

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ENTRENAMIENTO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. LEYES DE LA ADAPTACIÓN

2.1 Ley del Umbral

2.2 Ley de la Supercompensación

3. PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO

4. CARGA DE ENTRENAMIENTO

5. CAPACIDADES FÍSICAS RELACIONADAS CON LA SALUD.

5.1 Resistencia aeróbica.

5.2 Fuerza resistencia

5.3 Flexibilidad

6. BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA REGULAR DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.

7. ORGANIZACION GENERAL DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO PERSONAL.

8. ESQUEMA PARA EL DESARROLLO DE LAS SESIONES.

1. INTRODUCCIÓN

Hace falta mucha constancia para realizar un plan de acondicionamiento físico y obtener una mejora, pero también es verdad que realizar un plan de acondicionamiento físico acrecienta mucho la constancia, la fuerza de voluntad, favorece las relaciones humanas, te hace sentirte mejor, ser más optimista... En cualquier caso... merece la pena el esfuerzo

Uno de los objetivos más importantes de este curso es diseñar un plan personal de entrenamiento adaptado a tus capacidades e intereses y, sobre todo, llevarlo a cabo a lo largo de todo el curso.

Plantéate las siguientes preguntas clave:

1. Observaciones a nivel de salud. ¿Estoy bien?. Tenemos que ser conscientes de si tenemos algún problema de salud que nos impida realizar actividad física o que nos la pueda limitar. Si es así debemos de adaptarla. Si tenéis dudas, debéis ir al médico y haceros un reconocimiento.

2. Establecer objetivos del plan. Qué aspectos relacionados con la condición física y la salud puedo y debo de mejorar.

3. Determinar lo que se necesita para conseguirlo: ¿Qué cualidades físicas quiero mejorar en mayor medida, cuánto tiempo, qué ayudas externas, qué instalaciones..., necesito?

4. Autoevaluación inicial: ¿Cómo estoy en este momento física y mentalmente?

5. Análisis de la situación actual: ¿Dónde estoy más floja/o? ¿Dónde me encuentro más fuerte?.

7. Elaboración del primer mesociclo(mes): Antes de empezar con el primer mesociclo plantéate los

objetivos a largo plazo (macrociclo). ¿Qué te gustaría lograr al finalizar el curso?

Empieza por el primer mesociclo ¿Cómo voy a hacerlo este mes? Aplicando los sistemas de entrenamiento apropiados con su intensidad y volumen correctos y coherentes.

8. Concreción de cada microciclo (semana): ¿Qué hago esta semana? Aunque lo deseable son mínimo tres días a la semana... a veces menos es más vamos a poner un trabajo obligatorio de dos días semanales.

9. Organizar y realizar cada sesión: Siguiendo las tres partes características de cualquier sesión (calentamiento, parte principal, vuelta a la calma). En la parte principal será necesario incluir trabajo de resistencia aeróbica y de fuerza resistencia.

10. Revisar al acabar el primer mesociclo y hacer el siguiente mesociclo. ¿Cómo lo llevo? Hay que ver cómo estás para reconducir el siguiente mesociclo.

11. Evaluar todo el plan al terminar de realizarlo: ¿Cómo lo he hecho? Comprobar si has cumplido con los objetivos previstos o no y reflexionar en caso a afirmativo o negativo.

La planificación del entrenamiento está formado por distintas unidades:

- Sesión: unidad básica de planificación.
- Microciclo: comprende un conjunto de sesiones que duran “una semana”.
- Mesociclo: abarca varios microciclos que duran “un mes”
- Macro ciclo: incluye varios mesociclos. Abarca desde un cuatrimestre, semestre, anual, bianual..

Esta Preparación Física está basada en unas leyes, que conforman la Teoría del Entrenamiento, que la vamos a resumir en:

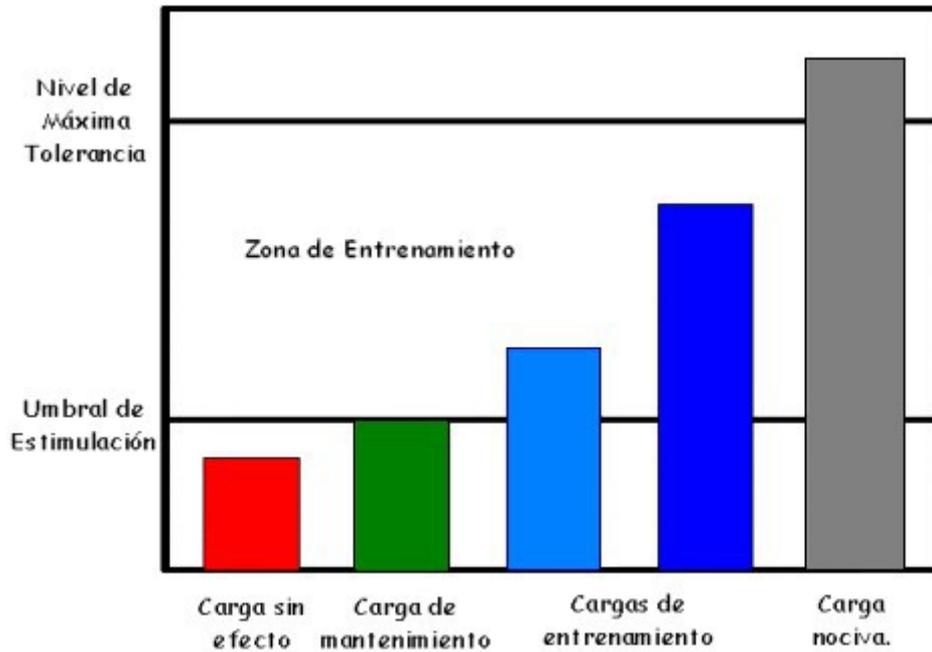
1. Leyes de la Adaptación
2. Principios del Entrenamiento
3. Carga del entrenamiento.

2. LEYES DE LA ADAPTACIÓN

La práctica continuada de algún deporte o ejercicio físico produce una serie de modificaciones en nuestro cuerpo. Estas modificaciones tienen como objetivo adecuar las capacidades funcionales del organismo al tipo de ejercicio físico practicado, se produce una adaptación al ejercicio.

2.1. LEY DEL UMBRAL

Para que exista Adaptación debe de haber un estímulo (ejercicio físico). Este ejercicio físico debe de ser de una cierta intensidad para que produzca adaptación, es decir, debe superar un umbral mínimo para que “canse” lo suficiente y se produzca adaptación. Por ejemplo, 1’ de carrera suave no suponen un ejercicio suficientemente fuerte para que produzca adaptación en nuestro organismo, pero 20’ si puede ser lo suficientemente fuerte para que se produzca adaptación. Todo depende de la condición física de cada uno, es decir, para algunos 10’ de carrera no es un umbral suficiente pero es posible que para otras personas sí. El ejercicio físico no debe superar tampoco un umbral máximo, es decir no debe ser demasiado fuerte porque nos agotaríamos demasiado para que la adaptación suponga una mejora de la Condición Física, y no nos lleve a lo que se llama sobreentrenamiento.



2.2 LEY DE LA SUPERCOMPENSACIÓN

Nosotros tenemos un nivel de condición física. Cuando se produce un estímulo (hacemos ejercicio físico) nuestro nivel baja debido a que nos cansamos. Al pasar las horas nos vamos recuperando del cansancio, nuestra condición física vuelve a su nivel inicial e incluso sube un poco. Esa subida del nivel de condición física se llama “supercompensación”.



3. PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO

Se trata de unos consideraciones que debemos tener en cuenta para entrenar y mejorar nuestra Condición Física. Hay muchos pero los más importantes son:

3.1. PRINCIPIO DE MULTILATERALIDAD

Todo proceso de entrenamiento, sea cual sea su objetivo, debe abarcar el mayor número posible de capacidades físicas (fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad) y musculatura implicada (brazos, piernas, tronco...); sólo así podremos conseguir una buena base sobre la que edificar nuestra condición física específica para un deporte o actividad determinada. Dedicarnos única y exclusivamente a una parte del cuerpo o a una cualidad física provocará a la larga un detrimento de las otras.

3.2. PRINCIPIO DE PROGRESIÓN

Cuando hacemos un ejercicio físico que supera el umbral mínimo, se produce una adaptación y mejora nuestra condición física. Ocurre también que nuestro umbral sube, por lo que cuando entrene otra vez tengo que hacer un ejercicio más fuerte para superar mi nuevo Umbral y se vuelva a producir adaptación. P.ej: 30' de carrera es un ejercicio que supera mi umbral, por lo que mi condición física mejora. El siguiente día me costará menos trabajo hacer lo mismo, ya que he mejorado mi condición física. Si quiero seguir mejorando debo de hacer un ejercicio un poco más fuerte, es decir 35' de carrera o 30' a más intensidad. Si lo que quiero es mantener mi nivel de condición física, con hacer el mismo ejercicio con una cierta frecuencia (30' de carrera 3-4 días a la semana) es suficiente.

3.3. PRINCIPIO DE LA ALTERNANCIA.

Los periodos de descanso entre estímulos de entrenamiento son tan necesarios como el entrenamiento para producir progresos. Un tiempo de recuperación insuficiente después de una carga de entrenamiento provoca una disminución de la capacidad de rendimiento que, cuando es muy grave, se llama sobreentrenamiento.

Para evitar el sobreentrenamiento, debemos alternar el tipo de carga; así, dejaremos tiempo al cuerpo para descansar y producir la supercompensación (aumento de desarrollo de una capacidad por encima de los valores anteriores). Los tiempos de recuperación aproximados para los estímulos de entrenamiento son los siguientes: Flexibilidad 12 horas. Resistencia aeróbica 24 horas Resistencia anaeróbica – velocidad 48 horas Fuerza-resistencia, fuerza-explosiva 48 horas. Fuerza máxima 72 horas

3.4. PRINCIPIO DE CONTINUIDAD

Debe de haber una continuidad en el entrenamiento, ya que si paro de entrenar, la mejoría que he conseguido de Condición Física la voy perdiendo progresivamente. Al entrenar, nuestro nivel de Condición Física mejora debido a las adaptaciones que se producen, si ya no vuelvo a entrenar en 3-5 días (dependiendo del ejercicio) nuestro nivel de Condición Física empieza a bajar.

3.5. PRINCIPIO DE ESPECIFICIDAD Si queremos mejorar en un aspecto de nuestra condición física, por ejemplo la velocidad, nuestro entrenamiento debe ir dirigido hacia ejercicios que mejoren esta

cualidad específica. De todas formas, esta especificidad no debe ser completa. Si quiero ser más rápido, un 40% de mi entrenamiento debe ser específico de velocidad y el 60% restante debe ir dirigido a las otras cualidades físicas.

_ Cada organismo es un mundo diferente a los demás y lo que para unos es entrenamiento para otros es un paseo. Debemos conocer nuestras posibilidades y sobre ellas entrenar. Si no soy tan fuerte como mi compañero no me puedo plantear hacer un entrenamiento de fuerza levantando los mismos kilos que él.

4. CARGA DE ENTRENAMIENTO

Se trata de la medida cuantitativa y cualitativa del entrenamiento desarrollado. Son los estímulos (ejercicios físicos) efectuados sobre el organismo para mejorar la Condición Física.

4.1) VOLUMEN Cantidad de entrenamiento que realiza el deportista. Aspecto cuantitativo de la carga. Se puede medir en diferentes unidades en función del deporte:

Deportes cíclicos (remo, ciclismo, carrera, natación,...): Horas, minutos, kilómetros,...

Deportes técnicos (gimnasia, ...): Elementos, combinaciones,...

Deportes colectivos (fútbol, baloncesto,...): tiempo, sesiones, series,...

Deportes de fuerza (saltos, lanzamientos, pesas,...): Series, peso, repeticiones,...

4.2) INTENSIDAD Representa el componente cualitativo de la carga. Como indicadores de intensidad tenemos la frecuencia cardiaca, la posición del cuerpo la hacer el ejercicio de fuerza,...

Cuando realizamos un ejercicio debemos relacionar la Intensidad con el volumen, es decir, a mucho volumen poca intensidad y a mucha intensidad poco volumen.

4.3) DESCANSO (RECUPERACIÓN) Por descanso se entiende la falta de aplicación de estímulos de entrenamiento. Es un componente más de la carga, que permite la recuperación del organismo entre las sesiones de entrenamiento. También favorece la supercompensación y previene la aparición de lesiones. Cuanto mayor sean la intensidad y duración del estímulo, más larga debe ser la pausa o descanso. Estas pausas podrían ser más cortas a medida que aumente el nivel de condición física del deportista. La recuperación se puede aplicar de dos formas:

Pasiva: descanso, inactividad, ausencia de ejercicios de entrenamiento.

Activa: a través de masajes, relajación, cambio de actividad, ejercicio de menor intensidad...

El plan de entrenamiento personal que vamos a realizar está enfocado a la mejora de las capacidades físicas relacionadas con la salud.

5. CAPACIDADES FÍSICAS RELACIONADAS CON LA SALUD

5.1. RESISTENCIA AERÓBICA

Como ya sabes , la actividad física aumenta la frecuencia cardiaca por encima del nivel de pulsaciones que tiene una persona en reposo. Pero habrás observado que unas veces aumenta más que otras y esta variación no es igual para todas las personas porque cada una responde de una manera distinta a una

misma actividad físico-deportiva. Aún así, podemos encontrar un sistema que señale un margen de pulsaciones “seguras” para las actividades aeróbicas que a la vez tengan en cuenta las variaciones individuales de la frecuencia cardiaca en función de la actividad físico-deportiva. Este margen se conoce con el nombre de **Zona de Actividad Física Saludable** que sitúa entre el 60% y el 80% de la Frecuencia Cardiaca Máxima .

Para una mayor precisión a la hora de trabajar con las intensidades de trabajo, tenemos una fórmula que nos va a permitir conocer las pulsaciones deseables a cada intensidad:

FÓRMULA DE KARVONEN
$FC \text{ a un \% de intensidad} = (FC \text{ Reserva} \times \% \text{ de Intensidad}) + FC \text{ Reposo}$
$FC \text{ Reserva} = FC \text{ Máxima} - FC \text{ Reposo}$

Vuestra zona de actividad física saludable deberéis de recogerla en la planilla de la valoración del estado inicial.

5.1.1 Sistemas de entrenamiento para mejorar la resistencia aeróbica.

Sistemas continuos

Aquellos que se realizan durante un largo periodo de tiempo de forma continuada. No existen pausas por lo que la intensidad de trabajo será muy leve, leve o moderada.

Carrera continua: es el sistema más sencillo. Se trata de correr de forma ininterrumpida durante un largo periodo de tiempo, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- La intensidad debe ser moderada, trabajando entre las 140-160 pulsaciones por minuto.
- El ritmo será uniforme, intentado mantener la misma velocidad.
- Los terrenos serán preferentemente blandos y llanos.

Fartlek: Consisten en correr de forma continua pero variando el ritmo de carrera.

- La velocidad de carrera es variable. Aprovecharemos las velocidades más bajas para recuperarnos de los esfuerzos realizados. El terreno, a ser posible, debe de tener subidas y bajadas para ayudar a cambiar los ritmos de carrera pero también se pueden realizar en zonas completamente llanas.

Entrenamiento total: combina la carrera continua y el fartlek con otras habilidades.

- Los desplazamientos se realizan a un ritmo moderado.
- Habrá cambios de ritmo.
- Se combinarán habilidades como saltos, lanzamientos, escalada, equilibrios, trepas, reptas...

Sistemas fraccionados

El esfuerzo se realiza en distancias más cortas, seguidas de tiempo de recuperación, lo que permite realizar el trabajo a una mayor intensidad.

Interval-Training (entrenamiento intervalado):

- Se recorre una distancia corta de 100 a 400 metros entre 12-20 repeticiones.
- FC al terminar la carrera: 175-180 pul/min. Pulso para iniciar la siguiente: 120-130 pul/min.

- Actividad durante el descanso: andar o trotar.

Circuito: Consiste en realizar una serie de ejercicios situados en estaciones y que han de estar enfocados a trabajar todas las partes del cuerpo.

- Entre estación y estación realizaremos un tiempo de descanso.

Otras formas de mejorar la resistencia: además de los sistemas mencionados hay otro gran número de actividades físicas en las que se realizan esfuerzos similares: juegos, deportes, danzas, senderismo, ciclismo, natación...

5.2 FUERZA RESISTENCIA

Es una cualidad fundamental, pues cualquier movimiento que realicemos va a exigir la participación de la fuerza. Igualmente el simple mantenimiento de nuestra postura corporal requiere la acción de un buen número de músculos, pues de lo contrario no podríamos vencer la fuerza de la gravedad y caeríamos al suelo. Podemos definir la fuerza como: la tensión que puede desarrollar un músculo contra una resistencia.

Tipos de contracción muscular.

Ante un esfuerzo determinado el músculo reacciona contrayéndose de diferentes maneras:

Contracción Isotónica: se produce cuando hay una variación en la longitud del músculo, ya sea acortándose o alargándose.

Contracción Isométrica: se produce cuando el músculo ejerce una fuerza donde no modifica su longitud.

Respecto a nuestra musculatura corporal es importante que conozcas lo siguiente:

MUSCULATURA POSTURAL Ó TÓNICA: la que participa en el mantenimiento de la postura corporal. Tienden a acortarse, por eso es muy importante su estiramiento.	Psoas-iliaco, isquiotibiales, gemelos, aductores, lumbares, extensores de la espalda, trapecio (parte inferior) y pectoral mayor.
MUSCULATURA FÁSICA: no intervienen de forma tan importante en el mantenimiento de la postura. Tienden a alargarse y debilitarse de ahí la necesidad de fortalecerlos.	Glúteos, abdominales y tibial anterior.

5.2.1 Sistemas de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza.

MÉTODO	EJERCICIOS POR SESIÓN	REPETICION POR EJERCICIO	PAUSA ENTRE EJERCICIO	SERIES	
AUTO-CARGAS	Ejercicios sencillos con el peso del propio cuerpo				
	De 10 a 30	De 6 a 30	Entre 20" y 1"	De 1 a 3	
PEQUEÑAS CARGAS	Se utilizan aparatos sencillos (balones medicinales, mancuernas, gomas elásticas...)				
	De 10 a 20	De 6 a 30	Entre 20" y 1"	De 1 a 3	
SOBRECARGAS	Intensidad: entre 65%-70% del PM (peso máximo con el que se puede hacer una repetición)				
	De 10 a 20	De 10 a 15	Entre 1" y 2"	De 1 a 3	

Circuito: Consiste en completar un recorrido de 6 a 12 estaciones de ejercicios (según edad y nivel de entrenamiento de los sujetos y el objetivo buscado).

- La carga a emplear debe ser ligera (elige un peso que te permita realizar un mínimo de 15-20 repeticiones en cada grupo muscular) o un tiempo de trabajo de 30". El tiempo de descanso entre ejercicio estará entre 30"-45".

- Es importante organizar las estaciones de tal forma que no se trabajen los mismos grupos musculares en dos ejercicios seguidos alternando tren superior, tren inferior y tronco.

5.2.3 Consideraciones a tener en cuenta para el trabajo de la Fuerza Resistencia.

- No realizar ejercicios de fuerza con la espalda encorvada, podríamos dañar la columna vertebral.

- Al levantar peso debemos de acercarlo lo máximo posible al cuerpo, contraer los abdominales, flexionar rodillas y mantener la espalda bien alineada.

- Antes de comenzar con un entrenamiento progresivo de fuerza es importante fortalecer los músculos dorsales y los abdominales.

- No aumentar bruscamente las cargas, sino de forma progresiva y ejecutando correctamente la técnica de movimiento.

- Desarrollar un trabajo simétrico. Fortaleciendo por igual lado derecho y lado izquierdo.

- Entrenamiento semanal: mínimo 2 veces óptimo 3 con una duración entre 20-30 minutos.

5.3 FLEXIBILIDAD

Es una capacidad fundamental para nuestra salud. Niveles bajos de flexibilidad conlleva a problemas en la postura corporal y lesiones con mayor frecuencia. Depende de dos factores:

- Elasticidad muscular: es la capacidad que tiene un músculo de alargarse y acortarse sin deformarse pudiendo volver a su forma original.

- Movilidad articular: grado de movimiento de cada articulación. Varía en cada persona.

5.3.1 Métodos de entrenamiento

Método Activo: el ejecutante alcanza por sí mismo las posiciones deseadas. La posición ha de mantenerse entre 15" y 30". Conviene repetir entre dos y tres veces cada ejercicio.

Método Pasivo: las posiciones son alcanzadas con ayuda de un compañero o aparatos, logrando posiciones que sería imposible de forma autónoma. Tiempo y repetición como en método activo.

5.2 Consideraciones a tener en cuenta para el trabajo de Flexibilidad

- El trabajo de flexibilidad debe de ir precedido de un buen calentamiento para evitar lesiones y conseguir el máximo rendimiento.

- Para trabajar es importante estar relajado, hacerlo sin dolor (notando ligera tensión) e ir buscando progresivamente la máxima amplitud y/o recorrido durante un tiempo prolongado (15"-30").

- Es importante la continuidad y la regularidad, pues la flexibilidad es una cualidad que se pierde rápidamente con la inactividad.
- Deberéis conocer al menos un ejercicio de estiramiento (los realizados en clase) para los siguientes músculos posturales: gemelos, cuádriceps, aductores, psoas, isquiotibiales, lumbares, antebrazos, pectorales y musculatura del cuello.

6. BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA REGULAR DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.



*ACV:Accidente Cerebro Vascular.

7. ESQUEMA GENERAL DE PLANIFICACIÓN PARA EL PLAN PERSONAL DE ENTRENAMIENTO.

Papel entregado por la profesora.

8. ESQUEMA PARA EL DESARROLLO DE LAS SESIONES

NOMBRE:	CURSO	SESIÓN	FECHA:
OBJETIVOS: Redactar qué pretendo trabajar y/o mejorar. (2 objetivos).			
MATERIAL: _____			
CALENTAMIENTO (tiempo de trabajo 5')			
PARTE PRINCIPAL			
Como vamos a trabajar más de una capacidad lo haremos en el siguiente orden: 1º Fuerza y 2º lugar Resistencia aeróbica. <u>Justificación:</u> además del desgaste energético que supone el trabajo de fuerza, también se produce un desgaste importante sobre el sistema nervioso ya que el trabajo de fuerza, guarda una relación directa con el impulso nervioso para producir la contracción muscular. Por otro lado el trabajo de resistencia busca soportar la fatiga asique algo de cansancio puede estar permitido.			
FUERZA RESISTENCIA (tiempo de trabajo: 20')			
<u>Miembro Superior:</u> músculos a trabajar (2 por sesión) series x repeticiones. (Ejemplo: Deltoides 3x20, Bíceps 3x15, material: goma elástica).			
<u>Tronco:</u> músculos a trabajar (2 por sesión) series x repeticiones. (Ejemplo: Abdominal inferior 2x15 y abdominal superior 2x15).			
<u>Miembro Inferior:</u> músculos a trabajar (2 por sesión) series x repeticiones. (Ejemplo: Gemelos 3 x 15, Cuádriceps 3x15 con autocarga).			
RESISTENCIA AERÓBICA (tiempo de trabajo: 15')			
Sistema de entrenamiento a utilizar Tiempo de trabajo, tiempo de recuperación si lo hubiera Intensidad (pulsaciones en función de la intensidad del entrenamiento). Ejemplo: Fartlek por fuera 15'			
VUELTA A LA CALMA (tiempo de trabajo 5')			
Estiramiento de los músculos: gemelos, aductores, cuádriceps, isquiotibiales, psoas, lumbares, antebrazos, brazos, pectorales y músculos del cuello.			
DIARIO DE SESIÓN: incluir aspectos como sensaciones, problemas encontrados y sus soluciones, cambios sobre la marcha...			

En función de mis intereses puedo ir realizando ajustes en el tiempo asignado a cada parte.

Si quiero centrarme más en la resistencia aeróbica, reduzco un poco el trabajo de fuerza resistencia a y viceversa.

No os olvidéis en la planificación de cada capacidad la carga de trabajo (volumen, intensidad y tiempo de recuperación).