un proceso conductual que influye sobre la conducta de los seguidores para la consecución de unas metas específicas. Por tanto, el liderazgo hace referencia a la conducta del técnico, la cual tiene el poder de influir sobre sus deportistas.

- **Liderazgo formal del grupo deportivo:** Dentro de la estructura formal de un grupo deportivo el entrenador ostenta una autoridad formalmente asignada. Basado en dicha autoridad el entrenador tiene entre sus funciones la de dirigir al grupo, lo que lleva ineludiblemente a que tenga que ejercer el liderazgo. (Varios autores. Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).
- **Liderazgo funcional:** Concepto equivalente al de liderazgo formal del grupo deportivo y que se sustenta en el cumplimiento de las funciones que le son propias al entrenador.
- **Liderazgo natural:** Mediante un proceso que surge de forma autógena dentro del grupo, a través de su propia dinámica, determinados componentes del grupo alcanzan una influencia significativa, que puede tener un gran peso en las decisiones del grupo, esta autoridad tácitamente concedida es la base del liderazgo, “natural”, que dichas personas ostentan. (Varios autores. Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Liga deportiva.** Organismo rector de un deporte al nivel de un departamento, provincia o región de un país.

**Ligamentos.** Banda de tejido fibroso flexible, blanco y brillante que unen articulaciones, músculos o huesos y cartílagos. Son ligeramente elásticos y están constituidos por fibras de colágeno dispuestas de forma paralela. (Bahr, R. Maehlum, S. Bolic, T. 2007).

**Linfa.** Líquido incoloro que riega las células del cuerpo. (Levay, D. 2013).

**Lipasa.** Enzima producida por el tubo digestivo que cataliza la degradación de los lípidos, rompiendo el enlace existente entre los ácidos grasos y el glicerol en los triglicéridos y fosfolípidos.

**Lipolítica.** Que produce ATP a partir de las grasas. (Centro Olímpico de Estudios Superiores-España).

**Lista de control.** Las listas de control consisten en una serie de frases que expresan conductas o acciones ante las cuales el observador señalará su sentencia (positiva o negativa), el juicio es binario (si-no). (Martí, I. 2003).

**Lógica.** La lógica es el estudio de las condiciones formales de la verdad en las ciencias. (Bernal, Cesar. & Colaboradores. 2014).

**Lógica interna.** Sistema de los rasgos pertenecientes de una situación motriz y de las consecuencias que entraña para la realización de la acción motriz correspondiente. (Adaptado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

**Lucha.** Deporte de combate con oposición y sin colaboración. Consiste en el enfrentamiento de dos hombres o mujeres sin armas.

Se distinguen dos clases de lucha:

- La grecorromana, que tiene por objeto derribar al adversario obligándolo a tocar con los hombros el suelo durante mínimo dos segundos. No se puede agarrar al adversario por debajo de la cintura, ni golpearle, ni hacerle perder el equilibrio, ni aplicar llaves o torsiones dolorosa.

- La libre olímpica, permite cualquier presa sobre todo el cuerpo y autoriza el uso de las piernas.

**Ludema.** Comportamiento motor que sirve de signo durante el juego deportivo. (V. Gestemas).

**Lúdico.** Derivado del latín ludus “juego”. Adjetivo del juego o relacionado con esta actividad. (V. Juego).

**Ludividad.** Naturaleza y características de las prácticas de juego, consideradas especialmente desde el ángulo de las iniciativas y las decisiones tomadas por los jugadores. (Parlebas, P. 2001).

**Ludización.** Acción de convertir en lúdico; proceso que favorece la aparición de rasgos de placer espontáneo y de motivación jovial, sin una finalidad utilitaria y asociados al juego de forma habitual.

**Ludograma.** Representación gráfica de la secuencia de los subroles sociomotores (y eventualmente de los roles sociomotores) asumidos por un jugador sucesivamente durante el desarrollo de un juego deportivo. (Parlebas, P. 2001).

**Ludosistema.** Conjunto organizado de los elementos humanos y materiales (jugadores, reglas, medio, instrumentos, espacio....) que condicionan sobre el terreno la puesta en práctica y el desarrollo de un juego deportivo.

**Ludoteca.** Local o institución donde hay juegos y juguetes donde los niños pueden emplear en sus horas libres, pudiendo escoger el que más se adapta a sus gustos, con la posibilidad de tomarlos en régimen de préstamo.

**Lumbago.** Dolor en la región lumbar. Puede ser causado por: movimientos erróneos, distensión nerviosa, muscular o tendinosa, o problemas de cartílagos.

**Luxación.** Completa separación de los huesos de una articulación como resultado de ser forzado más allá de su límite pasivo máximo; la articulación se torna inmóvil o inestable.

Una articulación está luxada cuando existe la pérdida de la relación normal de las caras articulares, es decir, existe desplazamiento de los huesos fuera de la articulación.



**Macrociclos. Ent. Dept.:** Configuran la macro estructura que engloba el total de objetivos marcados en un proceso completo de entrenamiento con finalidad concreta en el que se incluye una fase de competiciones (simples, dobles, triples...). (Adaptado de Varios autores contemporáneos y Reh, J. Ritter, I (s/f)).

El macrociclo es una estructura compuesta por la integración de varios mesociclos y en él se le da cumplimiento al objetivo final del entrenamiento en una etapa determinada que es la obtención de la forma deportiva, puede durar de 6 a 11 meses.

La planificación contemporánea, define a un macrociclo como el nivel estructural para preparar la forma deportiva, se presenta en una fase de entrenamiento de 2 a 6 semanas de duración. (Bompa, T. 2005).

**Macroeducación.** Nivel desde el que se analiza la educación con una perspectiva global, es decir, a través de sus interrelaciones con otros factores como los políticos, los sociales, los económicos o los administrativos (contextualización de la educación).

**Maduración. Biol. Psic.:** Proceso por el que él individuo alcanza la madurez o un nuevo equilibrio. Adquirir pleno desarrollo físico e intelectual. // Proceso de crecimiento biológico relativamente poco influido por la experiencia. Permite cambios ordenados en la conducta. (Adaptado de Varios autores y Martí, I. 2003).

**Biol.:** Conjunto de transformaciones que sufren los organismos o alguna de sus células hasta alcanzar la plenitud.

**Psic. Ev.:** Desarrollo y perfeccionamiento progresivo de los procesos mentales en función de los cambios evolutivos de las estructuras nerviosas subyacentes.

La maduración no es igual entre individuos en cuanto al tiempo e incluso en la forma que adopta sus capacidades. Ello se debe a la variedad de la información genética como la diferente influencia ambiental. Es una serie de cambios preprogramados por el organismo, en la forma, complejidad, integración, organización, y función. Las estructuras físicas y las habilidades motoras maduran a ritmo diferente.

**Madurez.** Cualidad de la persona que actúa con sensatez, buen juicio o prudencia.

**Biol. Psic.:** Etapa comprendida entre la juventud y la vejez en la que el individuo adquiere pleno desarrollo físico e intelectual.

**Maestro.** Persona que enseña una ciencia, arte u oficio o que tiene el título para hacerlo. // Persona de la que alguien es discípulo.

**Ens.:** Persona que se encarga de impartir la enseñanza a los alumnos. A diferencia del educador, el maestro no proporciona una formación integral, sino que su función consiste en la formación de aptitudes intelectuales o habilidades profesionales determinadas. (Arráez, J. Romero, C. 2 002).

**Maestría.** Habilidad, destreza y arte que presenta el maestro-entrenador para ejecutar una cosa o para enseñarla con éxito a sus alumnos-deportistas.

**Maestría técnico-deportiva:** Es la habilidad del atleta para aprovechar de forma efectiva su potencial motor en condiciones de entrenamiento y competición, viene garantizado primordialmente por dos factores: la mejora del nivel de preparación física especial o, en otras palabras, del potencial motor del deportista; su habilidad para organizar sus movimientos en el esfuerzo de competición de modo que se realice su creciente potencial motor del modo más pleno posible. (Nitsch, J. Neumaier, A. Maress, H. Mester, J. 2002).

De ahí que la maestría técnico-deportiva no sea un estado que pueda alcanzarse alguna vez, sino que es el resultado actualizado de un proceso ininterrumpido e interminable del movimiento, desde menos perfeccionado a más perfeccionado. También corresponde la interrogante: ¿Quién tiene o presenta mayor potencial, un deportista novel o uno de élite?

**Mancuerna.** Pesa pequeña de resistencia fija, que suele sostenerse en una mano.

**Manipulación.** Acción de provocar en un sujeto o colectividad la conducta que se desea obtener de ellos, introduciendo motivaciones de las que no son conscientes o aduciendo falsos objetivos. (Martí, I. 2003).

Este término tiene un sentido peyorativo, ya que se refiere a aquellas acciones que tratan de anular la libre reflexión intelectual de los demás sujetos a favor de los propios intereses.

**Manual.** Libro que expone de forma didáctica los conocimientos básicos de una materia. // Libro en el que se reume lo más esencial e importante de una materia. (Canda, F. 2002).

**Mapa cognitivo.** Representación neural de la disposición del medio ambiente propio. Por ejemplo, los deportistas en una sala de entrenamiento adquieren un mapa cognitivo cuando han sido capaces de aprender y ejecutar satisfactoriamente el recorrido de un circuito y sus estaciones.

**Mapa conceptual.** Representación gráfica en forma de esquema de las ideas básicas de un tema y los conceptos relacionados con este, distribuidos según un orden jerárquico que va de los términos más distribuidos según un orden jerárquico que va de los términos más generales a los más específicos.

Los mapas conceptuales permiten un aprendizaje significativo, mediante el cual el estudiante puede entender cómo se estructura el conocimiento y los procesos que subyacen en la construcción del pensamiento. La elaboración de mapas conceptuales por parte de alumnos y profesores enriquece el proceso de aprendizaje, ya que permite intercambiar puntos de vista sobre las relaciones entre conceptos y sobre la organización del conocimiento. Además se trata de un método muy adecuado para clases donde los conocimientos previos de los alumnos presentan diferencias importantes. (Aplicado de Varios autores y Guerra, F. s/f).

Los criterios para evaluar la calidad de un mapa conceptual son: la jerarquía de conceptos, la cantidad y calidad de éstos, la existencia de conexiones entre los significados de los conceptos que se relacionan, y la presencia de ejemplos o eventos concretos asociados con los conceptos más generales.

**Maratón.** Prueba de gran fondo en la cual los atletas recorren 42,195 km. La carrera olímpica moderna fijó esta distancia a partir de los Juegos Olímpicos de París en el año 1924.

La Maratón busca recordar la leyenda que narra la hazaña del soldado Filípedes, quien fue enviado por Milciades a Atenas para comunicar el triunfo sobre el enemigo persa en la batalla llevada a cabo en la llanura de Maratón, en el año 490 a.C.

**Marcaje.** Vigilancia sobre un oponente para impedir que reciba y controle.

**Marcha atlética.** Prueba atlética que se realiza con las siguientes condiciones: un pie siempre estará en contacto con el piso y el instante en que el centro de gravedad pasa por encima del pie de apoyo la rodilla no podrá estar flexionada. Se compite en distancias de 20 y 50 k. para varones y las mujeres en 10k.

**Material didáctico-deportivo.** Conjunto de objetos, implementos y medios materiales de un centro deportivo que están a disposición para ser utilizados por entrenadores y deportistas, y que facilitan el proceso de E-A. (Blandez, J. 2002).

**Matriz.** Representación bidimensional de valores mutuamente relacionados entre sí.

**Mayéutica.** Método utilizado por Sócrates para hacer que su interlocutor mediante la formulación de preguntas, sea capaz de sacar a luz la verdad de sus pensamientos. // Capacidad de discusión en grupos sobre ciertos problemas y particularidades.

**Mecánica.** Ciencia que tiene por objeto el estudio de las fuerzas y los movimientos. Se dividen en tres ramas: la cinética, se ocupa de la descripción del espacio, el tiempo y los movimientos, independientemente de sus causas; la estática, que estudia el equilibrio y la acción de las fuerzas sobre los cuerpos en ausencia de todo movimiento; y la dinámica, tiene por objeto el estudio de los movimientos bajo la acción de las fuerzas. (Adaptado del Manual Oxford de Medicina y Ciencias del Deporte).

**Mecanismo.** Estructura, o emplazamiento, real o hipotético, que parece estar activado en el sujeto, de manera secuencial o en paralelo, para el tratamiento de las informaciones que permiten la realización de una acción motriz. // En el psicoanálisis, el que utiliza el yo para protegerse de los impulsos o ideas que podrían producirle desequilibrios psíquicos.

**Medio.** Conjunto de las condiciones culturales, económicas y sociales que rodean a un individuo. Un medio rico en estímulos favorece el desarrollo de la persona, tanto cognitiva como socialmente.

**Medio educativo.** Cualquier tipo de intervención deliberada que promueve un proceso educativo. (Zubiría, J. 2002).

En función de la corriente pedagógica, se establece diferentes definiciones y jerarquías de los medios educativos. En general puede clasificarse como tales: el currículo, que incluye elementos como los objetivos, los contenidos culturales o los métodos; y la normativa, donde se agrupan todas las legalidades que determinan la conducta.

**Memorismo.** Técnica de enseñanza tradicional que otorga una mayor importancia al aprendizaje de memoria mecánico y no reflexivo, que al desarrollo de la inteligencia del alumno-deportista.

**Menarquía.** Primera menstruación de la joven. También puede denominarse menarca.

**Menstruación:** Fenómeno fisiológico que se manifiesta aproximadamente cada 28 días en las mujeres sanas, desde la pubertad hasta la menopausia, cuando no ha habido fecundación, y que consiste en la eliminación por vía vaginal de un flujo sanguíneo procedente de la cavidad uterina. (*Ciclo menstrual*).

En el campo deportivo se ha informado de menarquía retrasada en deportistas de élite, en gimnasia y en actividades como el ballet. Se evidencia en deportes de especialización temprana.

**Mesociclos.** En el marco de la periodización del entrenamiento y la planificación deportivo se considera a los mesociclos como etapas relativamente acabadas del proceso global de entrenamiento que tienen como finalidad lograr el desarrollo de unas cualidades u objetivos parciales de todo el proceso. Los mesociclos pueden durar de entre tres a ocho microciclos. (Adaptado de Varios autores y Reh, J. Ritter, I (s/f)).

- **Mesociclo introductorio/entrante: (I)** Habitualmente son los que inician el período preparatorio del macrociclo. El nivel general de intensidad de las cargas es más bajo que en los demás, pero el volumen puede alcanzar magnitudes considerables.
- **Mesociclo básico desarrollador: (BD)** Desempeña un papel importante cuando el deportista pasa a un nivel nuevo de capacidad de trabajo. En ellos existe un aumento considerable de las cargas sumarias del entreno.
- **Mesociclo básico estabilizador: (BE)** Se caracteriza porque en su combinación con el anterior, interrumpe temporalmente el crecimiento de las cargas en los niveles alcanzados, lo que posibilita adaptaciones a las exigencias del entreno presentadas en el mesociclo anterior y contribuye por lo tanto a la fijación de las estructuras de adaptación.
- **Mesociclo preparatorio de control: (PCt)** Representa la transición entre los básicos y los de competencia. Cuando en ellos se detectan fallas en la preparación del deportista, su línea de trabajo pasa a ser la eliminación de dichas deficiencias.
- **Mesociclo precompetitivo: (PC)** Son típicos de las etapas de preparación inmediata al torneo principal. El contenido de la preparación está dado por la modelación competitiva y de esa forma lograr en el organismo del deportista la adaptación a las condiciones competitivas.
- **Mesociclo competitivo: (C)** Es el tipo principal y dentro de él cae la competencia o competencias principales.
- **Mesociclo preparatorio de restablecimiento: (R)** Se caracteriza porque incluye una cantidad acrecentada del microciclo de restablecimiento, por lo que su objetivo es recuperar y restablecer al deportista al final del ciclo competitivo.
- **Mesociclo restablecimiento mantenedor: (RM)** Se caracteriza por un régimen de entreno más suave y por el empleo más amplio de los medios generales, especiales y competitivos en las sesiones de entrenamiento, por lograr el alivio en las exigencias de las cargas dirigidas a elevar y mantener el nivel de entreno especial lo que asegura la descarga relativa en forma de descanso activo, contribuyendo al restablecimiento después de la máxima exigencia. (*V. Estructura de Mesociclo*).

PERIODOS	PREPARATORIO						COMPETITIVO	TRÁNSITO	
Etapas	E.P.G			E. P.E			Competencia	Descanso	
Meses									
Meso ciclos	I	B. D	B. E	B. D	B.E	P.Ct	Pre. Comp.	Comp.	R. Mant.
Micro ciclos									
Fechas									
Vol. Meso ciclo									
Vol. Micro ciclo									
PFG									
PFE									
P. Técnica									
P. Táctica									
P. Teor y Psic									
Test Pedag.									
Comp Prep.									
Comp Fund.									

El Mesociclo es una estructura compuesta por varios microciclos que se relacionan con el fin de darle cumplimiento a objetivos bien definidos, pueden durar de 25-35 días.

**Metabolismo.** Describe la suma total de los cambios o reacciones químicas que se producen en el cuerpo. Por lo general, las reacciones anabólicas (almacenadoras de energía) se asocian con la síntesis celular de nuevos materiales, mientras que las reacciones catabólicas (liberadoras de energía) se asocian con la destrucción de los materiales. (V. *Anabolismo y catabolismo*)(Adaptado de Onzari, M. 2011).

**Metacognición.** Se refiere a la actividad mental centrada en el propio funcionamiento psicológico; es conciencia y regulación del mundo interior, en oposición a las actividades centradas a la información proporcionada por el mundo exterior. El concepto de metacognición se interpreta como el conocimiento y la dirección del pensamiento y de la conducta. // Es el conocimiento que realiza una persona sobre sus propios procesos cognitivos, emotivos e interpersonales. Es la herramienta superior de la creatividad, la que posibilita el desarrollo de la capacidad creadora en la *solución de problemas*. (Adaptado de Varios Autores y Zubiría, J. 2002).

El pensamiento también puede ser objeto del pensamiento, como si se mirara en su propio espejo. Esto es lo que actualmente se llama metacognición, y equivale al conocimiento que una persona elabora acerca de sus procesos y resultados cognitivos, incluyendo alcances y limitaciones de su potencial, así como las destrezas relativas al éxito del aprendizaje, la búsqueda y manejo de la información, y el control, monitoreo y evaluación de sus procesos de pensamiento. Adicionalmente, forma parte de la metacognición identificar y comprender las distintas formas de la influencia social que actúan sobre la persona. Los dos aspectos de la metacognición en los cuales se ha puesto mayor énfasis en la actualidad son autoconocimiento y autorregulación. (Adaptado de Sanz de Acedo, M. 2010).

En términos más descriptivos, los procesos metacognitivos se traducen en capacidad para: 1. Aprender a aprender. 2. Aprender a desaprender. 3. Comprender el sentido

específico de cada tarea o problema. 4. Discriminar acerca de los distintos recursos y procedimientos con que se puede enfrentar una tarea. 5. Reconocer las distintas modalidades de la influencia social que actúan en las propias interacciones.

**Metáfora.** En su sentido original significa traslado, e implica la idea de llevar una cosa de un ámbito a otro. La metáfora es un importante recurso del pensamiento creativo. En la actualidad es considerada como un recurso que impregna todos los aspectos del pensamiento, y no sólo como un recurso de expresión literaria. El filósofo José Ortega y Gasset afirma que es la más rica fuente de fertilidad que posee el ser humano.

Para Aristóteles consiste en dar a la cosa el nombre que pertenece a otra. Esto es, equivale a transferir el nombre de una cosa al ámbito propio de otra cosa, logrando que la significación contenida en ese nombre se desplace a otro sector diferente de lo real.

**Metajuego.** Es un juego que se realiza dentro del contexto del juego que formalmente se está efectuando, pero que va más allá de él, se constituye con normas propias, y puede tener una influencia significativa en el desarrollo y el resultado del juego en sí. (Varios autores. Centro Olímpico de Estudios Superiores. España)

**Método.** Es el camino para alcanzar un fin. En el contexto científico es un conjunto de procedimientos o medios que utiliza una ciencia para alcanzar el conocimiento. (Bernal, Cesar. & Colaboradores. 2014).

**Método científico.** Es el conjunto de etapas y reglas que señalan el procedimiento para llevar a cabo una investigación, cuyos resultados sean aceptados como válidos para la comunidad científica. Hernández, R. Fernández, C. Baptista, (2010), desarrollan el siguiente esquema:

1. Concebir la idea de investigación.
2. Plantear el problema de investigación.
3. Elaborar el marco teórico.
4. Definir si la investigación es exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa y hasta que nivel llegará.
5. Establecer la hipótesis.
6. Seleccionar el diseño apropiado de investigación ( experimental, preexperimental, cuasiexperimental o no experimental).
7. Determinar la población y muestra.
8. Analizar los datos.
9. Presentar los resultados.

**Metodología.** Ciencia o teoría del método. // Estudio de los métodos de conocimiento, de investigación y de interpretación considerados en sí mismos. // Aplicación coherente de un método. // Conjunto de los métodos seguidos en la enseñanza de una materia, en una investigación o en una demostración. (Bernal, C. & Colaboradores. 2014).

Es el procedimiento elegido para la actuación didáctica. Deberá constituir una pauta útil para ordenar las explicaciones, sugerencias, correcciones y transferencias que se lleven a cabo a lo largo del proceso educativo y deportivo (por ejemplo: el estilo de enseñanza conocido como “resolución de problemas”, el método de entrenamiento por intervalos, método de repeticiones, el trabajo por parejas, la organización de las tareas en circuitos, entre otros). (López de Viñaspre, P. & Colaboradores 2003).

**Métodos de entrenamiento.** Comprende los distintos procedimientos de empleo de sus medios que garantizan el logro de los resultados deportivos estipulados. // Ordenación y distribución específica de los contenidos del entrenamiento teniendo en cuenta los principios del entrenamiento deportivo, los objetivos buscados, los recursos y las formas de control y corrección. (Adaptado de Varios autores y Vasconcelos, A. 2009).

**Método balístico:** La fuerza del deportista se aplica contra implementos ligeros (por ejemplo, un balón medicinal, ligas o elásticos, entre otros materiales), lo cual provoca un movimiento explosivo.

**Método competitivo:** Presupone una actividad competitiva especialmente organizada que en cada caso actúa como método óptimo para incrementar la eficacia del proceso de entrenamiento.

**Método continuo:** Se caracteriza por la ejecución continuada de un trabajo de entrenamiento. (Heyward, V. 2006).

Método de entrenamiento basado en la continuidad del esfuerzo, en la repetición uniforme de un ejercicio físico específico durante un largo periodo de tiempo, sin pausas, y sin que se realicen varias repeticiones del estímulo. También puede tratarse de varios ejercicios diferentes ejecutados sin interrupción, ejemplos de este método pueden ser el jogging, aeróbic o la carrera continua.

**Método de juego:** Se utiliza para perfeccionar hábitos motores en diferentes condiciones. Su emotividad permite "esconder" la carga.

**Método de competencia:** Presupone la ejecución de acciones motoras en las condiciones de competencia, siempre sin salir del marco de su reglamento específico y del arsenal de jugadas y situaciones técnicas y tácticas.

**Método intervalo:** Supone la ejecución de los ejercicios con las pausas reglamentarias de descanso. El entrenamiento a intervalos (interval training), consiste en un método que alterna sistemáticamente fases de esfuerzo y pausas de recuperación entre ellas, en el que los efectos se producen durante la recuperación y no durante el esfuerzo. El *interval* es un fraccionado, pero no todos los fraccionados son interval.

Dentro de su método de trabajo se integra la acción a realizar, el número de repeticiones; el tiempo, duración o intensidad de trabajo; el intervalo o espacio de tiempo para la recuperación entre las repeticiones. El fin es la adaptación cardíaca (aumento de la capacidad e hipertrofia del miocardio). (Adaptado de Campos, J. Gallach, J. 2009).

**Método interválico:** Método de entrenamiento en el cual el cuerpo se somete a periodos cortos, pero repetidos con regularidad, de esfuerzo físico alternados con periodos adecuados de descanso.

La característica principal de este método es la pausa incompleta y activa que según la curva de recuperación individual oscila entre 1/3 y 2/3 del tiempo total de recuperación (entre el 70 y 90% del mismo), por ejemplo, si la recuperación completa se produce en 3 minutos la pausa será menor de 2 minutos y mayor de 1 minuto. En este caso buscaremos la adaptación a un ritmo, un determinado nivel de lactacidemia en la sangre o adaptaciones de tipo metabólico, entre otros. (Campos, J. Gallach, J. 2009).

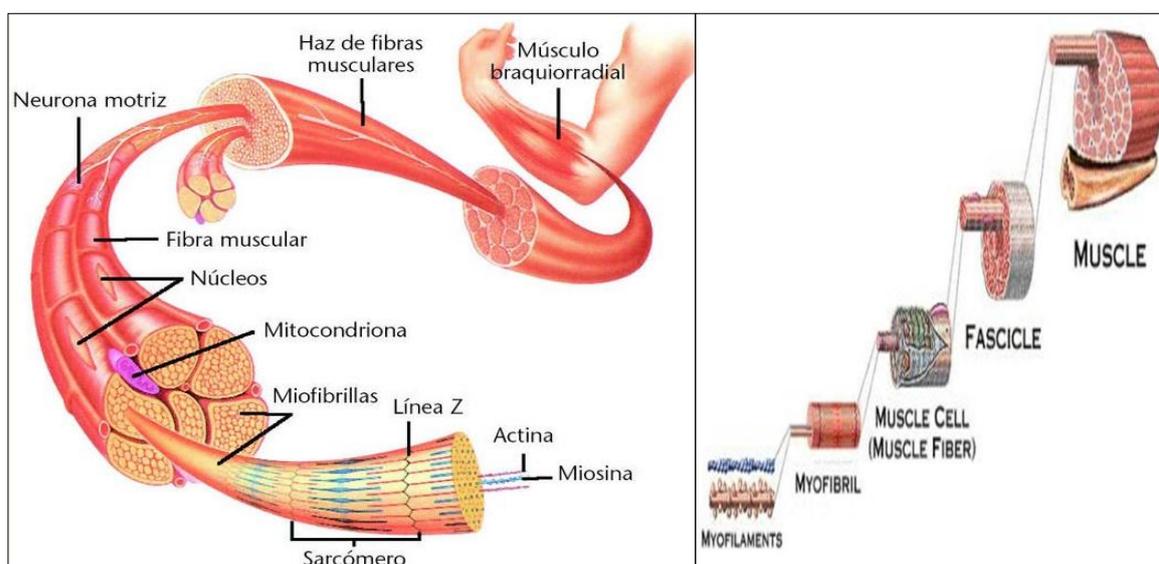
**Método maxex:** Combina ejercicios de fuerza máxima con ejercicios explosivos de velocidad máxima.

**Microciclos.** Representan el eslabón más pequeño y operativo del sistema de planificación del entrenamiento, es donde verdaderamente se constata el efecto de la carga, permitiendo la estructuración de esta en correspondencia al cumplimiento de los objetivos precedentes y la proyección inmediata de los propósitos competitivos. (Adaptado de Varios autores y Reh, J. Ritter, I (s/f)).

La estructura de un microciclo está constituida por una serie de sesiones de entrenamiento, organizada de forma racional en un corto período de tiempo (de 3-4 días hasta 10-12 días; por aspectos pedagógicos y didácticos es recomendable aproximar el microciclo a una semana 5 a 7 días.) (Nomenclatura: O, R, CH, A, C.).

- **Microciclo corriente-ordinario:** Se caracteriza por el crecimiento de las cargas, por un volumen considerable y por un nivel limitado de intensidad en la mayoría de las sesiones por separado.
- **Microciclo de choque:** Se caracteriza que a la par del volumen creciente de las cargas, se da una alta intensidad sumaria, en particular concentrando las sesiones en el tiempo.
- **Microciclo de aproximación:** Se organizan según el acercamiento a las competencias y su estructura es modelada para estructurar varios elementos del régimen y el programa de las competencias.
- **Microciclo competitivo:** Poseen un régimen principal de actuación establecida por las reglas oficiales de la competencia misma. Incluyen una fase de disposición operativa en el día que precede el comienzo de la competencia y fases entre las competencias.
- **Microciclo de restablecimiento:** Siguen habitualmente a las competencias altamente tensas y también se introducen al final de cada mesociclo. Se caracteriza por la magnitud disminuida de la influencia de las cargas de entreno, por el aumento de las fases o sesiones dirigidas al descanso activo, al cambio de la composición de los ejercicios, etc.

**Miofibrilla.** Delgado filamento constitutivo de la fibra muscular, a la que se atribuye la propiedad contráctil. (*V. Fibras musculares*). (López Chicharro, J. Fernández, A. 2008).



La mejor forma de reclutar unidades motoras con fibras explosivas es a través de los trabajos con cargas máximas.

**Mitocondria.** Organito situado en el citoplasma de las células, de aspecto filiforme, que posee una doble membrana y alberga cadenas de enzimas que intervienen en la respiración muscular. Son las llamadas << centrales eléctricas >> de la célula. (López Chicharro, J. Fernández, A. 2008).

**Modelo.** Esquema teórico generalmente en forma matemática, de un sistema o una realidad compleja, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento. // En lenguaje científico, un modelo es la representación simplificada, de forma más o menos abstracta y a ser posible matematizada, de una o más relaciones, de tipo casual o descriptivo, entre los elementos de un sistema. Un modelo crea una red de interacciones entre las unidades de un conjunto; simula además la realidad, o por lo menos los aspectos de la misma que sean pertinentes al punto de vista adoptado. (Adaptado de Varios Autores y Zubiría, J. 2006).

Un modelo puede constituir la persona, cosa o acción dignas de ser imitadas y que servirán de referente Ejemplos: modelo pedagógico; habilidad del deportista; modelos de planificación, entre otros modelos.

**Modelo curricular.** Constituye un esquema, una estructura de referencia que exhibe una síntesis conceptual de los elementos curriculares básicos, así como de la organización e interrelación fundamentales entre estados. Cada modelo curricular, se fundamenta en un modelo pedagógico y en teoría curricular concretos. (Adaptado de Varios Autores y Zubiría, J. 2006).

**Modelo pedagógico.** No es sino una concreción de una teoría pedagógica; la cual, a manera de un marco explicativo posibilita que la educación implementada en un determinado contexto, contribuya a formar el tipo de ser humano y de sociedad que aspira o requiere para su incesante desarrollo. (Villarroel, J. (2003), citando a Zubiría, J. 2006).

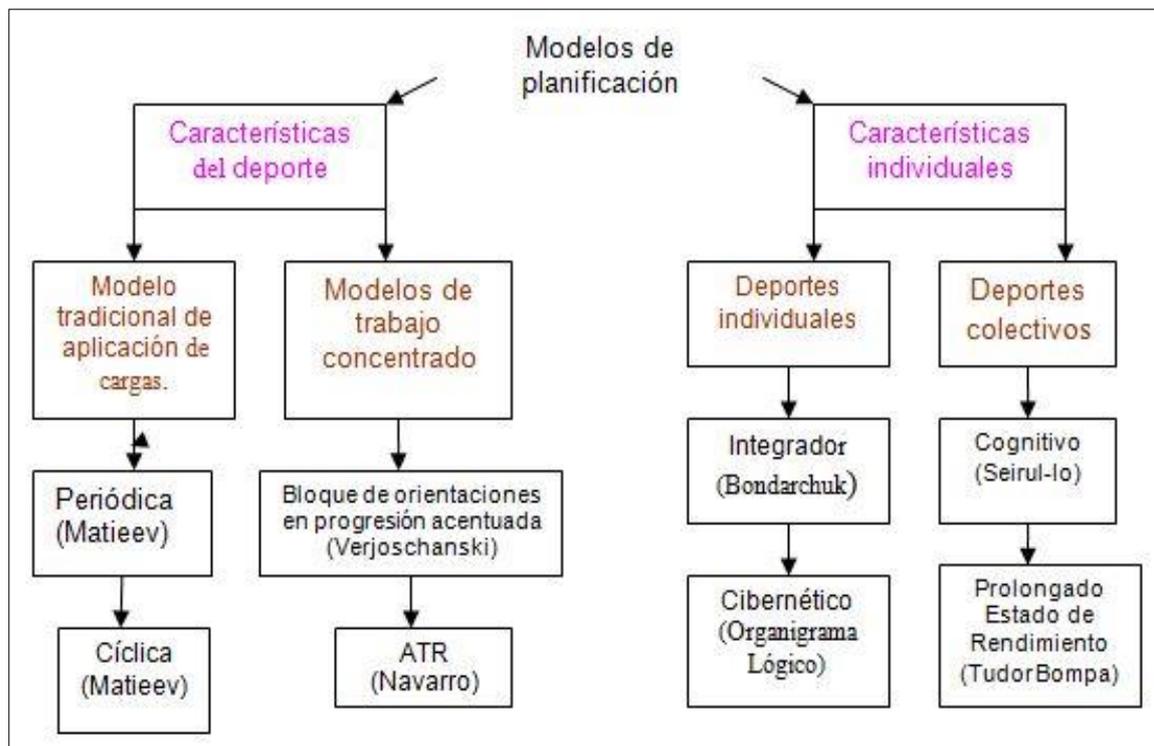
<b>MODELOS PEDAGÓGICOS</b> Adaptado de Villarroel, J. (2003).	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Tradicional o Perennialista.</b></li><li>2. <b>Pragmático o Tecnológico.</b></li><li>3. <b>Naturalista o Humanista.</b></li><li>4. <b>Progresista o Constructivista.</b></li><li>5. <b>Socio- Crítico.</b></li></ol>
--	--

Un modelo educativo está relacionado con la práctica e implementación educativa en un determinado contexto. De hecho, toda actividad científica o social en este caso la práctica educativa (modelo educativo) sigue ciertos parámetros de interpretación y reflexión de la realidad educativa (modelo pedagógico).

**Modelos de planificación deportiva.** Esquemas teóricos que exhiben una estructura de referencia y se constituye en una síntesis conceptual/explicativo y operacional del sistema de preparación deportiva. Algunos de los modelos de planificación del entrenamiento deportivo más conocidos son: de periodización simple, doble y triple (Mattviev), péndulo, como modelos de planificación tradicional. La planificación moderna contemporánea se identifica con el modelo de bloques concentrados (Verkhoshansky), con el de estructura individualizada (Bondarchuck) y de microestructura para deportes de equipo (Seirul. Lo).

En los últimos años han surgido diversas teorías del entrenamiento deportivo que utilizan estos modelos de planificación para desarrollar su propia metodología. De

forma resumida se pueden definir los rasgos más característicos de la planificación contemporánea: individualización de las cargas del entrenamiento, concentración de las cargas de trabajo de una misma orientación en periodos cortos de tiempo, tendencia a un desarrollo consecutivo de capacidades/objetivos, aprovechando el efecto residual de determinadas cargas de trabajo y, por último, incremento del trabajo específico en el contenido del entrenamiento, teniendo en cuenta las cargas especiales en función de las necesidades del deporte moderno. (López de Viñaspre, P. &, Adaptado de Varios autores contemporáneos).



**Modelo técnico. Ent. Dept.:** Se podría identificar con la imagen de la acción motriz que el sujeto debe poner en acción para conseguir el objetivo previsto en cada disciplina deportiva. Se trata de la solución ideal al problema que supone realizar un gesto deportivo con carácter concreto (por ejemplo: definido por aspectos biomecánicos) con una vigencia temporal debido a que evolucionan en el tiempo. (Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

Nitsch, Neumaier, Maress, Mester. (2002), señalan que los modelos técnicos son de carácter universales y comunes a todos los deportistas. Estos responden a las necesidades y objetivos de una disciplina deportiva y no de los deportistas los cuales se marcan el objetivo de aproximarse a los parámetros que definen el modelo técnico deportivo. En definitiva presentan el patrón ideal de movimientos específicos de una disciplina deportiva y que contribuye al objetivo último de ejecución al que se pretende llegar a través del entrenamiento técnico.

**Modelo técnico deportivo:** Es el patrón ideal de movimiento específico de una disciplina deportiva que constituye el objetivo último de ejecución al que se pretende llegar con la preparación técnica. Este tiene un carácter concreto y una validez relativa en contraposición a lo abstracto y validez absoluta que presenta la técnica deportiva.

**Módulo.** Elemento o grupo de elementos que al estar interrelacionados ayudan a hacer comprensible una realidad.

**Módulo instruccional:** Conjunto de los medios didácticos que facilitan la instrucción y que hace que el proceso instructivo funcione correctamente.

**Monitor.** Persona que dirige el aprendizaje de una actividad cultural o deportiva de un grupo determinado. // Auxiliar de un profesor que dirige ejercicios físicos, actividades complementarias o prácticas de laboratorio.

**Moral. (Ética)** Conjunto de reglas, principios o costumbres que regulan la conducta de un individuo o una colectividad. (Michel, D. Michel, Ch. (s/a)).

**Motivación.** Conjunto de elementos o factores que activan y orientan el comportamiento de una persona hacia la consecución de un objetivo. // Mecanismo interno o externo que activa y dirige la conducta. Estado de atención y activación que el alumno dispensa a una tarea.

La motivación en el ED puede definirse simplemente como la dirección e intensidad del esfuerzo. El deportista hace ensayo mental preparatorio de una acción (aspectos cognitivos), para animar o animarse (aspectos volitivos–afectivos) a ejecutarla con interés y diligencia. (Adaptado de Varios Autores y Villarroel, J. 2011).

**Motricidad.** Propiedad que tienen los centros nerviosos de provocar la contracción muscular. A nivel psicológico, la conducta motriz está vinculada en el ser humano con los movimientos corporales y su control. // Ejecución del movimiento; está ligado a mecanismos localizados en el cerebro y el sistema nervioso.

Con la palabra motricidad se busca establecer la complejidad de las actividades corporales, sus características cibernéticas, neurológicas, psicológicas, estereotipos, automatismos genéticos y los productos del aprendizaje motor significativo. (López de Viñaspre, Pablo. & Colaboradores 2003).

La motricidad, es un conjunto de funciones nerviosas y musculares que permiten la movilidad y coordinación de los miembros, el movimiento y la locomoción. Los movimientos se efectúan gracias a la contracción y relajación de diversos grupos de músculos. Para ello entran en funcionamiento los receptores sensoriales situados en la piel y los receptores propioceptivos de los músculos y los tendones. Estos receptores informan a los centros nerviosos de la buena marcha del movimiento o de la necesidad de modificarlo.

En resumen la motricidad, es la acción del SNC que determina la contracción muscular. (Aplicado de Varios autores y Parlebas 2001).

**Motricidad inteligente.** Expresión que destaca el hecho de que la inteligencia es resultado, en buena medida, de las experiencias motrices del niño. Bequer, G. (2000).

**Motriz.** Que se producen movimientos corporales. // Conjugación de grandes movimientos del cuerpo humano. Las fases del acto motriz son: recepción de estímulos, proceso de representación mental, praxias, impulso motor, regulación motriz y ejecución motriz. (Zapata, O. Aquino, F. 2007).

**Movimiento.** Acción y efecto de mover. // El acto o proceso de cambiar en espacio y tiempo de lugar o posición, volumen, o forma de un cuerpo o segmentos de éste u objeto (sistema)

con respecto a algún marco de referencia. El movimiento es objeto y campo de estudio de las ciencias del movimiento.

**Movimiento balístico:** Movimiento que se inicia con una fuerte contracción muscular y finaliza con un momentum. Los movimientos rápidos se hacen balísticamente. Lanzar, golpear o patear son ejemplos de estos movimientos.

**Movimiento relativo:** La relación del movimiento al objeto o punto específico de referencia (ejemplo: un pasajero se encuentra en reposo relativo al avión en que se encuentra, pero en movimiento relativo a la tierra).

**Características del movimiento:** Se engloban todos aquellos parámetros cualitativos y cuantitativos que se utilizan tanto para definir el modelo técnico deportivo como para analizar y evaluar una técnica correcta.

- **Características cuantitativas:** Hacen referencia a parámetros que se pueden medir/cuantificar en el gesto técnico que puede ser de tipo cinemático y dinámico. Las de tipo cinemático describen el movimiento determinando la posición del cuerpo y del implemento deportivo (por ejemplo: peso, raqueta) y cómo evolucionan en el transcurso del tiempo. Por su parte las de tipo cinético nos darán idea de las causas que producen en movimiento, es decir, de las fuerzas que lo provocan. (Comité Olímpico de Estudios Superiores. España).
- **Características cualitativas:** En gestos deportivos donde el resultado final sea mensurable (por ejemplo: salto de altura) o donde el movimiento tenga un fin en sí mismo el análisis de las características cualitativas servirán para indicar la calidad y la coordinación en la ejecución.

**Constancia de los movimientos:** En todos aquellos movimientos que se definen como habilidades cerradas es muy importante la capacidad de repetirlos con las mismas características espaciotemporales y dinámicas. En el proceso de aprendizaje motor, la fase de la coordinación final, esto es de la automatización, corresponde a una reproducción motriz constante. Por lo tanto, la constancia de los movimientos también es un indicador para distinguir una buena técnica de otra mediocre. (Bequer, G. 2000).

**Movimiento acíclico/cíclico.** Estos dos tipos de movimiento son definidos en función de la cantidad de movimientos realizados. (Comité Olímpico de Estudios Superiores. España).

- **Movimientos acíclicos:** El inicio y el final del movimiento están claramente especificados, ejemplo los lanzamientos, los saltos. Así, una única acción se definirá como movimiento o acción acíclica.
- **Movimientos cíclicos:** Tienen relación con la adaptabilidad a las situaciones que implican cierta incertidumbre, Ejemplo los deportes de combate, los juegos deportivos, campo través, ciclocrós. Más de una acción continuada (coordinada) dentro de un ciclo se definirá como acíclica.

**Movimientos naturales.** Comprende todos los movimientos que realiza el hombre desde el inicio de la vida fuera del vientre materno, como gatear, caminar, correr, saltar, lanzar, luchar, actividades en el agua; estos constituyen la base del movimiento en todas las actividades físicas, sean deportivas, recreativas o educativas. No se puede saltar, jugar sin correr e inclusive lanzar.

De acuerdo a varios documentos relacionados a la reforma curricular para el área de Cultura Física y Martínez, L. (2008), los “movimientos” se constituyen en contenidos o medios específicos para su tratamiento pedagógico y didáctico en la Educación física de base e iniciación deportiva. En un nivel concreto de la reforma curricular para el área de la Educación Física, varios autores, consideran que los movimientos naturales comprenden el: Caminar, correr, lanzar, saltar, luchar y las actividades acuáticas. (V. *Habilidades básicas*).

**Movimiento segmentario/global.** Son definidos en función de una cantidad de elementos corporales que se hallan implicados. Corresponden al tratamiento del método global y fragmentario en la enseñanza de la técnica deportiva.

Por ejemplo: al utilizar el método fragmentario, es importante determinar el momento en que se deben unir las partes de un elemento técnico determinado, pues la permanencia en exceso de ejecución de un ejercicio, puede crear patrones muy fuertes, que al momento de la integración produzcan interrupciones en su secuencia lógica, que impidan la fluidez y continuidad del movimiento.

Por eso, es vital decidir adecuadamente el momento en que se pasa, del método fragmentario al global. Una situación análoga sucede con los métodos estándar y variable. Ningún método por sí sólo puede resolver exitosamente el aprendizaje de las acciones motrices, pues cada uno posee ventajas y desventajas; lograr la armonía e integración entre ellos exige de gran experiencia profesional.

**Multilateralidad.** Desarrollo multifacético (multi-interdisciplinario) de las capacidades motrices. En deporte, una base multilateral de desarrollo físico-técnico constituye el aspecto básico para lograr un alto nivel de preparación física especial y maestría técnica. (Bompa, T. 2005).

**Multifacético:** Desarrollo y preparación física a través de varios ejercicios y movimientos para el desarrollo de la técnica. (Blandez, J. 2002).

**Multilateral:** Pertenciente o relativo a varios lados, partes o aspectos. Que concierne a varios estados o afecta a las relaciones entre ellos.

**Músculo.** Tejido compuesto por fibras contráctiles encargado de mover diferentes partes y órganos del cuerpo. Son la unidad funcional del aparato locomotor. Según su aspecto, existen dos tipos: el estriado y el liso. (Bahr, R. Maehlum, S. Bolic, T. 2007).

**Motor accesorio:** Músculo que ayuda en el movimiento pero es menos efectivo para la realización del mismo (supinador largo en la supinación del antebrazo).

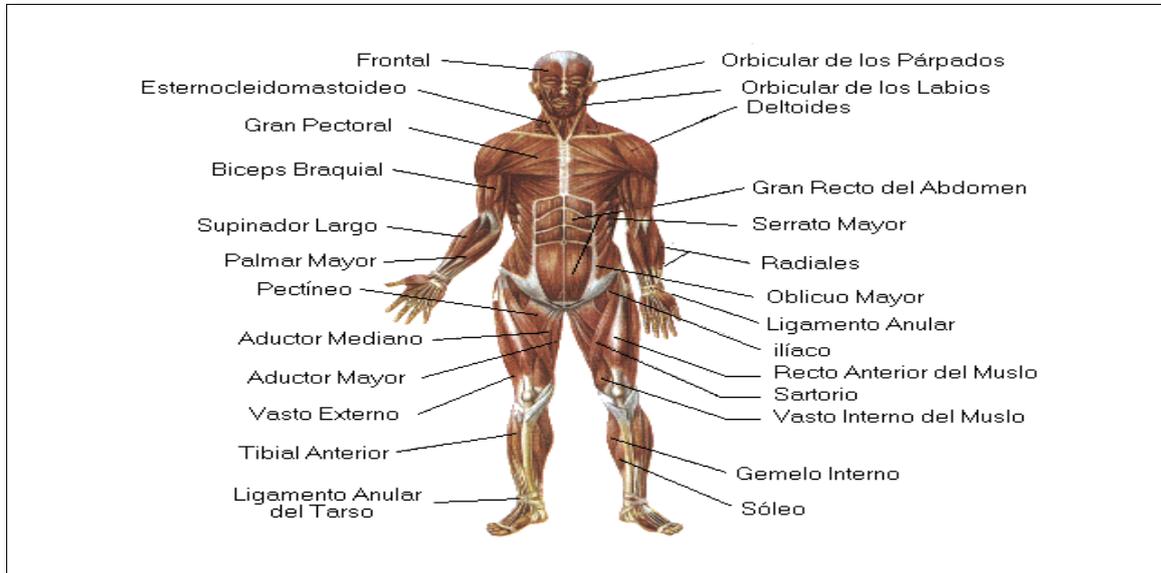
**Músculo agonista:** Músculo directamente implicado en una contracción muscular, el cual trabaja oponiéndose a la acción de otros músculos. (Músculo bíceps es el agonista de la flexión del codo). (Paeth, Bettina. 2012).

**Músculo antagonista:** Músculo que tiene un efecto opuesto sobre un motor primario o músculo agonista al oponerse a su contracción. El antagonista de la flexión del codo es el tríceps (extensor). (Paeth, B. 2012).

**Músculo de emergencia:** Designa a un motor accesorio que entra en acción cuando se necesita una fuerza de magnitud no habitual o excepcional (porción larga del bíceps dentro de la abducción del hombro).

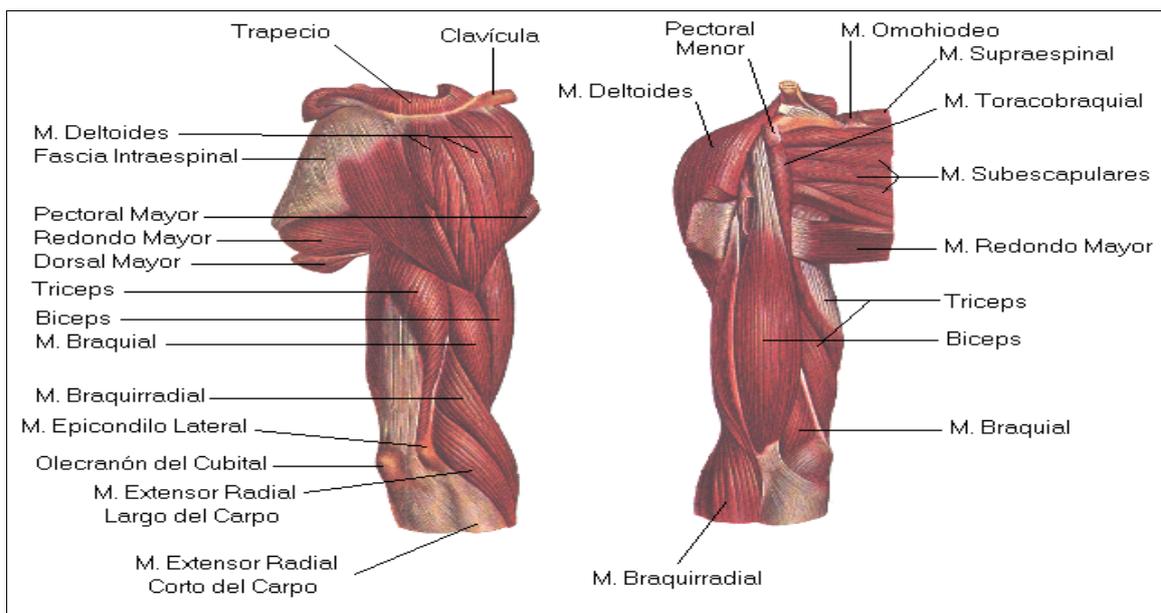
**Músculos estriados:** Denominados así por sus prominentes estrías visibles al microscopio. Estos músculos están sometidos a control tanto voluntario como involuntario.

**Músculos fijadores o estabilizadores:** Músculos que hacen que determinadas partes del cuerpo se afirmen y sirvan de base para que otros grupos musculares realicen su función.



Los músculos controlan la disposición y los movimientos de las distintas partes del cuerpo, y en las vísceras huecas y conductos, impulsan de un lugar a otro los líquidos orgánicos. Constituyen cerca del 70% del peso corporal, incluido el corazón. Así pues existen músculos flexores o extensores, rotadores, internos o externos, abductores o aductores. Se cuentan alrededor de 500 músculos, de los que 25 a 30 son inconstantes. Están distribuidos así: cabeza (63), tronco (190), miembros superiores (98), miembros inferiores (104), músculos profundos (46). Total 501 músculos.

(Adaptado de Varios autores y Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).



**Músculos lisos:** Funcionan en actividades involuntarias como es el caso de la digestión. Se encuentran también en estructuras que deben mantener una cierta tensión durante largos periodos, como en el esfínter urinario. Sus fibras se contraen y se relajan con más lentitud que los músculos estriados. Se encuentran en los órganos internos, principalmente en el estómago, intestinos y paredes de los vasos sanguíneos.

**Motores primarios:** Músculos inicialmente responsables de la ejecución de un movimiento técnico. El músculo motor primario es el más efectivo para realizar el movimiento articular observado (músculo bíceps en la articulación del codo).

**Músculo rígido o agarrotado:** Expresión coloquial que significa << carente de flexibilidad >>. Expresión errónea si se aplica a personas que realizan programas de entrenamiento con pesas, pues es evidente que estos deportistas poseen flexibilidad.

**Músculos sinergistas o neutralistas:** Grupos musculares cuya participación simultánea realiza el movimiento en la dirección deseada. También los músculos que, con función antagonista a la del grupo muscular, se contraen simultáneamente para anular movimientos no deseados. (Paeth, B. 2012).

# N n

**Narcisismo.** También egofilia. Excesivo amor o afecto hacia uno mismo. El narcisismo puede producir excitación sexual a través de la contemplación o la admiración del propio cuerpo. (Adaptado de Canda, F. 2002).

**Natación.** La natación es un deporte individual o practicado en colectivo basado en el dominio del medio acuático, y en el que la técnica de desplazamiento resulta fundamental. La natación permite flotar y avanzar en el agua. Es también un deporte si se practica para competir. La natación competitiva es individual y por equipos. Las competencias se realizan en cuatro estilos: libre, espalda, mariposa y pecho.



Se puede considerar el trabajo colectivo en varias pruebas de la natación (relevos, nado sincronizado, waterpolo, entre otros). Al nadar se desarrollan todas las cualidades físicas y se ejercita todo el cuerpo, por lo que se trata de una actividad completa.

**Nado sincronizado.** Deporte que consiste en una representación coreográfica en el agua con un acompañamiento musical. Es una actividad deportiva que sólo practican mujeres. Se compete bajo dos formas: natación sincronizada y ballet sincronizado. La competencia exige la realización de ejercicios obligatorios y libres

**Naturaleza de la carga.** La naturaleza de la carga determina el aspecto cuantitativo-cualitativo de los estímulos de entrenamiento ejercido sobre el organismo del deportista. Dado que el volumen, por sí sólo, no puede determinar la especificidad de dicho estímulo.

Varios autores y López de Viñaspre, P. (2003) consideran que se debe tener en cuenta la magnitud, la duración, la frecuencia, la intensidad y la densidad de la carga.

- **Volumen:** Elemento cuantitativo del entrenamiento. El volumen de la carga es la suma de todo el trabajo físico realizado por un deportista en una tarea, sesión, microciclo, mesociclo, macrociclo o temporada, de acuerdo con la periodización deportiva. (*V. volumen*). (Vasconcelos, A. 2009).
- **Intensidad:** Al contrario que el volumen, la intensidad se refiere al elemento cualitativo del trabajo físico, se puede definir a la intensidad del entrenamiento como la cantidad de fuerza o de energía por unidad de área, volumen, carga, tiempo, etc.
- **Magnitud:** La magnitud de la carga se refiere a la medida cuantitativa global de las cargas de entrenamiento. Esta magnitud puede ser considerada máxima, grande, mediana o escasa.
- **Duración:** La duración de la carga hace referencia al tiempo en que se aplican las cargas, de manera que hay que establecer la duración óptima de las mismas. La duración sirve, conjuntamente con la distancia para determinar la intensidad, empleando como unidades: los segundos, los minutos y las horas.
- **Frecuencia:** La frecuencia de la carga puede tener relación con el número de sesiones de entrenamiento que se realiza semanalmente o bien con la frecuencia con la que se ofrecen los estímulos (ejercicios).
- **Densidad:** La densidad de la carga es la relación entre el tiempo de trabajo y el tiempo de descanso (densidad = tiempo de trabajo/tiempo de descanso). Se determina durante la sucesión de cargas concretas, es decir, mediante la relación entre carga y recuperación. Se emplean unidades como los intervalos de trabajo y de descanso entre cargas separadas en segundos y minutos. Por ejemplo, un deporte como el baloncesto puede tener una densidad aproximada de 05, ya que el tiempo de trabajo es de 46 minutos y el de descanso es de casi 80 minutos. (Vasconcelos, A. 2009).

**Naturalismo.** Corriente filosófica que sitúa la naturaleza como principio y razón de todas las cosas.

**Naturalismo pedagógico:** Corriente pedagógica que propone que no se interfiera en el desarrollo de las tendencias naturales del niño. Rousseau, defiende que el hombre es un ser natural que se rige por leyes naturales, la educación debe propiciar el contacto con la naturaleza y el respeto de la misma, así como toda manifestación espontánea y natural en el niño.

**Necesidad.** Estado producido por la falta de aquello que es indispensable para vivir, y que genera una respuesta en el sujeto, cuya finalidad es la de satisfacer esa carencia para restablecer el equilibrio de su organismo. Plachta, G. (2009).

**Negación.** Mecanismo de defensa del deportista que consiste en ignorar o rechazar pensamientos, emociones o hechos con el fin de evitar la angustia o la ansiedad que éstos pueden provocar en el sujeto. (Adaptado de Sánchez, M. 2015).

**Neocortex.** Zona del cerebro que comprende la casi totalidad del cortex y donde probablemente se realizan las funciones cognoscitivas superiores del ser humano.

**Nervio.** Haz de axones de neuronas que forma parte del sistema nervioso periférico. Los nervios pueden ser sensoriales o motores (también los hay mixtos). Los primeros conducen la información desde el exterior hacia los centros nerviosos, en tanto que los segundos los transmiten a los órganos efectores. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Nerviosismo.** Estado de desequilibrio leve del sistema nervioso, con trastornos psíquicos de cierta intensidad (irritabilidad, poca atención, entre otros.) y orgánicos (intranquilidad motora entre otros).

**Neuromotricidad.** Aspectos de la motricidad relacionados con el sistema nervioso, su maduración, su desarrollo y sus trastornos. (Levay, D. 2013).

**Neurona.** Unidad funcional básica del cerebro y del sistema nervioso. Conjunto de la célula nerviosa con sus prolongaciones protoplasmáticas y su eje. Tiene tres regiones celulares, cada una con funciones especializadas: el cuerpo, las dendritas y el axón. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Estimular la mente**



- 100 billones de neuronas
- La capacidad extraordinaria
- La mente no decae con los años
- Hay que estimularla

Todas las neuronas del cerebro están conectadas de forma intrincada y específica para permitir la memoria, el aprendizaje, la visión, el pensamiento, la conciencia y el resto de las facultades de la mente.

**Neurotransmisor.** Sustancia que conduce la información entre neuronas. Se libera en una neurona terminal, entra en la división sináptica y se une a un receptor de la siguiente neurona. Las encefalinas, serotonina, metionina y encefalina leucina son neurotransmisores.

**Nivel.** Grado de exigencia o de conocimientos en un determinado campo o actividad.

Generalmente supone una clasificación jerárquica de acuerdo con unos indicadores o índices. Los índices son de carácter cuantitativo y los indicadores de carácter cualitativo. Dentro de los primeros, en cuanto a la educación se refiere, se englobarían: el número de alumnos, el presupuesto asignado o el aumento de matrículas. Dentro de los segundos se incluyen: la formación del profesor, el material didáctico o las características físicas del centro.

**Nivel de entrenamiento.** Es la adaptación del organismo que se logra por medio del entreno para realizar un cierto trabajo.

**Niveles de entrenamiento:** En el entrenamiento de los fundamentos, aplicado durante la infancia (5-8 años), se aborda la condición física en general. En el siguiente estadio, el entrenamiento constructivo (9-12 años), se trabaja la fuerza, la velocidad de reacción, la resistencia aeróbica y la flexibilidad (a través del juego), ya en relación en el deporte en concreto. En el entrenamiento de rendimiento (13 -16 años), la condición física se

desarrolla al tiempo que se introduce elementos de técnica y táctica deportiva. Finalmente, en el entrenamiento de alto rendimiento (a partir de los 16 años) se propicia las aptitudes físicas del deporte elegido. (Aplicado de Varios autores y Leiva, J. 2010).

**Niveles educativos y deportivos.** Los niveles educativos o deportivos son una expresión utilizada con diferentes alcances y su significado viene dado por el contexto en que se utiliza. Un alcance bastante frecuente es utilizado como etapas, haciendo referencia a las estructuras organizativas del sistema educativo y deportivo; esto varía según los países.

**Noción. Fil.:** Concepto, representación mental de un objeto. Conocimiento elemental o básico de alguna materia o disciplina.

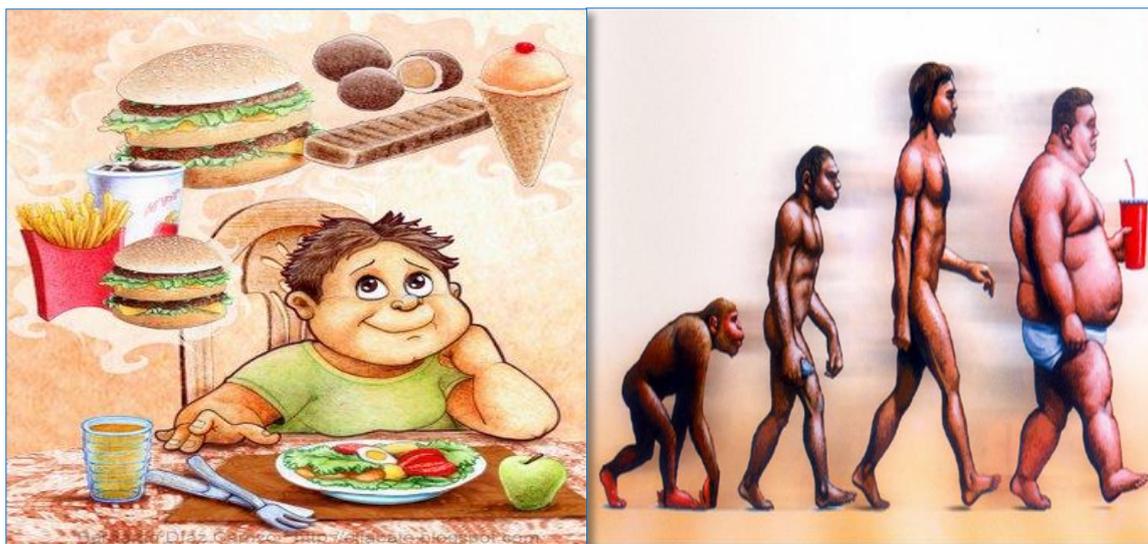
**Nomenclatura. Ling.:** Conjunto de tecnicismos propios de una disciplina.

**Norma.** Patrón de conducta compartido por los miembros de un grupo social, al que se prevé que ellos han de ajustarse, y que es puesto en vigencia mediante sanciones positivas y negativas. (Canda, F. 2002).

**Nutrición deportiva.** Rama de la nutrición que estudia los nutrientes y su relación con la actividad física, ejercicio o deportes, con el fin de establecer recomendaciones y programas dietéticos para un óptimo rendimiento deportivo. (Onzari, M. 2011).

# O o

**Obesidad.** Acumulación excesiva de la grasa corporal. // La obesidad es el resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que el cuerpo utiliza.



$A > \text{ó} + (\text{ingesta energética}) \text{ y } < - (\text{actividad física}) = + \text{Obesidad.}$

La obesidad, es un exceso de grasa corporal que se genera cuando la ingesta energética es superior al gasto energético, determinada principalmente, por la actividad física durante un tiempo suficientemente largo. En la actualidad, el sobrepeso y la obesidad en general y específicamente en la niñez merecen especial atención, ya que es una *enfermedad crónica* y a la vez un reconocido *factor de riesgo* de muchas otras.

**Objetividad.** Cualidad de aquello que hace referencia al objeto en sí mismo, independientemente del sujeto.

**Objeto.** Motivo de una acción o de un sentimiento. Finalidad de una acción. Filosóficamente se refiere al ser externo al sujeto el que recae el pensamiento o las acciones de éste.

**Objeto de estudio.** U objeto de conocimiento. El objeto de conocimiento es un producto de la actividad teórico de los científicos, es el resultado del trabajo investigativo de los mismos sobre una materia de carácter sensible o intuitivo. Es un producto técnico, no una cosa que se pueda manipular directamente, como lo supone el uso normal que damos a esta palabra objeto (una pelota). (Bernal, Cesar. & Colaboradores. 2014).

El objeto de estudio es parte de la situación problemática de la investigación científica, conjuntamente con el campo de acción.

Como ejemplo de objeto de estudio: Preparación teórica y técnica de los deportistas; el campo de acción: Dominios conceptuales y ejecución de técnicas ofensivas.

<b>Objeto de Estudio de las Ciencias Psicopedagógicas</b>	
<b>La Pedagogía:</b> Tiene como objeto de estudio a la educación. Se plantea ¿Cómo educar?	<b>La Didáctica:</b> Tiene como objeto de estudio a la enseñanza. ¿Cómo enseñar?
<b>La Psicología:</b> El objeto de estudio; el aprendizaje. ¿Cómo Aprender?. Comportamiento y conducta del SER humano.	<b>La Sociología:</b> Tiene como objeto de estudio la Realidad social - contexto ¿ Qué actitudes y conductas sociales? Méndez, J. (2010)

**Objetivo.** Aquello que se considera la finalidad de una acción. Significa el fin al que se desea llegar, la meta que se pretende lograr. // El objetivo es lo que impulsa al individuo a tomar decisiones o perseguir sus aspiraciones, el propósito. Objetivo es sinónimo de destino, meta, como el punto de mira de un arma, el blanco, o como el fin específico al que hay que llegar. El objetivo también es lo relativo al objeto en sí, independientemente de juicios personales, lo que no es subjetivo, y que no se deja influir por consideraciones personales en sus juicios o en su comportamiento. (Comité Olímpico de Estudios Superiores. España).

Los objetivos que el pedagogo deportivo se plantea en una clase forman parte de un todo, de un sistema (macrociclo, etapas, periodos, mesociclos, microciclos sesiones y unidades de entrenamiento). En la medida en que los alumnos los alcancen se irán logrando los objetivos mediatos e inmediatos; es decir, los objetivos planteados para cada nivel, temas, unidades, subunidad, sesiones de clase y unidad de entrenamiento.

**Ética.:** Se dice de la acción o el juicio que es imparcial y justo. // Se dice del individuo que obra con imparcialidad y de manera justa.

**Fil.:** Relativo o perteneciente al objeto considerado en sí mismo, independientemente del sujeto.

Concebido el sistema de objetivos generales y seleccionadas las actividades físico deportivas que componen el plan de enseñanza y de entrenamiento, se realiza la planificación de los cursos escolares y la sistematización de la materia de enseñanza, vista esta última como la relación existente entre los objetivos y los contenidos específicos que darán respuesta al cumplimiento de los objetivos generales y parciales. Bompa, T. (2005) plantea que, en primer lugar, el entrenador debe fijar los objetivos del entrenamiento junto con el deportista y establecer esos objetivos de acuerdo con las habilidades del mismo. El deportista debe participar activamente en la planificación y el análisis del entrenamiento a corto y largo plazo.

**Observación.** Acción y efecto de observar. // Es un método de evaluación exige un examen atento de un objeto de conocimiento siguiendo una metodología determinada. Es, junto a los estudios de casos y la entrevista, una de las técnicas del método no experimental. (Varios autores y Bernal, C. & Colaboradores. 2014).

- **Observación científica:** Aquella que está asociada a la aplicación del método científico, por lo que debe llevarse a cabo mediante unas técnicas determinadas para la consecución de la máxima objetividad en el estudio de un objeto.

El Comité Olímpico de Estudios Superiores de España, establece además la:

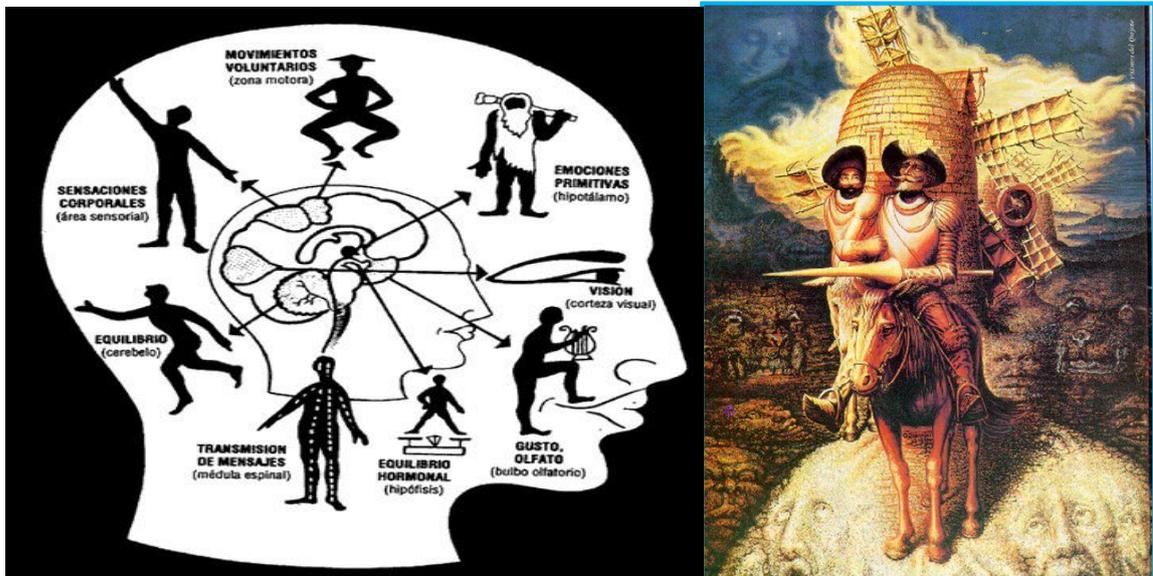
- **Observación de tipo cuantitativo:** Nos indica la cantidad de veces que sucede una determinada acción técnica. En las planillas de observación cuantitativa todas las acciones técnicas de un deporte quedan expresadas de forma genérica donde se anotan las acciones que suceden en la competencia. La acción técnica puede ser observada bien por su ejecución o por el resultado de la misma.
- **Observación cualitativa:** Mediante la observación cualitativa se pretende valorar la cantidad de actuación técnica. Para lo cual se dispone de las escalas puntuación que nos indican cómo puede ser el perfil de un deportista.

El investigador utiliza herramientas para facilitar la búsqueda y obtención de la información mediante técnicas como la entrevista, la encuesta y la observación. Su selección dependerá de los objetivos y necesidades que el investigador delimite para la elección, el análisis y la interpretación de la información obtenida. (Bernal, Cesar. & Colaboradores. 2014).

La observación puede ser participante o no participante, dependiendo de la intervención del investigador durante dicho proceso.

**Observador.** Persona que asiste a una actividad determinada y analiza su desarrollo para informar a la institución o persona pertinente sobre las observaciones realizadas.

**Observar.** Mirar con atención y de forma continuada una cosa para llegar a conocerla o comprenderla.



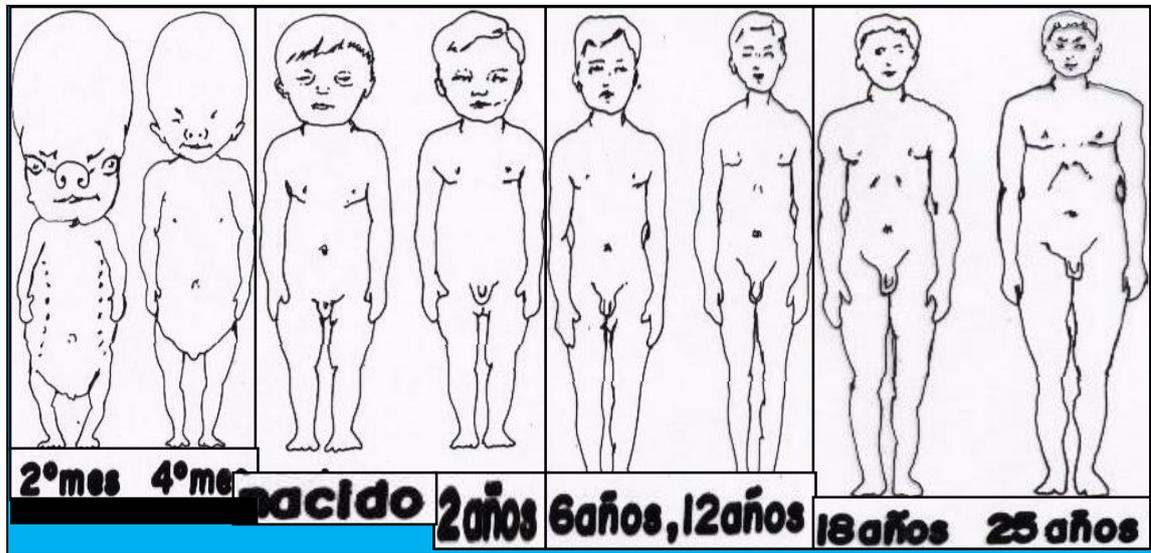
El control visual es la principal herramienta de trabajo del entrenador. ¿Qué observas? O sólo miras.

**Ocio.** El ocio representa el estado de verse libre de las actividades derivadas de las necesidades básicas; no concibiéndose, como ausencia de trabajo, sino como ausencia del trabajo alienado.

**Ontogenia.** Desarrollo de un organismo, desde la fecundación hasta la madurez.

**Ontogénesis.** Conjunto de fenómenos de desarrollo y diferenciación del individuo desde la fecundación. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Ontogénesis motora.** Aspecto del desarrollo individual del hombre durante su vida, está dado por las dos transfiguraciones. Primera y segunda transfiguración.



La ontogénesis es una parte de la biología que trata del desarrollo individual, desde la fecundación hasta el estado adulto.

**1era Transfiguración:** Niño preescolar- niño escolar de 4 a 12 años. Es la edad de oro. Se crea las bases del desarrollo. Se presentan las siguientes manifestaciones:

- Modificaciones proporcionales del tronco y cabeza
- Elongación de la cara y de las extremidades
- Desarrollo proporcional de la cabeza y las extremidades.
- Desarrollo: armónico-paulatino y sincronizado.

Enseñar la técnica creando las bases bien sólidas del desarrollo multilateral y multifacético

**2da Transfiguración:** Escolar-juvenil: 11–13 años mujeres 13–15/16 hombres (comienzo de la maduración). Es la edad de diamante. Se presentan las siguientes manifestaciones:

- Aceleración rápida del crecimiento: especialmente en las extremidades y órganos.
- Mujer: 11 a 13 años, inicia la menarca.
- Hombre: 13 a 15/16 años, inicia la espermarca.
- Existen cambios hormonales y psicológicos.
- Desarrollo longitudinal de las extremidades inferiores y superiores.
- Desarrollo precoz, crecimiento de los órganos.

En esta transfiguración la técnica se debe trabajar despacio: pulir, enfatizar, reforzar. En los deportes colectivos, se desarrolla la polifuncionalidad.

**Ontología.** Doctrina que estudia los caracteres fundamentales del ser, los caracteres que todo ser tiene y no puede dejar de tener.

**Opinión.** Concepto, juicio o parecer que se tiene de una persona o cosa.

**Optimizar.** Buscar la mejor manera de realizar una actividad o un proceso para obtener los mejores resultados posibles.

**Operacional.** Que puede traducirse en forma de operaciones o de acciones con un funcionamiento eficaz probado y cuyas manifestaciones puedan observarse e incluso en algunos casos medirse. (Adaptado de Quesada, S. Díez, M. 2012).

**Operacionalización.** Proceso o resultado de un proceso por el que una situación es representada en forma de operaciones o de acciones con efectos observables.

**Organigrama.** Esquema que representa gráficamente la organización de una empresa o institución.

**Organización.** Las organizaciones son unidades sociales o agrupaciones humanas deliberadamente construidas o reconstruidas para alcanzar fines específicos. (Gutierrez, J. 2009). Las organizaciones tienen tres características básicas:

1. La división del trabajo y el poder,
2. Tienen uno o varios centros de poder que dirigen la organización hacia sus fines, y se autocontrolan y autorevisan,
3. Los miembros de una organización son sustituibles (reemplazables).

**Organizar.** Es constituir una cosa de manera que sus partes cumplan su función especial dentro de un todo. // Arte de ordenar los recursos de acuerdo con los medios disponibles y los fines de la organización.

Este concepto debe complementarse ahora con el dinamismo necesario para hacer frente con éxito a los cambios, de ahí que se haya acuñado la expresión << organización dinámica >>. La práctica de AFD y el fenómeno deportivo que ha implementado nuestra sociedad, nos plantea la necesidad, hoy más que nunca, de lograr una organización deportiva eficiente que permita competir a todos los niveles y lograr la excelencia. Adaptado de Quesada, S. Díez, M. (2012).

**Orientación.** Informar a alguien de lo que ignora y desea saber, del estado de un asunto o negocio, para que sepa mantenerse en él. // Dirigir o encaminar a alguien o algo hacia un lugar determinado.

**Orientación espacio temporal.** Conciencia de un entorno físico en relación con el tiempo, el espacio y sus relaciones, con uno mismo, las demás personas y los objetos.

Por orientación espacio-temporal, se entiende el poder de determinar espacialmente la posición y el movimiento de su propio cuerpo o de un objeto móvil. Los deportistas 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 exteroceptores (información de lo que ocurre en el exterior, es decir, el objeto que se mueve, el compañero, el contrario, el área de competencia, entre otros), lo que va a influir en el desarrollo de las mismas.

**Originalidad.** Característica propia de quien o de lo que es diferente de los demás por ser poco corriente, singular, ingenioso, novedoso, diferente y único. // Es la capacidad del individuo para generar ideas y productos cuya característica es única, de gran interés y

aportación comunitaria o social, la novedad, manifestación inédita, singularidad e imaginación. (Adaptado de Varios autores y Villarroel, J. 2011. p. 27).

**Ortomotricidad.** Características y campo de una motricidad considerada buena, “recta” y “justa”. Llamamos ortomotricidad al conjunto de comportamientos motores, de maneras de comportarse y obrar, considerados adecuados por los intermediarios institucionales y presentados como modelos a imitar y reproducir.

Ciertamente los comportamientos motores son sometidos, a veces de manera insospechada, a sistemas de valores y normas que imponen, explícitamente o no, obligaciones y prohibiciones. La ortomotricidad es precisamente una motricidad de acuerdo con las normas. Se sitúa por ello en el marco de una etnomotricidad y se concreta en un hábito.



**Paideia.** Ideal de la educación de la Grecia antigua, que consistía en el desarrollo y formación armónicas de todas las facultades físicas y psíquicas del sujeto. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Paidocentrismo.** Doctrina pedagógica que sitúa al alumno en el eje de la educación.

**Paidología.** También pedología. Ciencia que estudia la infancia y los elementos que intervienen en el correcto desarrollo físico y psíquico del niño. El principal iniciador de ésta doctrina fue J. Rousseau. Algunos autores utilizan éste término como sinónimo de psicología del niño. (Martí, I. 2003).

**Panel de discusión.** Organización formada por un moderador, un panel, compuesto por entre cuatro y seis personas sentadas alrededor de una mesa y un auditorio, entre los que se establece una discusión sobre un tema determinado mediante un sistema de preguntas y respuestas. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Panteísmo.** Doctrina que identifica a Dios con la realidad, y que considera que las demás cosas existentes son una proyección de éste.

**Paquete didáctico.** Conjunto ordenado de apuntes, esquemas, y ejercicios y otros materiales que posea el alumno y que sean el producto de un amplio abanico de recursos didácticos que facilita la individualización de la enseñanza. Su uso se enmarca dentro del concepto de aprendizaje integrado y tiene una marcada connotación cognitivista. (Blandez, J. 2002 citado por Martí, I. 2003).

**Paradas.** Acción de recepcionar un móvil sin aprensión.

**Paradigma.** Ejemplo que se utiliza como norma. // Teoría o descubrimiento sin precedentes que sirve para abrir un debate sobre un tema determinado durante un tiempo que tardan en resolverse los problemas que plantea.

Los paradigmas se caracterizan por ser transformables, relacionables, coherentes y óptimos. Preceden al conocimiento y tienen como característica la innovación en las preguntas, cuestionamientos y apertura de horizontes a nuevas cuestiones. Las ciencias estudian los paradigmas existentes de manera que cuando consiguen resolverlos se generan otros nuevos que marcarán las nuevas direcciones de investigación.

**Antiguo paradigma** → **Nace un nuevo paradigma**

Los paradigmas, según Kron “son interpretaciones básicas de la comprensión del mundo, de la relación del hombre con el mundo que penetra en todas las teorías e investigaciones”.

Se entiende que un paradigma equivale a un esquema o un modelo de pensamiento, que resulta útil para plantear y resolver determinados problemas, pero que se convierte en un obstáculo al desarrollo creativo en la medida en que dirige la mirada de un modo único y oculta otras dimensiones de la realidad. Se habla de cambio de paradigma cuando surgen nuevos enfoques para abordar antiguos problemas o bien definir otros problemas.

<i><b>Paradigma Anterior ( Saber responder )</b></i>	<b>Vs.</b>	<i><b>Nuevo Paradigma ( Saber preguntar, Elaborar reactivos)</b></i>
--	------------	--

**Pase.** Transmitir el móvil (balón, pelota, testigo, entre otros implementos deportivos) a un compañero.

En el contexto del deporte, un pase consiste en entregarle el balón (también conocido como pelota) a un compañero de equipo. Los pases suelen formar parte de una acción ofensiva, desarrollada por un equipo con la intención de anotar. Cuando el pase se traduce en una anotación sencilla, se califica como asistencia o pase-gol. El jugador que anota los puntos logra hacerlo gracias a quien lo asiste, es decir, al compañero que le envía el pase.

**Patínaje.** La palabra patínaje proviene de patinar que significa resbalarse o irse deslizando sobre ruedas en patines en línea. El patínaje de velocidad es un deporte caracterizado por el vencimiento de un espacio (recorrido), en el menor tiempo posible. Por otro lado, el patínaje puede estar encuadrado dentro de los deportes de resistencia debido al tipo y duración de las competencias que se realizan.



Páez, Pedro. (2003). El patínaje de velocidad sobre ruedas o patínaje de velocidad en línea es una de las modalidades de más rápido desarrollo en el patínaje competitivo mundial, por las oportunidades que provee a los deportistas para superarse, ya que es un deporte que demanda una alta preparación física y mental; por lo tanto un deporte aeróbico ya que requiere de ritmos constantes de oxígeno, al igual que se requiere una alta demanda anaeróbica, por la necesidad de explosión en un momento dado en las pruebas cortas. En él se combina fuerza, habilidad y resistencia. Siempre se

acondicionan así mismos para resistir todo el recorrido rodando lo más rápido posible, planeando estrategias que lo lleven a cruzar la línea de meta en el primer lugar.

**Patrón de movimientos.** Es una serie de movimientos generales anatómicos que tienen elementos comunes en sus configuraciones espaciales, tales como movimientos de segmentos que se realizan en el mismo plano de movimiento. (V. *Algoritmo metodológico*)

**Pausa.** Duración de los periodos de reposo entre series y repeticiones. Intervalo de descanso entre diferentes series o unidades de entrenamiento completas, que permiten a los músculos recuperarse parcialmente antes de la próxima serie o repetición.

- **Macropausa:** Tiempo de descanso entre las tandas o *series* de ejercicios. Ejemplo: Series (repeticiones x carga) Macropausa; 2 (2 x 50 m) 85% **3 min de descanso.**
- **Micropausa:** Tiempo de descanso entre las *repeticiones* de ejercicios.

**Pausas activas.** Es una rutina de ejercicios de elongación de diferentes grupos musculares y movilidad articular; se realizan en un breve espacio de tiempo en la jornada laboral con el fin de activar la respiración, la circulación sanguínea, la energía corporal y prevenir lesiones denominadas microtraumatismos. Los ejercicios que tienen una duración de entre 5 y 8 minutos, se pueden realizar en cualquier momento del día cuando se siente pesadez corporal, fatiga muscular, incomodidad, angustia o sobreexcitación psíquica.

Entre los objetivos principales de la pausa activa tenemos: prevenir alteraciones psicofísicas causadas por la fatiga física y mental, potencializar el funcionamiento cerebral incrementando la productividad y el rendimiento laboral, disminuir el estrés laboral y físico (generados por las lesiones músculo esqueléticas). Aumentar la armonía laboral. Aliviar tensiones laborales producidas por inadecuadas posturas. Aumentar el rendimiento en el puesto de trabajo.

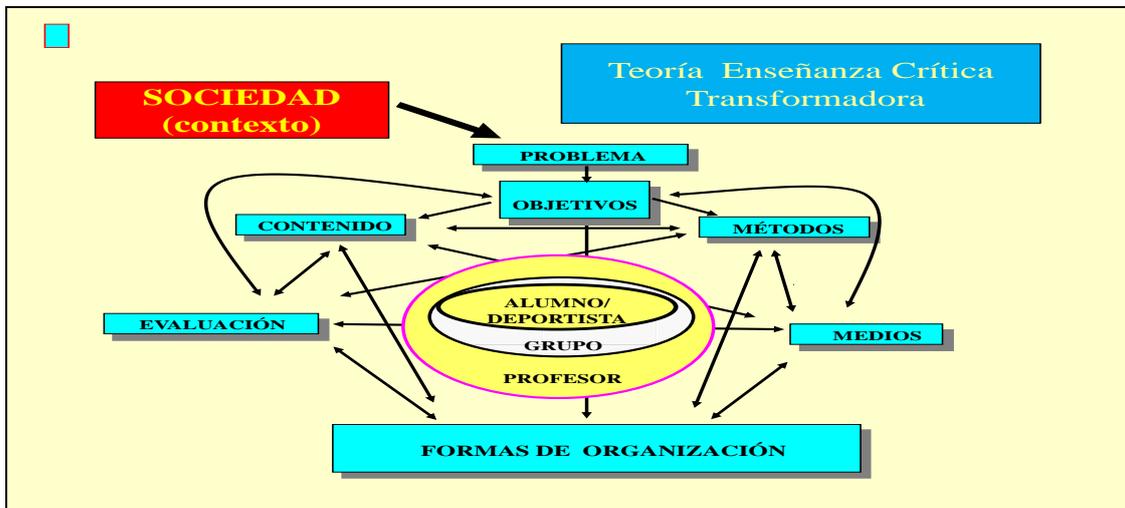
**Pedagogía.** Ciencia que tiene como objeto de reflexión la educación y la enseñanza, así como orientar y optimizar todos los aspectos relacionados con estas. (Martí, I. & Colaboradores. 2003). Educación de los niños. (V. *Ciencias agógicas*).

Villarroel, J. (2006), en sentido general es la ciencia de la educación y la enseñanza: los conocimientos sistematizados sobre la acción educativa. En sentido estricto no designa más que una metodología de las prácticas educativas, que estaría integrada en las ciencias de la educación, que es la disciplina científica que, junto a otras ciencias afines - psicología, sociología y filosofía -, se ocupa del estudio de la realidad de la educación. La pedagogía cristaliza una idea fundamental: que el niño no es un adulto en miniatura, sino un ser específico que para lograr su maduración debe seguir procesos evolutivos.

**Pedagogía crítica.** Pedagogía que otorga a la educación un papel crítico en la sociedad concretada a través de un proyecto de transformación social en que la pedagogía tiene un papel decisivo. Esta pedagogía sostiene que las estructuras de miseria, atraso y opresión de nuestros pueblos tienen un origen histórico y social, por lo tanto son susceptibles de transformación. (Adaptado de Varios autores y Villarroel, J. 2006).

Pero ese cambio se dará cuando las nuevas generaciones preparadas por la educación hayan desarrollado una conciencia crítica de tales estructuras y se decidan a cambiarlas. En este sentido la educación juega un papel realmente trascendente: prepara a las personas que transformaran el mundo. Una idea que me parece interesante apuntar y que se la debo a Paulo Freire es considerar cada etapa de la educación como un conjunto de

prácticas que tiene valor por si mismas, y no son como preparación para la siguiente etapa. Se debe preparar al individuo para la vida.



**Pedagogía deportiva.** Es la ciencia de la educación que se encarga de estudiar los procesos de instrucción y de formación integral de la personalidad del educando-deportista, a través del desarrollo de las capacidades físico-funcionales y cognitivas (intelectuales), además de las habilidades motrices deportivas, influyendo igualmente de manera positiva en la conducta social de éste.

**Pedagogo deportivo.** Profesional con formación académica y científica en las áreas de las ciencias psicopedagógicas, especializado en una actividad o disciplina deportiva.



El pedagogo deportivo ( educador-entrenador) concibe una educación integral y holística del ser humano llamado deportista.

La Pedagogía deportiva de forma general presenta de forma autónoma los fundamentos teóricos del trabajo educativo y su forma de vida en la conexión de la cultura física, la manifestación particular del hecho educativo en los procesos de iniciación, formación, desarrollo y rendimiento del deporte. De esta ciencia se derivan disciplinas científicas especializadas como la Teoría y Metodología de la Educación Física y el Entrenamiento Deportivo.

**Pelota nacional.** Juego de pelota tradicional del Ecuador, presenta ciertas características del tenis. Se lo realiza entre dos equipos de 5 jugadores cada uno, donde se utiliza un implemento apropiado para cada modalidad (tabla, guante...) con el que se lanza la pelota (de viento o de caucho) a larga distancia. La manera de ganar el juego se basa en realizar menos errores y así sumar más puntos a su favor.

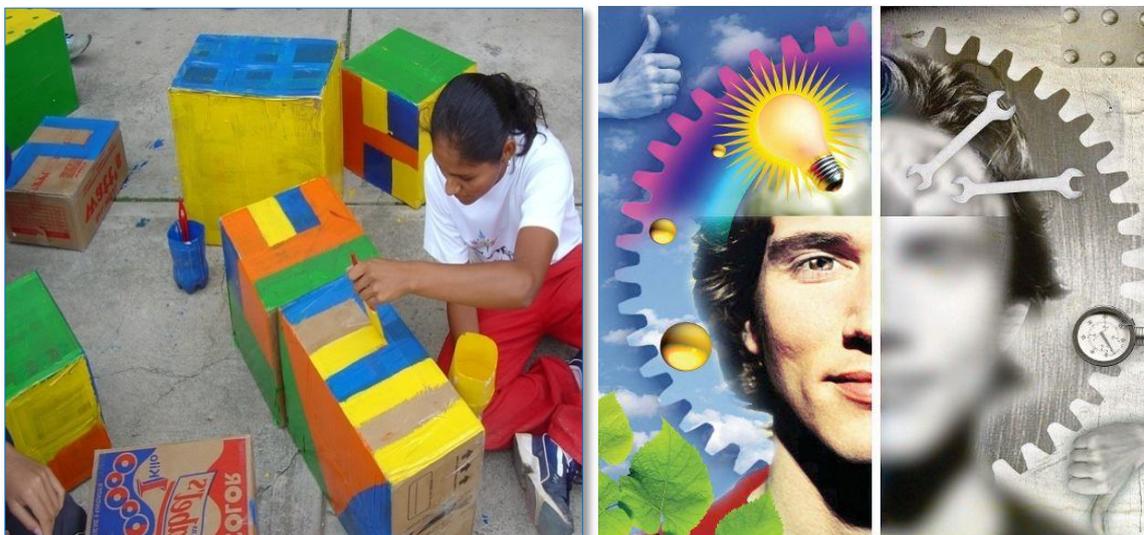
**Pensamiento.** Facultad de formar y relacionar ideas mediante aspectos cognitivos. // Conjunto de ideas propias de una persona o colectividad. // Potencia o facultad de pensar. Este documento recoge varios conceptos sobre el pensamiento, tomamos como referencia a Martí, I. & Colaboradores (2003).

**Pensamiento abstracto o conceptual:** Aquel que a partir de datos o experiencias concretos es capaz de establecer conceptos que corresponden a una propiedad general presente en una serie de casos análogos.

**Pensamiento concreto:** Aquel que está estrechamente relacionado con una experiencia vivida o una información tangible.

Según Piaget, este tipo de pensamiento tiene lugar entre los siete u once años aproximadamente, y corresponde a una etapa del desarrollo cognitivo del niño, la de las operaciones concretas.

**Pensamiento creativo:** El pensamiento creativo, o “pensamiento de la posibilidad” es la capacidad para generar ideas originales e ingeniosas, combinarlas de una manera nueva y productiva y descubrir asociaciones poco comunes entre ellas. (Villarreal, Jorge. 2011).



La creatividad, fruto de esta forma de pensar, puede analizarse como el resultado de la concurrencia de varios elementos, las cuatro “p”: - productos reales - procesos conscientes e inconscientes - personas con rasgos especiales y presión o impacto ambiental.

**Pensamiento crítico:** El pensamiento crítico es dirigido, razonado y propositivo, centrado en la comprensión de algo, la formulación de inferencias, el cálculo de probabilidades, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la evaluación de sus propios procesos. El adjetivo “crítico” denota su característica evaluativa, por lo que no tiene un significado peyorativo. (Adaptado de Carriazo, M. 2009).

El pensador deportivo crítico está bien documentado, confía en la razón, su mente abierta y flexible le permite ser justo a la hora de evaluar, íntegro cuando confronta sus sesgos personales, dispuesto a reconsiderar, razonable en la selección de criterios y persistente en la búsqueda de resultados. (Adaptado de Varios autores y Villarroel, J. 2011. p. 27).

**Pensamiento divergente:** Según J. Guilford pionero del estudio de la creatividad, el pensamiento divergente es un proceso intelectual mediante el cual el sujeto extrae varios resultados a partir de una información recibida. El pensamiento divergente consiste en formular todas las posibles soluciones a un problema que se plantea, teniendo en cuenta las deducciones que se pueden hacer de la información que se recibe.

Este tipo de pensamiento es fundamental para formular nuevas propuestas que marcarán el camino a seguir, es una actitud ante la vida, puesto que involucra cualidades emocionales, sociales y de carácter. (Adaptado de Alvarado, A. 2009).

En clase, el profesor busca el pensamiento divergente de los alumnos cuando quiere fomentar su pensamiento creativo. Es necesario que el maestro proponga actividades que den lugar a que el estudiante aporte ideas originales e innovadoras. El pensamiento divergente, se opone al pensamiento convergente (el sujeto con pensamiento convergente extrae únicamente un resultado a partir de la información dada).

**Pensamiento lateral:** Tipo de pensamiento creativo y perceptivo, como su nombre lo indica, es aquel que nos permite movernos hacia los lados para mirar el problema con otra perspectiva y esta es una habilidad mental adquirida con la práctica. (Villarroel, J. 2011).

Pensamiento lateral es sinónimo de creatividad. ¿Quién más que los educadores deportivos para demostrar sus capacidades creativas?

**Pensamiento psicomotor:** Representación mental que guiará el desarrollo de la acción motriz.

**Percepción.** Proceso de recogida y tratamiento de la información almacenada por los sentidos, mediante el cual el organismo adquiere conocimiento del mundo. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Percepción del movimiento:** El movimiento es captado mediante tres sentidos. Cuando es nuestro propio cuerpo el que se encuentra en movimiento, se utiliza tres sentidos, pero si se trata de objetos ajenos al mismo la percepción del movimiento se realiza básicamente a través del sentido de la vista y se explica así: el campo perceptivo visual es un cuadro lleno de objetos, y el movimiento es un cambio dentro de ese cuadro.

**Percepción propioceptiva:** Durante el movimiento concurren dos procesos integrados; un proceso visual y otro propioceptivo. En los experimentos sobre conflictos relacionados con las informaciones, se demuestra la importancia del proceso visual para el mantenimiento de la postura. (Paeth. B. 2012).

El acto de percibir es la observación y el razonamiento sobre cosas, lugares personas y actitudes; por lo tanto, es un acto en el cual intervienen los sentidos y la reflexión. En la percepción se construyen imágenes a partir de un conjunto de elementos, es decir, de un todo. La percepción se hace acerca de la realidad. Según sea el estímulo recibido, responderá el sentido correspondiente; así hay percepciones visuales, auditivas, gustativas, olfativas y táctiles.

Ejemplos sobre las percepciones:  
 Señal auditiva es mecánica  $\rightarrow$  Señal visual es química  
 Los receptores de tipo químico (como es el caso de los visuales) se tardan más tiempo que en los fenómenos mecánicos característicos de los receptores auditivos.

**Periodización.** Es el proceso que intenta estructurar el entrenamiento deportivo durante un tiempo determinado, a través de periodos lógicos que comprenden las regulaciones del desarrollo de la preparación del deportista. // Organización de las cargas de entrenamiento mediante una ordenación sistematizada de las unidades de planificación. En el modelo de Matveiev existen tres períodos: general, competitivo y de transición. (Bompa, T. 2005).

**Periodización del entrenamiento.** Es la forma de estructurar el entrenamiento deportivo en períodos lógicos de tiempo, donde operan una serie de variaciones periódicas-lógicas de tiempo que afectarán toda la estructura y contenido del mismo. La periodización es parte integrante de la planificación del entrenamiento. (Vasconcelos, R. 2009).

- **Período preparatorio:** Primer período de la planificación del entrenamiento. Tiempo determinado para crear las bases de la preparación deportiva. Posee 2 etapas: etapa de preparación general y etapa de preparación especial. El tiempo de duración del período y las etapas depende en general del tipo de deporte, del nivel de preparación del deportista, de la estructura del plan general, entre otros.
  - **Etapas de preparación especial:** Acentúa la preparación en el aspecto específico del deporte elegido. Aquí se reafirma el desarrollo de la forma deportiva. Predomina el trabajo anaerobio.
  - **Etapas de preparación general:** Crea una sólida base para lograr la forma deportiva. Predomina el trabajo aerobio generalmente.

PERIODOS/ FASES	PREPARATORIO		COMPETITIVO		TRANSITO
	Etapas Preparación General	Etapas Preparación Especial	Pre Competiv.	Competen.	Desc.
Meses					
Semanas					
PFG					
PFE					
P. Técnica					
P. Táctica					
P. Teor y Psic					
Test Pedag.					
Comp Prep.					
Comp Fund.				X	

Dentro de la estructuración de un plan de entrenamiento, la periodización es el procedimiento por el cual el tiempo total del plan, es dividido en espacios de tiempo de acuerdo al calendario de la(s) competencia(s) fundamental(es). La periodización debe tener en cuenta que el rendimiento deportivo tiene como característica ser una curva rítmica y no de progreso lineal.

- **Período competitivo:** Se concretan todos los elementos del período preparatorio de manera tal que el deportista sea capaz de mostrar la conjunción de la forma deportiva con la competencia. Es donde aparecen las competencias fundamentales del calendario oficial del deportista.
- **Período transitorio:** Es donde se va sacando al deportista de la forma deportiva mantenida. Logra garantizar las condiciones para el inicio del próximo ciclo.

**Periodización de la Fuerza:** Programas para el entrenamiento de la fuerza estructurados en periodos a fin de maximizar la fuerza específica para un deporte concreto.

Bompa, T. (2003). El periodo, es una subdivisión temporal del macrociclo convencional. Cada periodo debe precisar: los objetivos a lograr, los contenidos, los métodos del entrenamiento y las respectivas cargas de trabajo. De acuerdo con el número de competencias fundamentales la periodización puede ser de una cumbre: sólo una competencia de exigencia anual. De dos cumbres: de competencia permanente durante varios meses (fútbol profesional).

**Periodos de Piaget.** Es importante entender que en el proceso de desarrollo de la inteligencia, cada niño pasa por etapas. Jean Piaget, sugiere que se pueden distinguir cuatro etapas o periodos importantes del desarrollo cognitivo, cada una de las cuales es cualitativamente diferente de las otras. En el marco de la Teoría Piagetana, tenemos los siguientes periodos: Sensoriomotriz (Nacimiento a 2 años). Preoperatorio (2 a 7 años). Operaciones concretas (7 a 11 años, o pensamiento concreto). Operaciones formales (12 años en adelante, o pensamiento formal).

PERIODO	CARACTERÍSTICAS
<b>Etapa Sensorio Motriz.</b> (Nacimiento a 2 años)	Etapa de prelenguaje, la cual implica internalización de acciones en pensamiento, objetivos adquieren permanencia, desarrollo de esquemas sensoriomotoras, pero no operacionales; ausencia de símbolos y empieza a demostrar una especie de introspección.
<b>Pensamiento Preoperacional.</b> (2 a 7 años)	El pensamiento de los niños se limita a un nivel simbólico sin capacidad todavía para la realización de operaciones cognitivas. Desarrolla un sistema representacional y usa símbolos como las palabras para representar personas, lugares y eventos. Lenguaje y pensamiento egocéntrico. Actividad física-juegos.
<b>Pensamiento en Operaciones Concretas.</b> (7 a 11 años)	El niño puede resolver problemas lógicamente; se desempeñan mucho mejor clasificando, trabajando con números, manejando conceptos de espacio y tiempo, volumen. Relacionan objetos, no a hipótesis verbales. Juegos predeportivos y competencias sin exigencia a la consecución de resultados
<b>Pensamiento en Operaciones Formales.</b> (12 años en adelante)	La persona puede pensar en términos abstractos, lidiar con situaciones hipotéticas. Aumentan la flexibilidad y complejidad del pensamiento, estructuras cognitivas y desarrollo emocional.

**Perseverancia.** Cualidad de la persona o deportista que es constante y firme en la consecución de un objetivo, a pesar de los problemas y dificultades con que se pueda encontrar.

**Personalidad.** Conjunto de características propias del carácter y del comportamiento de una persona, que le hacen diferente al resto y le confieren una identidad. // Identidad individual formada por patrones de relativa consistencia y durabilidad de percepción, pensamiento, sentimiento y comportamiento. La personalidad es el término más amplio y menos definible en el ámbito de la psicología.

**Pesos libres.** Pesos que no pertenecen a una máquina de ejercicios (es decir, mancuernas y barras de pesas).

**Pertinencia.** Propiedad de una posición teórica caracterizada por la adopción de un punto de vista que la distingue de las demás. Propuesta teórico-práctica que orienta acciones para solucionar problemas del contexto. Del diagnóstico a la acción.

**Pico. Ent. Dept.:** Máximo estado de la forma deportiva a nivel físico y psicológico, que refleja el máximo rendimiento deportivo. Los picos de forma, son momentos de la temporada donde se alcanza la máxima forma deportiva.

**Pivotar.** Desplazamiento más giro. Movimiento que permite orientarse en diferentes direcciones utilizando un pie como eje de rotación.

**Plan.** Conjunto esquemático y ordenado de las acciones con las que se pretende llevar a cabo un proyecto. Un plan es la aplicación de la planificación. (Aispur, F. Castillo, J. 2012)

**Plan anual.** Representa una parte del plan perspectivo y en muchos casos una parte del plan cuatrienal. El plan de entrenamiento perspectivo se conforma por varios años, en dependencia de la edad y preparación del deportista. Determina por años, las tareas y los medios de preparación. (Vasconcelos, A. 2009).

**Plan cuatrienal.** Comprende un ciclo de 4 años. Determina las tareas de cada año, distribuye los medios de entreno, la dinámica en las cargas de entreno, competencia y la periodización de cada ciclo. (Vasconcelos, A. 2009).

**Plan operativo.** Tanto para el entreno individual como en grupos, sirven para distribuir entre cada una de las unidad de entreno las exigencias que se desprenden del plan de entreno anual, teniendo en cuenta los resultados de las sesiones de entreno anteriores.

- **Plan de entrenamiento de grupos.** Se elabora fundamentalmente para equipos. Se complementa con planes individuales de entreno.
- **Plan de entrenamiento individual.** Se elaboran como planes anuales u operativos (para semanas de entrenamiento o macrociclos), también se puede elaborar en planes perspectivos o de varios años.

**Planeación deportiva.** Es un proceso que busca prever diversos futuros en relación con los procesos de: iniciación, formación y desarrollo deportivos; fines específicos, objetivos y metas; permite la definición de cursos de acción y, a partir de éstos, determina los recursos y estrategias más apropiadas para lograr su realización; es decir, alcanzar el alto rendimiento con deportistas de élite. (París. Fernando. 2 011).

**Planificación deportiva.** Acción y efecto de elaborar un plan gráfico y escrito encaminado a conseguir objetivos interrelacionados e interdisciplinarios que luego serán evaluados sus resultados y que servirán para establecer planes futuros (Nuevo ciclo). (París. Fernando. 2 011, p.39).

- **Plan escrito.** Constituye la fundamentación del entreno y debe elaborarse en cada uno de los diferentes planes. Su contenido es muy amplio que recoge desde el análisis crítico anterior hasta los materiales necesarios a utilizar.
- **Plan gráfico.** Es la elaboración de los elementos esenciales del plan escrito. Posee una gran utilidad práctica para el entrenador. En él aparecen las preparaciones del deportista, tendencias de las cargas, calendario competitivo, controles del entreno, periodización, entre otros aspectos. (*V. Periodización del entrenamiento*).

**Planificación del entrenamiento.** Sistema integro de contenidos, que como parte de la estructura de carga estarán dirigidos a proyectar de manera estratégica la preparación deportiva en intercomunicación con la dinámica competitiva vigente. Esta planificación puede ser a corto, mediano y a largo plazo siempre que la competencia constituya el fin y no el medio de la preparación. (García, Navarro, Ruiz, 1 996).

Vasconcelos, A. (2009). Planificar es prever, anticipar una secuencia lógica de actividades que conduzcan a la consecución de objetivos previamente definidos. La planificación, integra, relaciona y distribuye factores tales como: medios de entreno, tiempo de duración de los microciclos y mesociclos, ubica los controles y señala cómo y cuándo se deben realizar, entre otros aspectos. (*V. Periodización del entrenamiento*)

**Planificación estratégica.** La PE consiste en la recopilación de hechos internos y externos que reflejan la situación que la empresa deberá afrontar en el campo de la dirección y gestión, enunciar unos objetivos, y obtener unas líneas de acción que supongan una combinación de los medios disponibles y de las políticas establecidas para la consecución de los objetivos marcados. (Quesada, S. Díez, M. 2012).

**Plasticidad cerebral.** Capacidad que poseen los cerebros de organismos jóvenes de regenerarse y reorganizarse. Una causa de esta plasticidad es que los jóvenes tienen más conexiones nerviosas por milímetro cúbico que los adultos. Si resultan dañadas algunas sinapsis, se pueden utilizar otras para que ocupen su lugar. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Pliometría y multisaltos.** Se denomina pliometría a los “saltos en profundidad”. Tipo de entrenamiento que utiliza ejercicios y movimientos en los que la fuerza y la capacidad reactiva permiten contracciones musculares muy potentes.



Los multisaltos presentan 3 características de: Reflejo - Elástico - Explosivo.

Los ejercicios pliométricos son aquellos que capacitan a un músculo a alcanzar una fuerza máxima en un período de tiempo lo más corto posible. Como ejemplo se exponen los saltos, pero puede ser incluido cualquier ejercicio que utilice el reflejo de estiramiento para desarrollar una contracción muscular. (Bahr, R. Maehlum, S. Bolic, T. 2007).

La pliometría puede acercarnos a la tan ansiada fuerza explosiva y que estas acciones están presentes en un sin fin de circunstancias durante los deportes de combate. Los ejercicios pliométricos cumplen con dos fases: una excéntrica seguida inmediatamente de una fase concéntrica. Este tipo de ejercicios, trabaja tanto los elementos elásticos como contráctiles de los músculos. Tienden un puente entre el entrenamiento de la velocidad y de la fuerza. ( *Ver Saltos*).

**Portafolio.** El portafolio se constituye en un instrumento de evaluación, es una carpeta o guía de trabajo (papel, ordenador, audio o video, entre otros), que contienen información sobre algunas características de los alumnos y del profesor, las metas que pretende conseguir, las actividades que han de llevarse a cabo, los métodos de enseñanza que han de ser utilizados, los documentos que deben ser consultados y los criterios de evaluación que se emplearán para valorar los logros alcanzados en área de aprendizaje. Tanto el alumno/deportista como el profesor/entrenador deben tener su propio portafolio con elementos comunes intercambiables. (Adaptado de Alvarado, A. 2009).

**Posiciones.** Según Verkhoshansky, Y. (2002): “Puede definirse la actividad postural como la capacidad de reproducir (reconstruir) la posición exigida del cuerpo en el espacio o conservar su estabilidad en el transcurso del tiempo necesario” (p. 229).

Es importante señalar la importancia de la actividad postural (posición) como elemento ofensivo-defensivo en los diversos deportes. Una correcta posición, permite desplazamientos económicos y la ejecución de elementos técnico-tácticos oportunos. Es importante mantener permanentemente una buena posición.

**Postura.** Posición que permite el balance corporal sobre sus diferentes articulaciones y que depende de la neutralización de la gravedad. Está directamente relacionado con el tono, constituyendo una unidad tónico postural que facilita la realización de gestos económicos. (Paeth. B. 2012).

La postura es la alineación biomecánica de las partes del cuerpo, la cual define la orientación del cuerpo en el espacio. Una buena postura (por ejemplo) es necesaria para mantener el equilibrio. (Adaptado de Verkhoshansky, Y. 2002).

**Potencia.** Ejecución del trabajo por unidad de tiempo; los ejercicios de potencia son rápidos y explosivos (saltos, sprint, lanzamientos). Carácter explosivo de la fuerza. La fórmula  $P = F \times v$ . // Potencia es la velocidad de liberación de la energía en los procesos metabólicos.

En la actividad deportiva es la capacidad para transformar la energía física en fuerza de una manera rápida y en dependencia de la cantidad de producción de ATP por unidad de tiempo.

**Potencial humano.** Capacidad que tiene un grupo de individuos de influir en un cambio o acción. Posibilidades de desarrollar que un deportista puede alcanzar en condiciones óptimas.

**Pragmatismo.** Doctrina según la cual el único criterio válido para juzgar la verdad de un principio teórico, es aquel que se funda en sus efectos prácticos. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Praxia.** Secuencia de comportamientos motores realizada por un sujeto que interviene en una situación motriz, y considerada la unidad básica de la acción observada.

**Práxico.** Que se refiere a la praxis o a la acción motriz. // Praxiología motriz o ciencia de la acción motriz. (*V. Acción motriz*).

**Praxis.** Práctica o aplicación de una idea, en oposición a la teoría. // Actividad práctica, en oposición a la actitud contemplativa o a la especulación teórica. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Preacción.** Proceso básico de semiotricidad, realizado por uno o más participantes, cuya acción motriz preparatoria tiene por finalidad crear o imponer las condiciones más favorables para sus próximos actos de juego.

**Precisión del movimiento.** En los deportes de precisión y en algunos de los movimientos de los deportes de situación se puede valorar cualitativa y cuantitativamente la precisión de movimiento sin instrumentos especiales. Es determinante la ejecución eficiente y efectiva de la técnica, para determinar que un movimiento ha sido ejecutado con precisión.

En el tiro al blanco en movimiento o en el de diana fija, en los bolos, en los tiros libres a la canasta, en la esgrima, el taekwondo, boxeo, entre otros, se puede ver por ejemplo: si se ha logrado dar en el blanco, marcación de técnicas competitivas en función de las decisiones arbitrales, tantos marcados o convertidos, etc. Para algunos de estos deportes el resultado, así como la evaluación se puede hacer en el entrenamiento de acuerdo al número o al porcentaje de realizaciones. Entre otros deportes se puede medir en centímetros la exactitud del resultado, estableciendo una diferencia entre el valor exigido y el real (por ejemplo: distancia entre centro y tiro realizado).

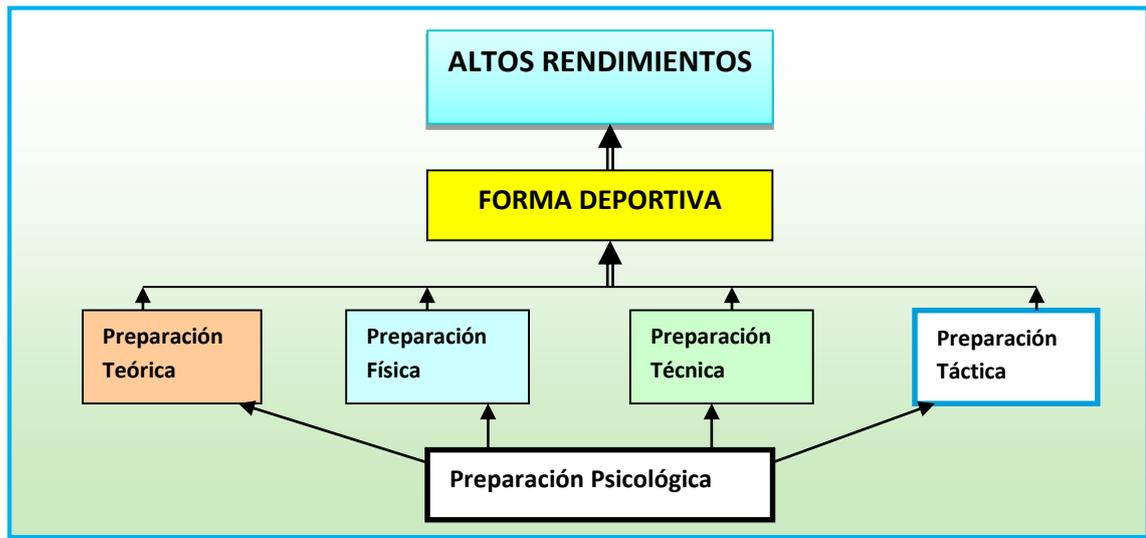
**Prejuicio.** Actitud no razonada, adquirida antes de toda prueba y experiencia e impuesta por la educación o el medio, que se manifiesta en forma de antipatía o simpatía hacia determinados grupos, razas, nacionalidades, ideas, entre otros. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Preparación complementaria.** Llamada por Mollet “entrenamiento invisible”, la preparación complementaria es el conjunto de medidas administrativas que permiten que el entrenamiento total se desarrolle sin solución de continuidad ni alteraciones del ritmo. (Dantas, E. 2012).

**Preparación del deportista.** Es el aprovechamiento de todo el conjunto de medios que aseguran el logro y la elevación de la predisposición para alcanzar resultados deportivos. Está compuesta por los siguientes tipos de preparación: física, técnica, táctica, teórica y psicológica. (Adaptado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

**Preparación física.** Es el desarrollo de las cualidades y capacidades físicas necesarias en la actividad deportiva. Dantas, E. (2012) señala que: “La preparación física esta constituida por los métodos y procesos de entrenamiento, utilizados de forma secuencial atendiendo a los principios de la periodización y que pretenden llevar al deportista al ápice de su condición física específica, a partir de una base general óptima”.

- **Preparación física auxiliar:** Se estructura a partir de la preparación física general. Crea una base especial que resulta indispensable para ejecutar los grandes volúmenes de trabajo destinados al desarrollo de las cualidades especiales motoras.
- **Preparación física especial:** Es el proceso de desarrollo de aquellas cualidades y hábitos que son necesarios para la exitosa asimilación de los ejercicios físicos del tipo elegido de deporte.
- **Preparación física general:** Asegura el desarrollo multilateral y sienta las premisas para la especialización en cualquier actividad deportiva. (Platonov, V. Bulatova. M, 2001).



**Preparación médica.** La preparación médica consiste en las actividades profilácticas y terapéuticas de medicina general y en los procedimientos específicos de la medicina del deporte. (Dantas, E. 2012).

**Preparación psicológica.** Es el proceso de elevar la calidad de la adaptación del deportista de sus cualidades psíquicas dentro de las condiciones específicas deportivas, preparándolo para el alto rendimiento deportivo. El alto rendimiento actual reclama de una encomiable superación sistemática que garantice materializar más objetivamente las aspiraciones que se proponen en cada una de las etapas de la preparación de los deportistas. (Sánchez, M. 2015).

**Preparación táctica.** Es el arte de librar la lucha deportiva con los medios de la técnica deportiva.

**Preparación técnica.** Es el proceso de formación en el deportista de las reservas imprescindibles de los métodos de perfeccionamiento, en la ejecución de las actividades motoras aplicadas al tipo de deporte dado, en la lucha por los más altos logros. Se llama preparación técnica al modo de realización del ejercicio físico. Para el logro de los mejores resultados en el deporte se requiere una técnica perfeccionada, es decir el modo más racional y efectivo posible de realización de ejercicios. (Vasconcelos, A. 2009).

**Preparación teórica.** Es realizada con la finalidad de dar a conocer al deportista los conocimientos relacionados con el entrenamiento deportivo, de forma que conozca por qué realiza cada uno de los medios, métodos o contenidos incluidos en una sesión microciclo, mesociclo o macrociclo de entrenamiento.

La preparación teórica representa el amplio conjunto de conocimientos necesarios al deportista sobre: Historia, Sociología, Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo y otras disciplinas afines. El deportista debe ser capaz de conceptualizar en forma organizada el conjunto de conocimientos teóricos que presenta su especialidad.

**Presión arterial.** Presión ejercida por el volumen circulante de la sangre sobre las paredes de las arterias, venas y cámaras cardíacas. La presión sanguínea global se mantiene mediante la compleja interacción de los mecanismos homeostáticos orgánicos, moderados por el volumen de la sangre, el interior de las arterias y las arteriolas y la fuerza de contracción cardíaca. (Levay, D. 2013).

**Pretest.** Prueba pedagógicamente elaborado que se aplica a los deportistas o alumnos antes de comenzar un ciclo, una unidad o mesociclo para saber si poseen los conocimientos o han logrado cambios cuali-cuantitativos en cada uno de los elementos del entrenamiento deportivo y de ahí establecer los correctivos pertinentes, mediante la comparación con los resultados anteriores.

**Psicometr.:** Prueba a la que se somete la primera formalización de un test o de un cuestionario de investigación. // Evaluación de un grupo previa a la aplicación de un nuevo programa o a la realización de un experimento que posteriormente servirá para valorar los efectos de éste mediante la comparación con los resultados previos.

**Primeros auxilios.** Acciones de urgencia que se ofrecen a un accidentado en el mismo lugar del accidente, o en sus inmediaciones, y siempre con carácter de primera necesidad. Así pues, los primeros auxilios deben circunscribirse a las medidas indispensables para mantener las constantes vitales del accidentado y conseguir un adecuado y rápido traslado a un centro sanitario.

**Principio de acción.** Relación que se establece entre los elementos que participan en la organización de la acción motriz, realizada con un fin preciso de uno o más sujetos que se manifiesta mediante operaciones cuyos efectos pueden ser observados.

Los esquemas de acción desarrollados con la ayuda de la aplicación de este principio es el origen de todas las estrategias de intervención. Se los puede ver a muy diversos niveles; por ejemplo en la organización de la carrera de impulso de un salto de longitud, que prevé secuencias diferenciadas y localizadas mediante señales o en la prolongación al máximo de la distancia de impulsión durante los lanzamientos, se los verá también en la búsqueda del desmarque de los deportes colectivos, o en un ataque con remate final en el voleibol, en respuesta al equipo contrario tras haber remontado un saque en contra.

**Principios del entrenamiento deportivo.** Son un conjunto de postulados generales de interacción recíproca que se derivan de las regularidades existentes de carácter social, biológico, psíquico y pedagógico, aportando las directrices metodológicas que condicionan el diseño de la estructura y la organización del proceso de entrenamiento deportivo.

Bompa, T. (2003) señala: La teoría y metodología del entrenamiento, una unidad distinta de la educación física y el deporte, tiene principios específicos, basados en las ciencias psicológicas, biológicas y pedagógicas. La utilización correcta de los principios del entrenamiento dará lugar a una mejor organización y a unos contenidos del entrenamiento más funcionales (medios, métodos, factores y componentes, entre otros).

Estas pautas y reglas, que controlan sistemáticamente el entrenamiento, se conocen como principios del entrenamiento:

1. Principio de participación activa y consciente del entrenamiento.
2. Principio de desarrollo multilateral.
3. Principio de especialización.
4. Principio de individualización.
5. Principio de variedad.
6. Principio de modelamiento del proceso de entrenamiento.
7. Principio de progresión.
8. Principio de calentamiento y vuelta a la calma.
9. Principio de acción inversa.
10. Principio de especificidad.
11. Principio de continuidad.
12. Principio de salud.

En otras bibliografías estos principios, se encuentran con nombres diferentes, nosotros seguimos esta línea por considerarla la más adecuada y generalizada. Estos reflejan las particularidades o características para conseguir importantes objetivos de entrenamiento; es decir, aumentar los niveles de técnica y rendimiento. Los principios del entrenamiento son una parte de un concepto general, y por lo tanto no deben considerarse como unidades aisladas, aunque se describen de forma separada para su mejor comprensión. ( Adaptado de Gil, P. 2 001).

#### **Principios pedagógico-didácticos en las AFD.**

- De la multilateralidad a la especialización (carácter científico del E.D).
- De la concienciación (consciente y constante).
- De la utilidad (por la formación y educación).
- De la sistematización y regularidad.
- Ir de lo poco a lo mucho. Ir de lo sencillo a lo complejo. Ir de lo conocido a lo desconocido. (Aumento gradual hasta el máximo de las cargas)
- De la continuidad.
- De la individualidad (Proceso de formación individual).
- Del entrenador dirigente y el grado de independencia del deportista. (Deportista que entrena por su cuenta)
- De la salud.

**Principios biológicos.** Los que afectan los procesos de adaptación orgánica del deportista. (Dantas, E. 2014).

**Principios pedagógicos.** Los que de alguna manera incluyen la metodología empleada durante el proceso de entrenamiento.

**Problema.** Es una dificultad para la que no se tiene de inmediato una respuesta algorítmica ni heurística, ni siquiera se conoce la información precisa para solucionarla. Es una realidad desadaptada a los conocimientos que se poseen sobre el tema, y en consecuencia crea cierta preocupación, tensión, inseguridad y ambigüedad. (Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. 2010).

Problema científico: Deficiente formación psicopedagógica del educador y entrenador deportivo (objeto de estudio), y su incidencia en el dominio de fundamentos teóricos de los deportes (campo de acción).

**Proceso.** Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno o una operación sistemática mediante el cual se llega a un determinado fin. // Conjunto de actividades concatenadas que van añadiendo valor y que sirven para prestar el servicio educativo-deportivo y conseguir los resultados del centro u organización. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Profesor/entrenador.** (Educador-entrenador). Profesional que se dedica a la enseñanza y que es responsable, durante un periodo de tiempo, de la educación y formación de un grupo de alumnos-deportistas. El educador deportivo debe procurar que sus alumnos tengan la posibilidad de desarrollar funciones motrices y procesos de pensamiento avanzados.

El arte de enseñar, exige buenas bases sobre la manera de exponer diferentes temas; el arte de hacer preguntas, los modos de responder a las inquietudes estudiantiles, las técnicas de escuchar con eficiencia, las implicaciones del lenguaje verbal y no verbal y hasta las formas de utilizar el silencio son característicos del docente profesional.

**Programa.** Plan o proyecto establecido que define los objetivos, el orden el horario de una actividad o trabajo. // Conjunto de disciplinas o deportes que pueden enseñarse. (Adaptado de Gutierrez, J. 2009).

**Programa motor.** Conjunto de órdenes musculares estructuradas previamente, antes de que se lleve a cabo la secuencia motora, que permite se realice dicha secuencia motora y se lleve a cabo sin la participación de las retroalimentaciones periféricas. // Representación central de una habilidad motora. (Cabezuelo, G. Frontera, P. 2010).

**Programa motor general:** Es un conjunto de coordinaciones motrices subyacentes a una clase de movimientos.

**Programación. Ent. Dept.** Es la distribución cronológica de los distintos métodos de entrenamiento en la función del objetivo determinado. La realización, por su parte, es la puesta de acción de las sesiones de entrenamiento.

**Programación del entrenamiento.** Es la proyección práctica de un esquema de entrenamiento que es posible realizar. Es una hipótesis basada sobre nuestros conocimientos actuales y sobre los efectos previstos del entreno programado.

**Programación neurolingüística.** En la PNL, se entiende la “programación” en un sentido estricto y técnico, como “El proceso de organizar los componentes de un sistema para conseguir resultados específicos”. En nuestro contexto, “neuro” refiere al hecho de que todo comportamiento es el resultado de procesos neurológicos, y “lingüística” a que los procesos neurológicos se nos representan en nuestra experiencia subjetiva a través del lenguaje.

Plachta, G. (2009), define a la PNL como un modelo que da cuenta de:  
¿Cómo las personas organizamos nuestros procesos mentales con el objeto de obtener ciertos resultados específicos?  
¿Cómo esos procesos están basados en los procesos del sistema nervioso?  
¿Cómo traducimos esos procesos construyendo modelos del mundo a través del lenguaje?

¿Cómo podemos cambiar modelos limitantes o patológicos por otros más posibilitadores o saludables?

El propósito de la PNL consiste en facilitar los procesos de cambio personal.

**Pronación.** Movimiento de rotación del antebrazo que hace que la palma de la mano mire hacia abajo, presentando el dorso de ella.

**Pronóstico en el deporte.** Predicción, vaticinio, acercamiento al cumplimiento de un objetivo o meta previamente concebido en cada una de las fases de la preparación del deportista y en el que se tienen que tener en cuenta la influencia de factores subjetivos y objetivos que puedan atentar con su cumplimiento y no permitir alcanzar o llegar al rendimiento. Exponemos ciertos factores que deberán ser tomados en cuenta.

#### Factores de Cumplimiento del Pronóstico del Rendimiento deportivo y Competitivo.

Del Rendimiento Deportivo:	Competitivo:
1. Organización y dirección del proceso del E.D	1. Caracterización de los posibles escenarios de actuación (Dinámica competitiva).
2. Formas en que se proyecta la preparación de las reservas deportivas.	2. Estudios de adversarios y sus potencialidades.
3. Disponibilidad de medios para la preparación.	3. Nivel de respuesta a las posibles contingencias que puedan aparecer en los escenarios competitivos
4. Maestría pedagógica en la conducción del proceso de entrenamiento	4. Deportista que aplique sus inteligencias múltiples.

**Propedéutico.** Enseñanza preparatoria para el estudio de una disciplina, para la realización de una actividad, preparación para la práctica de un deporte, entre otras.

**Propiocepción.** Transmisión de información del interior del organismo a los centros nerviosos.

**Control propioceptivo.** Capacidad de recibir de forma selectiva estímulos del interior del cuerpo, integrarlos y darles respuesta. (Paeth. B. 2012).

**Propioceptor.** Estructura nerviosa periférica que proporciona sensibilidad a los músculos, huesos, tendones y articulaciones. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

Los **propioceptores**, son los órganos receptores que reciben los impulsos o informaciones que provienen de los movimientos y posiciones del cuerpo y las transmiten a SNC posibilitando la respuesta adecuada en relación con el grado de dirección y de cambio de los movimientos corporales. Los propioceptores están ubicados en los músculos, ligamentos, membranas fibrosas, y el laberinto en el oído interno. Adaptado Varios autores y de Paeth, B. (2012). Los propioceptores se clasifican en:

- Musculares: órganos tendinosos de Golgi.
- Articulares: terminaciones de Ruffini.
- Laberínticos: detectan movimientos de la cabeza y su orientación.
- Cuello: informan al SNC de la orientación de la cabeza con respecto al cuerpo.

**Prospectiva.** Estudio cuyo objetivo es la determinación de las condiciones a futuro, en los diferentes campos (social, económico, político, deportivo, entre otros), y la previsión de los medios necesarios para que sean posible tales condiciones, todo ello a partir de los datos actuales y considerando la aceleración de los cambios. (Martí, I. 2003).

**Proteínas.** Nombre genérico dado a compuestos orgánicos que se diferencian de los carbohidratos y grasas en que además del carbono, el oxígeno y el hidrógeno contienen nitrógeno en una cantidad aproximada del 17%. Son las más grandes y más complejas moléculas en el cuerpo. Los componentes básicos de las proteínas son los aminoácidos (20 aproximadamente) que se unen por medio de enlaces peptídicos.

Las proteínas son las sustancias primordiales en todas las células vivas, son los nutrientes indispensables para el material de construcción (elementos plásticos); aseguran el ritmo de crecimiento y la reparación de los tejidos; sin embargo, la función de estas no sólo es estructural sino también metabólica, ya que sustancias o elementos del organismo como las enzimas y las hormonas están básicamente formadas por proteínas.

Las proteínas en el cuerpo son sintetizadas en todos los tejidos, pero algunos tejidos son más activos que otros. El hígado y los músculos son probablemente los dos más importantes sintetizadores. El cerebro y los huesos son los más bajos. La cantidad de proteína necesaria diariamente es de alrededor de un gramo por kilo de peso corporal. Debido a su papel fundamental como constructor de tejidos, las proteínas resultan fundamentales en deportistas que realizan ejercicios de alta intensidad y corta duración, pesas, fisicoculturismo, saltos, lanzamientos, entre otras disciplinas deportivas. Cuando el ejercicio es prolongado las proteínas pueden convertirse en proveedoras de energía muscular hasta en un valor del 10%. (Adaptado de Onzari, M. 2011).

**Prótesis.** Aparato o instrumento que desempeña la función de un órgano o estructura anatómica lesionada, a veces con una finalidad eminentemente estética.

**Proyecto.** Es un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.

El proyecto según París, F. (2011) es una: "Unidad mínima operacional que vincula recursos, actividades y componentes durante un período determinado y con una ubicación definida. Digamos ante todo que, en el uso corriente de la palabra proyecto se utiliza para designar el propósito de hacer algo" (p.107).

Los proyectos son los elementos sobre los que gira el funcionamiento de todas las entidades. Los proyectos son, a su vez, los elementos de conexión y enlace entre el nivel estratégico y el nivel operativo.

Varios autores y Aispur, F. Castillo, J. (2011) Los diferentes tipos de proyectos deben contribuir a mejorar la calidad de vida y al Buen Vivir, estos se centran principalmente en una de estas tres áreas:

1. Algunos responden a necesidades humanas básicas, tales como proyectos de salud, nutrición, fisioterapia, alfabetización, entrenamiento técnico, producción, agua potable, electrificación entre otras áreas.

2. Otros promueven la transformación social por medio de la concientización, la potenciación y el desarrollo de capacidades que conducen hacia la transformación individual y colectiva.
3. Otros ponen énfasis en la investigación con el fin de generar conocimiento e innovación acerca de determinadas áreas, tales como salud, género, medio ambiente, innovaciones tecnológicas, productividad, entre otras.

Gutierrez, J. (2009), preguntas básicas para organizarnos en la formulación de proyectos.

QUÉ	Se quiere hacer	Descripción del proyecto
POR QUÉ	Se quiere hacer	Fundamentación o justificación, razón de ser y origen del proyecto.
PARA QUÉ	Se quiere hacer	Objetivos, propósitos.
CUÁNTO	Se quiere hacer	Metas
DÓNDE	Se quiere hacer	Localización física (ubicación en el espacio). Cobertura espacial.
CÓMO	Se va a hacer	Actividades y tareas. Métodos y técnicas.
CUÁNDO	Se va a hacer	Cronograma.
A QUIÉNES	Va dirigido	Destinatarios o beneficiarios.
QUIÉNES	Lo van a hacer	Recursos humanos.
CON QUÉ	Se va a hacer. Se va a costear	Recursos materiales. Recursos financieros

Adaptado de Ezequiel Ander-Egg y María José Aguilar (2002). Requisitos para la buena formulación de un proyecto.

**Proxémico.** Es la comunicación mediante la proximidad o cercanía. La proxémica estudia, cómo nos relacionamos los seres humanos entre sí en el espacio que nos circunda. Factor importante en la comunicación deportiva.

**Psico.:** Relativo a los procesos o actividad mental.

**Psicocinética.** Método de Educación Física de base (el movimiento humano y su educación), con una orientación llamada “psicomotriz”, elaborado y propuesto por Le Boulch.

**Psicofísica.** Disciplina que estudia las relaciones entre la magnitud de los estímulos físicos y la intensidad de las sensaciones que producen.

**Psicología.** Ciencia que estudia los fenómenos y procesos mentales del ser humano especialmente los que están relacionados con la conducta, su comportamiento incluyendo sus manifestaciones observables como las estructuras y procesos mentales que las originan. (Zapata, A. 2007).

**Psicología del deporte.** Ciencia o rama de la psicología que considera al acto deportivo y competitivo como un problema de aprendizaje motor, del dominio de la técnica y táctica deportivas conscientemente canalizadas y generadas por los deportistas o competidores; trata las implicaciones pedagógicas y psicológicas como: la concentración, la percepción, el entrenamiento mental, la transferencia, las facilidades ejecutivas, las vivencias emocionales, las motivaciones del deportista; además, de la educación moral y volitiva, incluso temas relacionados con la superstición y muchos problemas y fenómenos de orden individual y del colectivo. (Adaptado de Dosil, J. 2004).

Bernhardt, D. Lorenzana, C. (2011) y colaboradores señalan en esencia: “La psicología del deporte atiende a la influencia que tiene la participación deportiva sobre la psique

de los entusiastas del deporte en los términos de desarrollo de la personalidad, formación de actitudes, disminución de la ansiedad y bienestar psicológico”.

**Psicología genética.** La palabra genética no se refiere exclusivamente a los genes sino al estudio de la génesis del pensamiento del hombre, aunque sin desconocer el carácter genético de estas funciones cerebrales, las cuales se desarrollan a través de la estimulación externa.

**Psicomotricidad.** O Pedagogía Motora. Actividad motriz del individuo vista desde una perspectiva psicológica. Es la puesta a punto del movimiento, decisión puesta en marcha inicial (que se le conoce como voluntad). // Integración de las funciones motrices y psíquicas del individuo. Conjunto de técnicas que estimulan la coordinación de dichas funciones. (Adaptado de Varios autores y Cabezuelo, G. Frontera, P. 2010).

La psicomotricidad es un planteamiento global de la persona, que puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que le rodea. La actividad psicomotriz tiene que ver con el desarrollo integral. (Cabezas, F. 2008). El movimiento y el ejercicio físico contribuyen al desarrollo de la inteligencia del niño. Trabajar el equilibrio estático y dinámico es uno de los objetivos en las clases de psicomotricidad. La educación psicomotriz es una educación general del ser a través del cuerpo. La educación psicomotriz es una educación de ese yo corporal.

**Psicopedagogía.** Ámbito interdisciplinar que estudia la relación entre las condiciones psicológicas de la persona/deportista y el proceso de E-A, con el fin de determinar las causas y consecuencias de los cambios de conducta, así como las condiciones psicológicas necesarias para obtener un buen rendimiento en el campo escolar y deportivo. Comprende ámbitos como el estudio de las conductas psicomotoras, cognitivas y afectivas que afectan al proceso de enseñanza, de entrenamiento deportivo, el estudio de la relación entre la personalidad y la capacidad de aprendizaje, las dificultades emocionales que influyen en el campo deportivo, en los ámbitos de estudio y mandos de enseñanza. (Gorbunov, G. 1 988 citado por Martí, I. 2003).

**Psicosomático.** Relativo o perteneciente al psiquismo y al cuerpo al mismo tiempo.

**Psique.** Conjunto de las funciones mentales, sensitivas y afectivas de un individuo en particular.

**Psiquis.** Reflejo en la conciencia del hombre de la realidad objetiva así como de sus relaciones con ella. (Gorbunov, G. 1 988).

**Pubertad.** Etapa durante la cual el individuo desarrolla las funciones de reproducción y en la que sufre cambios importantes a nivel morfológico y fisiológico que señalan la transición de la niñez a la adolescencia. (Adaptado de Varios autores y Martí, I. 2003).

La edad en la que se inicia éste periodo varía según las condiciones de vida del individuo. En general, se estima que en los países occidentales se inicia hacia los doce años de edad en la mujer, y entre 18 y 24 meses más tarde en el hombre. Durante éste periodo, el ritmo de crecimiento se acelera en ambos sexos, poniéndose de manifiesto los caracteres secundarios que, en la mujer se reflejan en la aparición del vello púbico y los pezones y más tarde la menstruación (menarca); y en el hombre, en la aparición de dicho vello, la pilosidad corporal, así como en un crecimiento del pene y del escroto, y

más adelante en la aparición de la primera eyaculación (espermarca). Tanto el hombre como la mujer sufren cambios en la voz, que tenderá a semejarse más a la de un adulto.

**Pulso.** Expansión y contracción repetida y regular de una arteria, producida por las ondas de presión provocadas por el bombeo del corazón. (*V. Frecuencia cardiaca*).

- **Pulso basal: (Pb)** Este pulso (de reposo) será tomado en 10 segundos todas las mañanas antes que el deportista se haya levantado de la cama. Este pulso, ilustra el estado fisiológico del deportista y la reacción al entrenamiento. (frecuencia cardiaca basal).

El pulso basal también se puede tomar con el pulsómetro, dándonos un valor más confiable, porque este dato es un promedio y no un solo punto que probablemente puede estar ubicado en una onda alta o una onda baja. El tiempo de toma de los datos puede fluctuar entre 5 minutos y 30 minutos dependiendo del tiempo disponible, es muy importante que el deportista no se haya levantado de la cama. Si el efecto del entrenamiento es positivo el pulso de reposo tiende a bajar con el transcurrir del tiempo. Cualquier alteración del pulso de reposo en 5 o 10 pulsaciones nos da claras indicaciones de una mala recuperación o presencia de alguna enfermedad como también la mala administración de las cargas en el entrenamiento.

- **Pulso máximo: (Pm)** Este es el ritmo cardiaco al que la intensidad aumentada del ejercicio no causa un aumento del ritmo cardiaco. El ritmo cardiaco máximo es igual a la cantidad de veces que su corazón puede contraerse por minuto y no puede ser aumentado; solo puede ser disminuido por la edad.

Universidad de Ball State:

- Damas =  $226 - \text{edad}$ ; Varones =  $220 - \text{edad}$ .
- Hombres =  $209 - (0.7 \times \text{edad})$ ; Mujeres =  $214 - (0.8 \times \text{edad})$ .

**Rango de frecuencia cardiaca: (Rfc)** Es la diferencia del pulso máximo con el pulso de reposo.  $Rfc = Pm - Pb$ . El pulso máximo con el pulso de reposo guarda una estrecha relación, el pulso máximo no puede ser aumentado, pero el pulso de reposo si puede ser disminuido con un entrenamiento correcto.

Esto da lugar a un aumento de la reserva cardiaca y el valor de la reserva cardiaca aumentada si es un progreso en el entrenamiento, porque luego todo gira en función de la reserva cardiaca.

**Frecuencia cardíaca de entrenamiento: (Fce).** Es el ritmo cardiaco que se mantiene durante la realización del ejercicio. Sirve para controlar la intensidad del esfuerzo. Fórmula de Karvonen (1985), para determinar la frecuencia cardíaca de entrenamiento:

$$Fce = \%Rfc + Fc.rep; Rfc = Fc.max - Fc.rep$$

Donde Fce = Frecuencia cardiaca de entrenamiento; Rfc = Reserva funcional del corazón; Fcm = Frecuencia cardíaca máxima y Fcr = Frecuencia cardíaca en reposo.

La dosificación de la reserva funcional del corazón, se establece:

70% = Trabajo aeróbico; 80% = Trabajo aeróbico-anaeróbico; 90% = Anaeróbico.

Para la realización del trabajo aeróbico, se procede de la siguiente forma: Atletas noveles: Edad = 13 años. Sexo = masculino

$F_{c,max} = 220$

$F_{c,r} = 66 \text{ ppm.}$

$R_{f,c} = 70\% = 0,70$

$F_{c,e} = ((220 - 66) * 0,70) + 66 = (154 * 0,70) + 66 = 107,8 + 66 = 173,8$

Nota: Esta cifra (173,8) significa, que no se debe sobrepasar la frecuencia de entrenamiento, para garantizar el máximo trabajo aeróbico.

Igualmente podemos establecer la frecuencia de entrenamiento tanto para el trabajo aeróbico-anaeróbico (mixto), así como el eminentemente anaeróbico. Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. (2004).

# R r

**Raciocinio.** En lógica, capacidad del sujeto para poder descubrir ciertas verdades a partir de otras que ya conoce. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

La capacidad de raciocinio del alumno se ejercita tradicionalmente en materias como la filosofía o las matemáticas. Es pertinente que el docente aproveche las diferentes disciplinas y deportes para desarrollar la capacidad de raciocinio. Esto permite establecer relaciones de interdisciplinaridad y transdisciplinaridad.

**Racionalismo.** Doctrina filosófica que postula que la razón (racionalidad), es mucho más válida para acceder a la verdad que la experiencia o incluso, al conocimiento, la comprensión y la verdadera interpretación de la realidad. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Rasgo.** Elemento característico de la personalidad relativamente estable. Modos relativamente duraderos en que se diferencian entre sí los individuos; características descriptivas de las personas.

**Razón.** Capacidad del individuo para pensar y discurrir. Cada una de las explicaciones o informaciones con que se expresa algo.

**Razonamiento.** Conjunto de operaciones mentales que, que a partir de una serie de premisas o proposiciones iniciales, permite obtener una conclusión. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Readaptación.** Se manifiesta después que ocurre la desadaptación y producto de las cargas que se apliquen, los niveles ya obtenidos se vuelven a alcanzar.

**Recepciones.** Acción de atrapar o recoger un móvil, parado o en movimiento. Unido al lanzamiento.

La recepción es la toma de contacto con la pelota (con diversas partes del cuerpo: manos, pie, pecho entre otros.) y supone un amortiguamiento de su velocidad. Los brazos tienen que realizar un movimiento en la misma dirección que el balón en el momento de contactar con él.

**Reciclaje. Ped.:** Formación complementaria que permite al profesorado ponerse al día y adaptarse al progreso científico y cultural o aumentar sus conocimientos en una materia determinada.

**Recreación.** Actividades físicas que se relacionan en forma individual y grupal de forma libre, espontánea con el fin de disfrutar y aprovechar el tiempo libre.

**La recreación e iniciación deportiva:** Cultura de la práctica deportiva concebida como actividad saludable y recreativa, basada sobre todo en el placer del propio movimiento, en la satisfacción del esfuerzo personal y colectivo, y en la alegría compartida del juego, un juego en el cual la competición (cuando existe) constituye un medio, y los resultados una parte del aliciente del propio juego. ( Bequer, G. 2000. p. 89).



**Recuperación.** Es el proceso que transcurre después de la interrupción de la actividad que ha provocado el cansancio y que tiene por finalidad restablecer la homeostasis alterada y la capacidad de trabajo. La magnitud de la recuperación depende fundamentalmente de los grados de fatiga; esto es, de la relación existente entre la intensidad de la carga utilizada y el tiempo dedicado al descanso posterior. Para actividades de alta intensidad y corta duración, un periodo de recuperación de 1 hora es óptimo. Para pruebas de resistencia prolongadas se requiere de varios días. (Campos, J. Ramón, V. 2003).

**Recurso Didáctico.** Cada uno de los métodos, acciones o materiales que se emplean para ayudar al alumno en el proceso de aprendizaje y al deportista en el proceso de entrenamiento integral. (Sánchez Bañuelos, F. 2009).



La correcta utilización y distribución del material y los recursos didácticos son determinantes en el desarrollo eficiente y eficaz de una sesión de entrenamiento, o en la clase físico-deportiva.

**Reflejo.** Unidad funcional que se desarrolla como respuesta a estímulos específicos recogidos por neuronas sensoriales. Los reflejos son actos simples que siempre significan

una respuesta involuntaria y, por tanto, automática, no controlada conscientemente. (Martí, I. 2003).

**Refuerzo.** Todo lo que puede fortalecer la probabilidad de que exista la conducta que le precedió. // Todo aquello que incrementa la frecuencia de la respuesta. // Fortalecer o reparar lo que padece ruina o detrimento. // Animar, alentar, dar espíritu.

Existen dos clases de reforzadores: positivos y negativos. El refuerzo positivo condiciona una respuesta al ser presentado después de la misma y al ser considerado como un premio (una medalla, expresiones de apoyo, .....). Es negativo cuando tiende a ser eliminado después de la respuesta, lo cual puede así consolidarla.

**Reglamento.** Conjunto de normas o reglas de carácter prescriptivas que son establecidas para regular una colectividad, asociación o actividad. En el caso particular las normas y reglas permiten el desarrollo legal de una competencia, un torneo deportivo, campeonato, entre otros.

**Regulación del entrenamiento.** Término procedente de la cibernética y significa el mantenimiento de la estabilidad de un sistema dinámico. Esto se aplica en el entrenamiento deportivo comparando los entrenamientos o bien los resultados de los test de entrada realizados con el fin de corregir, mantener, mejorar a corto, mediano o largo plazo. La comparación que se hace se denomina retroalimentación y en fisiología referencia. (Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. 2004).

**Rehabilitación.** Proceso por el que se pretende restablecer plenamente las capacidades físicas o psíquicas pérdidas después de un accidente, enfermedad o trastorno. // En las AFD, tratamiento de las lesiones o disfunciones del aparato locomotor activo de sostén y apoyo pasivo y los sistemas neuromuscular y cardiopulmonar, para restablecer la función normal. Las lesiones implican una fuente de tensión psicológica.

En una primera fase, la lesión actúa como potente factor de tensión y requiere que el deportista se adapte a la restricción de sus actividades normales. La respuesta emocional puede provocar muchas reacciones físicas y psicológicas, desde ansiedad, depresión o rabia hasta un aumento de la tensión muscular, de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca. (Paeth. B. 2012).

**Relación.** Correspondencia o enlace entre dos cosas. Vínculo o trato entre dos individuos.

La relación educativa tradicional entre profesor-alumno es de carácter vertical, es decir, el maestro representa la autoridad y el alumno mantiene una actitud pasiva y de dependencia respecto a él. Actualmente la relación entre los dos es más de cooperación y comunicación, donde el alumno adopta una actitud activa y participativa en el aprendizaje y el profesor actúa como guía o facilitador del aprendizaje.

**Relaciones interpersonales.** Las relaciones que se establecen entre las personas vinculadas con la preparación del deportista, constituyen la base del entrenamiento deportivo planificado. El entrenador tiene que poner un especial cuidado en que éstas se establezcan de forma adecuada, en consecuencia, su comportamiento en este sentido tiene que ser fruto de la reflexión basada con el conocimiento.

**Relajación.** Acción y efecto de disminuir o aflojar la tensión psíquica o física.

**Relativismo.** Es una posición filosófica que sostiene en ciertos aspectos que no existen hechos o principios universales compartidos por todas las culturas humanas. // Doctrina que considera todas las cosas como relativas y por tanto imposibles de alcanzar en su valor absoluto o de manera objetiva.

**Rendimiento.** Relación entre el valor de los costes aportados y la utilidad alcanzada. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Rendimiento deportivo.** Nivel de crecimiento que experimenta el atleta en relación al cumplimiento de los objetivos de la preparación y la proyección de los propósitos competitivos. // Relación que se establece entre la capacidad potencial de un deportista y el resultado que obtiene en una competición. (Bruggemann, D. 2004).

El concepto de rendimiento deportivo deriva de la palabra *performer*, adoptada del inglés y que significa cumplir, ejecutar. A su vez, este término viene de *performance*, que en francés antiguo significaba cumplimiento. De esta manera, podemos definir el rendimiento deportivo como una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite a los sujetos expresar sus potencialidades físicas y mentales.

Por su parte Martín lo define como "el resultado de una actividad deportiva que, especialmente dentro del deporte de competición, cristaliza en una magnitud otorgada a dicha actividad motriz según reglas previamente establecidas"

**Alto rendimiento deportivo:** Meta u objetivo a alcanzar por el deportista, mediante los cuales, sacará a relucir su máxima potencialidad en una especialidad deportiva. Se entiende por deporte de **alto rendimiento** y de proyección internacional a aquel que implica una práctica sistemática y de alta exigencia en la respectiva especialidad deportiva.

El deportista de alto rendimiento, es aquella persona dotada de talento o de condiciones necesarias en los aspectos de habilidades técnicas, capacidades físicas, constitución física y cualidades psicológicas en una disciplina deportiva específica desde su comienzo, en la etapa de iniciación hasta su arribo a la etapa de la maestría deportiva; con el objetivo, de alcanzar los mejores resultados a nivel internacional.

**Objetivo general de rendimiento:** Uno de los primeros elementos que tenemos que tener en cuenta cuando se pretenda analizar un movimiento deportivo para enfocar nuestra atención en cómo mejorar la efectividad de la ejecución de un movimiento, es identificar el objetivo del movimiento. Cada evento deportivo, habilidad deportiva o movimiento puede ser clasificado de acuerdo con su objetivo general o rendimiento. (Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. 2004).

Existen varias teorías que intentan dar una explicación del rendimiento deportivo:

- **Enfoque bioenergético del rendimiento deportivo.** Orientado a interpretar las características energéticas (cantidad de energía, modificaciones en función de la duración, intensidad y forma de ejercicio).
- **Teoría de la concentración muscular.** Orientada a comprender los mecanismos íntimos de la contracción muscular en relación con los metabolismos energéticos.
- **Teoría del sistema cardiovascular y del entrenamiento deportivo.** Tanto la función circulatoria como la función ventilatoria influyen en el rendimiento deportivo.

- **Teoría de los efectos de la temperatura y de la altitud.** Los factores ambientales que pueden modificar el aporte de oxígeno y/o alterar el metabolismo energético. Valorar la aclimatación al calor o a la altitud, entre otros.
- **Teoría del entrenamiento.** El entrenamiento (deportivo) se define como: "La preparación de un animal, de una persona o de un equipo a cualquier rendimiento mediante ejercicios apropiados". Esta definición comprende los tres aspectos esenciales del entrenamiento: la noción de rendimiento en el sentido genérico del término, la de especificidad de los ejercicios, y la noción de planificación.

**Repetición.** La repetición de una tarea es fundamental para el aprendizaje y el refinamiento de la misma. Sin embargo la mera repetición de una tarea no produce cambios plásticos en el cerebro. Estudios en animales han demostrado que la exposición a una tarea que requiere poco o ningún aprendizaje, no produce cambios en los mapas motores o en la morfología neuronal. La plasticidad cortical motora es, por tanto, dependiente del aprendizaje, y no del uso. Basándonos en este efecto, las técnicas de rehabilitación deberían involucrar habilidades motoras de dificultad creciente. (Lloréns, R, 2014).

**Repeticiones.** Número de contracciones consecutivas (movimientos o ejercicios) realizadas durante una serie. (Bruggemann, D. 2004).

**Resistencia.** Según Zintl, es la capacidad de resistencia psicológica y físicamente aplicada a una carga durante un largo tiempo, produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a su intensidad y duración.

**Resistencia aeróbica:** Capacidad de un individuo para efectuar un ejercicio sostenido en equilibrio de oxígeno. Constituye la base del entrenamiento y de las competiciones, retrasa el cansancio muscular, acelera la recuperación. Está directamente relacionada con la capacidad de los sistemas circulatorio y respiratorio para abastecer de oxígeno y nutrientes a los músculos y eliminar los productos de desecho que se forman durante el esfuerzo. (Adaptado de Varios autores y Levay, D. 2013).

**Resistencia anaeróbica:** Es la capacidad que permite soportar durante el mayor tiempo posible una deuda de oxígeno producida por el alto ritmo de trabajo, que será pagada una vez finalice el esfuerzo. Cuanto más intenso es el esfuerzo anaeróbico, más elevada la cantidad de oxígeno necesario para las combustiones, pero el abastecimiento de este por el torrente sanguíneo es limitado al igual que su absorción por los tejidos; como consecuencia de que el organismo debe seguir trabajando aún con una menor cantidad de oxígeno necesaria, se acumulan ácidos que entorpecen el rendimiento. (*V. capacidad anaeróbica y aeróbica*).

**Resistencia a la velocidad:** Esta capacidad compleja que se trabaja en presencia de un suministro de energía predominantemente anaeróbica, permite realizar adecuadamente un sinnúmero de acciones de manera muy veloz y sin detrimento de la técnica.

**Resistencia cardiorrespiratoria:** Capacidad que los pulmones tienen para recibir y transportar oxígeno a los músculos operantes, con lo cual permiten la ejecución de actividades que comportan la participación de grandes masas musculares (por ejemplo: correr, nadar, montar en bicicleta, entre otras actividades) durante largos periodos.

**Resistencia competitiva:** Resistencia que produce el máximo rendimiento deportivo, está relacionada con las necesidades de la competición.

**Sistemas de entrenamiento de resistencia intermitente:** Durante los esfuerzos intermitentes la fosfocreatina entrega energía para resíntesis de ATP durante la contracción y difunde a la mitocondria para resintetizarse a partir del metabolismo aeróbico durante la pausa y la actividad. Por eso los esfuerzos deben ser cortos no más de 15 segundos porque sino la fosfocreatina no alcanzará y comenzará el metabolismo lactácido. En todo esfuerzo que reclute las fibras rápidas este mecanismo será el utilizado. El reclutamiento de fibras rápidas depende de la aceleración y no de la velocidad crucero (velocidad media o constante).

Entrenamiento Intermitente (Taekwondo): Ejercicios en tiempo real de combate 3 round de 2'.

- 10" de acción, dividido en el trabajo de dos atletas.
- 10" de pausa activa.
- Promedio de trabajo por bloque activo 5" cada atleta.
- Total de Bloques por Round = 6
- Total de Trabajo de cada atleta = 30"
- Total de Pausa Activa = 1'30"

Se puede incrementar el volumen a través de más combates, separados por pausas de recuperación completa y variando el esquema técnico ó táctico empleado.

**Resistencia específica:** Resistencia que mejora el rendimiento en la especialidad. Los ejercicios se realizan mediante el gesto deportivo.

**Resistencia general psíquica:** Capacidad del deportista que se obliga a soportar una carga de entrenamiento sin interrupción y el mayor tiempo posible.

**Respiración.** Absorción de oxígeno y eliminación de bióxido de carbono en los organismos superiores. La respiración interna se diferencia de la externa en que los intercambios gaseosos ocurren a través de la sangre: esta libera el oxígeno de la hemoglobina en los tejidos y estos les trasvasan el dióxido de carbono. (Levay, D. 2013).

**Retórica deportiva.** Conjunto de expresiones verbales en relación con unas acciones deportivas concretas, pero que no hacen una referencia directa a dichas acciones, y que carecen de significado fuera del contexto de ellas. Su finalidad fundamental es la de motivar y, o incentivar la cohesión, con el propósito de reorientar ciertas pautas del comportamiento individual o grupal.

**Ritmo.** Sucesión de ciertos fenómenos que se repiten de forma periódica en los procesos vitales. // Velocidad propia de cada individuo para realizar una acción. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

El ritmo depende de la educación y del temperamento de cada sujeto. Todas las actividades están reguladas: la escuela, el trabajo, las aficiones, entre otros. El profesor es el encargado de observar y seguir el ritmo de cada alumno, sobre todo, cuando se trata de establecer una enseñanza individualizada.

**Ritmo musical.** División cualitativa del tiempo que puede manifestarse por acentos o por un número determinado de duraciones en una medida dada. (López de Viñaspre, P. & Colaboradores. 2003).

- **Ritmo binario:** Es aquel ritmo cuyo acento va de 2 en 2 o de 4 en 4. En este caso, el acento principal y más fuerte recaerá siempre en el primer tiempo

- **Ritmo ternario:** Es aquel ritmo cuyo acento va de 3 en 3. En este caso, el acento principal y más fuerte recae en el primer tiempo
- **Ritmo compuesto:** Ritmo cuyo acento se ordena de 2 tiempos y de 3 tiempos de forma simultánea y sucesiva.

**Ritmo del ejercicio.** El ritmo del ejercicio se refiere a la realización de la acción motriz o combinación con fluidez en los movimientos, de forma continua y sin que se produzcan aumentos o descensos en la velocidad de ejecución. (Sánchez Bañuelos, F. 2009).

La selección de los métodos de enseñanza representa un papel primordial en el desarrollo del ritmo del ejercicio, así como el tiempo de utilización de los mismos. El ritmo sintetiza las nociones de orden, de duración y periodicidad.

**Rol.** Función o comportamiento social asociado a una situación, estatus o profesión. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

Se entiende por rol al papel adecuado a la descripción del puesto de trabajo que la persona ejerce, junto con los convenios, acuerdos y expectativas que determinan la forma que el trabajo individual y grupal influyen o se ajustan a la de los restantes miembros del equipo.

**Rol Sociomotor.** Conjunto de comportamientos motores que en juego deportivo están asociados a un estatus sociomotor concreto.

**Ronda.** Juego musicalizado con un alto contenido expresivo y socializante, que se realiza generalmente en forma de círculo y que puede ser considerado como tradicional ya que en ella se manifiesta un mensaje social, que narra, cuenta y afirma creencias o ideas acerca de una situación o acontecimiento propio de una cultura.



**Saber.** Conjunto de conocimientos intelectuales que posee una persona sobre una materia determinada, ciencia o la habilidad para desarrollar una actividad específica. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Salto.** Habilidad motriz básica que implica el despegue del cuerpo del suelo, quedando suspendido momentáneamente en el aire. // Saltar es la acción de levantarse del suelo gracias al impulso del tren superior. (Bahr, R. Maehlum, S. Bolic, T. 2007).

**Salud.** La OMS señala que es el estado de un pleno bienestar físico, psíquico y social. Condicionado por factores genéticos, herencia, particularidades constitucionales, condiciones de vida, alimentación, régimen locomotriz, normas higiénicas y otros factores.

La salud, comprende en los deportistas, no solo la estructura normal de órganos y funciones, sino también la posibilidad de una estable adaptación a las tensiones físicas prolongadas sin manifestaciones patológicas algunas. (V. *Actividad física y Principios del entrenamiento deportivo*).

**Sarcolema.** Membrana elástica y delgada, que rodea a cada fibra muscular.

**Secuencia.** Sucesión ordenada de etapas o elementos encadenados. (Martí, I. 2003).

**Secuenciación.** Referencia al orden en que se ubican los objetivos (orden secuencial). (Comité Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Selección.** Elección de grupo de personas (deportistas) entre varios(as) según un determinado criterio, basado generalmente en las aptitudes de cada individuo. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Semiología.** Ciencia de los sistemas de signos y de los códigos de comunicación correspondiente.

**Sensibilidad.** Capacidad de los tests para detectar los cambios producidos o diferencias existentes en las variables medidas. Relación entre los incrementos y la respuesta a un instrumento (aparatos y tests) de medidas reales correspondientes a la variable medida. // Es la capacidad del individuo para percibir y expresar el mundo en sus múltiples dimensiones, expresión, concentración, identificación y empatía. (Varios Autores y Villarroel, J. 2011)

**Sensomotriz.** Se dice de la transmisión nerviosa por estímulos sensoriales que afecta a los músculos o a las glándulas de un organismo.

**Ser.** Es la naturaleza, la materia, la realidad objetiva.

**Sesión de entrenamiento.** Unidad básica de entrenamiento en un sistema total de preparación deportiva. Unidad más simple (1-4 horas).

Las clases se imparten por el modelo aceptado generalmente para aquellas denominadas de preparación física, que consta de 4 partes: introductoria, preparatoria, principal y final, típicas de atletas principiantes o de tres: preparatoria, principal y final, para nivel deportistas. No existen fronteras límites entre cada una de las partes de la clase, pues están íntimamente relacionadas entre sí. Su división es sólo para facilitar el enfoque pedagógico de su estructura y contenido. (López de Viñaspre, P. & Colaboradores. 2003).

<b>MODELO PARA LA PLANIFICACIÓN DE LAS CLASES DE ENTRENAMIENTO</b>			
<b>DEPORTE</b> _____ <b>ENTRENADOR</b> _____ <b>Macro ciclo No.</b> _____ <b>Etapas</b> _____ <b>Mesociclo No.</b> _____ <b>Microciclo No.</b> _____ <b>Clase No.</b> _____ <b>Fecha</b> _____ <b>Categ.</b> ---			
<b>Objetivos:</b> Educativos. Fisiológicos. Técnico-Tácticos Físicos. Psicológicos.			
<b>Metodos:</b>			
<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Indicaciones Metodológicas y Organización</b>
<b>Inicial / Preparatoria</b>			
<b>Principal</b>			
<b>Final</b>			
<b>Materiales e Instalaciones:</b> <b>Observaciones y Recomendaciones:</b> <b>Nombre del Entrenador:</b>			

**Sesión de entreno:** Eslabón primordial del proceso de entreno, donde se conjugan y se cumplen los objetivos propuestos, donde intervienen muchos factores tales como: la finalidad de la sesión, la magnitud de las cargas, las particularidades de la elección y la combinación de los ejercicios de entreno, el régimen de trabajo y descanso, etc.

**Sesiones de aprendizaje:** Presupone la asimilación por los deportistas de un nuevo contenido de elementos técnicos.

**Sesiones de aprendizajes y consolidación:** Son un tipo intermedio entre las puramente de aprendizaje o las de consolidación. En ellas se mezclan la asimilación del nuevo material con el perfeccionamiento de una u otra cualidad física.

**Sesiones de control:** Contempla que la solución de las cuestiones del control de la eficacia del proceso de preparación se planifican para todas las etapas y en los distintos períodos del macrociclo.

**Sesiones de recuperación:** Se caracterizan por un pequeño volumen sumario de trabajo, por su variedad y emotividad, por la aplicación general del método lúdico.

**Sesión modélica:** Se estructura en acuerdo estricto con el programa de las competencias anteriores y su reglamento, el contingente de deportista y las posibilidades de los supuestos participantes.

**Shock.** También choque. Estado en el que el individuo sufre una aguda depresión nerviosa y circulatoria, sin que exista pérdida del conocimiento. Aparece después de sufrir conmociones importantes como operaciones quirúrgicas, traumatismos graves o sucesos inesperados. (Levay, D. 2013).

**Signo.** El signo lingüístico es la asociación entre una forma sonora (el sonido percibido), llamado también significante, y un contenido semántico (el sentido comprendido), llamado también significado. (Martí, I. 2003).

**Sinapsis.** Región entre dos neuronas a través de la cual se transmiten los impulsos nerviosos.

**Sinapsis neomuscular:** Región de comunicación y transmisión de impulsos entre el axón de una neurona y el músculo. Esta comunicación se hace por contigüidad y no por continuidad.

**Síndrome general de adaptación.** Es cuando ocurre un desequilibrio de la estabilidad de los procesos de catabolismo-anabolismo, donde aumenta más el catabolismo. (También llamada Ley de Selye). (V. *Estrés, Adaptación*).

Concepto introducido por H. Seyle para designar las reacciones generales de defensa provocadas por el estrés o sobrecarga (cansancio, irritaciones, infecciones, etc.) en las glándulas suprarrenales o en el hipotálamo. Estos órganos realizan su papel defensivo gracias a la adaptación de sus secreciones a las necesidades del aparato cardiovascular. El síndrome general de adaptación es el nivel superior de adaptación originado por la aplicación de una carga de entrenamiento y un descanso adecuado. (Adaptado de Varios autores y Centro Olímpico de Estudios Superiores de España).

Cuando el organismo es sometido a un esfuerzo o carga de trabajo (estímulo) y a causa de este se produce una fatiga, en la fase de recuperación (compensación) se produce una adaptación superior al estado inicial, antes de aplicar la nueva carga, a este nivel superior se denomina supercompensación.

- **Homeostasis:** Equilibrio racional de los sistemas y órganos.
- **Carga:** Trabajo que implica en sí mismo el potencial de entrenamiento.
- **Fatiga:** Disminución de la capacidad de rendimiento.
- **Recuperación:** Reconstrucción de la capacidad de rendimiento.



- Características del deporte.
- Número de participantes.
- Tiempo disponible.
- Instalaciones y material.
- Posibilidades económicas.
- Personal disponible.
- Características de los participantes.

Entre los sistemas de competencia encontramos: de eliminación simple, doble eliminación, todos contra todos, de grupos, de escalera y sistema de juego piramidal.

**Sistema de juego.** Organización de las acciones del jugador o jugadores, en la que están distribuidas las funciones de cada uno, logrando un conjunto homogéneo e identificable de todos los dispositivos tácticos que utiliza un equipo. Alude a la posición de los jugadores en el campo antes de ponerse la pelota en movimiento.

**Sistemas energéticos.** Son los diferentes tipos de reacciones químicas que producen energía (ATP) para los ejercicios de corta, media o larga duración, donde se distinguen tres sistemas o mecanismos fundamentales de aporte energético del trabajo muscular.

Los criterios de especialistas sobre los sistemas energéticos y el propuesto por Verkhoshansky, Y. 2 002. (p.61-62) señalan:

- **Sistema del fosfágeno:** *Mecanismo de la fosfocreatina (PC).* Llamado también alactácido o ATP-PC. Este sistema energético es anaeróbico (es decir sin presencia de oxígeno) y produce ATP a partir de la energía liberada cuando se descompone la fosfocreatina (PC). Este sistema provee energía rápidamente pero en cantidad limitada. Aprovechable sólo por ejercicios de corta duración (3-15 s. y/o de 6 a 10 s. lo justo para una carrera de 100m.), alta intensidad y una frecuencia cardíaca al finalizar el esfuerzo de más de 180 pulsaciones por minuto.
- **Sistema de ácido láctico:** *Mecanismo glucolítico.* Conocido también como glucólisis anaeróbica. En este sistema el ATP se forma a partir de la energía liberada por la degradación del glucógeno en ácido láctico. La limitación de éste sistema, es la producción de ácido láctico y baja cantidad de ATP producida. Este sistema provee energía para ejercicios que tengan una duración de 20-30 s. a 3 min.
- **Sistema del Oxígeno:** *Mecanismo de oxidación.* En este sistema la energía para producir ATP proviene de la degradación del glucógeno y las grasas aeróbicamente; es decir, en presencia de oxígeno. Mediante una serie de reacciones en las mitocondrias se producen grandes cantidades de ATP, y sin desechos. El sistema oxidativo (aeróbico) provee energía para ejercicios de larga duración y baja potencia.

**Situación motriz.** Conjunto de elementos objetivos y subjetivos que caracterizan la acción motriz de una o más personas, que, en un medio físico determinado, realizan una tarea motriz. (Parlebas, P. 2001).

**Skipping.** Carrera rítmica con elevada frecuencia de movimientos, sin apenas avanzar, en la que hay que elevar las rodillas de forma que el muslo adopte la posición horizontal. Tiene como finalidad desarrollar la fuerza y la capacidad de los flexores del muslo, con la posición alta y avanzada de la pelvis. Hay que mantenerse erguido sin flexionar el tronco, pues ello produciría el retroceso de la cadera.

**Sobrecarga.** Se denomina como sobrecarga a cualquier factor o influencia que someta al organismo a una tensión superior a sus límites naturales y debilite su salud. // Carga superior a la capacidad de movimiento que lleva al cuerpo más allá de sus límites.

**Patrones de sobrecarga.** Se denomina a las lesiones de los tejidos blandos como resultado de movimientos repetitivos en un patrón de movimiento, o movimiento restringido en uno o más planos del espacio. (Bahr, R. Maehlum, S. Bolic, T. 2007).

**Sobreentrenamiento.** Estado en el que, como consecuencia de un exceso de entrenamiento, el organismo alcanza un límite y deja de asimilar el entrenamiento. El deportista manifiesta un cansancio tanto físico (aumenta el pulso, baja el rendimiento) como psíquico (desequilibrios nerviosos que se traducen en insomnio y falta de apetito). (Aplicado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

**Sobrepeso.** Peso corporal superior al normal teniendo en cuenta la talla, constitución y edad del individuo. Se puede determinar a través del IMC. (*V. Obesidad*).

**Socialización.** Proceso que a través del contacto con los demás, las personas adquieren las aptitudes, los conocimientos, las reglas y los valores que tienen que conocer para actuar en la sociedad a la que pertenecen. Este proceso es progresivo y continuo en el tiempo, ya que dura toda la vida del individuo. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

La socialización determina, aceptar como justas las normas, los valores y las formas de comportamiento dominantes, lo que supone que dicha conformidad normativa ha de estar en equilibrio con la propia individualidad; por tanto, la persona ha de tener una “identidad”, que no es otra cosa que reconocerse frente a su entorno.

**Socialización a través del deporte:** Es el efecto mediante el cual se espera ver facilitada la integración del individuo en el entorno social en el que vive. En este caso vendría como resultado de la práctica deportiva que realiza, o ha realizado el individuo. La explicación de dicho efecto radica en la existencia de una transferencia educativa de signo positivo, que se produciría entre los entornos sociales de la “práctica deportiva” y el de la “vida real”. (Parlebas, P. 2001).

**Socialización en el deporte:** Proceso a través del cual una persona se integra en el entramado de las relaciones sociales que configuran el entorno deportivo en que se desenvuelve su práctica deportiva.

**Sociología.** Ciencia social que se centra en el estudio racional y crítico de la sociedad humana.

**Sociología del conocimiento:** Ciencia que estudia la relación entre las ideas y el contexto social en el que aparecen.

**Sociología del deporte:** Estudio de la función del deporte en la sociedad, el impacto sobre los participantes en el deporte y la relación entre el deporte y otras instituciones sociales. Examina la influencia del género, raza, y estado socioeconómico sobre la participación en deportes y actividad física. (Parlebas, P. 2001).

**Solución de problemas.** Método pedagógico para el aprendizaje, que se basa en la búsqueda interactiva y con creatividad, por parte del alumno-deportista, la resolución de los problemas que le plantea el profesor-entrenador, o el medio escolar o deportivo. En el marco de los estilos de enseñanza de la educación Física de Muska Mosthon y Sara Ashworth se denominan estilo de pensamiento divergente o resolución de problemas. (López de Viñaspre, P. & Colaboradores. 2003).

**Stretching.** Es una técnica de estiramiento muscular que consiste en un determinado número de ejercicios que excluyen los movimientos intermitentes y cuya ejecución debe ser lenta, cuidadosa y progresiva.

El stretching es el método de estiramiento muscular menos fatigoso y más eficaz, pues provoca de modo sorprendente un rápido aumento de la movilidad. Este método se basa en el principio: tensión-relajación-extensión.

**Subconciente.** Conjunto de los contenidos psíquicos de los que el sujeto no tiene conciencia pero que interfieren en su comportamiento. (Aplicado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

**Psicoan.:** Zona intermedia entre la conciencia y el inconsciente en la cual permanecen ocultas experiencias y deseos que la conciencia rechaza.

**Subjetividad.** Cualidad que varía según el modo de pensar o de sentir de cada individuo.

**Sueño.** Estado en el que queda suspendida la conciencia e inactivas la mayoría de las funciones excepto las vitales, y que aparece regularmente en todos los animales superiores.

Durante el sueño, el sujeto apenas es consciente de los estímulos externos, a menos que estos sean importantes. El sueño es esencial para que el sujeto se pueda recuperar física y psíquicamente, ya que la falta de éste puede provocar alteraciones de distinto orden, como la falta de capacidad para mantener la atención, delirios, alucinaciones y en un último estadio, la muerte.

**Sujeto.** Estructura o espíritu humano considerado en sí mismo, ya que puede ser objeto de autoconocimiento, y en oposición al mundo externo.

**Supinación.** Movimiento de rotación del antebrazo que hace que la palma de la mano mire hacia arriba. (Movimiento contrario al de pronación)

**Sustrato (o substrato).** Sustancia sobre la cual actúa un fermento. (Levay, D. 2013).

# T t

**Tabú. Sociol.** Regla o norma aceptada por la comunidad y que cuando se transgrede, la sociedad se encarga de reprimir los comportamientos que la han incumplido. Hace referencia, en general, a temas de los que está mal visto hablar en público sin que se levanten voces de reprobación

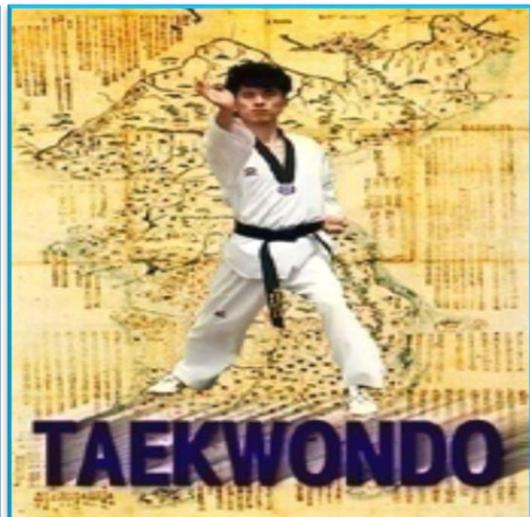
**Táctica.** Arte de poner en orden las cosas. Arte de disponer, mover y emplear las tropas sobre el campo de batalla con orden, rapidez y recíproca protección, combinándolas entre sí con arreglo a la naturaleza de sus armas y según las condiciones del terreno y disposición del enemigo. (Adaptado de Oller, Mauro. 2013)

**Táctica deportiva.** En términos generales, entendemos la táctica como las conductas planificadas de un deportista/jugador, un grupo de jugadores y un equipo, orientadas al éxito y adaptadas a la propia capacidad de rendimiento. Este plan de acción y decisión permite organizar una serie de movimientos con el fin de alcanzar un objetivo que permita vencer a un adversario. (Oller, M. 2013)

Táctica individual	✚	Táctica colectiva
Táctica defensiva		Táctica ofensiva

**Tabula rasa.** Expresión latina que significa tabla lisa, que ha sido utilizada en filosofía para ejemplificar la evolución del conocimiento humano. La tabla simboliza la mente del humano, en cuya superficie, en un principio lisa, cada experiencia viva deja una marca.

**Taekwondo.** Arte marcial y deporte olímpico de origen coreano. El Taekwondo es un deporte sin colaboración y con oposición. Es el deporte marcial más practicado y reconocido en el mundo. Etimológicamente significa: *TAE* = Pie, Patada, saltar ; *KWON* = Mano, Puño; *DO* = Camino.



Dentro del TKD se practican las siguientes actividades:

- Pumses = Formas fundamentales (series de técnicas de defensa y ataque)
- Kyoruki = Combate (competición entre dos deportistas)
- Kyukpa = Rompimientos (para demostraciones de potencia y control mental).

Méndez, E. (2005). Pensamiento filosófico del Taekwondo: “Es el camino hacia el desarrollo de actitudes y aptitudes enmarcadas en lo justo, correcto y moral, es el camino que se proyecta a la perfección del hombre como tal, al desarrollo de las capacidades mentales, psicomotoras y orgánicas, al cultivo de virtudes y valores humanos”

**Tai chi.** De nombre completo Tai Chi Chuan. Se trata de una serie de movimientos técnicos que se ejecutan de una manera lenta y suave. Entre uno y otro, el practicante se mantiene inmóvil durante unos segundos (de ahí que se le denomine <<meditación en movimiento>>). En esta disciplina oriental china, lo importante no es la fuerza ni el esfuerzo, sino el equilibrio y la concentración.

**Talento.** Capacidad de cada persona para realizar una determinada función de modo óptimo y aportando valor agregado a la empresa, organización, institución o disciplina deportiva.

**Talento deportivo.** Se entiende, la disposición por encima de lo normal de poder y querer realizar unos rendimientos elevados en el campo del deporte. (Hahn, 1988). Se caracteriza por determinadas condiciones y presupuestos físicos, psíquicos, el cual con mucha probabilidad lo portan en un momento sucesivo, a alcanzar prestaciones de alto nivel en un determinado tipo de deporte.

**Proceso de talento deportivo:** El proceso de talento deportivo relaciona las siguientes fases:

1. Detección: Formación multilateral. Iniciación deporte de base.
2. Captación: Iniciación deportiva específica.
3. Selección: Proceso de entrenamiento especializado. Aplicación de test, métodos, procedimientos científicos y pedagógicos,....
4. Perfeccionamiento: Eficacia de la especialización y el comportamiento competitivo fundamental. (Adaptado de Varios autores y Leiva, J. 2010).

**Taller.** Seminario de trabajo donde se realiza el aprendizaje práctico de alguna actividad. Construcción del conocimiento a través de la praxis.

**Taquicardia.** Aumento de la frecuencia cardíaca a valores de 20 o 30 pulsaciones por minuto por encima de lo normal. Es un mecanismo de compensación que se presenta antes y después de un esfuerzo físico, o antes de una competencia. Cuando se prolonga bastante la taquicardia se debe a que el deportista ha sobrepasado sus capacidades; el ritmo cardíaco, se torna inestable y aparecen los dolores precordiales. (Levay, D. 2013).

**Tarea.** Trabajo que debe llevar cabo un sujeto en un tiempo determinado. Afán, penalidad o cuidado causado por un trabajo continuo. (Bruggemann, D. 2004).

**Cohesión en la tarea:** Se refiere al grado de cohesión que un grupo tiene respecto al cumplimiento a los fines que le son propios y que influyen en las relaciones interpersonales que se establecen entre sus miembros, en relación con la consecución de los resultados deportivos que se esperan obtener. (Centro Olímpico de Estudios Superiores. España).

**Tarea motriz.** Conjunto organizado de condiciones materiales y de obligaciones que definen un objetivo cuya realización necesita el uso de conductas motoras de uno o de varios participantes. Las condiciones objetivas que presiden el cumplimiento de la tarea vienen a menudo impuestas por consignas o reglamentos. (Parlebas, P. 2 001).

**Tautología.** Repetición de una misma idea o pensamiento expresada de diferentes formas de manera innecesaria. Por ejemplo: el mismo término de “educar en valores” resulta incluso tautológico, ya que desde la escuela siempre estamos educando en valores. Así, pues, si reconocemos que toda educación tiene siempre un componente moral, es mejor hacerlo explícito de manera consciente, clara e intencionada. (Martínez, L. & Varios autores. 2008).

**Taxonomía. Biol.:** Parte de la Biología que establece una clasificación de los seres vivos en grupos de diferente categoría sin expresar las causas de dicha clasificación.

**Técnica.** Secuencia específica de movimientos o movimientos parciales llevados a la práctica para resolver las tareas motrices en las situaciones deportivas. Trabajar la técnica deportiva implica practicar la forma racional y económica de resolver un problema gestual concreto.

**Asimilación de la técnica:** Las acciones técnicas (y tácticas) desde su aprendizaje hasta su automatización pasan por diferentes estadios de dominio: Adquisición, perfeccionamiento y estabilización. (Sistematizado de varios autores contemporáneos y Nistch, J. Neumaier, A. Mares, H. Mester, J. 2002).

El grado de dominio o asimilación de la técnica es un tanto independiente a la eficacia, ya que un deportista puede tener perfectamente asimilado un gesto técnico, pero con ciertos errores que los distancian del modelo técnico ideal y por lo tanto dominar una técnica poco eficaz.

**Conservación de la técnica:** Es uno de los indicadores *del grado de asimilación o dominio de la técnica* que se refiere al mantenimiento de ésta cuando el deportista experimenta interrupciones en el proceso de entrenamiento.

En el caso de deportistas con un gran dominio técnico que interrumpen su proceso de entrenamiento se conservará con mayor solidez los patrones de ejecución técnica. Así mismo los gestos técnicos que han sido entrenados durante periodos más prolongados de tiempo se conservarán más sólidamente que aquellos que existan un menor grado de dominio. (Comité Olímpico de Estudios Superiores. España).

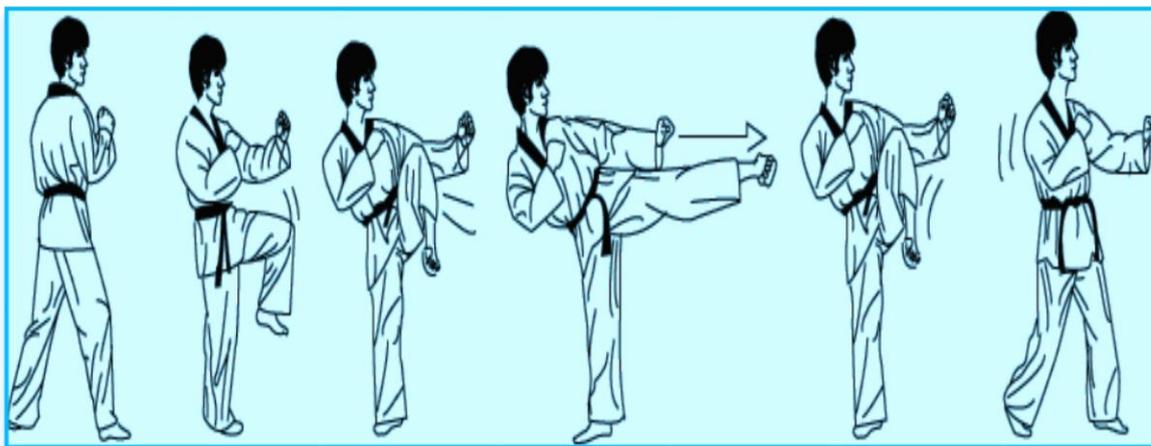
**Invariabilidad de la técnica:** Esta característica representa el grado de variación de eficacia de la técnica cuando los movimientos deportivos se ejecutan bajo condiciones cambiantes y factores perturbadores. Así, cuando menor es la disminución de la efectividad de los gestos técnicos en condiciones adversas, mayor es la invariabilidad de la técnica y mayor grado de dominio del deportista. (Comité Olímpico de Estudios Superiores de España)

**Variedad del nivel de la preparación técnica:** Expresa el grado de utilización de las distintas acciones técnicas que domina un deportista. Este tipo de información nos muestra cuales de entre todas las acciones técnicas utiliza con una mayor asiduidad durante el entrenamiento/competición deportiva.

**Volumen de la técnica:** Es uno de los parámetros indicadores de la maestría técnica de los deportistas que practican “disciplinas multitécnicas”, es decir, aquellas en que la actuación/intervención del sujeto se lleva a cabo ejecutando un número más o menos elevado de acciones técnicas.

**Errores motores:** Son desvíos del modelo de la técnica.

**Técnica deportiva.** Modelo ideal de movimiento que permite solucionar en forma óptima y de manera funcional y económica una tarea de movimiento en una disciplina deportiva. // Es el sistema de movimientos organizado para la resolución de una tarea motora concreta, que en una serie de modalidades deportivas está fuertemente determinada por las reglas de competición.



La técnica como uno de los factores determinantes del rendimiento deportivo, engloba toda una serie de procedimientos racionales para la solución de las tareas motrices que conduce al deportista a obtener resultados óptimos de manera funcional y económica.

La técnica deportiva se define como el conjunto de movimientos que permite adaptar el comportamiento motor del atleta a las características de los aparatos, de los materiales, del ambiente y sobre todo de los adversarios, con el objetivo de conseguir la mejor prestación en una determinada situación de la competencia, teniendo en cuenta los reglamentos, las habilidades y capacidades motrices, las características antropométricas y psicológicas del atleta o del equipo.

**Técnicas FNP.** Las técnicas de *Facilitación Neuromuscular* y *Propioceptiva*, están basadas en la alternancia de contracciones musculares y estiramientos. // La FNP presenta rutinas de flexibilidad especializadas que se aprovechan de los principios reflejos y neuromusculares para relajar los músculos que están siendo estirados.

Originalmente fueron utilizadas por terapeutas deportivos para tratar diferentes problemas de orden neuromuscular; recientemente se ha generalizado su uso como técnica para ampliar el grado de flexibilidad (estiramiento).

**Tecnojuego.** Juego deportivo profundamente influido en sus condiciones y modalidades de práctica por el desarrollo tecnológico (espacio, accesorios, equipamientos...), hasta el punto de realizarse en un entorno con unos materiales que tienden a ser completamente artificiales. (Parlebas, P. 2001).

Todos los deportes dependen ya de avanzadas tecnologías industriales. El deporte, es decir, el tecnojuego, se utiliza como un verdadero banco de pruebas para los productos de alta tecnología. Los deportes de plena naturaleza se convierten en deportes de plena cultura donde se experimentan materiales altamente sofisticados: fibra de carbono, resina de epóxido, poliuretano, nuevas aleaciones, materiales compuestos por sistemas electrónicos, que en definitiva muchas veces no reflejan la real capacidad del deportista al cumplir tareas motrices competitivas.

**Tedio.** Sentimiento de hastío o de aburrimiento generado por la falta de interés en la acción que se realiza, la situación en la que la persona se encuentra o el tipo de vida que lleva. (Martí, I. 2003).

**Tema.** Idea central de un texto, conferencia o conversación. // Cada una de las partes que se divide una materia. (Bernal, C. 2014).

**Temperamento.** Conjunto de rasgos o cualidades biológicamente determinados, que caracterizan la personalidad de un individuo, es decir, el modo de ser de una persona, o forma habitual de actuar.

El *temperamento* posee varias cualidades que son: extroversión, introversión, impulsividad e impresionabilidad. Las cualidades de extroversión e introversión apuntan hacia la dirección de los reflejos subjetivos del deportista. Mientras que los introvertidos guardan sus motivos, aspiraciones, conflictos y criterios para sí, transmitiendo muy poco a los demás, los extrovertidos manifiestan fácilmente y de forma abierta sus preocupaciones y sueños. Por su parte, la impulsividad e impresionabilidad apuntan hacia el grado de intensidad con que el deportista refleja el mundo y su forma de reaccionar ante él. Con relación a ello debemos comprender que son más favorables para el deporte los temperamentos impulsivos que los impresionables, ya que estos últimos, cuando presentan estados de tensión negativas, las mismas son muy intensas y le afectan considerablemente su conducta y rendimiento y a pesar de que los medios de regulación emocional pueden contribuir notablemente a solucionar este fenómeno, lo cierto es que se requerirá de mucha paciencia, habilidad y experiencia como entrenador para lograrlo de forma adecuada. (Aplicado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

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

**Temporada.** Plan de entrenamiento anual que integra todos los aspectos de la preparación; incluyendo los conocimientos sobre el diseño de los mesociclos, microciclos y las sesiones, así como los sistemas propios del diseño de una temporada.

**Temporización.** Hace referencia a la ubicación en el tiempo, dentro del contexto de la periodización.

**Tendón.** Banda fibrosa blanca y brillante que une un músculo a un hueso. (Drake, R. Volg, W. Adam, M. 2013).

**Tenis.** El tenis es un deporte de pelota y raqueta por excelencia, que se juega sobre diferentes superficies, como tierra batida, hierba (natural o artificial), cemento o parqué. Es un deporte

sin colaboración y con oposición. El tenis en sí, presenta enormes posibilidades educativas y con el que se pone en juego diversas habilidades motrices.



El juego de tenis pueden disputarlo un jugador contra otro (partido de individuales), o bien dos jugadores frente a otros dos (partido de dobles). En el centro de la pista hay una red, sobre la que los tenistas tienen que hacer pasar la pelota tras golpearla con su raqueta. Cada jugador o pareja tiene su propia parte del campo. Cuando la pelota bota en su superficie, ha de devolverla al rival.

**Tenis de mesa.** Es un juego de pelota que sobre todo requiere precisión, atención y agilidad. Se puede jugar con dos jugadores (individuales) o cuatro (dobles). Se sirve de raquetas para golpear una pequeña pelota, flexible y hueca, a lo largo de una mesa dividida por una red baja. El objetivo es obtener puntos lanzando pelotas que el oponente sea incapaz de devolver.

**Tensión. Psic.** Estado de nerviosismo y excitación que se produce en un sujeto a causa de una situación o actividad determinadas, y que en ocasiones puede manifestarse acompañado de hiperactividad y de inestabilidad motora.

- **Tensión psíquica excesiva aguda:** Se manifiesta a través de la brusca debilidad, mareo, veladura de la vista, palidez, náuseas, dolores en la zona subcostal derecha, alteración de la coordinación de los movimientos. Este estado es provocado por dolencias recientes, intoxicación, infracción del régimen de entreno durante la menstruación. A veces se observa en deportistas con preparación insuficiente.
- **Tensión psíquica excesiva crónica:** Es la sobrecarga física prolongada que surge al experimentar cargas excesivas de entreno y competencias que no correspondan al nivel de preparación del deportista. (Varios autores y Sánchez, M. 2015).

**Tensión específica:** Fuerza que una fibra muscular puede ejercer por unidad de área de sección transversal. También se conoce por fuerza intrínseca. (*V. Contracción*).

**Teoría.** Conjunto de leyes o principios que regulan un fenómeno o constituyen el fundamento de una ciencia. // Conjunto de proposiciones y conceptos no comprobables que explican un fenómeno específico. (Bernal, C. 2014).

**Teorías.** Formas de pensar diferentes o descubrimientos sin precedentes que sirven para abrir un debate frente a un determinado tema durante el tiempo que tardan en resolverse los problemas que plantea.

**Teoría de la Gestalt:** Invita volver a la percepción del movimiento sin prejuicios de si está bien o mal, sino que sienta satisfacción por lo que hace. Pretende desechar enseñanzas y aprendizajes contaminados.

El énfasis principal de la Gestalt es el análisis dinámico y la relación de los elementos en su estructura total, desde la idea de que “el todo es mayor a la suma de sus partes”. Ejemplo: Jugar fútbol, sin importar el resultado y sin normas o reglas rígidas que coarten la iniciativa y la creatividad.

**Teoría general de sistemas:** Partiendo de un enfoque interdisciplinario, tiene como objetivo descubrir realidades que pueden ser interpretadas independientemente como sistemas. Trata de descifrar los principios generales que sean aplicables a distintos ámbitos científicos. La principal aportación de la teoría general de sistemas es la definición del sistema, como <<disposición de elementos interrelacionados *para formar un todo*>>

**Teoría del entrenamiento.** Descripción ordenada y sistemática que indica los objetivos, los principios, las clases, los métodos y contenidos del entrenamiento deportivo con miras a su aplicación práctica. La teoría del entrenamiento deriva de las ciencias deportivas (fisiología del esfuerzo, biomecánica, medicina deportiva, pedagogía y didáctica del deporte, entre otras ciencias) y de la experiencia en los campos deportivos a nivel de competencia. // La teoría del entrenamiento reúne los resultados de la ciencia con objetivos estratégicos para el entrenamiento y la competencia. (Adaptado de Varios Autores, Bompá. 2003).

**Terapia.** Conjunto de preceptos que se aplican para tratar una enfermedad, o la sintomatología asociada. (Martí, I. 2003).

En psiquiatría y psicología, las terapias se dividen en biológicas y psicológicas. Dentro de estas segundas podemos encontrar, por ejemplo, las psicoterapias de grupo, las de rehabilitación psicosocial, las cognitivo-conductuales o las derivadas del psicoanálisis.

**Terapeuta deportivo.** Los terapeutas deportivos previenen lesiones y ayudan a los deportistas a recuperar su pleno rendimiento después de una lesión. Los terapeutas deportivos no solo trabajan con atletas lesionados, sino que pueden ayudar a personas de cualquier edad o habilidad. Los terapeutas utilizan sus conocimientos de deportes y ciencias del ejercicio para preparar a los deportistas para sus entrenamientos y competiciones, así como para la vida cotidiana y el trabajo.

**Terminología.** Conjunto de palabras y expresiones propias de una ciencia, arte, profesión, autor o época consideradas cultismos o tecnicismos. (Martí, I. 2003).

**Tesina.** Trabajo de investigación, de menor importancia que la tesis doctoral, que realizan los estudiantes al finalizar los estudios universitarios.

**Tesis.** Proposición que sostiene un individuo basándose en razonamientos. Se denomina hipótesis cuando hace referencia a la existencia de una realidad. // Documento que se caracteriza por utilizar un rigor teórico y metodológico para aportar conocimiento sobre un tema particular. (Bernal ,C. & Colaboradores. 2014).

Trabajo de Grado o *tesis* que se defiende para la consecución de un título de tercer y cuarto nivel en la Universidad. Se denomina tesis al trabajo escrito de investigación científica que tiene una estructura general para la presentación y que su autor debe exponer-defender, esta estructura por lo general se detalla por capítulos:

- Capítulo I, Marco Referencial. El Problema.
- Capítulo II, Marco Teórico. Fundamentos Teóricos.
- Capítulo III Diseño y Metodología, Métodos, Población.
- Capítulo IV Resultados. Análisis Interpretación y Discusión de Resultados.
- Capítulo VI. Propuesta. Alternativa de Solución.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Bibliografía.
- Anexos.

**Test.** Grupo de cuestionarios, problemas o ejercicios relacionados para determinar los conocimientos, las habilidades, la aptitud y la calificación de un individuo. // Prueba establecida para evaluar las aptitudes físicas y psicológicas de una persona o grupo de personas. (Martí, I. 2003)

**Test de aptitud física:** Son aquellos test encaminados a medir la aptitud de los atletas para realizar ejercicios físicos. Es decir, permiten establecer las capacidades fundamentales en la eficiencia de los procesos energéticos (plásticos y metabólicos) y las condiciones orgánico-musculares. Suelen utilizar sistemas de medición simples.

**Test deportivo:** Test mediante los cuales se puede determinar, cuantitativa y objetivamente, el grado de eficacia y de habilidad de un deportista. // Prueba técnica estandarizada y establecida para evaluar las aptitudes físicas, técnicas, tácticas o psicológicas de un deportista o grupo de deportistas. (Test pedagógicos).



Un test físico es una prueba de aptitud o condición de las facultades físicas. Nos indican las condiciones generales que posee un individuo para realizar cualquier actividad física. Generalmente se mide las cualidades físicas básicas del individuo. Los test de valoración de la aptitud física interesan a nivel de Educación física y de Iniciación deportiva.

**Test de habilidades técnicas:** Su objetivo es medir el grado de manifestación individual de las habilidades técnicas específicas, en estrecha relación con las capacidades coordinativas, que representan las condiciones imprescindibles para un buen rendimiento

deportivo, estas se expresan en el grado de velocidad y calidad del movimiento y su adecuada utilización de acuerdo a la situación y condiciones existentes.

**Discriminar un test:** Capacidad de los tests para identificar las características que referencian a los grupos. Discriminar significa también clasificar a los sujetos dentro de una especialidad o no. // Capacidad que tiene un test para clasificar y asignar a los individuos a unos grupos u otros en función de sus características. Puede tener como aplicación la predicción de los resultados en un futuro.

Una vez formados los grupos (por ejemplo, grupo que mejora la marca y grupo que no la mejora), discriminar significa encontrar la variable o las variables que en mayor medida contribuyen a la formación de los grupos. Por ejemplo, realizada una competición, se puede clasificar a los sujetos según hayan mejorado o no su marca personal y conocer qué test previo predice en mayor medida el resultado de la competición.

**Testosterona.** Hormona sexual masculina; posee propiedades masculinizantes. El hombre tiene de 10 a 20 niveles más altos de testosterona que las mujeres.

La testosterona es factor clave en la hipertrofia muscular. En relación con el campo deportivo se conoce que el entrenamiento de fuerza con sobrecarga incrementa la concentración de testosterona. La concentración de testosterona aumenta en las tardes y noche, sería recomendable entrenar la fuerza en horarios de la tarde y noche. (Taborda, J. Nieto. L. 2 011).

**Tiempo.** Magnitud física que permite ordenar la secuencia de los sucesos, estableciendo un pasado, un presente y un futuro.

**Tiempo de reacción:** El tiempo de reacción es el intervalo entre la presentación de un impulso (el disparo de salida) y la respuesta del deportista (arrancada). Es fundamental en las pruebas atléticas de velocidad.

**Tipología.** Sistema de clasificación de los individuos en tipos físicos, psicológicos.

**Tiro.** Lanzamiento de precisión con intención de conseguir un punto o tanto. (Bruggemann, D. 2004).

**Tolerancia. Ética.** Condescendencia y transigencia hacia las ideas y actos de los demás. (Martí, I. & Colaboradores. 2003)

**Tolerancia a la frustración. Psic.:** Conjunto de conductas y pensamientos que ayudan al individuo a aceptar situaciones en las que no ha conseguido los objetivos deseados. Las personas o deportistas con baja tolerancia a la frustración tienen tendencia a sufrir estrés y a padecer trastornos emocionales.

**Torbellino de ideas.** El *Brainstorming* o tormenta de ideas es un método creativo de tipo grupal destinado a lograr resultados creativos. // Denominación de una técnica de grupo que consiste en que los participantes emitan ideas de forma espontánea y relativamente rápidas, sin censura ni orden. En fases superiores se profundiza sobre las propuestas, se eliminan aquellas irrelevantes y se selecciona el material más adecuado al tema que se quiere tratar.

**Transadaptación. Ent. Dept.:** Es cuando la carga es excesiva e implica una excesiva hiperfunción prolongada compensatoria y aparece una adaptación no equilibrada.

**Transferencia. Psic.:** Conjunto de procesos psicológicos por los cuales una actividad se beneficia por otra que la ha precedido y que es parecida a ella. // Proceso en el cual un sentimiento hacia una persona o cosa se extiende a otras personas o cosas. (Martí, I. & Colaboradores. 2003)

**Ped.:** Fenómeno por el cual los progresos en una serie de actividades pueden producir la mejora de las aptitudes del sujeto para la realización de otras actividades parecidas.

**Transferencia de aprendizaje.** Efecto que se constata cuando la ejecución de una tarea modifica, de manera positiva o negativa, la realización de una nueva actividad o la reproducción de una anterior.

**Triglicérido.** Compuesto formado por glicerol y un ácido graso (oleico, palmítico o esteárico). Los triglicéridos forman parte de la mayoría de las grasas animales y vegetales, y son los principales lípidos sanguíneos; circulan unidos a una proteína formando lipoproteínas de alta y baja densidad. La cantidad de triglicéridos en la sangre es de 200 a 300 mg/100ml. (Delgado, M. Gutierrez, A. Castillo, M. 2004).

**Tutor.** Profesor responsable de un grupo de alumnos, cuya función es orientarlos y centralizar las informaciones referentes a ellos para poder comunicarlas a quien corresponda o poder actuar en consecuencia. (Martí, I. 2003)

**Tutoría. Ens.:** Orientación, ayuda que el profesor-entrenador presta a sus alumnos/deportistas para que estos consigan una serie de hábitos de estudio que les permitan obtener un mejor rendimiento académico y deportivo. Es importante el trabajo en equipo (multidisciplinario).

Los profesores que realizan la acción tutorial deben trabajar en equipo. Es aconsejable que en los ciclos inferior y medio el profesor sea también el tutor. Sin embargo, en ciclos superiores, en los que los alumnos tienen varios profesores, se debería de escoger a uno de estos como tutor. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

# U u

**Umbral. Fisiol.** Valor que debe alcanzar un determinado estímulo para que pueda ser percibido. // En entrenamiento deportivo el umbral se refiere a la intensidad o calidad del trabajo a que se sujeta un deportista activo.

El Centro Olímpico de Estudios Superiores y en concordancia con los autores López Chicharro, J. Campos, D. Cancino, J. (2013) caracterizan al umbral:

- **Umbral aeróbico:** Nivel mínimo de intensidad, por debajo del umbral anaeróbico, en la que se producen beneficios de resistencia. Se caracteriza por una mayor utilización de los lípidos para la producción de energía.

El umbral aeróbico se establece de 24-26 pulsaciones en 10 seg. ó 144 - 156 pulsaciones por minuto, representa el 50% - 60% de esfuerzo cardiaco. (Llamada zona de trabajo A1)

- **Umbral anaeróbico:** Intensidad del ejercicio a partir de la cual, se comienza a acumular ácido láctico. Esto implica que se produce mayor cantidad de la que se es capaz de reciclar o eliminar. La carga de trabajo o el nivel de consumo de oxígeno donde la producción de lactato de los músculos ejercitados excede al ritmo de eliminación por el hígado, en aproximadamente el 50% a 80% VO<sub>2</sub>max, un umbral anaeróbico mayor se asocia con un mejor nivel de resistencia.

El umbral anaeróbico se establece de 26-28 pulsaciones en 10 seg. ó 156-168 pulsaciones por minuto; representa el 60% - 70% de esfuerzo cardiaco. (Llamada zona de trabajo A3)

- **Umbral de lactato:** Aumento brusco en la concentración de ácido láctico en el músculo.

**Unidad.** Cualidad de aquello que constituye un todo no divisible. (Martí, I. & Colaboradores. 2003)

**Unidad de entrenamiento:** Parte más elemental y simple de cada sistema de entrenamiento. Presenta una estructura básica: Parte inicial, parte principal, parte final. (Adaptado de Varios autores y Reh, J. Ritter, I (s/f)). (V. Sesión)

**Unidad de sentido. Ped.:** Unidad mínima de significado dentro del proceso E-A que hace funciones de enlace entre las unidades temáticas y las de trabajo, permitiendo la transmisión de contenidos y la resolución de problemas.

**Unidad deportiva:** Conjunto de deportistas que dentro de un centro deportivo dan lugar a un grupo uniforme en alguna actividad deportiva o en todas.

**Unidad didáctica. Ped.:** Procedimiento de planificación consistente en organizar e integrar, en función de los objetivos, todos los elementos pedagógicos que intervienen en el proceso de la enseñanza y que también permite evaluar su rendimiento.

**Unidad motora:** Está compuesta por una motoneurona alfa y todas las fibras musculares a las que se inervan (médula espinal y núcleos motores de los pares craneales), constituyen una unidad funcional. (López Chicharro, J. Campos, D. Cancino, J. (2013)

*Las fibras musculares por si solas no son capaces de actuar. Cuando se estimula la neurona motriz de una unidad motora, todas las fibras musculares de esa unidad se contraen más o menos sincrónicamente. Existen dos clases de unidades motrices o tipos de fibras musculares: Lentas: Fibras Tipo I, Rápidas: Fibras Tipo II a y II b.*

**Universales. Fil.:** Conceptos o ideas que se forman de manera abstracta y que se representan en la mente realidades existentes en diversos seres que poseen la misma naturaleza. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Universidad. Ens. Sup.:** Institución de enseñanza superior e investigación compuesta por diversas facultades o escuelas, carreras que dependen directamente de un rector. (Martí, I. 2003).

**Utilitarismo. Fil.:** Doctrina filosófica que basa el sistema moral en el principio de la utilidad, es decir, le concede a ésta el máximo valor a la hora de emitir un criterio valorativo.

**Utopía.** Un lugar que no existe, imaginario, ideal, teoría fantástica.



**Vademécum.** Libro de fácil consulta que recoge las nociones básicas y los datos de uso frecuente de una ciencia, un arte o una materia. (Martí, I. & Colaboradores. 2003)

**Valía.** Valor de una persona en función de cualidades como la inteligencia, la competencia o la fuerza de voluntad. (Martí, I. 2003)

**Validez. Estad.:** Uno de criterios de certeza de un test que indica la exactitud con lo que se mide aquello que es objeto de estudio.

**Valor.** Capacidad de una persona para enfrentarse a los peligros o a las situaciones difíciles. // Cada uno de los principios morales que rigen la forma de pensar o el comportamiento de una persona. Se usa generalmente en plural.

Los valores son proyectos globales de existencia (individual/social) que se instrumentalizan en el comportamiento individual a través de la vivencia de las actitudes y del cumplimiento consciente y asumido de unas normas. (Martí, I. & Colaboradores. 2003)

**Valoración.** En didáctica, atribución de una nota o valor numérico en un trabajo escolar y en relación a una norma empírica. La valoración tiene carácter cuantitativo.

**Variable. Estad.:** Hipótesis que permite definir y asignar tanto valores cuantitativos como cualitativos, dentro de un espacio simbólico claramente determinado. // En la estadística es cualquier rasgo, atributo, dimensión o propiedad capaz de adoptar más de un valor o magnitud. En los casos en que ésta variable sólo obtiene un valor se la denomina constante. (Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. 2010).

**Variación.** Acción y efecto de cambiar la forma, el estado o la propiedad de algo.

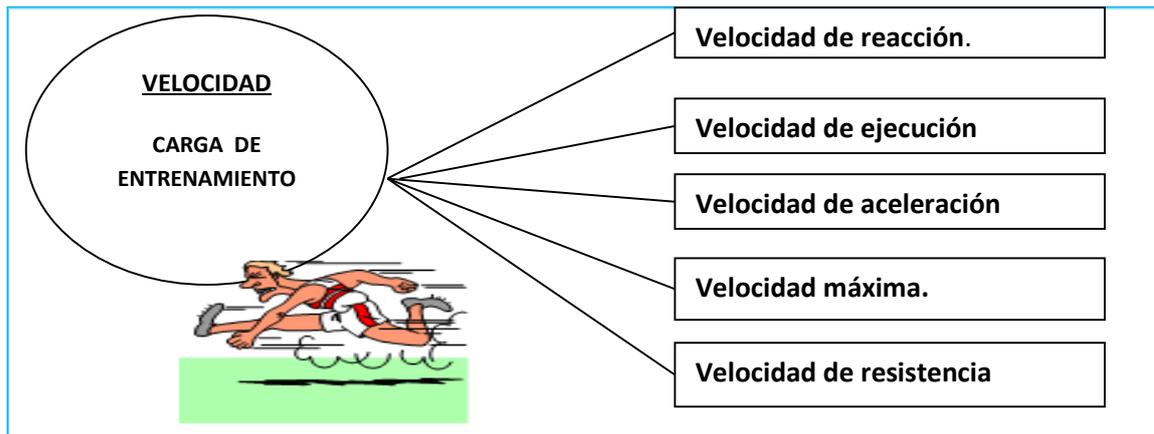
**Vasoconstricción.** Disminución del diámetro de un vaso sanguíneo (habitualmente una arteriola), que reduce el flujo sanguíneo a la zona irrigada. (Levay, D 2013).

**Vasodilatación.** Incremento del diámetro de un vaso sanguíneo (habitualmente una arteriola), que aumentó el flujo sanguíneo a la zona irrigada.

**Velocidad.** Podemos definir la velocidad como la capacidad del deportista para realizar acciones motoras (movimiento) en el mínimo tiempo y en determinadas condiciones (deportes cíclicos y acíclicos)

Vasconcelos, A. (2009). ¿Es lo mismo Velocidad y Rapidez?. Frecuentemente la velocidad y la rapidez se tratan como sinónimos.

- Rapidez, desde el punto de vista físico, es la aceleración de un segmento del cuerpo y este.
- Velocidad, es la traslación del centro de gravedad de un cuerpo mediante el impulso a través de la acción-reacción (3ra Ley de Newton) y la aceleración de los diferentes segmentos que forman dicho cuerpo que permitan que se produzca dicha traslación, y el cuerpo no rote. Si el centro de gravedad del cuerpo y el cuerpo en su conjunto no se desplaza, no se puede entender que exista velocidad, solo aceleración o rapidez. La rapidez estaría relacionada con los movimientos; y, la velocidad con los desplazamientos.



En el análisis de las competiciones (pruebas de velocidad), podemos distinguir diferentes tipos de velocidad para las cuales debe definirse una carga de entrenamiento cuyo desarrollo y distinción puedan hacerse según las variables expresa en el gráfico.

**Verbalismo.** Tendencia a fundamentar un razonamiento en las palabras, más que en los conceptos. El verbalismo como método pedagógico para el proceso de E-A se basa en la memoria verbal.

**Versión.** Interpretación particular que se hace de un hecho, asunto, entre otros.

**Vertical.** Se dice de la acción o comunicación que se efectúa entre personas de distintos niveles en una jerarquía. (Acción de arriba hacia abajo; del grado superior al inferior). (Martí, I. 2003)

**Métod. Ped.:** Se dice del plan de estudios que está organizado de forma que el profesor de cada disciplina prepara a los alumnos para el nivel superior de ésta.

**Vínculo. Sociol.:** Relación, unión que existe entre las personas.

El hecho de mantener vínculos es positivo para promover la competencia social, la confianza y la autoestima, mientras que la ausencia de vínculos puede provocar trastornos del desarrollo, de la personalidad e incluso numerosas alteraciones psicopatológicas.

**Virtual.** Se dice de lo que tiene la posibilidad de ser, que es potencia pero no en la realidad.

**Virtud.** Sentido amplio de cualquier capacidad psíquico-mental duradera del ser humano; en sentido estricto, es la capacidad adquirida por el hábito de obrar siempre correctamente.

// Disposición habitual para hacer el bien. (Adaptado de Varios autores y Martí, I. & Colaboradores. 2003)

**Visión periférica.** Campo visual más o menos importante de un deportista, por la que amplía su ángulo de visión con el fin de dominar globalmente todas las acciones de juego mientras centra su mirada en un objetivo.

**Visualización.** Técnica psicológica empleada por los deportistas por medio del cual se recrean visual e imaginariamente situaciones deportivas tales como la ejecución de una habilidad (salto con garrocha, lanzamiento de un balón bajo ciertas circunstancias), o en momentos precompetitivos o competitivos (visualiza enfrentamientos con rivales determinados. (Aplicado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

Para conseguir una buena concentración puede seguirse la práctica imaginada. Esta técnica exige una relajación previa y consiste en reproducir mentalmente las vivencias de la competición: ejecución, ruidos sensaciones, entre otras vivencias. En el aprendizaje deportivo, la práctica mental no supera a la práctica motriz. Pero resulta efectiva si se combinan ambas.

**Visualizar.** Recordar alguna cosa que se ha visto imaginado antes. Imaginar, en cambio, es pensar que aspectos tiene alguna cosa que no se ha visto o imaginado con anterioridad. (Martí, I. & Colaboradores. 2003)

**Vitaminas.** Las vitaminas son sustancias orgánicas sin valor nutritivo calórico, pero esenciales para el mantenimiento de los procesos vitales. El cuerpo debe obtenerlas de fuentes externas. Varios autores y Silva, G. (2002). Las vitaminas se clasifican en:

- **Liposolubles:** Vitamina A, D, E, K. Si son consumidas en exceso se acumulan en los tejidos y pueden tornarse tóxicas.
- **Hidrosolubles:** Vitaminas B1, B2, B12, niacina, Vitamina C, biotina, folacina. Si se consumen en exceso son eliminadas en la orina.

Para que una sustancia se considere vitamínica debe cumplir las siguientes condiciones:

- Debe ser una sustancia fundamental en la dieta.
- No identificable como proteína, grasa, carbohidrato o mineral.
- Que tenga funciones específicas metabólicas.
- Que prevenga enfermedades.
- Que no pueda ser elaborada por el cuerpo y por, lo tanto debe estar presente en la dieta.

**Vivencia.** Hecho de haber vivido o de tener experiencia de algo.

**Psic.:** Fenómeno psíquico mediante el cual un individuo experimenta una situación concreta, de forma que ésta pasa a ser un elemento constitutivo de dicho individuo.

**Vocabulario.** Conjunto de palabras que conoce un individuo. Cada individuo posee un vocabulario activo que utiliza para expresarse y un vocabulario pasivo que es capaz de comprender cuando es utilizado por otras personas. (Martí, I. 2003).

**Vocación.** Predisposición de un individuo (inclinación interna) para el desarrollo de una actividad profesional determinada.

La << vocación de profesión >> se determina a partir de dos factores:

- La afición por esa actividad.

- La aptitud para aprender la base y la materia de la profesión elegida.

Si falla alguno de estos factores, el acto vocacional se interrumpe. Debe existir una profunda vocación profesional por parte de profesores y entrenadores deportivos. Así se combate al empirismo muy marcado que existe (particularmente) en el área de la educación y el deporte.

**Voleibol.** El voleibol es un deporte colectivo con las características de colaboración y con oposición en el que los jugadores de cada equipo están separados por una red, y no existe contacto físico entre ellos. Esto lo diferencia del resto de deportes de equipo. Se presenta como un deporte con balón, cuyo objetivo es hacer que el balón no pase del lado contrario y tope el piso para ganar puntos.



El voleibol es un deporte Olímpico, en los campeonatos oficiales, cada equipo puede inscribir hasta 12 jugadores y juegan 6.

**Volición.** Toda actividad del hombre en que su voluntad juega un papel determinante. Significa sólo la potencia o energía por la que el hombre, desde un punto de vista psíquico se inclina hacia algo conocido como un bien, o sea algo aprendido que representa para él un valor.

**Voluntad.** Capacidad del ser humano para determinarse por medio de motivos o de razones. Conjunto de fuerzas psíquicas que llevan a la acción, la tendencia, el deseo, la pasión; estos son motivos de la voluntad. Depende directamente del deseo y la intención de realizar un acto en concreto. (Aplicado de Varios autores y Sánchez, M. 2015).

**Voluntariado.** Participación espontánea en algún trabajo de carácter social y asistencial de profesionales y no profesionales. En las últimas décadas ha tenido lugar un gran crecimiento del voluntariado y ha aumentado el número que colabora en grupos organizados, surgiendo así diversas organizaciones voluntarias que llevan actividades en sectores del bienestar social.

Como ejemplo vale destacar la ayuda a instituciones tales como hospitales, colegios de educación especial, clubes deportivos, ...y ayuda a domicilio.

**Volumen.** Varios autores consideran que es el elemento cuantitativo del entrenamiento. El volumen caracteriza la cantidad de exigencias de la carga, desarrolla la capacidad de tolerar

cargas, constituye el factor decisivo para estabilizar el rendimiento. (*V. Naturaleza de la carga.*). (Reh, J. Ritter, I. s/f).

Ejemplo: En el entrenamiento de la fuerza, mide el trabajo total de un ejercicio dado o de una fase del entrenamiento (series x repeticiones x carga). (*V. Naturaleza de la carga*)

**Vuelta a la calma.** La vuelta a la calma representa las actividades ligeras después de una sesión de trabajo físico, cuyo objetivo es favorecer la vuelta a la normalidad, acelerar la recuperación promoviendo el reposo con el fin de devolver al organismo su estado funcional normal. (Silva, G. 2002).

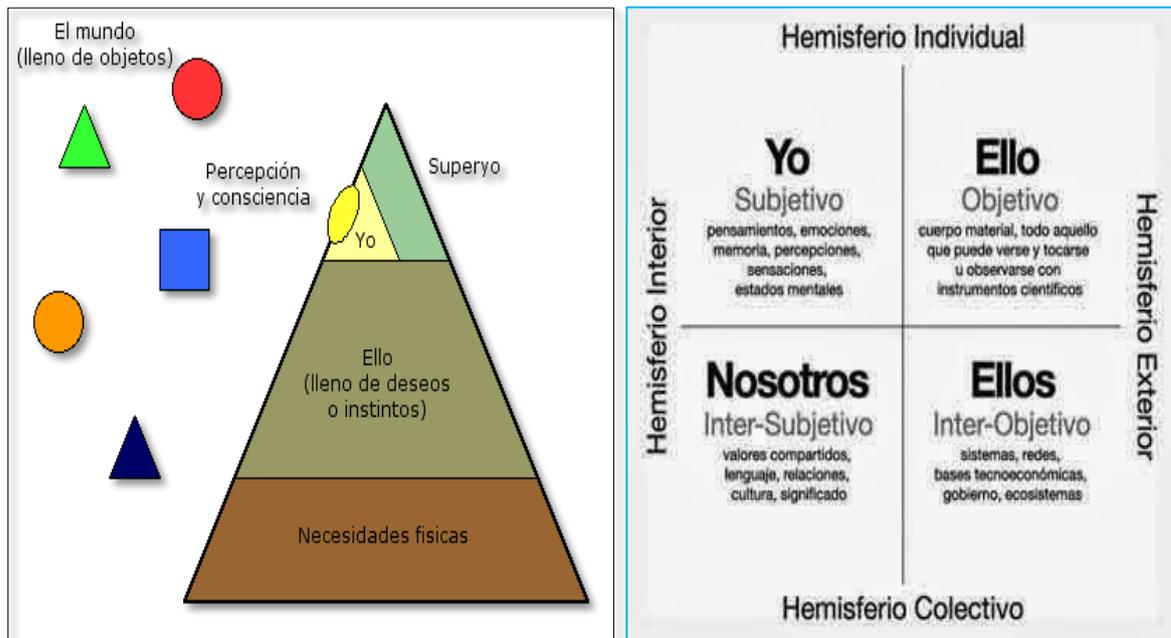
**Vulgarización.** Acción de hacer accesible para el público no especializado una determinada ciencia o materia. (Martí, I. 2003)

**Vulnerabilidad. Psic.:** Cualidad de las personas que pueden ser dañadas con facilidad. Las condiciones físicas, psíquicas y sociales del individuo inciden en su vulnerabilidad. (Martí, I. & Colaboradores. 2003)

# Y y

**Yo.** Término que denota independencia, fuente y meta de la motivación, egocentrismo. Ser individual. // Conjunto de contenidos experienciales en investigación empírica. (Martí, I. & Colaboradores. 2003)

**Psicoan.:** El *yo* (también *ego*) Es uno de los componentes que forman la estructura del aparato psíquico junto con el *ello* y el *superyó*.



El yo es el más próximo a la conciencia y a la acción, y su actividad en la mayoría de ocasiones automática. Es el encargado de evaluar, coordinar e integrar a las percepciones de manera que las demandas internas se ajusten a los requerimientos externos. La dirección del desarrollo del yo está determinada por la herencia y guiada por los procesos naturales de crecimiento aunque, mayoritariamente, es producto de la interacción con el medio ambiente.

**Yoga.** Disciplina y/o técnica de concentración mental y física, cuyo objetivo es alcanzar la unión mística del individuo con la Totalidad, el Universo, el Gran Ser, la Conciencia Cósmica o la Deidad.

**Yohimbina.** Un alcaloide que se obtiene del yohimbe, un árbol del África occidental. La Yohimbina bloquea los receptores alfa en el simpático y, por tanto, se agrupa entre las sustancias simpaticolíticas. Aunque los efectos psíquicos no están claros, existen algunas investigaciones que han puesto de manifiesto situaciones de ansiedad.

**Yunque. Med.:** Uno de los tres huesecillos que forman parte de la cadena osicular del oído medio. Está situado entre la cabeza del martillo y la cabeza del estribo. Es el más grande de los tres huesecillos. La articulación con el martillo se anquilosan a partir de la segunda infancia, mientras se conserva móvil la unión con el estribo. Al igual que toda la cadena osicular, tiene como función transmitir las vibraciones u ondas sonoras hacia el oído interno. (Levay, D. 2013).

# Z z

**Zedismo.** Vicio de pronunciación por el que se sustituye la letra z por la j o la g suave. Es muy frecuente en los niños.

**Zen.** Variedad de budismo meditativo que procura ayudar al individuo a alcanzar un estado de iluminación caracterizado por la experiencia directa de la naturaleza genuina de la realidad, sin la intermediación de abstracciones, palabras, creencias, conceptos o dualismos.

**Zona de desarrollo próximo. (ZDP)** En Pedagogía y Psicología infantil: Rango de tareas demasiado complejas para dominarlas sólo, pero que pueden lograrse con la guía y estímulo de otro compañero más hábil. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).



La ZDP no puede entenderse como un espacio fijo o estático, sino como un espacio dinámico, en constante proceso de cambio con la propia interacción: lo que una persona es capaz de hacer con ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por sí sola.

**La zona de desarrollo próximo**, es un término propuesto por Vygotsky que definió “como la distancia entre el *nivel de desarrollo* real del niño, determinado por la capacidad de resolver problemas de manera independiente, y el *nivel de desarrollo potencial*, determinado por la capacidad de resolver problemas bajo la orientación de un adulto o en colaboración con pares más capacitados”. (Adaptado de Carriazo, M. 2009).

**Zona erógena. Psicoan.:** Área o áreas del cuerpo en las que se cristaliza y canaliza la instintividad de una determinada etapa.

La zona erógena es una superficie corporal provista de abundantes nervios sensitivos que reaccionan rápidamente a la estimulación táctil, produciendo por tanto excitación sexual en determinadas circunstancias.

**Zona premotriz.** Se halla situada frente a la zona motora primaria o área piramidal y está constituida por grupos de neuronas motrices. La zona motora primaria y la zona premotriz están conectadas por las fibras de asociación. (Silva, G. 2002).

Los axones de las neuronas situadas en la zona motriz descienden hasta las neuronas premotrices a través del tracto extrapiramidal en el cerebelo lo que asegura un movimiento más preciso. La lesión de esta zona causa la pérdida de los movimientos voluntarios del campo visual, rotación de la cabeza, pérdida de la destreza manual, y causa problemas de lenguaje.

**Zoofilia.** Alteración de la conducta sexual que consiste en sentir atracción por los animales.

**Zoología.** Rama de la biología que tiene por objeto el estudio de los animales.

Esta disciplina debe enseñarse a temprana edad para que los niños empiecen a sentir interés por los animales y por la necesidad de conservación, con el fin de contribuir a la educación ecológica del individuo. (Martí, I. & Colaboradores. 2003).

**Zurdería.** Tendencia a utilizar de preferencia toda o parte de la mitad izquierda del cuerpo para realizar los movimientos y los gestos automáticos o voluntarios. Puede ser espontánea o adquirida por lesiones precoces del hemisferio cerebral derecho.

**Zurdo.** Se dice de la persona que usa la mano izquierda en el desarrollo de la mayoría de actividades, y cuya parte izquierda del cuerpo está dotada de mayor fuerza y sensibilidad. (Martí, I. 2003).

Ser zurdo no constituye ningún problema y, por tanto, no debe corregirse ni desde el entorno escolar ni desde el familiar, lo que podría causar graves trastornos en el niño.

## **DATOS BIOGRÁFICOS DE PERSONAJES ILUSTRES**

### **AMOROS, Francisco**

(1770-1848). Militar y pedagogo español que sostenía que el sistema educativo en general no podía prescindir de la educación física. Conjugando las ideas de Pestalozzi, Muts y Jahn se convirtió en el padre de la gimnasia francesa, ideando un tipo de gimnasia militarista y acrobática para el desarrollo de la fuerza, la resistencia y la destreza, así como el valor, la paciencia y el amor al bien, y a la belleza.

Fundó un gimnasio en Madrid, en el que trataba de dar variedad a la Educación Física. Para lograrlo creó ejercicios físicos y llenó su gimnasio de aparatos: muros, obstáculos, barras para suspensiones, entre otros. Aspiraba además a una Educación Física útil, rasgo que se halla en su manual publicado en 1830 donde propone ejercicios tales como: franquear un obstáculo con una carga o sin ella; nadar, salvamento acuático, montar a caballo, entre otras actividades.

### **BINET, Alfred**

(1857-1911). Psicólogo francés. Uno de los pioneros de la psicología en Europa. En 1894 fundó en París, uno de los primeros laboratorios de psicología experimental. Llevó a cabo importantes hallazgos acerca de la vida psíquica superior. Orientó sus investigaciones psicológicas hacia aplicaciones pedagógicas y fue considerado el fundador de la llamada pedagogía científica.

### **BLOOM, Benjamín Samuel**

(Lansford Pensilvania, EEUU 1913-1999) Psicólogo y pedagogo estadounidense. Se especializó en la teoría curricular, desarrollando una nueva dirección en la enseñanza, la del aprendizaje para el dominio. Entre sus obras destacan: Taxonomía de los objetivos educacionales (1956), Estabilidad y cambio en las características humanas (1964) y Características humanas y aprendizaje escolar (1976).

### **BOMPA, Tudor O.**

Es reconocido mundialmente como uno de los mejores expertos en la periodización del entrenamiento. En primer lugar desarrolló el concepto de “periodización de la fuerza” en Rumania (1963) cuando ayudaba a los países del bloque del Este a mejorar hasta dominar el mundo deportivo. Desde ese momento, Bompa ha aplicado este sistema en el entrenamiento de 11 medallistas olímpicos y de los campeonatos del mundo y deportistas de elite. Profesor a tiempo completo en la Universidad de York en Toronto, Bompa ha escrito varios libros sobre el acondicionamiento físico, entre los cuales se incluyen *Serious Strength Training for Sports* (Human Kinetics, 1999) y *Power Training for Sports: Plyometrics for maximum Power Development*, así como numerosos artículos sobre este tema. Ha dado conferencias sobre la periodización del entrenamiento en más de 30 países. Sus publicaciones, conferencias e ideas son altamente valoradas y seguidas con entusiasmo por muchos deportistas de alto nivel, profesionales y especialistas del entrenamiento. Bompa está casado y vive en Sharon, Ontario. Bompa ofrece periódicamente cursos de capacitación sobre entrenamiento de la fuerza, planificación y periodización. “El Sistema de Entrenamiento Tudor Bompa” se ha elaborado para entrenadores profesionales, instructores, entrenadores, deportistas y educadores.

### **BORELLI, Johan Alphonsine**

(1608-1679). Creo la ciencia de la Biomecánica. Explica lo que se entiende por tono muscular y la acción antagonista de los músculos. Publicó: *Sobre el movimiento de los animales*. (Obra póstuma).

### **BRUNER, Jerome Seymour**

(Nueva York, EE. UU 1915). Psicólogo estadounidense cuya obra: “Un estudio del pensamiento” (1956), ha sido considerada como el primer paso de la psicología cognitiva. Inicialmente se ocupó de problemas de psicología social y de su relación con la percepción, el aprendizaje y el lenguaje. A mediados de los años 50 se interesó por los problemas cognitivos y posteriormente aplicó sus conocimientos al terreno de la educación. En este campo otorgó especial importancia al niño como alumno y a la necesidad de que este participe activamente en su proceso educativo. Destacó la importancia de alejarse de la concepción de la educación como una acumulación de asignaturas y defendió que se considerara como una totalidad coherente con los procesos de aprendizaje infantil. En este sentido, el conocimiento del funcionamiento mental del niño es esencial para una enseñanza efectiva de los diversos conceptos. Defendió un modelo de evolución que va desde la representación enactiva, pasando por la representación icónica, hasta la representación simbólica.

Según J.S. Bruner, las diferentes culturas pueden tomar cualquiera de estos diferentes modelos de pensamiento. Su interés se centró también en los estudios evolutivos, especialmente en el del lenguaje de los niños. Analizó el proceso según el cual los niños pasan de la comunicación prelingüística a la lingüística, y cómo el lenguaje se engasta en la comunicación general y pasa a formar parte de ella. Cabe destacar como su aportación más significativa su énfasis en el marco social y su contribución a las teorías sobre el aprendizaje del lenguaje.

### **CAGIGAL, José María**

(1928-1983). Autor de varias obras de educación física es considerado como uno de los más importantes teóricos en el área, ya que su visión humanista y científica abrió nuevos rumbos al desarrollo de las ciencias del movimiento. Este autor revela a lo largo de toda su obra “Bases antropofilosóficas para una educación física” (1979) su pensamiento en torno a la cultura física, sosteniendo que la realidad humana se encuentra en una doble sustancialidad: la del individuo-hombre y la de la sociedad-hombre, por la que todo planteamiento general de educación física debe partir de este doble patrón condicionante de la realidad cultural y educativa. Encuentra dos grandes realidades antropológicas, el cuerpo y el movimiento, de las que hay que partir para lograr identificar la cultura. En cuanto el cuerpo Cagigal señala que “el individuo conoce el mundo que lo rodea a partir de su identidad corporal”; con respecto al movimiento expresa que “parece evidente que el hombre no subsistiría plenamente como tal, sin la capacidad y ejercitación del movimiento”.

### **CLAPAREDE, Edouard**

(1873-1940). Psicólogo y pedagogo suizo. En pedagogía propuso una educación funcional, que satisficiera las necesidades del niño sabiamente descubiertas y estimuladas por el educador. Sus estudios experimentales ponen de relieve la estrecha correlación entre lo físico y lo psíquico, así como el papel de adaptación de los comportamientos.

### **COMENIO, Juan Amos**

(1592-1670). En 1626 publicó la “Didáctica Magna” en la que proponía que el arte de educar debía imitar fielmente las leyes del desarrollo natural, proponiendo además, la educación corporal como una parte más de la programación didáctica. A raíz de esta obra se empezaron a programar por primera vez ejercicios físicos como parte de una enseñanza utilitaria, cíclica e integral.

### **COUBERTIN, Pierre Fredi**

(1863-1937). Barón, historiador y dirigente deportivo francés. Creador de los Juegos Olímpicos en la época moderna. Estudio filosofía en la Sorbona. Practicó las siguientes disciplinas deportivas: boxeo, atletismo, esgrima, equitación y fútbol. En el ámbito de la pedagogía recibió gran influencia del sistema educativo inglés especialmente de las ideas de Arnold Thomas. El 23 de Julio de 1894

en la ciudad de París y ante los delegados de 12 países Pierre de Coubertin logró su sueño: La restauración de los Juegos Olímpicos.

### **DA FELTRE, Vittorio**

(1378-1446). Considerado por algunos como el padre de la educación física moderna, incluyó como eje fundamental del curriculum educativo a la educación física. Empezó uno de los más famosos experimentos educativos, el de la casa Giocosa, rodeándose de especialistas en varias disciplinas, entre las que se encuentran maestros de equitación, natación y esgrima, para proveer a sus discípulos de objetivos morales, intelectuales y físicos y observar en ellos su carácter, sociabilidad, aprendizaje de sí mismos, etc.

### **DEMENY, George**

(1851-1917). Médico francés. Seguidor del sistema de gimnasia sueco iniciado por Ling Per Henrik; tras fracasar el intento de difundirlo en su país, creó una gimnasia basada en los principios de continuidad, y circularidad de los movimientos oponiéndose así, a las posiciones estáticas propugnadas por el sistema sueco. Obras: Las Bases científicas de la Educación Física; La Educación Física Sueca; Mecánica y Educación de los movimientos.

### **DESCARTES, René**

(1596-1650). Filósofo, matemático y físico francés. Creó la geometría analítica, síntesis de la geometría y el álgebra. Introduce las coordenadas rectangulares, conocidas como ejes cartesianos. Preconiza la unidad de la física y la matemática. Entre sus aportes en filosofía quizás el más importante es su concepción dualística del hombre, es decir la distinción de este en dos substancias, la mente y el cuerpo. La primera, existe en el tiempo más no en el espacio; mientras que el cuerpo puede ser localizado en el espacio, es el lugar de los movimientos (susceptible de ser estudiados por la biomecánica) y percibido por los sentidos, es material y no pensante. En el hombre, según Descartes se encuentran dos aspectos que aunque totalmente diferentes se interrelacionan entre sí formando una unión constante durante la cual el alma actúa sobre el cuerpo en tanto que fuerza motriz para los movimientos voluntarios, como a su vez existe una acción del cuerpo sobre el alma en tanto que productora de sentimientos y de pasiones. Este postulado cartesiano conlleva a alcances filosóficos, sociales y éticos.

Es a partir de esta concepción que surge la visión mecanicista del cuerpo, es decir que este se limita a ser una serie de mecanismos que lo asemejan al organismo de los animales. Las leyes de la mecánica explican de manera total el funcionamiento del cuerpo haciéndolo semejante a un reloj. Esta concepción mecanicista del cuerpo se vio avalada por la explicación que daba W. Harvey de la circulación sanguínea. Este tipo de explicación tuvo amplia acogida en diversos campos del saber y entre ellos la Educación Física, ejemplo de ello es la obra escrita por Amorós, que sigue los postulados mecanicistas cartesianos y que incluso, de alguna manera, siguen actualmente tanto los ideólogos como los detractores del deporte, al considerar al deportista una máquina.

Esta visión cartesiana del hombre, tuvo amplias repercusiones en la cultura occidental al reducir al cuerpo a un ente plenamente explicable y mecánico, que no lograba diferenciarnos de las cosas o de los animales y que por tanto lo que nos hacía humanos y diferentes no era precisamente el cuerpo sino la otra instancia: el alma. Es por esto que las actividades corporales y la educación física fueron relegadas a un segundo plano y por ello su difícil ubicación dentro del espectro cultural ya que en la concepción dualista del mundo el cuerpo es marginal. La concepción cartesiana del cuerpo como una máquina, propone el aprendizaje de los gestos deportivos a partir de modelos racionalizados que durante largo tiempo constituyeron la trama de los ejercicios utilizados en Educación Física.

## **DEWEY, John**

(1859-1952). Filósofo estadounidense nacido en Burlington. Uno de los mayores exponentes del pragmatismo empirismo lógico. Dedicó especial atención a la pedagogía insistiendo en la importancia del juego como sustitutivo en el niño del trabajo de los adultos. Consideraba que el niño aprende obrando, haciendo sus propios proyectos, eligiendo sus propios medios y que el maestro debe ser solo un guía por su mayor experiencia. Dewey fue un defensor de la democracia, entendida como un organismo en que cada parte adquiere conciencia del fin que el todo persigue; en la democracia es donde las experiencias de los hombres cobran más interconexiones. La democracia, por ello, no puede florecer cuando se instruye a las masas para fines utilitarios; y, por lo mismo, no puede haber democracia que tenga fines secretos ignorados por sus miembros. El suyo fue, un humanismo operante. Todo esto explica que la filosofía Dewey desemboque en la pedagogía.

## **GALENO, de Pérgamo**

(131-200 D.C.). Se considera el primer médico de los deportistas ya que cuando terminó sus estudios su primer trabajo fue brindar cuidado a los gladiadores romanos. Médico griego que identificó la contracción muscular como la acción principal de los músculos, que sólo se daba en una dirección. Dicha contracción estaba estimulada por los nervios que estaban conectados en el cerebro. Prescribió ejercicios, masajes y baños como medios eficaces para conservar una buena salud.

## **HUIZINGA, Johan**

(1892-1945). Historiador holandés. La obra que lo acerca a la Educación Física es el HOMO LUDENS escrita en 1938. Esta investigación pretende mostrarnos el desarrollo de la civilización por medio del juego. Recomendamos la primera fase de éste libro: “El juego es más viejo que la cultura”. No obstante ya advertía el peligro del juego profesional que por su preocupación por el resultado y el dinero va perdiendo sus rasgos de espontaneidad y despreocupación. Advertía: “El deporte se aleja de la esfera lúdica y acaba siendo un elemento sui generis que al no ser serio ya no es juego”.

## **JAHN, Friedrich Ludwing**

(1778-1852). Político y pedagogo alemán, suprime el nombre de “gymnastik” acuñado por Muts y lo reemplaza por el término “Turnen”, acentuando el carácter nacionalista de su sistema que utilizaría ejercicios con aparatos, cuerdas, escaleras, trapecios, entre otros. Este sistema se constituyó el sistema gimnástico nacional de Alemania hasta prácticamente 1939, desembocando posteriormente en lo que se llamaría gimnasia internacional.

## **LE BOULCH, Jean**

Médico y profesor de Educación Física. Francés. Bajo la influencia de Marleau Ponty y F. Buktendik propone una “Educación Física Funcional” que se opone al mundo del entrenamiento deportivo que considera al cuerpo como una máquina de rendimiento. Critica la invasión de la Educación Física por la actividad deportiva, olvidando los factores psicomotores. Pretende vincular la Educación Física a lo social y lo psicológico, buscando llevarlo más allá de un ámbito meramente biológico. Aprovechando los aportes hechos por las ciencias neurológicas, sociológicas y psicológicas propone un nuevo método de aprendizaje motor. A diferencia del deporte que trabaja sobre estereotipos del cuerpo, propone una educación perceptual consiente que se apoya a la vez en información exteroreceptiva y propioceptiva.

Dice Le Boulch: “El movimiento es pensamiento hecho acto”. Dos nociones son fundamentales en su teoría: Esquema corporal y el sistema de acción diseña además lo que él denomina “psicocinética”. El gran aporte de Le Boulch a través del método psicocinético es situar a la Educación Física plenamente en el contexto educativo, superando la marginalidad a la que estaba sometida antes, por su concepción dualista. Además justificó la utilización de la Educación Física como auxiliar para

otros aprendizajes escolares. Creó una “teoría física de base” que busca el desarrollo de los factores básicos del movimiento humano, sea éste deportivo o no, con el fin que el hombre tenga un mayor movimiento de su “yo corporal”.

### **LING Per, Henrik**

(1776-1839). Militar y pedagogo sueco. Creador de la “gimnasia sueca”. Siguiendo las ideas de Rousseau considera a la Educación Física como un medio para el desarrollo armonioso del cuerpo. Aprovechando los conocimientos anatómicos y fisiológicos del cuerpo, organiza los ejercicios físicos de una manera racional. Propone una gimnasia sin aparatos, de movimientos lentos y medidos. Brazos y piernas se ejercitaban siguiendo un ritmo. Los ejercicios estáticos eran dirigidos por un militar y los podían realizar hombres y mujeres. Creó tres tipos de gimnasia: ortopédica, pedagógica y militar. Ling creó en 1814 el Instituto Central de Gimnasia. Enseñaba gimnasia y esgrima en la Escuela Militar de Kalberg; la obra en la que aparecen sus principios apareció en Upsala un año después de su muerte: “Principios generales de gimnasia.” Su método tuvo éxito por sus movimientos medidos y porque cultiva la disciplina. Su hijo Hjalmar Ling sistematizó la obra de su padre, ubicando la gimnasia en la escuela y difundiendo a través de la formación de profesores de gimnasia.

### **LOCKE, John**

(1632-1704). Tuvo una gran influencia en los pedagogos Rousseau y Pestalozzi, dedicó gran parte de su obra “Pensamiento sobre Educación” a la educación física, planteado el cuerpo como base de la educación. Dentro de los objetivos que establece a la educación física se encuentran: la salud, el dominio del cuerpo y la recreación del espíritu. El ideal educativo de Locke fue la formación del caballero (gentleman) perfectamente formado y preparado para desenvolverse en la sociedad conforme a su rango. Según este autor, la educación corporal, cuyo fin consiste en conservar el cuerpo fuerte y adquirir progresivamente el dominio del cuerpo, no solo tiene una finalidad higiénica o estética como pensaban los antiguos helenos o humanistas, sino que es sobre todo escuela del carácter y de la moralidad.

### **MARCEL, Gabriel**

(1889-1973). Filósofo y escritor francés. Resulta importante en la Educación Física puesto que fue el primer pensador en dar categoría de objeto filosófico, al “cuerpo vivido”, al “cuerpo propio”. Para Marcel el cuerpo como experiencia es la experiencia prioritaria, el cuerpo es el centro de la metafísica. Sin el cuerpo no es posible ninguna experiencia puesto que el cuerpo propio es “el punto de referencia de todos los existentes” es el centro ordenador de la totalidad de la experiencia, el cuerpo se presenta no como un hecho intelectual sino como un sentir. Afirma Marcel: “yo no puedo pensarme sin cuerpo porque yo soy mi cuerpo”. Para Marcel el yo no es ajeno al cuerpo. El yo está en fusión con él. No existe “Yo” sin cuerpo, pero tampoco cuerpo sin “Yo” El yo es a la vez pensante y corpóreo. Niega que el cuerpo sea instrumento del yo. El cuerpo es una evidencia pero no carácter lógico. El enfoque de Marcel es un aporte importante a la psicología del cuerpo ya que advirtió la importancia de la corporeidad en la vida. Su tesis permite una comprensión de las preocupaciones científicas, sobre el esquema corporal, sobre la medicina psicosomática, las tipologías morfológicas y el temperamento.

### **MATVEIEV, Lev. Pavlovich**

Con la publicación del libro “Periodización del Entrenamiento deportivo” en los años 1950, inicio la teoría moderna del entrenamiento deportivo fundamentándose en las leyes biológicas, especialmente en las teorías de Selye denominada Síndrome General de Adaptación, que explica la respuesta del organismo ante estímulos intensos o situaciones de estrés. Expone la llamada teoría de la periodización que divide el entrenamiento en tres períodos: Preparatorio, Competitivo y Transitorio, los cuales se diferencian claramente en objetivos y contenidos; además planifica las competencias previendo que su número debe ser el adecuado para lograr la forma deportiva y deben ir ordenadas

de modo que evolucionen en importancia y dificultad. También Matveiev, señalo que debe haber unidad entre la preparación especial y general del deportista, que el proceso de entrenamiento debe ser continuo y que se deben cambiar de manera adecuada la carga y su recuperación; que los esfuerzos del deportista deben ser progresivos hasta llegar a lo maximal, que las cargas deben variar de manera ondulatoria además el entrenamiento representa una serie de estructuras que se van repitiendo cada cierto tiempo y por tanto debe originarse en sesiones, microciclos, mesociclos, macrociclos etc. Es fácil observar como esta teoría aún tiene vigencia pero ha tenido críticos entre los cuales cabe destacar Arosiev con su teoría del péndulo y Vorobiev y Tschiene con su planteamiento denominado de las Altas Cargas.

### **MONTESSORI, María**

(1870-1952). Pedagoga italiana que implantó un método pedagógico llamado “Método Montessori” que se caracteriza por la importancia que da al aprendizaje de las sensaciones con abundante material cuidadosamente preparado (colores, dimensiones, etc.) Se pretende que el niño vaya descubriendo por sí mismo las diferencias entre las formas, los colores, los sonidos, etc.

### **PARLEBAS, Pierre**

Profesor de Educación Física francés. Matemático y sociólogo. Ante la diversidad de definiciones y métodos en la Educación Física, Parlebas intenta precizarla como una ciencia, es decir, con un objetivo de estudio delimitado. Considera Parlebas que la Educación Física debe dejar de ser un saber fragmentario, de sublimación, de compensación en el campo pedagógico. Considera que 4 versiones han dominado la Educación Física:

- 1.-Una visión naturalista derivada de Rousseau.
- 2.-Una visión gimnástica
- 3.-Una visión deportiva
- 4.-La psicomotricidad.

Según Parlebas las tres primeras concepciones se han enfrentado entre sí tratando de ser objetivos primordiales de la Educación Física, pero el considerar que es en la psicomotricidad donde ellos confluyen; así es como da gran relieve a la psicomotricidad haciendo énfasis no en el movimiento en sí, sino en la persona que realiza el movimiento. La actividad física no es un fin en sí, sino un medio de enriquecimiento psicomotor. Es a través de la psicomotricidad como se puede superar el ya problemático dualismo alma-cuerpo. No obstante Parlebas da un paso más delante de la psicomotricidad centrada en el individuo (el caso de Le Boulch) y trata de situarla en un contexto más amplio: lo social. Es así como considera que la actividad deportiva permite una descentración de la motricidad individual al entrar en relación con otras personas, con los compañeros o, rivales de juego. En el deporte y en el juego no se ésta solo, sino se ésta en relación con otros, lo que Parlebas define como sociomotricidad. Utilizando conceptos de la sociología desarrollará y ampliará este concepto. Es importante señalar que en su objetivo de unificar la Educación Física le obliga a crear un nuevo vocabulario: en lugar de hablar de movimiento humano (de reminiscencias mecanicistas), habla de “acción motriz”, término que representa un modo de relación consigo mismo, con los otros y con el mundo. Tomando de Piaget la noción de “estructuras lógicas” Parlebas realiza la noción de “estructuras motrices”, a las que considera la base de los conocimientos motores en áreas como el atletismo y los deportes de combate.

### **PESTALOZZI, Johann Heinrich**

(1746-1827). Educador suizo, considerado padre de la pedagogía moderna. Prolífico escritor, sus obras completas constan de 21 volúmenes, y sus cartas están reunidas en 13 tomos. La mayoría de sus propuestas educativas las puso en práctica en un castillo alquilado en la población de Yberdon. Allí dos horas al día eran dedicadas a ejercicios corporales, juegos y deportes. Estos ejercicios están comentados en varios de sus escritos. Estos se dividen en ejercicios de “gimnasia elemental”, que son actividades o ejercicios abstractos para cada una de las articulaciones, y “ejercicios gimnásticos”

carrera, saltos, trepas, lanzamiento que ponen al alumno en contacto con la naturaleza de manera espontánea, sin campeonatos. Para Pestalozzi toda formación educativa elemental del cuerpo que tiene por objeto el desarrollo de los talentos corporales. El instituto de Yverdon y sus aplicaciones pronto adquirieron forma. Llegando allí para observar y formarse educadores tales como: Froebel, Herbart y Ritter. Podemos afirmar que para Pestalozzi la Educación Física tenía la misma importancia que la educación intelectual. Su influencia llegó no solo a sus contemporáneos sino también a pedagogos y psicólogos posteriores tales como: Frídrich, Herbart, María Montessori, Jhon Dewey, Jean Piaget, etc.

## **PIAGET, Jean**

Psicólogo suizo (1896-1980). Desarrolló la teoría de epistemología genética, que plantea un orden determinado, en el desarrollo de la inteligencia, sucediéndose diferentes estadios en una secuencia precisa e integrando dentro de la evolución las otras funciones psíquicas. Piaget dividió el desarrollo mental del niño en los siguientes períodos.

*Período Sensoromotriz:* Aquí predomina la interrelación entre el movimiento y los sentidos. Dura hasta los 18 meses y se caracteriza por las reacciones circulares que el niño trata de reproducir. A un resultado obtenido al azar, le siguen conductas intencionales.

*Período preoperatorio:* Hacia los dos años. El niño puede representar objetos o acontecimientos evocándolos por medio de símbolos o signos diferenciados. Adquiere lenguaje.

*Período intuitivo:* Hacia los cuatro años, la observación de la realidad es exacta pero la lógica sigue ligada a la percepción intuitiva.

*Período de las operaciones concretas:* Hacia los siete años. Aparece la formación de operaciones y su reversibilidad con relación a objetivos y no a hipótesis enunciadas verbalmente. El niño es capaz de clasificar, seriar, etc.

*Período de las operaciones formales:* Hacia los doce años. Se logra un nuevo modo de razonamiento que no se refiere solo a objetivos y realidades, sino también a hipótesis es decir a proposiciones de las que se puedan extraer consecuencias.

La influencia de la teoría de Piaget en la Educación Física sustrajo a esta de ver el cuerpo solo desde una perspectiva biológica y biomecánica. De Piaget, la Educación Física y los pedagogos deportivos toman la idea de que las operaciones mentales no son más que acciones físicas interiorizadas. Reconoce la existencia de una inteligencia práctica o inteligencia de las situaciones. Junto con H. Wallon señalan la importancia del movimiento como factor de la emergencia de las diferentes funciones mentales del niño. Para Piaget la motricidad constituye la primera etapa en la génesis de la inteligencia. Es a partir de la acción motora como se elabora progresivamente por reorganizaciones sucesivas las estructuras que darán origen a las formas superiores del pensamiento. Pero no obstante que la motricidad es una forma de acceso al pensamiento, esta deja de ser importante a medida que el niño crece y empieza a servirse del lenguaje. Con Piaget, pues, la Educación Física trata de relacionar sus prácticas corporales, del campo sensomotor a la inteligencia formal. Según Piaget, el niño es sujeto activo de su educación y bajo los procesos de acomodación, asimilación y equilibrio va estructurando su inteligencia.

Principales Obras: la representación del mundo en el niño (1925), La psicología de la inteligencia (1947), Seis estudios de psicología (1964), Sabiduría e ilusiones de la filosofía (1965), El estructuralismo (1968), Las explicaciones causales (1971).

## **ROUSSEAU, Jean Jaques**

(1712-1778). Filósofo, político y educador nacido en Suiza. Desde 1741 vivió principalmente en París, donde contribuyó a la elaboración de la Enciclopedia y llegó a ser uno de los principales exponentes del romanticismo. Publicó El Emilio (1762) un tratado sobre la Educación y el Contrato

Social (1762) el cual llegó a ser la Biblia de los jacobinos, ganándose el desfavor de las autoridades. Paso muchos años fuera de Francia viviendo en Inglaterra. Algunos consideran a Rousseau el iniciador de la Educación Física moderna. Es el primer autor que considera la Educación Física como parte integral en la formación del individuo, concepción crítica y novedosa ya que en su ambiente cultural, la pedagogía se acentuaba solo en aspectos formales, racionales. Siendo consecuente con su planeamiento naturalista es decir “la vuelta a la naturaleza” ya “que el hombre nace bueno y la sociedad lo corrompe” La Educación Física ocupa un lugar dominante puesto que su actividad se centra en el cuerpo, lo más próximo de nosotros a la naturaleza, y es la forma más cierta de entrar en relación con ella. El ejercicio para Rousseau poseía un valor moral: “cuando los brazos trabajan la imaginación descansa”; es el primero en señalar cómo el cuerpo a través del ejercicio ayuda a la formación de la inteligencia; el cuerpo con sus órganos, sentidos y miembros “es el instrumento de la inteligencia”. Esto de alguna manera anticipa la inteligencia sensomotriz de Piaget, ya que para Rousseau los movimientos físicos crean un tipo de inteligencia.

### **VYGOTSKY, Lev Semynovich**

(Orsha, Bielorrusia 1896- Moscú, Rusia 1934). Psicólogo y pedagogo soviético. Es considerado el precursor del constructivismo social, que aúna la corriente del constructivismo y la consideración del hombre como el resultado de un proceso histórico y social. Para Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el individuo y el medio, considerado éste social y culturalmente. La interacción entre el individuo y el medio podrá consistir, según Vygotsky, en la exposición directa a las fuentes de estímulo o en el aprendizaje mediado. El mediador (el maestro, los padres y los compañeros...) es la persona que selecciona y organiza el mundo de los estímulos, guiada por sus intenciones, sus emociones y su cultura. Vygotsky observará que las probabilidades del niño variarán según si está solo o si tiene la ayuda de otra persona, y creará el concepto de zona de desarrollo proximal para designar la diferencia que existe entre el nivel real del desarrollo que tiene el niño, determinado por su capacidad para solucionar problemas con la ayuda de un compañero o un adulto. Trabajó en la Universidad y en el Instituto de Psicología en Moscú.

Tras la revolución soviética sus ideas fueron vistas con desconfianza en su país e incluso condenadas. Sin embargo, a partir de los años sesenta, su influencia en la psicología llegó a ser tan importante como la de Pavlov. También alcanzó una importante influencia en algunas teorías de la psicología occidental acerca del pensamiento y del lenguaje, sus dos temas predilectos de estudio. Su perspectiva es genética y evolutiva y confiere un papel decisivo a los aspectos socioculturales e históricos en el desarrollo y funcionamiento del pensamiento y del lenguaje, aspectos de la conducta que para él están estrechamente relacionados. Su obra principal es *Pensamiento y lenguaje* (1934).

### **WATSON, John Broadus**

(Greenville, Carolina del Sur, EEUU 1878- Nueva York, EEUU 1958). Psicólogo estadounidense. Fue el máximo impulsor del conductismo o behaviorismo, teoría que tiene como principal objeto de estudio la conducta humana, criticando duramente la validez de la introspección y de la conciencia. La conducta es considerada como resultado de la experiencia y de la influencia del entorno (conducta externa) o como resultado de la actividad fisiológica (conducta interna). Para sus experimentos hace uso del reflejo condicionado de I. P. Pavlov y sus investigaciones también abarcan la psicología infantil. Entre sus obras destacan: “La psicología según la concibe el conductismo” (1913), “Conducta” (1914), “El Conductismo” (1925).

## BIBLIOGRAFÍA

- AISPUR, F. CASTILLO, J. (2011). Diseño de Proyectos con Enfoque Marco Lógico. Editorial Habreluz. Quito-Ecuador.
- ALVARADO, Ana. (2009). Curso para Docentes. Evaluación. Grupo Santillana. Guayaquil-Ecuador.
- ARRÁEZ, J. ROMERO, C. (2002). Bases Teóricas para la Formación del Maestro Especialista en Educación Física. Grupo Editorial Universitario. Granada.
- BAHR, R. MAEHLUM, S. BOLIC, T. (2007). Lesiones Deportivas. Diagnóstico, Tratamiento y Rehabilitación. Editorial Médica Panamericana. Madrid-España.
- BEQUER, G. (2000). La Motricidad en la Edad Preescolar. Editorial Kinesis. Colombia.
- BERNAL, Cesar. & Colaboradores (2014). Fundamentos de Investigación, Para cursos con Enfoque por Competencias. Editorial Pearson. México.
- BERNHARDT, D. LORENZANA, C. (2013). Fisioterapia del Deporte. Editorial Monsa. Barcelona-España.
- BLANCO, A. (2009). Desarrollo y Evaluación de Competencias en Educación Superior. Editorial Narcea. Madrid-España.
- BLANDEZ, J. (2002). Los Materiales y el Espacio como Configuración del Entorno de Aprendizaje. Editorial Prentice Hall. Madrid.
- BLÁZQUEZ, D. (2013). Iniciación a los deportes de Equipo. Editorial Inde. España.
- BOMPA, T. (2003). Periodización: Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Editorial Hispano Europea. Barcelona-España.
- BOMPA, T. (2005). Entrenamiento para Jóvenes Deportistas. Editorial Hispano Europea. Barcelona-España.
- BRUGGEMANN, D. (2004). Fútbol: Entrenamiento para Niños y Jóvenes. Editorial Paidotribo. Barcelona-España.
- CABEZAS, F. (2008). Psicomotricidad. Editorial Codeu. Graficas Ruíz. Quito-Ecuador.
- CABEZUELO, G. FRONTERA, P. (2010). El Desarrollo Psicomotor. Desde la Infancia a la Adolescencia. Editorial Narcea. Madrid España.
- CAMPOS, J. GALLACH, J. (2009). Las Técnicas de Atletismo. Manual Práctico de Enseñanza. Editorial Paidotribo. Valencia-España.
- CAMPOS, J. RAMÓN, V. (2003). Teoría y Planificación del Entrenamiento Deportivo. Editorial Paidotribo. España.
- CANDA, F. (2002). Diccionario de Pedagogía y Psicología. Editorial Cultural. España.
- CONSUEGRA, N. (2005). Diccionario de Psicología. Ediciones Ecoe. Bogotá Colombia.
- CARRIAZO, Mercedes. (2009). Curso para Docentes. Modelos Pedagógicos. Teorías. Grupo Santillana. Guayaquil-Ecuador.
- DANTAS, Estelio. (2012). La Práctica de la Preparación Física. Editorial Paidotribo. España.
- DÁVILA, M. (2011). La enseñanza de la Educación Física. Editorial Trillas. México DF-México.

- DELGADO, M. GUTIERREZ, A. CASTILLO, M. (2004). Entrenamiento Físico-deportivo y Alimentación de la Infancia a la Edad Adulta. Editorial Paidotribo 3era edición. España.
- DONOSO, P. (2007). Kinesiología Básica y Kinesiología Aplicada. Editorial Edimec. Quito-Ecuador.
- DOSIL, J. (2004). Psicología de la Actividad Física y del Deporte. Editorial Mc Graw-Hill. Madrid-España.
- DRAKE, R. VOLG, W. ADAM, M. (2013). Anatomía Básica. Editorial Elñsevier Mason. Barcelona-España.
- EXLEY, K. DENNICK, R. (2009). Enseñanza en Pequeños Grupos en Educación Superior. Editorial Narcea. Madrid-España.
- FORTEZA, A. RANZOLA, A. (s/a). Bases Metodológicas del Entrenamiento Deportivo. Editorial Científico Técnica. La Habana.
- GARCÍA, NAVARRO, RUIZ, (1996). Planificación del Entrenamiento Deportivo. Editorial. Gymnos. España.
- GIL, P. (2001). Metodología Didáctica de las Actividades Físicas y Deportivas. Imprenta Alograf. Cadiz-España.
- GORBUNOV, G. (1988). Psicopedagogía del Deporte. Editorial Vipo. Moscú.
- GUERRA, F. (s/a). Currículo: Conceptos y Estructuras Básicas. Imprenta Universitaria UTN. Ibarra-Ecuador.
- GUTIERREZ, J. (2009). Dirección y Gestión Deportiva. Editorial Kinesis. Antioquia-Colombia.
- HERNÁNDEZ, R. FERNÁNDEZ, C. BAPTISTA, M. (2010). Metodología de la Investigación. Quinta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México
- HEYWARD, V. (2006). Evaluación y Prescripción del Ejercicio. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- JENSEN, E. (2010). Cerebro y Aprendizaje. Edit. Narcea. Madrid.
- KENT, Michael. (2003). Diccionario Oxford de Medicina y Ciencias del Deporte. Editorial Paidotribo. Barcelona-España.
- LEIVA, J. (2010). Selección y Orientación de Talentos Deportivos. Editorial Kinesis. Colombia.
- LÓPEZ CHICHARRO, J. FERNÁNDEZ, A. (2008). Fisiología del Ejercicio. Editorial Médica Panamericana. 3era edición. Madrid-España
- LÓPEZ CHICHARRO, J. CAMPOS, D. CANCINO, J. (2013) Fisiología del Entrenamiento Aeróbico. Editorial Medica Panamericana. Madrid-España
- LÓPEZ DE VIÑASPRE, Pablo. & Colaboradores (2003). Manual de Educación Física y Deportes. Editorial Océano. Barcelona-España.
- LEVAY, David. (2013). Anatomía y Fisiología Humana. Editorial Paidotribo. Barcelona -España.
- LLORÉNS, Roberto. (2014). Intervenciones Basadas en Realidad Virtual para el Entrenamiento de las Estrategias de Equilibrio en Sujetos crónicos con daño Cerebral adquirido. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia- España.

- MARTÍ, Isabel. & Colaboradores (2003). Diccionario Enciclopédico de Educación. Ediciones CEAC. Barcelona –España.
- MARTÍNEZ, L. & Varios autores, (2008). Educación Física, Transversalidad y Valores. Impresiones RGM. Barcelona-España.
- MATVEEV, L. (1977). El Entrenamiento Deportivo. Boletín Científico Técnico. INDER.Cuba.
- MEC. Varios Autores. (2015). Rediseño Curricular para la Educación Física Inclusiva. Quito-Ecuador.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR (MEC) 2014. Programa Formador de Formadores para el Área de Educación Física Inclusiva. Quito-Ecuador
- MICHEL, D. MICHEL, Ch. (s/a). Pedagogía Emocional. Editorial. Alfaomega.
- NAVARRO, S. (1995). Sistema de Planificación del Entreno deportivo. Escuela Superior Internacional de Actividad Física y Deporte. España.
- NITSCH, J. NEUMAIER., A. MARESS, H. MESTER, J. (2002). Entrenamiento de la Técnica. Contribuciones para un Enfoque Interdisciplinario. Editorial Paidotribo. España.
- OLLER, Mauro. (2013) Manual de Minibasket para Entrenadores y Directores técnicos. Editorial Paidotribo. España.
- ONZARI, M. (2011). Alimentación y Deporte. Guía Práctica. Editorial El Ateneo. Buenos Aires-Argentina.
- PÁEZ, Pedro. (2003). Patinaje, motricidad y aprendizaje básico. Artículo del Spagatta magazine, Patinaje sin fronteras núcleo de deportes de resistencia III. Universidad de Caldas. Colombia
- PARÍS, F. (2011). La Planificación Estratégica en las Organizaciones Deportivas. Editorial Paidotribo. Barcelona-España.
- PARLEBAS, P. (2001). Juegos, Deporte y Sociedad. Léxico de Praxiología Motriz. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- PLACHTA, G. (2009). PNL. Mapas para el Cambio. Editorial Albatros. Argentina.
- PLATONOV, V. BULATOVA. M, (2001). La Preparación Física. Deporte & Entrenamiento. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- QUESADA, Sergio. DÍEZ, María (2012). Dirección de Centros Deportivos. Editorial Paidotribo. Madrid-España.
- REH, Johannes. RITTER, Ingeborg. (s/f). Introducción a la Teoría y Metodología General del Entrenamiento. Las Capacidades Físicas. Universidad de Leipzig. Alemania.
- RUSCH, H. WEINCK, J. (2004). Entrenamiento y Práctica Deportiva Escolar. Editorial Paidotribo. España.
- SÁNCHEZ, María. (2015). La preparación Psicológica del Deportista. Editorial Kinesis. Colombia.
- SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (2009). Didáctica de la Educación Física. Editorial Prentice Hall. Madrid .
- SHERRY, Eugene. WILSON, Stepahn. (2002). Manual Oxford de Medicina Deportiva.
- SANZ DE ACEDO, M. (2010). Competencias Cognitivas en Educación Superior. Editorial Narcea. Madrid-España.

- SILVA, G. (2002). Diccionario Básico del Deporte y la Educación Física. Editorial Kinesis. Colombia.
- SMITH, J. (2011). Desarrollo de las Destrezas Motoras. Editorial Narcea. Madrid-España.
- TABORDA, J. NIETO. L. (2011). El Desarrollo de la Fuerza en el Niño. Editorial Kinesis. Caldas-Colombia.
- VARELA, Gregorio. SILVESTRE, Dolores. (2010). Nutrición, Vida activa y Deporte. Universidad San Pablo. Madrid-España.
- VARGAS, René. (2007). Diccionario de Teoría del Entrenamiento Deportivo. Editorial UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- VARIOS AUTORES, (2009). Gerencia de Juegos Multideportivos. Editado por FEDENADOR. Guayaquil-Ecuador.
- VARIOS AUTORES, (1997). Reforma Curricular: Área de Cultura Física. Gráfica Alborada. Quito-Ecuador.
- VARIOS AUTORES, (1996). Psicología del Deporte. Universidad San Martín de Porres. Perú
- VARIOS AUTORES, (s/a). Maestría Alto Rendimiento. Centro Olímpico de Estudios Superiores. España.
- VASCONCELOS, A. (2009). Planificación y Organización del Entrenamiento Deportivo. Editorial Paidotribo. Barcelona. España.
- VERKHOSHANSKY, Y. (2002). Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- VILLARROEL, J. (2003). Pedagogía Socio-Crítica y Cultura Física. Imprenta UTN. Ibarra Ecuador.
- VILLARROEL, J. (2006). Modelo Alternativo de Autoevaluación Institucional. Imprenta UTN. Ibarra Ecuador.
- VILLARROEL, J. (2011). Pensamiento Lateral, Creatividad infantil. Revista Carrera de Psicología. Imprenta Mac Visión. UTN. Ibarra Ecuador.
- ZAPATA, O. AQUINO, F. (2007). Psicopedagogía de la Educación Motriz. Editorial Trillas. México.
- ZUBIRÍA, J. (2006). Modelos Pedagógicos. Editorial Kinesis. Bogotá-Colombia.

## LINCOGRAFÍA.

<http://www.definicionabc.com>  
<http://www.efdeportes.com/efd51/dicc.htm>  
[http://www.fiepbass.org.ar/notas\\_varios.htm](http://www.fiepbass.org.ar/notas_varios.htm)  
<http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/fundamentacion-pedagogica-propuestas-curriculares-educativas.htm>  
<http://www.gestiopolis.com>  
<http://www.monografias.com/trabajos12/edfis/edfis.shtml>  
<http://www.portalfitness.com/articulos/entrenamiento/fuerza-velocidad.htm>  
<http://www.portalfitness.com/articulos/entrenamiento/resistencia.htm>  
<http://www.slideshare.net/daniel0512/velocidad-de-reaccin>  
<http://www.ugr.es/~erivera/paginas/diccionario.htm>  
<http://www.monografias.com/trabajos96/rendimiento-deportivo-conceptos/rendimiento-deportivo-conceptos>  
<http://www.diclib.com/cgi-bin/d1.cgi?l=es&base=moliner&page=showid&id=>  
<http://www.definicionabc.com/deporte/cultura-fisica>  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>  
<http://www.4bpblogspot/comty7G3hnpa28>  
<http://www.entrenamientos.org/Article52.html>  
<http://www.emagister.com/futbol-principios-entrenamiento-cursos-1125234.htm>  
<http://www.entrenamientodeportivo.com>  
<http://www.plazadedeportes.com/hnnoticia.cgi?>  
<http://www.RendimientoDeportivo.com/N003/Arttic012.htm>

## PERFIL ACADÉMICO, PROFESIONAL Y DEPORTIVO DEL AUTOR.



**Lcdo. Jacinto Bolívar Méndez Urresta. MSc.**

- Bachiller Técnico en la Especialidad Electricidad.
- Profesor de Física y Matemáticas.
- Profesor de Educación Física.
- Licenciado en Cultura Física.
- Diplomado Superior en Pedagogía de la Cultura Física.
- Especialista en Entrenamiento Deportivo.
- Magister en Docencia de Cultura Física.
- Docente Titular de la Carrera de Terapia Física Médica de la Universidad Técnica del Norte.
- Docente de la Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria de la UTN.
- Profesor - Entrenador Principal de Taekwondo en la UTN.
- Entrenador y deportista de Selecciones Universitarias del Ecuador a Torneos Internacionales en Chile, México, Colombia, Perú. Modalidad Poomsae y Combate.
- Profesor y Facilitador de la Carrera de Entrenamiento Deportivo en la UTN.
- Autor de varios Módulos para la Carrera de Entrenamiento Deportivo de la UTN
- Cinturón Negro de la Escuela de Taekwondo “Bum Jae Lee”. Guayaquil-Ecuador.
- Cinturón Negro 1er Dan de La Federación Mundial de Taekwondo – WTF.
- Cinturón Negro 2do Dan de La Federación Ecuatoriana de Taekwondo – FETKD.
- Certificado Internacional 1st (1er) Dan Registrado en el Kukkiwon. Seúl. Korea.
- Diploma de Reconocimiento otorgado por la World Taekwondo Federación (WTF).
- Presidente del Club Deportivo Especializado Formativo “Ciudad de Ibarra”.
- Ex-Entrenador de Taekwondo de Federación Deportiva de Imbabura.
- Ex-Profesor-Entrenador de Taekwondo de la Academia Militar “San Diego”
- Ex-Entrenador de Taekwondo de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.
- Ex-Presidente del Comité Provincial de Taekwondo de Imbabura.
- Asistente a eventos académicos y profesionales en áreas de Matemáticas y Física Educación, Cultura Física, Deportes, entre otros a nivel nacional e internacional.
- Expositor y Facilitador en Eventos Nacionales e Internacionales.

## PERFIL ACADÉMICO, PROFESIONAL Y DEPORTIVO DEL AUTOR.



**Dr. Edgar Marcelo Méndez Urresta. MSc.**

- Bachiller en la Especialidad Electricidad.
- Profesor de Segunda Educación, Especialidad de Educación Física.
- Licenciado en Ciencias de la Educación, Especialidad Educación Física.
- Doctor en Ciencias de la Educación, Mención Investigación Educativa.
- Diploma Superior en Pedagogía de la Cultura Física.
- Magíster en Docencia de Cultura Física.
- Docente de Posgrado en la Universidad Técnica del Norte.
- Docente de Instituciones educativas de Nivel medio en la provincia de Imbabura.
- Certificado de Cinturón Negro 2do. DAN otorgado por la: Federación Mundial de Taekwondo, Federación Ecuatoriana y Universitaria de Taekwondo.
- Entrenador y deportista de Federación Deportiva de Imbabura y la Universidad Técnica del Norte.
- Autor de varias obras académicas para la Carrera de Educación Física de la UTN.
- Asistente a eventos académicos sobre Educación y Cultura Física a nivel nacional e internacional.
- Tutor, facilitador de eventos académicos-deportivos a nivel nacional e internacional.
- Seleccionado del Ecuador VIII Campeonato Mundial de Taekwondo Barcelona-España.
- Deportista de la Provincia de Imbabura y la UTN
- Preseleccionado del Ecuador a: Campeonato Mundial Universitario Taekwondo de Santander España 1990, Campeonato Panamericano de Taekwondo de Indianapolis Estados Unidos 1987, Juegos Olímpicos de Seúl Korea 1988.
- Diploma de Reconocimiento otorgado por la World Taekwondo Federati3n (WTF).
- ExVicepresidente de la Uni3n Nacional de Instructores de Taekwondo del Ecuador.
- Ex 3rbitro Nacional de Taekwondo.

# Educación, Actividad Física y Deportes

