

1. CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD.

a. CONCEPTO.

La **condición física** es uno de los componentes del rendimiento deportivo junto a la técnica, capacidades psíquicas, capacidades básicas morfológicas, condiciones externas y capacidades cognitivo-tácticas.

Podemos definir el término condición física como:



"la suma ponderada de todas las capacidades físicas que intervienen en el rendimiento y su realización a través de los atributos de la personalidad".

Esto quiere decir que cada **individuo** posee una condición física **diferente**. Además, puede mejorar a través del **entrenamiento**.

b. FACTORES.

En la condición física de cada individuo intervienen multitud de factores, entre los que cabe destacar:

Ø **Edad**. En función de su desarrollo podrá tener una u otra condición física.

Ø **Potencial genético**.

Ø **Mecanismos de dirección**. Es decir, en la capacidad de respuesta del deportista en la elaboración de respuestas concretas. Ø Factores que influyen en el **comportamiento**.

Ø Depende del tiempo y **nivel** de entrenamiento del deportista.

c. CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD.

Numerosos estudios relacionan directamente una óptima condición física con un buen estado de salud. Es decir, si nosotros cuidamos nuestro cuerpo a través del entrenamiento mejorará nuestra salud.

Para ello, debemos hacer hincapié en el entrenamiento de todos los componentes de la condición física.

d. COMPONENTES.

Los componentes de la condición física son el **conjunto de factores, capacidades o cualidades, mediante cuyo desarrollo podemos observar un buen nivel de aptitud**. Entre los que destacan:

<u>Capacidades físicas básicas:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Resistencia. ○ Fuerza. ○ Flexibilidad. ○ Velocidad. 	<u>Capacidades coordinativas:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Equilibrio. ○ Coordinación. ○ Percepción. 	<u>Capacidades derivadas:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Potencia. ○ Agilidad.
--	---	--

2. CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS.

a. RESISTENCIA

La **resistencia** es junto a la fuerza, velocidad y flexibilidad una de las **capacidades físicas básicas** que influyen en la condición física de un individuo. Se puede considerar a la resistencia junto a la fuerza la base de la práctica de actividad física y salud.

Se define a la resistencia como: “*capacidad psicobiológica de realizar un esfuerzo de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible, oponiéndose a la fatiga y a la recuperación rápida después de los esfuerzos*”.

Por tanto el concepto de **intensidad** tiene mucha importancia para la resistencia. La intensidad es “*la cantidad de trabajo realizado por unidad de tiempo*”. Y podemos distinguir:

- Intensidad absoluta: intensidad máxima en un ejercicio o actividad.
- Intensidad relativa: % en función de la intensidad máxima.
- Intensidad media: la intensidad total entre la duración de un ejercicio o sesión de entrenamiento.

En función de la intensidad con la que realicemos los ejercicios físicos haremos hincapié en el trabajo de un **tipo de resistencia**. Distinguimos:

- **Resistencia aeróbica**: actividad realizada a una intensidad que permite el aporte continuo de oxígeno para realizar la actividad.
- **Resistencia anaeróbica**: actividad realizada a una intensidad media o alta que no permite realizar el ejercicio durante mucho tiempo ya que el aporte de oxígeno no es suficiente.

¿Cómo medir la intensidad?

- **Frecuencia cardiaca**: A través de la frecuencia cardiaca podemos medir la intensidad de los esfuerzos. Podemos utilizar varias maneras:
 - **Pulsómetro**. Con un pulsómetro podemos cuál es nuestra frecuencia cardiaca durante el ejercicio. Cada día estos dispositivos electrónicos son más fiables y económicos.
 - **Pulso carotídeo o radial**. Medimos el pulso durante **6 segundos** y multiplicamos el resultado **por 10** para saber la frecuencia cardiaca en un minuto.
- **Escala subjetiva del esfuerzo**:

MIS30DIARIOS				CONTROL DE LA INTENSIDAD DEL ESFUERZO	
ESCALADA MODIFICADA DE BORG	INTENSIDAD	SENSACIONES	FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA	ESCALA SUBJETIVA DEL ESFUERZO	
0-1	Extremadamente ligero				
2-3	Muy, muy ligero				
4	Muy ligero		<35%		
5	Ligero		35-54%		
6	Algo duro		40-59%		
7	Duro		60-84%		
8	Muy duro		>85%		
9	Muy , muy duro		90%		
10	Máximo, extenuante		100%		

La escala subjetiva es una forma de saber la intensidad de esfuerzo según nuestras sensaciones.

b. FUERZA.

La **fuerza** es junto a la resistencia, velocidad y flexibilidad una de las **capacidades físicas básicas** que influyen en la condición física de un individuo. Se puede considerar a la resistencia junto a la fuerza la base de la práctica de actividad física y salud.

Se define a la fuerza como: “*capacidad neuromuscular de superar resistencias (cargas) externas o internas, gracias a la contracción muscular*”.

TIPOS DE FUERZA.

Para analizar los tipos de fuerza, vamos a tener en cuenta dos elementos que aparecen en la definición. Carga y contracción muscular.

Según la carga:

- **Fuerza máxima.** Es la mayor **fuerza** que puede desarrollar el sistema neuromuscular por medio de una contracción **máxima** voluntaria.

nota: No es aconsejable trabajar con el 100 % de nuestra fuerza máxima. Hablaremos de fuerza **submáxima**, que equivale a un 80-85 % de la fuerza máxima.

- **Fuerza explosiva.** Capacidad de realizar la mayor fuerza con la mayor velocidad posible.
- **Fuerza resistencia.** Se define como la capacidad de mantener un pico de **fuerza** o producción de la misma durante un tipo determinado de tiempo, cuyo principal objetivo va destinado al mantenimiento de un buen tono muscular. Hablamos de un 50-60% de la Fmax.

Según la contracción muscular:

- **Fuerza isométrica.** Se ejerce fuerza pero sin movimiento.
- Fuerza isocinética. Se ejerce fuerza y movimiento muscular.
 - **Concéntrica.** El músculo se acorta.
 - **Excéntrica.** El músculo se alarga.

ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA.

A la hora de planificar un entrenamiento de fuerza debemos tener en cuenta primero el objetivo a trabajar para elegir que tipo de fuerza queremos trabajar, y la relación que existe en cuanto a las repeticiones, descansos.

TIPO DE FUERZA	CARGA	REPETICIONES	DESCANSO
FUERZA SUBMÁXIMA	MUY ALTA (85% aprox de la Fmax)	MÁXIMO 5 REP.	PROLONGADO (2 MIN mínimo)
FUERZA RESISTENCIA	MEDIA (50-60 % de la Fmáx)	15 REP aprox.	CORTO (15-45 segundos)

c. VELOCIDAD

La **velocidad** es junto a la resistencia, fuerza y flexibilidad una de las **capacidades físicas básicas** que influyen en la condición física de un individuo. En ella tiene mucha importancia la fuerza y la coordinación.

Se define a la velocidad como: “*capacidad de realizar una acción en el menor tiempo posible*”.

TIPOS DE VELOCIDAD.

- **VELOCIDAD MENTAL.**

Tiempo que tarda un individuo en dar respuesta motriz ante un problema planteado.

- **VELOCIDAD DE REACCIÓN.**

Tiempo que transcurre desde que damos respuesta al problema o estímulo e iniciamos el movimiento.

- **VELOCIDAD GESTUAL.**

Respuesta en forma de movimiento para en realizar un gesto en el menor tiempo posible.

- **VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO.**

Capacidad de realizar un desplazamiento en el menor tiempo posible.

NOTA: En el apartado de velocidad tendrá mucha importancia el **ritmo de carrera**. Entendido como el tiempo que se tarda en realizar una distancia. Normalmente se expresa en min/km.

d. FLEXIBILIDAD

La **flexibilidad** es junto a la resistencia, fuerza y velocidad una de las **capacidades físicas básicas** que influyen en la condición física de un individuo.

Se define a la flexibilidad como: “*capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación dada*””.

La flexibilidad se puede **clasificar** en:

Según el tipo de movimiento.

- **Flexibilidad estática o pasiva.** Movimiento realizado con ayuda de un compañero/a.
- **Flexibilidad dinámica o activa.** Movimiento realizado de forma consciente por el deportista.

Según los sistemas articulares implicados.

- **Flexibilidad general.** Implica a varios sistemas articulares importantes.
- **Flexibilidad local o especial.** Cuando implica sólo a un sistema articular.

No confundir el término con:

Ø **Movilidad articular.** Posibilidad de movimiento de las articulaciones.

Ø **Elasticidad muscular.** Propiedad de recuperación del músculo después de haber sido reformado.

3. CAPACIDADES MOTRICES.

a. DEFINICIÓN.

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

b. CLASIFICACIÓN.

Podemos distinguir entre las siguientes cualidades motrices:

- Ø 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.
- Ø 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.
- Ø El Ritmo: es 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.
- Ø 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.
- Ø Agilidad: Esta es la capacidad que tiene un individuo para solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas.
- Ø Aprendizaje motor: Es la capacidad que posee el hombre de dominar en el menor tiempo posible la técnica de nuevas acciones motrices.

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.

4. SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO.

a. CONCEPTO.

Los sistemas de entrenamiento son procedimientos prácticos específicos que determinan los contenidos, los medios y las cargas de un entrenamiento. Son las pautas de trabajo que utilizamos para la preparación para todas las cualidades físicas de un deportista.

Cuando se aplican a una cualidad física concreta, nos referimos a métodos de entrenamiento. Son pautas específicas para una capacidad determinada.

b. TIPOS DE SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO..

En la actualidad encontramos multitud de tipos de entrenamiento. Podemos clasificarlos en:

Ø Sistemas continuos. En los sistemas continuos se trabajan de forma continuada todo el tiempo que dura el entrenamiento. Por ejemplo, carrera continua. Dependiendo de la intensidad del esfuerzo podemos distinguir entre:

- De intensidad constante. Mantenemos la misma intensidad del esfuerzo durante todo el entrenamiento.
- De intensidad variable. Se realizan cambios de intensidad en los ejercicios durante el entrenamiento, aunque siempre se sigue ejercitando. No hay descanso durante la sesión.

Ø Sistemas interválicos. En los sistemas interválicos introducimos un tiempo de recuperación, de descanso, entre los esfuerzos durante el entrenamiento. En función del descanso distinguimos:

- Recuperación incompleta de la serie. Tras un esfuerzo paramos, pero no el tiempo suficiente para recuperarnos completamente. Se va acumulando la fatiga.
- Recuperación completa. En este tipo de entrenamiento cada vez que realizamos un esfuerzo, paramos hasta recuperarnos completamente.

Ø Formas especiales.

- Sistemas de competición. En este sistema se trabaja durante los entrenamientos según el ritmo de competición, pudiendo ser inferior, igual o superior.
- Sistema lúdico. Normalmente utilizado con niños o en el contexto escolar. Se trabaja la condición física mediante el juego.
- Sistema variable. En este sistema podemos mezclar varios tipos de métodos a lo largo de la sesión en función de los objetivos del mismo.