

CLASIFICACION Y CARACTERISTICAS DE LAS CAPACIDADES MOTRICES

Oscar Cadierno Matos

pfo_ocad@cfisica.unica.cu

(Cuba)

Facultad de Cultura Física
Universidad Ciego de Ávila

En la practica de la Educación Física y el Deporte se desarrollan múltiples actividades físicas que requieren, del que las realiza, determinadas capacidades motrices y es precisamente en la ejecución de esas actividades físicas, que el individuo desarrolla esas capacidades y estas están determinadas, tanto por las posibilidades morfológicas, como por factores psicológicos.

Estas capacidades motrices, o llamadas también físicas, se clasifican atendiendo a factores energéticos y sensomotrices. De acuerdo a lo expresado, se plantea la clasificación siguiente:

Capacidades condicionales

Fuerza

- Resistencia de la Fuerza
 - Fuerza Rápida
 - Fuerza Máxima

Velocidad

- Velocidad de Traslación
- Velocidad de Reacción
- Resistencia de la Velocidad

Resistencia

- Corta duración
- Media duración
- Larga duración

Capacidades coordinativas

Generales o básicas

- Regulación y dirección del movimiento
 - Adaptación y cambios motrices

Especiales

- Orientación
- Equilibrio
 - Ritmo
- Anticipación
- Diferenciación

- Coordinación

Complejas

- Aprendizaje motor
 - Agilidad

Movilidad

- Activa
- Pasiva

Capacidades condicionales

Están determinadas por factores energéticos que se liberan en el proceso de intercambio de sustancias en el organismo humano, producto del trabajo físico. Estas son capacidades energético-funcionales del rendimiento, que se desarrollan producto de las acciones motrices consiente del individuo.

Capacidades coordinativas

Son aquellas que se realizan conscientemente en la regulación y dirección de los movimientos, con una finalidad determinada, estas se desarrollan sobre la base de determinadas aptitudes físicas del hombre y en su enfrentamiento diario con el medio.

Las capacidades motrices se interrelacionan entre si y solo se hacen efectivas a través de su unidad, pues en la ejecución de una acción motriz, el individuo tiene que ser capaz de aplicar un conjunto de capacidades para que esta se realice con un alto nivel de rendimiento.

La fuerza

Es la capacidad que tiene el hombre para vencer o contrarrestar una resistencia externa a través del esfuerzo muscular.

Se considera que la fuerza es una de las capacidades más importantes del hombre, por ser una de las premisas en el desarrollo de las demás capacidades motrices, existiendo una estrecha relación entre esta y las demás capacidades. Es por ello que muchos especialistas en el mundo, le llaman "la capacidad madre".

De acuerdo a la actividad muscular y su carácter, es que los músculos demuestran su fuerza en los distintos regimenes de trabajo, por lo que se clasifican, en:

- Régimen estático
- Régimen dinámico

Régimen estático

Este se conoce también como, **Régimen Isométrico** y es porque durante la ejecución de los movimientos de fuerza la longitud del músculo no varía, o sea, ni se acortan, ni se alargan, por

ejemplo: cuando se trata de empujar una pared y no se logra moverla, se produce porque la fuerza que realiza el individuo es siempre menor a la resistencia externa que se quiere desplazar.

Régimen dinámico

Este se produce al realizar un movimiento de fuerza para vencer una resistencia externa que es menor a la fuerza aplicada del individuo, produciéndose un acortamiento de los músculos que trabajan directamente en el movimiento.

La fuerza desarrollada por el hombre presenta en diferentes manifestaciones en las actividades físicas, ya sea en actividades deportivas o cotidianas de su vida diaria, estas manifestaciones se conocen, como, tipos de fuerza, las cuales son:

- Resistencia de la Fuerza o Fuerza-Resistencia
 - Fuerza Rápida o Fuerza Explosiva
 - Fuerza Máxima

Resistencia de la fuerza

Es la capacidad que tiene el organismo humano a resistir la fatiga o prolongar su aparición al realizar un trabajo de fuerza prolongada. Este tipo de fuerza se puede desarrollar con ejercicios con el peso corporal, implementos ligeros y con ejercicios de Halterofilia. El trabajo desarrollador de este tipo de fuerza hay que realizarlo con el mayor cantidad de trabajo físico que el individuo sea capaz de realizar, para utilizar los ejercicios de Halterofilia hay que tener presente la utilización de pesos del 30 al 59% del resultado máximo, realizar de 3 a 8 series o tandas por ejercicios y con mas de 5 repeticiones por cada serie, por ejemplo:

Un atleta que tenga como resultado máximo de fuerza de las piernas 100 Kg., trabajara de la forma siguiente:

$$\text{-Cuclillas } \frac{30/2}{12} \quad \frac{40/3}{10}$$

O sea, con 30 Kg. realizaría 2 series, con 12 repeticiones cada una de ellas, con 40 Kg. realizaría 3 series, con 10 repeticiones en cada una y con 50 Kg. realizaría 3 series con 8 repeticiones en cada una de ellas, este tipo de fuerza es necesaria en deportes como: el Remo, Ciclismo de ruta, en el Atletismo y la Natación en los eventos de medio fondo y de fondo y el Polo Acuático.

Fuerza rápida

Este tipo de fuerza es la que el hombre manifiesta con la capacidad de superar una resistencia externa con alta velocidad de contracción muscular. Este tipo de fuerza se puede desarrollar con diferentes ejercicios, utilizando el peso corporal de la propia persona, con implementos ligeros, como son: pelotas medicinales y objetos que su peso sea pequeño y con ejercicios de Halterofilia

Como se plantea al inicio de este tópico, la velocidad de ejecución de los ejercicios debe ser muy alta y en un tiempo breve, que no exceda de 10 segundos de duración, con ejercicios de Halterofilia se deben utilizar pesos del 60 al 89 % del resultado máximo de los atletas, ejecutar de 2 a 5 series por cada ejercicios y realizar de 1 a 5 repeticiones (preferiblemente de 3 - 5) por cada serie, a continuación se presenta el ejemplo siguiente, teniendo como base que El resultado máximo de un atleta para las piernas sea de 100 Kg.:

-Cuclillas $\frac{60}{2}$ $\frac{70}{3}$
4 3

Como se observa, ese atleta realizo con 60 Kg. 2 series de 4 repeticiones en cada una de ellas y con 70Kg, realizo 3 series de 3 repeticiones.

La Fuerza Rápida se manifiesta en deportes, tales como: Atletismo y Natación en las áreas de saltos lanzamientos y velocidad, respectivamente, Ciclismo de pista, la Halterofilia, Baloncesto, Voleibol, Béisbol, Baloncesto, Esgrima, Judo, Lucha y otros más.

Fuerza máxima

Este es El tipo de fuerza que se realiza para vencer o contrarrestar una gran resistencia externa, a través de la tensión máxima de los músculos. Este tipo de fuerza solo se puede desarrollar con ejercicios de sobrecarga, como es el caso de los ejercicios de Levantamiento de Pesas, pues la zona de trabajo esta entre el 90 y más % del resultado máximo del atleta, realizándose de 2 a 5 series por ejercicios y con repeticiones de 1 a 3 por cada serie, por ejemplo, si un atleta tiene como resultado máximo de la fuerza en las piernas:

-Cuclillas $\frac{90}{3}$ $\frac{95}{2}$
2 1

Se observa que el atleta realizó con un peso de 90 Kg. 3 series y en cada una de ellas realizo 2 repeticiones y con un peso de 95 Kg. Realizo 2 series con 1 repetición respectivamente.

Esta fuerza se requiere fundamentalmente en deportes como: Halterofilia, Judo, Lucha, el área de lanzamientos del Atletismo.

Algunos factores de que depende la fuerza muscular

1. Grado de excitación de los centros nerviosos que rigen la contracción muscular.
 2. Los esfuerzos volitivos.
 3. Estado del aparato apoyo-ligamentoso.
 4. Diámetro de los músculos.
 5. Coordinación intramuscular.
 6. Características mecánicas del movimiento.
 7. Disposición de las fibras musculares.
 8. Elongación del músculo.
 9. Inspiración sostenida.

Particularidades metodológicas en el desarrollo de la fuerza

1. Los ejercicios deben realizarse posteriormente de los elementos técnicos a realizar se en las clases, para que las contracciones que presupone el trabajo de la fuerza no interfieran en la técnica de ejecución de los ejercicios del deporte seleccionado.
2. Exigir a los estudiantes la postura correcta del cuerpo en la ejecución de los ejercicios, para evitar lesiones y malformaciones.
3. Los ejercicios seleccionados deben ir encaminados a desarrollar los diferentes planos musculares (brazos, tronco y piernas).
4. Después de la aplicación de los ejercicios de fuerza se deben desarrollar ejercicios de flexibilidad (activa) y/o estiramiento, buscando una correcta recuperación del organismo y El tono muscular.

5. Nunca deben realizarse ejercicios de flexibilidad pasiva después de terminado El entrenamiento de fuerza, pues puede ocurrir lesiones, como, desgarradura muscular o lesiones en los ligamentos y tendones.

El entrenamiento para desarrollar esta capacidad debe ser sistemático, pues el nivel de la fuerza disminuye rápidamente después de los 12 o 13 días de eliminar estos tipos de ejercicios.

La velocidad

La velocidad es la capacidad del hombre de realizar acciones motrices en el menor tiempo posible, El concepto de velocidad aborda la propia velocidad del movimiento, su frecuencia y la velocidad de la reacción motora.

Dentro de esta capacidad se distinguen tres tipos, las cuales son:

Velocidad de traslación

Es la capacidad que tiene el individuo de desplazarse de un lugar a otro utilizando el menor tiempo posible, por ejemplo: una persona es capaz de recorrer una distancia de 30 Mts. en 4,6 segundos a su máxima potencialidad.

Velocidad de reacción

Es la capacidad que tiene un individuo de reaccionar en el menor tiempo posible ante un estímulo, ya sea conocido ese estímulo de antemano por el sujeto o no y es por ello que existen dos tipos de reacciones, las cuales son:

-La Velocidad de Reacción simple: la cual es cuando el individuo que realiza la acción conoce de antemano el estímulo, por ejemplo: cuando el sujeto realiza un trote y siente el sonido del silbato durante la actividad, este le indica que debe realizar un salto vertical, lo cual ha sido predeterminado por el profesor antes de comenzar la actividad

La Velocidad de Reacción Compleja: se produce cuando el individuo no conoce el estímulo que producirá durante la actividad física, esto se produce fundamentalmente en situaciones donde las actividades son muy cambiantes, como en los juegos y actividades donde se opone un contrario, por ejemplo: cuando en un partido de Baloncesto, un jugador va conduciendo el balón hacia la cancha del equipo contrario y se le interponen 2 jugadores en su propósito y tiene que resolver esta oposición inesperada realizando otras acciones de inmediato.

Resistencia de la velocidad

Esta es la capacidad que tiene el individuo de realizar acciones motrices durante un tiempo relativamente prolongado con déficit de consumo de oxígeno aplicando alta velocidad dentro de un tiempo entre 10 a 60 segundos, por ejemplo: cuando un alumno recorre una distancia sin determinar durante 40 segundos con una alta velocidad, entre el 75 y el 100% de su resultado máximo.

Factores que influyen en el desarrollo de la velocidad

1. Movilidad de los centros nerviosos, la incidencia de este factor en el desarrollo de la Velocidad ha sido confirmada por prestigiosos investigadores del mundo, en este campo.
2. Existencia de la Fuerza rápida, donde en los cambios positivos de la Velocidad de los movimientos esta presente el potencial de la fuerza muscular.

3. Elasticidad o distinción muscular, que es la capacidad de relajación de los músculos.
4. Dominio de la técnica del movimiento.
5. Grado de los esfuerzos volitivos.

Particularidades metodológicas para el desarrollo de la velocidad

1. Debe comenzarse a desarrollar en las edades tempranas, (9-12 Años), por ser en estas edades en que mejor condiciones se encuentra el organismo, desde el punto de vista de la movilización del Sistema Nervioso.
2. El entrenamiento debe ser frecuente y sistemático, ya que esta capacidad disminuye rápidamente.
3. Antes de desarrollar la Resistencia de la Velocidad, se debe desarrollar la Resistencia en condiciones Aerobia.

Resistencia

La Resistencia es la capacidad que tiene el hombre de realizar un trabajo motriz sin que disminuya su efectividad para luchar contra la aparición de la fatiga, es por ello que se identifica la Resistencia con un trabajo prolongado en el tiempo.

Al elevar el nivel de Resistencia da la medida cuando se prolonga la aparición de la fatiga y es por ello que permite prolongar el esfuerzo físico sin que disminuya la efectividad del ejercicio.

Si nos preguntamos: ¿Resistir qué?, se podría llegar a las siguientes respuestas:

- Hacer fuerza
- Realizar ejercicios con alta frecuencia en sus movimientos.
- Ejecutar la técnica y táctica de ejercicios complejos.

Haciendo un análisis de lo planteado anteriormente se puede plantear, que no se enmarca en el ámbito de la capacidad como tal, sino que esta estrechamente relacionada con las demás capacidades y es por ello que cuando se habla de de la Resistencia de la Fuerza y la Resistencia de la Velocidad con los propios factores de trabajo, para su desarrollo.

Generalmente cuando se menciona ejercicios para desarrollar la Resistencia inmediatamente se piensa en las carreras de gran distancia, o cuando se planifica la resistencia se acude a la cantidad de metros a recorrer y esto sería un gran error, pues para ello se debe tener presente los Sistemas Energéticos, los cuales fueron ya abordados en el capítulo I.

La resistencia aerobia

Esta es llamada también, como Resistencia General, la cual se desarrolla con un gran consumo de oxígeno, el mismo es el que suministra el oxígeno a las diferentes tejidos musculares para realizar el esfuerzo físicos en un trabajo prolongado para realizar el esfuerzo físicos de un trabajo prolongado, este oxígeno va cargado de los nutrientes que el organismo necesita, los cuales se suministran, para lograr el esfuerzo de un trabajo prolongado. Este oxígeno va cargado de nutrientes que el organismo necesita para una actividad prolongada. El tiempo de duración de la ejecución continua del ejercicio debe ser superior a los 2 minutos, donde se debe aplicar una intensidad entre el 50 al 75 % del resultado máximo del individuo, con repeticiones que oscilen entre 1 a 10 repeticiones por cada serie, el número de series que se pueden realizar es de 1 a 4 por cada ejercicio, el descanso a emplear debe

ser entre 1 a 3 minutos entre repeticiones y de 5 a 8 minutos entre series, seguidamente se expone un ejemplo para desarrollar la Resistencia aeróbica en una sesión de entrenamiento:

TAREA: Carrera o trote con frecuencia estable
DURACION DEL EJERCICIO: 5 Minutos
REPETICIONES DEL EJERCICIO: 3
SERIES: 2
DESCANSO ENTRE REPETICIONES: 3 Minutos
DESCANSO ENTRE SERIES: 8 Minutos

La Resistencia Aerobia constituye la base para desarrollar los demás tipos de Resistencia, esta resistencia aerobia se clasifica también en:

Resistencia I

Esta es la que plantea el Subsistema Nacional de Educación Física de Cuba, referente al trabajo que se desarrolla en las clases de Educación Física de los diferentes ciclos y grados y que acogen los deportes acíclicos y de corta duración.

RESISTENCIA DE CORTA DURACION: Esta se desarrolla con un tiempo de trabajo continuo desde los 45 segundos, hasta los 2 minutos de duración.

RESISTENCIA DE MEDIA DURACION: Se desarrolla realizando ejercicios de forma continua que tengan una duración entre los 2 y 8 minutos.

RESISTENCIA DE LARGA DURACION: Este tipo de resistencia se desarrolla con actividades físicas de forma continua que tengan una duración mayor a los 8 minutos.

Resistencia II

Esta es la que se propone para los deportes que necesiten en sus acciones competitivas una gran capacidad aerobia, sobre todo para aquellos eventos cíclicos y de larga duración, por ejemplo: los eventos de medio fondo y fondo del Atletismo, la Natación, el Remo, el Ciclismo de ruta, etc.

RESISTENCIA DE CORTA DURACION: Esta se desarrolla con un tiempo de trabajo continuo desde los 3 minutos hasta los 10 minutos de duración.

RESISTENCIA DE MEDIA DURACION: Se desarrolla realizando ejercicios de forma continua que tengan una duración entre 10 y 30 minutos.

RESISTENCIA DE LARGA DURACION: Este tipo de resistencia se desarrolla con actividades físicas de forma continua que tengan una duración mayor a los 30 minutos.

Es recomendable aclarar que cada uno de los tipos de resistencia a desarrollar dependerá de las necesidades de los atletas, del deporte que practican y del nivel de preparación que posea.

Capacidades coordinativas básicas

Capacidad reguladora del movimiento: esta se manifiesta cuando el individuo comprenda y aplique en su ejercitación, en qué momento del movimiento debe realizar con mayor amplitud y con

mayor velocidad, ella es necesaria para las demás capacidades coordinativas, sin ella no se puede desarrollar o realizar movimientos con la calidad requerida.

En el proceso de aprendizaje se observa como el profesor ayuda al alumno dándole indicaciones a través de la palabra, gestos o con la utilización de medios para que el alumno comprenda el ritmo y la amplitud de los movimientos.

Capacidad de adaptación y cambios motrices: Esta capacidad se desarrolla cuando el organismo es capaz de adaptarse a las condiciones de los movimientos, cuando se presente una nueva situación y tiene que cambiar y volver a adaptarse, es por ello que se define, como: la capacidad que tiene el organismo de adaptarse a las diferentes situaciones y condiciones en que se realizan los movimientos.

Esta capacidad se desarrolla fundamentalmente a través de los juegos y complejos de ejercicios donde se presentan diferentes situaciones y condiciones, donde el alumno debe aplicar las acciones aprendidas y valorarla de acuerdo al sistema táctico planteado, es por ello cuando se enseña una acción táctica no debe hacerse con ejercicios estandarizados, por lo que se debe realizar con ejercicios variados.

Capacidad de orientación: Se define, como la capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad. Esta capacidad se pone de manifiesto cuando el individuo percibe lo que sucede a su alrededor y regula sus acciones para cumplir el objetivo propuesto, por ejemplo: durante un partido de Fútbol, el portero percibe que un jugador contrario va realizar un tiro a su puerta desde la banda derecha y reacciona adecuadamente colocándose en el ángulo que cubra la mayor área de su portería, realizando una defensa exitosa.

El equilibrio: Es la capacidad que posee el individuo para mantener el cuerpo en equilibrio en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos, cualquier movimiento provoca el cambio del centro de gravedad del cuerpo.

El Ritmo: esta no es mas que la capacidad que tiene el organismo de alternar fluidamente las tensiones y distensión de los músculos por la capacidad de la conciencia, el hombre puede percibir de forma mas o menos clara los ritmos de los movimientos que debe realizar en la ejecución de un ejercicio y tiene la posibilidad de influir en ellos, de variarlos, diferenciarlos, acentuarlos y crear nuevos ritmos.

Anticipación

Es la capacidad que posee el hombre de anticipar la finalidad de los movimientos y se manifiesta antes de la ejecución del movimiento.

Existen dos tipos de anticipación, las cuales son:

Anticipación Propia: Esta se manifiesta de forma morfológica cuando se realizan movimientos anteriores a las acciones posteriores, por ejemplo: durante la combinación de la recepción del balón y antes de esas acciones el individuo realiza movimientos preparatorios antes y durante la acción del recibo

Anticipación Ajena: Es la que está relacionada con la anticipación de la finalidad de los movimientos de los jugadores contrarios, del propio equipo y del objeto (balón) y está determinada por condiciones

determinadas, ejemplo: en el Fútbol, el portero en un tiro de penal presupone hacia que dirección se efectuará el tiro y se lanza hacia esa dirección y es aquí donde se observa esta capacidad.

Esta capacidad tiene un gran desarrollo en los deportes de Juegos Deportivos y de Combates, como son:

- Fútbol
- Voleibol
- Baloncesto
- Balonmano
- Lucha
- Judo
- Boxeo
- Esgrima

Diferenciación

Es la capacidad que tiene el hombre de analizar y diferenciar las características de cada movimiento, cuando una persona observa y analiza un movimiento o ejercicio percibe de forma general y aprecia sus características, en cuanto al tiempo y el espacio, las tensiones musculares que necesita dicho ejercicio para su ejecución en su conjunto, pero al pasar esta fase debe apreciar y diferenciar las partes y fases más importantes del mismo.

Para desarrollar esta capacidad juega un papel muy importante la participación del individuo.

Coordinación

Es la capacidad que posee el hombre de combinar en una estructura única varias acciones. Esta capacidad está estrechamente relacionada con las demás capacidades coordinativas y esta es muy importante producto de los cambios típicos que presenta el hombre en su desarrollo, o sea, en la niñez, la juventud, la adultez y la vejez. Esto lo podemos ver más claramente en los deportes, pues al ejecutar cualquier técnica deportiva se pone de manifiesto, por ejemplo: en el acoplamiento de los movimientos de los brazos y las piernas durante una carrera de 100 Mts., la coordinación influye significativamente en los resultados deportivos en la mayoría de las disciplinas deportivas. En el desarrollo de ella juega un papel importante la capacidad de Anticipación.

Capacidades coordinativas complejas

Agilidad

Esta es la capacidad que tiene un individuo para solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la Agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente entre ellas. En el momento de resolver una tarea motriz pueden estar presentes varias de esas capacidades abordadas anteriormente. Esta capacidad se desarrolla bajo del Sistema Energético Anaerobio, requiriendo una gran intensidad de la velocidad durante los movimientos, pues generalmente se desarrolla a través de complejos de ejercicios variados y matizados por constantes cambios en la dirección de los mismos, esta capacidad contribuye a la formación de destrezas y habilidades motrices y uno de los métodos más eficaces, es el juego.

Aprendizaje motor

Es la capacidad que posee el hombre de dominar en el menor tiempo posible la técnica de nuevas acciones motrices, ella está determinada en primer lugar por las particularidades individuales de asimilación de cada sujeto y por la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El profesor juega un papel muy importante en el desarrollo de esta capacidad , por lo que el debe seleccionar los métodos, procedimientos y medios más adecuados para que el alumno pueda comprender las diferentes acciones motrices que debe realizar para apropiarse de los conocimientos necesarios para ejecutar una acción determinada y brindarle la posibilidad de ejecutar y repetir el ejercicio con el fin de automatizar los diferentes movimientos que requiere dicha acción y por último, la corrección de errores juega un papel importante en este proceso.

Capacidad de movilidad

Movilidad o flexibilidad

La Movilidad se define, como la capacidad que tiene el hombre de realizar movimientos articulares de gran amplitud y no se deriva de la transmisión de energía, o sea, no depende de los Sistemas Energéticos abordados anteriormente, si no, que esta en dependencia de los factores morfológicos y estructurales, como son: la elasticidad de los músculos, ligamentos, tendones y cartílagos.

Esta capacidad posee gran importancia en los resultados deportivos de los atletas, ya que estos tienen mayor posibilidad de utilizar con mayor eficacia sus palancas biomecánicas durante los movimientos técnicos de su especialidad y desarrollar esfuerzos con una mayor amplitud, además contribuye a preservar de lesiones a atletas y personas que se ejerciten de forma sistemática, ya que se ha comprobado, que en personas con pobre desarrollo de esta capacidad se producen lesiones con mayor frecuencia, por ejemplo: tendinitis , sinovitis, etc. La Movilidad se clasifica teniendo en cuenta la magnitud de los movimientos, de la forma siguiente:

Movilidad activa

Es aquella en la que no se utiliza ayuda externa para realizar ejercicios y movimientos articulares en diferentes direcciones, como son:

- Flexiones
- Extensiones
- Rotaciones
- Circunducciones
- Péndulos

En cada una de las clases de Educación Física y Entrenamiento Deportivo debe existir una preparación previa y esta se realiza a través del calentamiento o acondicionamiento general y en el están presente diferentes ejercicios que desarrollan la movilidad en las diferentes articulaciones de la persona.

También se utiliza en la parte final de la clase, con el objetivo de recuperar el organismo de las cargas físicas recibidas.

Movilidad pasiva

Es aquella que requiere esforzar un poco más los movimientos articulares y requieren de ayuda externa para ello, ya sea por la ayuda de aparatos, de compañeros o por el mismo individuo, pero no es recomendable realizar ese trabajo cuando provoque dolor, pues puede provocar lesiones y nunca se recomienda realizarse en la parte final de la clase, porque también contribuyen a la formación de lesiones en fibras musculares que están muy tensas producto del trabajo realizado, así como ligamentos, tendones y cápsulas articulares.

Para desarrollarla como capacidad debe ubicarse en el primer plano de la parte principal, o sea, antes de los elementos técnicos y de preparación física.

Interrelación de las capacidades motrices

Las capacidades motrices se han planteado para su estudio y comprensión de acuerdo a sus características y particularidades de forma separada. En la práctica no existe un ejercicio puramente que solamente se ejecute con una sola capacidad. Las capacidades fundamentales que hemos tratado y donde se expresa la interrelación entre ellas son componentes de la forma física de un individuo y si el profesor o entrenador conoce su interrelación podrá programar y planificar las cargas físicas más eficientemente.

<http://www.efdeportes.com/> **Revista Digital - Buenos Aires - Año 9 - Nº 61 - Junio de 2003.**

JUDO POR ARG