

## ÍNDICE

➤ TEMA I. Fundamentos biológicos de la actividad física _____	3
➤ Tema II. Principios del entrenamiento _____	6
➤ Tema III. Sistemas de entrenamiento _____	9
▪ De la resistencia _____	9
▪ De la fuerza _____	12
▪ De la flexibilidad _____	13
▪ Adaptaciones _____	14
▪ Planificación del entrenamiento _____	15
➤ Tema IV. Gimnasias suaves _____	17
➤ Tema V. Nutrición _____	23
➤ Anexo _____	31

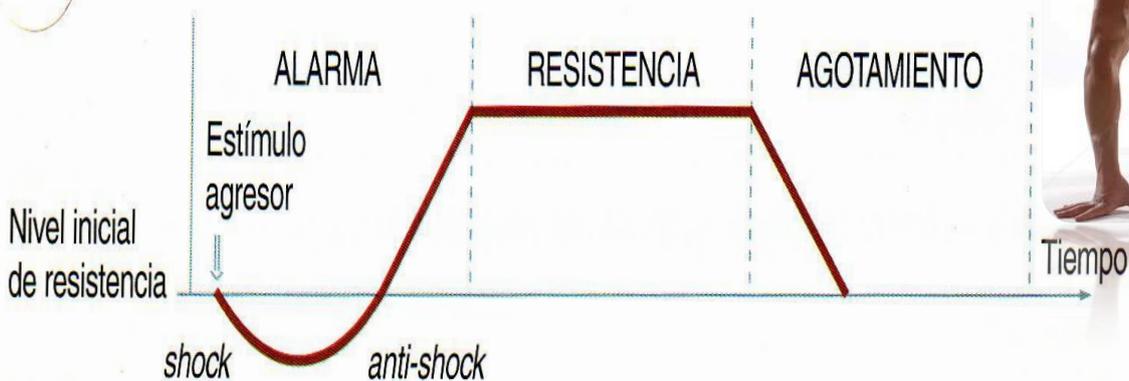


El ejercicio, para ser saludable, debe causar una adaptación a nuevas exigencias en el organismo. Cuando hacemos ejercicio, el cuerpo lo percibe como cuando enfermamos, ya que rompemos el equilibrio al que está acostumbrado.

Este proceso se conoce como...

### 1.1.- S.G.A. (SÍNDROME GENERAL DE ADAPTACIÓN)

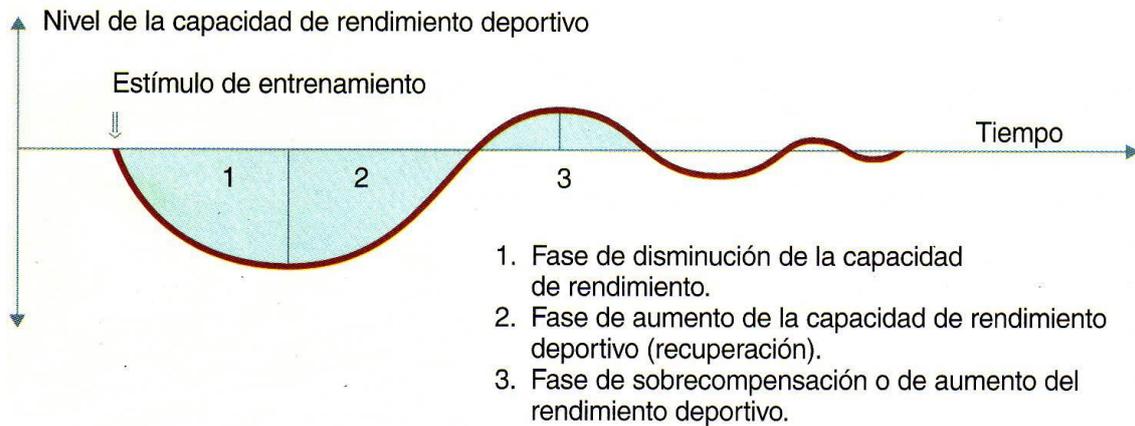
Cuando el cuerpo percibe ese cambio, intenta adaptarse a él. Gráficamente, es así:



- **FASE DE REACCIÓN O ALARMA:** el estímulo agresor (ejercicio o infección) altera el organismo y provoca una pérdida del equilibrio metabólico. El cuerpo reorganiza espontáneamente la capacidad de adaptación, lo cual aumenta el nivel de resistencia inicial del cuerpo.
- **FASE DE RESISTENCIA:** ante la agresión, el organismo lucha para restablecer el equilibrio inicial, se adapta y adquiere un estado de resistencia al estímulo.
- **FASE DE AGOTAMIENTO:** la resistencia ante el estímulo va disminuyendo debido a la fatiga hasta que se llega al agotamiento y se ha de parar de hacer ejercicio. Si se insiste, el organismo suele frenarnos en seco con una lipotimia (un desmayo), aunque se han dado casos de muerte.

## 1.2.- PRINCIPIO DE LA SUPERCOMPENSACIÓN

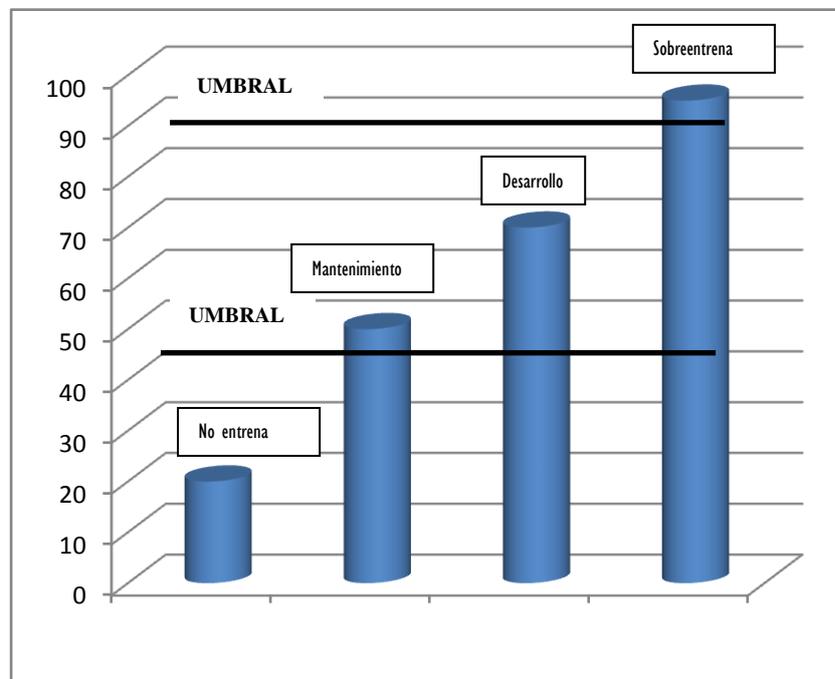
Esta palabra sólo nos intenta decir que cuando el cuerpo humano es capaz de reaccionar, de adaptarse, a una carga de trabajo, al descansar, al recuperarnos, es capaz de aumentar el nivel de rendimiento físico y la resistencia de entrenamiento.



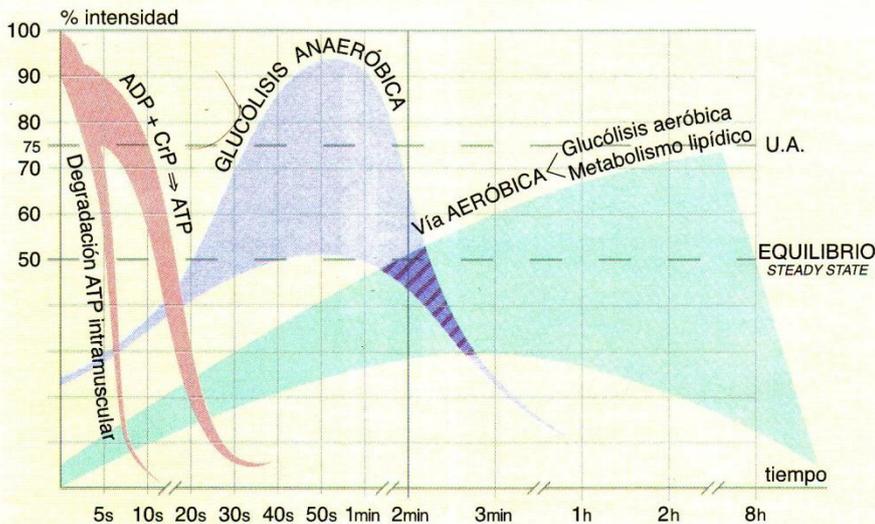
## 1.3.- LEY DE SCHULTZ-ARNODT O LEY DEL UMBRAL.

Esta teoría parte de la existencia de un umbral o estímulo mínimo necesario para que se produzca alguna modificación, mejora o adaptación en el organismo. Se trata de una cuestión muy personal.

Existe también un máximo de tolerancia o punto a partir del cual solo se da la fatiga y el sobreentrenamiento.



## 1.3.- FUENTES ENERGÉTICAS



Los alimentos que ingerimos (CH, lípidos) nos suministran la energía necesaria para la contracción muscular. Pero es necesario que esos alimentos se transformen hasta convertirse en la única sustancia que puede producir la contracción muscular: el ATP.

Se consigue por diversos métodos y sustancias.

➔ **ATP:** se conoce como adenosintrifosfato o trifosfato de adenosina. Se consigue mediante **hidrólisis del ATP**. Se encuentra en el músculo (intramuscular) en pequeñas cantidades. Contracciones a una intensidad máxima, harán que el ATP dure como máximo unos 5 segundos.

➔ **CrP:** o fosfocreatina. También se encuentra en el músculo pero en una cantidad 4 ó 5 veces mayor a la del ATP. Permite obtener ATP durante más tiempo (20 segundos.) mediante **transfosforilación**, aunque la intensidad de trabajo que permite es menor.



Estos dos procesos se producen sin presencia de oxígeno y sin ácido láctico, por lo que son vías **anaeróbicas alácticas**.

➔ **Glucógeno muscular:** es una reserva de energía 10 veces superior a la de los fosfágenos y se obtiene mediante la absorción de alimentos. De todos ellos, el primero que se utiliza es la **glucosa**, que se halla en el plasma sanguíneo. Una vez que se agota, que ocurre rápido, se utiliza glucosa de la degradación del glucógeno. Esto se llama **glucólisis láctica**, que se lleva a cabo sin presencia de  $O_2$  pero con ácido láctico, por eso es un proceso **anaeróbico láctico**.

➔ **Grasas:** aunque está presente desde los 10" de esfuerzo, cobra mayor importancia a partir de 1:30 minutos de esfuerzo o dos. Se realiza mediante una **metabolización lipídica** con presencia de  $O_2$  para conseguir energía, de ahí que sea un **proceso aeróbico**. Las grasas se metabolizan de manera fundamental y principal sólo a los **90 minutos de actividad moderada**, cuando los depósitos de glucógenos se han agotado.



EL ENTRENAMIENTO ES UN PROCESO PLANIFICADO QUE EMPLEA EJERCICIOS FÍSICOS DE SUFICIENTE INTENSIDAD Y REPETIDOS PARA PRODUCIR ADAPTACIONES MORFOLÓGICAS Y FUNCIONALES ÓPTIMAS. TODO ENTRENAMIENTO QUE ASPIRE A CONSEGUIR RESULTADOS, SEA CON OBJETIVOS ORIENTADOS A LA SALUD O AL RENDIMIENTO DEPORTIVO, DEBE RESPETAR UNA SERIE DE PRINCIPIOS BÁSICOS.



### 1. PRINCIPIO DE LA UNIDAD.

ESTE PRINCIPIO NOS DICE QUE SE DEBEN ENTRENAR TODAS LAS CUALIDADES FÍSICAS PARA PERMITIR UN DESARROLLO COMPLETO Y EQUILIBRADO.

- DENTRO DEL MUNDO DE LA SALUD, LAS CUALIDADES FÍSICAS A TRABAJAR SON:



- SI TRABAJAMOS SÓLO UNA DE ELLAS, PUEDE OCURRIR LO SIGUIENTE:

- TRABAJO SÓLO DE FUERZA: RIGIDECES MUSCULARES Y ARTICULARES.
- TRABAJO SÓLO DE FLEXIBILIDAD: DEBILIDAD MUSCULAR Y POSIBLES ALTERACIONES ARTICULARES.
- TRABAJO SÓLO DE RESISTENCIA: SOBRECARGAS MUSCULARES Y TENDINITIS.



## 2. PRINCIPIO DE LA INDIVIDUALIZACIÓN.

- CADA PERSONA TIENE UN NIVEL DE CONDICIÓN FÍSICA GENÉTICA DÉTERMINADA QUE LE HARÁ REACCIONAR AL EJERCICIO DE UNA FORMA PARTICULAR.
- ADEMÁS, LOS HÁBITOS COTIDIANOS VAN A INFLUIR EN ESOS NIVELES, DISMINUYÉNDOLOS O AUMENTÁNDOLOS.
- CADA PERSONA DEBERÍA HACER UNA VALORACIÓN DE SU CONDICIÓN FÍSICA ANTES DE COMENZAR UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO Y ADAPTARSE UN PROGRAMA INDIVIDUAL, EVITANDO COMENZAR DESDE EL NIVEL DE OTROS O INTENTAR SEGUIR EL RITMO DE OTROS, YA QUE LO QUE A OTROS LES RESULTA UNA CARGA FÁCIL DE TRABAJO, QUIZÁ A NOSOTROS NO Y VICEVERSA.

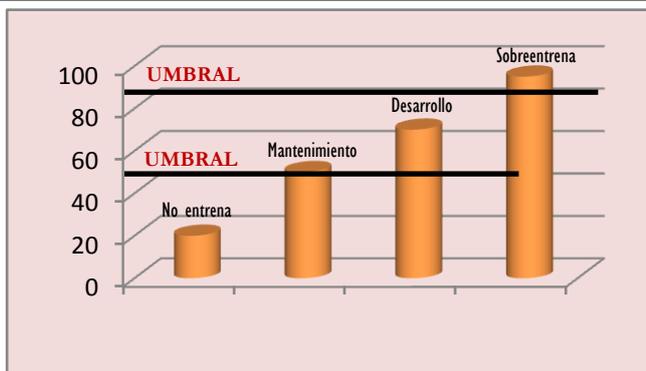


## 3. PRINCIPIO DEL ESTÍMULO EFICAZ DE LA CARGA.

- EL TRABAJO DEBE TENER UNA MÍNIMA DURACIÓN E INTENSIDAD PARA QUE PROVOQUE ADAPTACIÓN EN EL CUERPO HUMANO.
- SE DEBEN ELIMINAR EJERCICIOS QUE POR EXCESO O POR DEFECTO NO CAUSEN ADAPTACIONES.
- LA ADAPTACIÓN PUEDE SER:
  - **RÁPIDA:** REACCIÓN INICIAL AL EJERCICIO COMO EL AUMENTO DE LA FC, DE LA Tª CORPORAL, DE LA FR...
  - **LENTA:** CAMBIOS ESTABLES EN EL ORGANISMO: DESCENSO DE LA FC, HIPERTROFIA MUSCULAR...
- LO IDEAL PARA NIVELES SALUDABLES SON EJERCICIOS ENTRE:

30 min a 1 hora al día

120/170 ppm.



#### 4. PRINCIPIO DE LA CONTINUIDAD.

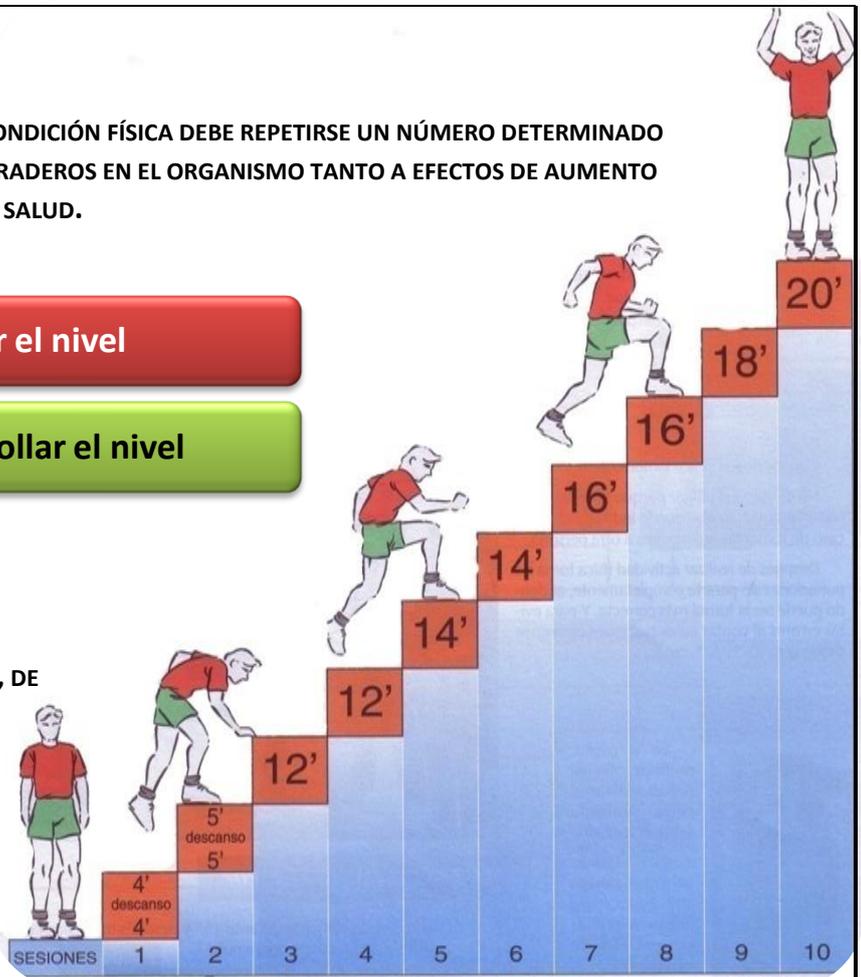
- TODO ENTRENAMIENTO O PROGRAMA DE CONDICIÓN FÍSICA DEBE REPETIRSE UN NÚMERO DETERMINADO DE VECES PARA QUE PRODUZCA EFECTOS DURADEROS EN EL ORGANISMO TANTO A EFECTOS DE AUMENTO DEL RENDIMIENTO, COMO DE MEJORA DE LA SALUD.
- SE DEBE ENTRENAR A LA SEMANA:

3 sesiones para mantener el nivel

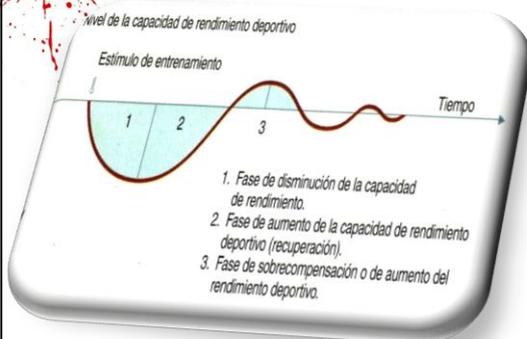
4 sesiones o más para desarrollar el nivel

#### 5. PRINCIPIO DE LA PROGRESIÓN.

- SE DEBE EMPEZAR DE LO POCO A LO MUCHO, DE LO FÁCIL A LO DIFÍCIL, DE LO SUAVE A LO INTENSO.
- HAY DOS VARIABLES IMPORTANTES:
- **VOLUMEN:** CANTIDAD DE TRABAJO. SE MIDE NORMALMENTE EN REPETICIONES, EN SERIES O EN TIEMPO. ES LO PRIMERO QUE DEBIERA SUBIRSE.
  - PROVOCA ADAPTACIONES A LARGO PLAZO QUE SE MANTIENEN DURANTE MUCHO TIEMPO.
- **INTENSIDAD:** CUANDO HEMOS SUBIDO EL VOLUMEN, AUMENTAMOS LA INTENSIDAD DISMINUYENDO EL DESCANSO, AUMENTANDO LA VELOCIDAD O LOS KILOS DE CARGA.
  - PRODUCE ADAPTACIONES A CORTO PLAZO QUE SE PIERDEN RÁPIDAMENTE SI SE ABANDONA EL ENTRENAMIENTO.



#### 6. PRINCIPIO DE LA ALTERNANCIA.



- POR CADA CARGA DE TRABAJO SE HA DE ALTERNAR UNA CARGA DE DESCANSO. ES DECIR, QUE SE HA DE RECUPERAR ENTRE EJERCICIOS, ENTRE SERIES Y ENTRE SESIONES.
- ÉSTO SE VE REFLEJADO MUY BIEN EN LA GRÁFICA DE LA IZQUIERDA ( LA LÍNEA CURVA ES LA CANTIDAD DE ENERGÍA DEL ORGANISMO ).
- CARGAS DE TRABAJO Y SU RECUPERACIÓN APROXIMADA EN LAS CUALIDADES FÍSICA SALUDABLES SON LAS SIGUIENTES:

**FLEXIBILIDAD:** NO NECESITA RECUPERACIÓN AL NO CAUSAR FATIGA.

**RESISTENCIA AERÓBICA:**

- CARGAS BAJAS: 24 H.
- CARGAS MEDIAS: 48 H.
- CARGAS ALTAS Y MUY ALTAS: 100 H.

**FUERZA RESISTENCIA:**

- CARGAS MEDIAS: 24 H.
- ALTAS: 72 H.

- 1.- Mientras se entrena: la energía se va perdiendo (va bajando) hasta que termina el entrenamiento .
- 2.- **Recuperación:** al descansar y reponer la energía, se puede hacer un nuevo esfuerzo. El tiempo de recuperación depende del esfuerzo.
- 3.- **Sobrecompensación:** el cuerpo acumula más energía temporalmente en previsión de nuevos esfuerzos. Si en ese momento volvemos a entrenar, nuestro nivel de condición física mejorará. Si no, al cabo de los días desaparecerá ese efecto (curva descendente de 3) y no habrá mejora.



## I.- LA RESISTENCIA

Existían, recordamos, tres sistemas para entrenar la resistencia:

- SISTEMAS CONTINUOS.
- SISTEMAS FRACCIONADOS.
- SISTEMAS MIXTOS.



Dentro de cada uno, existían diferentes métodos.

### 1.- SISTEMAS CONTINUOS

CARRERA CONTINUA			FARTLEK	ENTRENAMIENTO TOTAL
<u>Baja intensidad</u>	<u>Media intensidad</u>	<u>Alta intensidad</u>	➤ Carreras con cambios de ritmo que dan lugar a un esfuerzo de intensidad variable que oscila entre <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ el 70 85% FCM.</li> <li>⇒ 140-180ppm.</li> </ul> Se ha de realizar tras un trabajo voluminoso de carrera continua (30' hacia arriba).	➤ Combinación de carrera y ejercicios de otras cualidades físicas destinados a desarrollar la resistencia.  En ningún momento la intensidad debiera bajar del 60% (120ppm.) ni existir paradas. Hay estímulos anaeróbicos (+180ppm.) hacia el final.
60-70% de la FCM.	70-80% de la FCM.	80-85% de la FCM.		
Entre 120 y 140ppm.	Entre 140 y 160ppm.	Entre 160 y 170/180ppm		

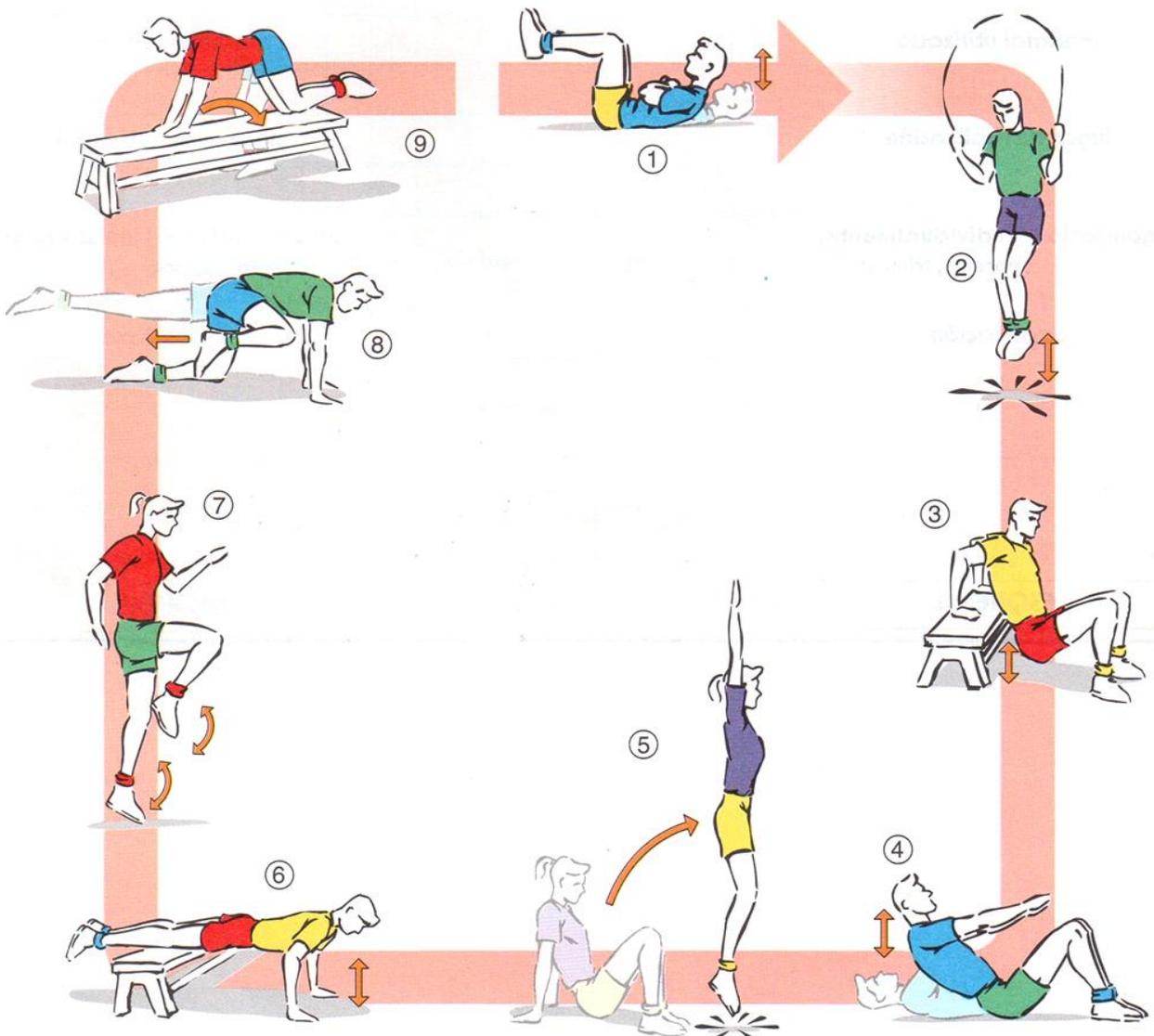
### 2.- SISTEMAS FRACCIONADOS

INTERVAL TRAINING	REPETICIONES
➤ Repeticiones sobre 100 y 400m a una intensidad de 180ppm dejando una pausa para recuperar de forma incompleta: a 120-140ppm. ➤ Ejemplo: 3x8x100. R1: entre 100 y 100: 30 seg R2: entre series 3 min ➤ Una progresión de este trabajo podría ser. ⇒ 3x10x100 (se aumenta el volumen). ⇒ 3x10x100 R1: entre repeticiones 20 seg R2: entre series 3 min (Aumenta la intensidad al disminuir la recuperación).	➤ También se fracciona el trabajo en partes pero se diferencia del <i>Interval training</i> en: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Intensidad mayor: entre el 85-100% de la FCM</li> <li>⇒ Distancias desde 100 a 2.000m.</li> <li>⇒ Recuperación a pulsaciones de reposo: 60-80ppm</li> </ul> ➤ Este método es muy usado en entrenamiento deportivo para el rendimiento, siendo poco utilizado para condición física salud.

### 3.- SISTEMAS MIXTOS

CIRCUITO	CUESTAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El esfuerzo se reparte en las llamadas estaciones, en las que se trabaja un tiempo y se descansa uno equivalente.</li> <li>➤ Se suele trabajar más de una cualidad física, siendo a vuestra edad los más recomendables los que desarrollan la <b>fuerza-resistencia con ejercicios para todo el cuerpo.</b></li> <li>➤ Asimismo, existen otros tipos de circuitos donde sólo se trabaja una cualidad física (fuerza, flexibilidad, técnica deportiva...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Es un sistema que, dependiendo de la distancia, la intensidad de ejecución y de la inclinación, desarrollan unas cualidades u otras. Las que desarrollan la resistencia y la fuerza tienen las siguientes características:               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Distancia: 50-150 metros.</li> <li>⇒ Inclinación: leve o moderada.</li> <li>⇒ Recuperación: 3-4 min.</li> </ul> </li> <li>➤ Se han de trabajar con mucho cuidado y cuando se ha hecho ya un trabajo serio de reforzamiento articular y muscular, pues pueden provocar lesiones de rodilla.</li> </ul>

### EJEMPLO DE CIRCUITO DE FUERZA RESISTENCIA



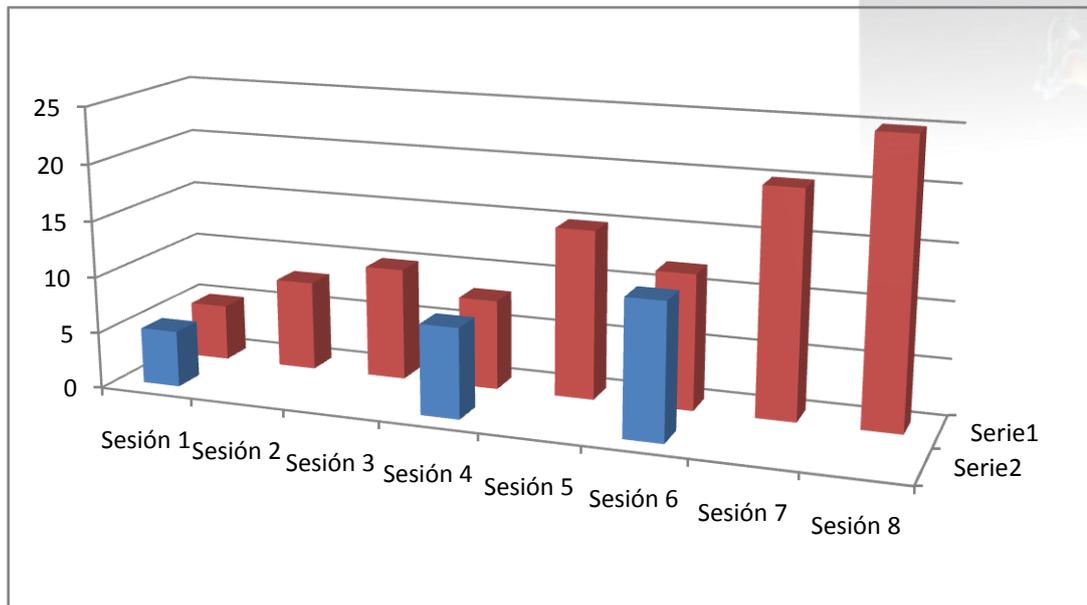
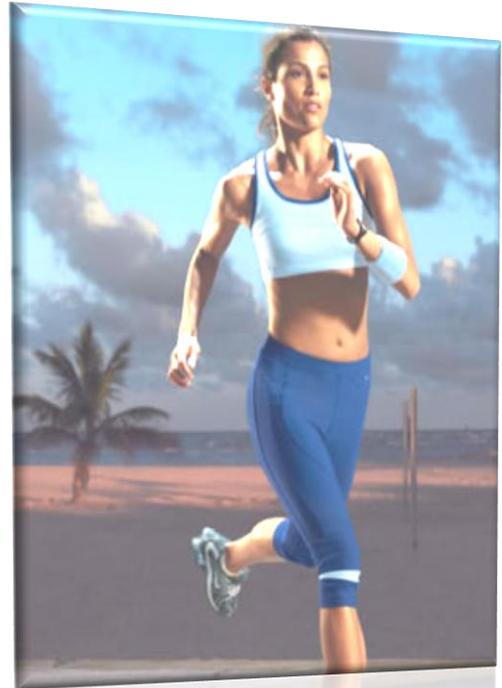
## PROGRAMA DE RESISTENCIA Y SALUD

Los métodos de entrenamiento más utilizados son:

- C.C. baja intensidad
- C.C. media intensidad
- Circuitos
- Entrenamiento total
- *Fartlek*
- *Interval training*

### CARACTERÍSTICAS

- Resistencia aeróbica.
- Entre el 60-75% de la FCM.
- A niveles de salud, con entrenar 3 veces a la semana bastaría para mantener el nivel.
- Se debería alternar un día de trabajo y otro de descanso.
- Si se desea desarrollar como entrenamiento, 4 o más.
- El trabajo de resistencia deberá ser **progresivo e individualizado**.



Esta gráfica es un ejemplo de progresión racional en la carrera de alguien con adaptación media muy suave: (2x5' c.c.) al principio y alta al final (25' de c.c.).

- En un programa semanal, se puede alternar el trabajo de carrera con aplicaciones de circuitos y entrenamientos totales.
- Estos circuitos y entrenamientos totales, por requerir algo más de intensidad, se realizarán cuando se logre un volumen medio de carrera continua (unos 15-20 minutos).
- Para subir la intensidad, se pasaría a hacer *fartleks* de 30' en adelante.
- Tras ellos, vendrían los *interval training*, por ser el sistema más intenso dentro de la condición física y salud.

## 2.- LA FUERZA

Nos centraremos exclusivamente en el subcomponente que resulta más saludable a estas edades, pues ya conocemos algunos de los riesgos de trabajar la fuerza máxima y la fuerza explosiva con cargas medias y altas:



### TRABAJO DE FUERZA MÁXIMA

- Desviaciones de columna si cargamos peso en ella.
- Compresiones vertebrales. Disminución del crecimiento.
- Contracturas por disimetrías y otras causas.
- Sobrecargas articulares.
- Fracturas de menisco.



### TRABAJO DE FUERZA EXPLOSIVA

- Lumbalgias y ciáticas.
- Lesiones de rodilla (Osgood Schlatter).
- Tendinitis.
- Periostitis.
- Contracturas lumbares.

## FUERZA RESISTENCIA

### TRABAJO SIN PESAS

- Trabajos entre el 60-75% de la FCM.
- Idealmente, entre 140-160ppm.
- Realizar acondicionamientos físicos generales trabajando todas los componentes de la CF.
- Pasadas 2-3 semanas, pasa a entrenar la fuerza resistencia mediante circuitos generales.
- Combínalo con trabajo de resistencia y flexibilidad.



### TRABAJO CON PESAS

- Cargas suaves: entre el 40-70% del máximo peso que puedas levantar.
- Los movimientos debieran ser de ejecución rápida. Evita la ejecución lenta y sobrecargada.
- Trabaja todos los grupos musculares.



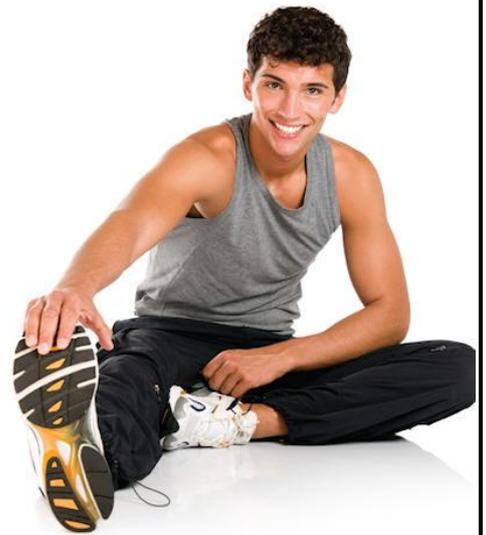
### PROGRESIÓN DE LAS CARGAS CON Y SIN PESAS

- Cuando subas la carga sube primero el número de ejercicios por zona.
- Cuando haya adaptación, sube las repeticiones por ejercicio.
- Las repeticiones por ejercicio se sitúan entre las 15 y las 40.
- Luego aumenta el número de series. El tiempo de recuperación entre series se sitúa entre los 30" y el 1'30". Más tarde –como tope el 70%-, aumenta la dificultad del ejercicio reduciendo la recuperación, haciendo un ejercicio más intenso o subiendo los kilos.
- Al subir la intensidad, disminuye ligeramente el volumen.
- Cuando haya adaptación, vuelve a subir el volumen siguiendo ese orden.

## 3.- LA FLEXIBILIDAD

### FORMA DE TRABAJO

- ⇒ Los ejercicios serán lo más variados posibles.
- ⇒ Se ha de realizar todos los días durante los calentamientos, en sesiones exclusivas y al final de cada sesión.
- ⇒ Al ser una actividad poco intensa, no habrá pausas de recuperación.
- ⇒ Los ejercicios se mantendrán, por lo menos, 20".
- ⇒ Si sentimos dolor intenso, abandonar **el ejercicio inmediatamente**.
- ⇒ Combinar en la sesión ejercicios de flexibilidad y fuerza para un desarrollo más armónico.



### PRINCIPALES MÉTODOS DE DESARROLLO



a) **Activos:** son aquellos donde tú eres el que realiza la acción: Se dividen en:

- ⇒ **Dinámicos:** se aprecia movimiento (rebotes, lanzamientos...)
- ⇒ **Estáticos:** no se aprecia movimiento (llegas a un punto y mantienes).

b) **Pasivos:** Son aquellos donde el movimiento te lo produce una fuerza externa (un peso u otra persona). Se dividen en:

- ⇒ **Dinámicos:** me llevan a un punto y me mueven rebotando.
- ⇒ **Estáticos:** no hay movimiento. Se divide, a su vez en:

- ⇒ **Estático simple:** llego a un punto y un compañero/a me mantiene la posición pero sin empujar.
- ⇒ **Estático asistido:** donde una fuerza exterior me ayuda en la dirección del movimiento a llegar más lejos (un compañero o una carga) dejándome quieto es un punto cada vez más forzado (sin dolor).



c) **Mixtos: F.N.P:** Donde primero te estiran suavemente, luego contraes la musculatura (10") para relajarte estirarte un poco más fuerte y durante más tiempo (20"-30").

### CONSEJOS

- ⇒ Si eres muy rígido, no comiences con los dinámicos.
- ⇒ Si eres muy laxo (demasiado flexible), trabaja los dinámicos y la F.N.P.
- ⇒ Trabájalos todos, no te centres sólo en uno.
- ⇒ A nivel de elasticidad muscular, dan mejores resultados los estáticos y la F.N.P.



## 1.- ADAPTACIONES RÁPIDAS

Son las respuestas iniciales al ejercicio físico.

MODIFICACIONES	TEMPORALES
EN EL SISTEMA MUSCULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ LA MUSCULATURA AUMENTA SU TEMPERATURA.</li> <li>➤ AUMENTA LA COORDINACIÓN INTERMUSCULAR E INTRAMUSCULAR.</li> <li>➤ SE COMIENZAN A VACIAR LOS DEPÓSITOS DE ATP, PC, Y GLUCÓGENO MUSCULAR.</li> </ul>
EN EL APARATO RESPIRATORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ AUMENTO DE LA FRECUENCIA RESPIRATORIA.</li> <li>➤ AUMENTO DEL <math>VO_2</math>.</li> </ul>
EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ AUMENTO DEL FLUJO SANGUÍNEO (25 VECES).</li> <li>➤ AUMENTO DE LA FC.</li> <li>➤ VASODILATACIÓN ARTERIAL Y VENOSA.</li> </ul>

## 2.- ADAPTACIONES LENTAS

Son los cambios producidos en el organismo por un proceso de entrenamiento racional y sistemático.

MODIFICACIONES	CRÓNICAS
EN EL SISTEMA MUSCULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ AUMENTO DEL TAMAÑO DEL MÚSCULO (HIPERTROFIA MUSCULAR) DE UN 30 A UN 60%.</li> <li>➤ AUMENTO DE LA FUERZA MUSCULAR UN 30%.</li> <li>➤ LAS FIBRAS BLANCAS O RÁPIDAS SE CONTRAERÁN CON MAYOR VELOCIDAD, LAS ROJAS O LENTAS LO HARÁN EFECTIVAMENTE DURANTE MÁS TIEMPO Y LAS MIXTAS, DEPENDIENDO DEL ESFUERZO, VARIARÁN HACIA UNA U OTRA.</li> </ul>
EN EL APARATO RESPIRATORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ AUMENTO DEL <math>VO_2</math> MÁX. (10%).</li> <li>➤ AUMENTO DE LA CAPACIDAD RESPIRATORIA MÁXIMA (50%).</li> <li>➤ AUMENTO DE LA DIFUSIÓN DE <math>O_2</math> –EL TRIPLE–.</li> </ul>
EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ AUMENTO DEL TAMAÑO DEL CORAZÓN (40%).</li> <li>➤ AUMENTO DE LA POTENCIA DE LATIDO (40-50%).</li> <li>➤ MENOR FATIGA CARDIACA.</li> </ul>



## CONCEPTO DE PERIODIZACIÓN

- PERIODIZAR UN ENTRENAMIENTO ES DISTRIBUIRLO EN EL TIEMPO, PLANIFICANDO LA INTENSIDAD, EL VOLUMEN Y LOS SISTEMAS QUE SE VAN A EMPLEAR. TAMBIÉN SE ESTABLECERÁN LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE VA A DESARROLLAR EL ENTRENAMIENTO.

## CONSIDERACIONES

- EL NIVEL INICIAL QUE TENGAMOS
- CUALIDADES FÍSICAS QUE QUEREMOS MEJORAR
- PROGRESIÓN QUE DEBEMOS SEGUIR. SIEMPRE EMPEZAREMOS TRABAJANDO CON MUCHO VOLUMEN Y POCA INTENSIDAD (TRABAJO AERÓBICO) PARA IR AUMENTANDO PROGRESIVAMENTE ÉSTA ÚLTIMA.

## GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN PERSONAL DE MEJORA DE LA CONDICIÓN FÍSICA

- RECONOCIMIENTO MÉDICO.
- VALORACIÓN DE INTERESES Y ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS.
- VALORAR LAS CUALIDADES FÍSICAS NECESARIAS (FUERZA, RESISTENCIA, VELOCIDAD, FLEXIBILIDAD...).
- EVALUACIÓN DEL NIVEL ACTUAL DE CONDICIÓN FÍSICA.
- VALORACIÓN DE LAS PROPIAS NECESIDADES.
- RECURSOS, MATERIAL E INSTALACIONES.
- SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO.
- ADECUACIÓN DE LAS CARGAS.
- ORGANIZACIÓN DE LA SESIÓN.



## PROPUESTA DE TRABAJO EN BASE A ALGUNOS PUNTOS ANTERIORES

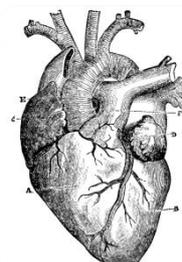
- RECONOCIMIENTO MÉDICO: antes de comenzar un entrenamiento, sobre si se es mayor de 35.
- INTERESES Y OBJETIVOS: ¿adelgazar? ¿Mejora de la fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad? . Si es así, hay que especificar objetivos (ser capaz de correr 30 min, por ejemplo) ¿Salud? ¿Pasar unas determinadas pruebas físicas? ¿Conseguir el máximo rendimiento?
- VALORAR LAS CUALIDADES FÍSICAS NECESARIAS: componentes físicos de la salud.
- EVALUACIÓN DEL NIVEL ACTUAL: a través de los test pasados en clase es una buena forma.
- (Sigue pensando los siguientes puntos).



## CONSIDERACIONES

- **TRABAJA EJERCICIOS CARDIORRESPIRATORIOS:** son aquellos que mantenemos gracias al aporte de sangre oxigenada que necesitan los músculos. Son actividades continuadas que emplean los grandes grupos musculares de nuestro cuerpo.

- Beneficios:
  - Fortalecimiento del corazón
  - Mayor eficacia del sistema cardiovascular
  - Fortalecimiento de huesos y músculos
  - Reduce tensiones
  - Controla el peso corporal
  - Reduce el riesgo de enfermedades coronarias.



FRECUENCIA	INTENSIDAD	TIEMPO	ACTIVIDAD
3-5 veces/semana	55-90% FCM	Entre 15'-60' (mejora cardiovascular)	Especificar

- **TRABAJA LA FUERZA Y RESISTENCIA MUSCULAR:**

- Los ejercicios que mejoran la resistencia muscular aumentan la capacidad de las fibras de utilizar el oxígeno y resistir a la fatiga (mayor eficacia en la contracción).
- Son preferibles las contracciones isotónicas, ya que las isométricas aumentan la tensión arterial.
- Metodología:
  - Ejercicios con el propio peso corporal, mejor que con sobrecargas (caso de emplear éstas, evitar las cargas pesadas que obliguen a ejecutar pocas repeticiones a ritmo lento)
  - Realizar un trabajo simétrico (no descompensar ninguna parte de nuestro cuerpo con respecto a otra)
  - Aumentar la carga de trabajo progresivamente
  - Es fundamental trabajar la flexibilidad al terminar el entrenamiento (es imprescindible realizar junto a la hipertrofia un trabajo paralelo de elongación muscular).



www.prowellness.es

FRECUENCIA	INTENSIDAD	TIEMPO	ACTIVIDAD
Al menos 2 días/ semana	Moderada (40 -70%)	Ver "trabajo en circuito"	Especificar

- **FLEXIBILIDAD:** trabajar tanto la movilidad articular como la elasticidad muscular.

FRECUENCIA	INTENSIDAD	TIEMPO	ACTIVIDAD
Recomendable a diario	Sin llegar al dolor	20 - 30" cada estiramiento, de 3 a 5 veces cada músculo	Especificar





### 4.1.- INTRODUCCIÓN



DENTRO DEL TÉRMINO "GIMNASIAS SUAVES" SE PUEDEN INCLUIR LA GIMNASIA DE MANTENIMIENTO, EL YOGA, EL TAICHI, EL PILATES O LA GIMNASIA HIPOPRESIVA, ENTRE OTROS EJEMPLOS. EL CONTROL DE LA RESPIRACIÓN, LOS PROBLEMAS MUSCULARES O LA MEJORA DE LA MOVILIDAD Y FLEXIBILIDAD SON ALGUNOS DE LOS PUNTOS FUERTES QUE TRABAJAN ESTAS ACTIVIDADES FÍSICAS.

SE DEBE TENER CUIDADO CON ALGUNAS POSTURAS DEL ANTIGUO PILATES O DEL YOGA, YA QUE ESTÁN CONTRAINDICADAS POR SER POTENCIALMENTE LESIVAS (TRABAJO ABDOMINAL CON PIERNAS EXTENDIDAS, HIPEREXTENSIONES DE COLUMNA...).

PROCURA SER SIEMPRE ACONSEJADO POR UN PROFESIONAL, NO LO OLVIDES.

### 4.2.- PRINCIPIOS BÁSICOS

AUNQUE LOS PRINCIPIOS EXPUESTOS A LA DERECHA SE LOS HAYA APROPIADO EL PILATES (DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XX), SON CONSEJOS ORIGINARIOS DE LA TRAUMATOLOGÍA REHABILITADORA. SÍGUELOS Y EL EJERCICIO SERÁ DOBLEMENTE ÚTIL.



- ⇒ **CONCENTRACIÓN:** SE DEBE SER CONSCIENTE DE LA ZONA QUE SE TRABAJA.
- ⇒ **CONTROL:** LOS MOVIMIENTOS SE REALIZAN SIN BRUSQUEDADES, SIN TIRONES.
- ⇒ **PRECISIÓN:** HACER EL EJERCICIO CON PRECISIÓN TÉCNICA. RELACIONADO CON LA CONCENTRACIÓN.
- ⇒ **FLUIDEZ:** EL EJERCICIO SE REALIZA A UN RITMO DETERMINADO, NI RÁPIDO NI LENTO.
- ⇒ **RESPIRACIÓN:** COORDINAR LA RESPIRACIÓN CON EL MOVIMIENTO PARA UNA BUENA OXIGENACIÓN.

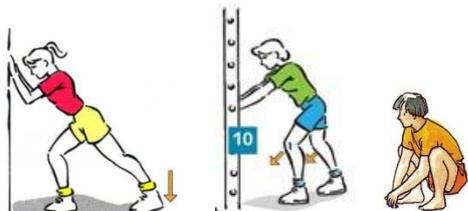
### 4.3.- BENEFICIOS

- ⇒ MEJORA DE LA FLEXIBILIDAD, LA FUERZA, EL EQUILIBRIO, LA RELAJACIÓN Y LA CONCENTRACIÓN.
- ⇒ MEJORA DE LA CAPACIDAD PULMONAR Y DE LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA.
- ⇒ REHABILITACIÓN PÉLVICA (ZONA DE LA CADERA) Y PARA PERSONAS CON PROBLEMAS DE ESPALDA (LUMBALGIAS, HIPERLORDOSIS, CIFOSIS, ESCOLIOSIS...).
- ⇒ SE RECOMIENDA PARA MUJERES POSTMENOPÁUSICAS (MUJERES QUE YA NO TIENEN LA MENSTRUACIÓN) ASÍ COMO AQUELLOS QUE TIENEN PROBLEMAS URINARIOS (LA GIMNASIA SUAVE MEJORA LOS MÚSCULOS PÉLVICOS Y, POR TANTO, EL CONTROL DE LA VEJIGA Y LOS ESFÍNTERES).
- ⇒ DAN SENSACIÓN DE VITALIDAD AL ELIMINAR LA FATIGA CRÓNICA.
- ⇒ SI SE TRABAJA A UNA INTENSIDAD AERÓBICA, ESTIMULA LA ACTIVIDAD CEREBRAL.

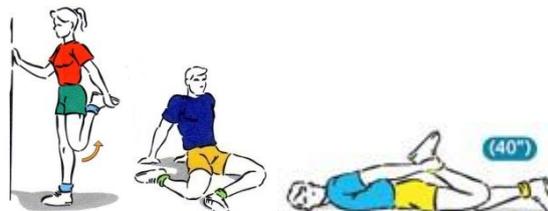
LOS SIGUIENTES EJERCICIOS FORMAN PARTE DE TODO TIPO DE GIMNASIAS SUAVES.  
APLÍCALOS AL MÉTODO QUE MÁS TE GUSTE REALIZAR O AL QUE MÁS TE CONVENGA.

## EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD

### FLEXIBILIDAD DE PIERNAS



GEMELOS



CUÁDRICEPS



ISQUIOTIBIALES



GLÚTEO

### FLEXIBILIDAD DE TRONCO



LUMBAR



RECTO ABDOMINAL

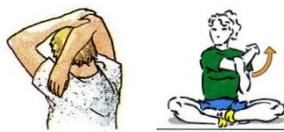


OBLICOS

### FLEXIBILIDAD DE BRAZOS



DELTOIDES



TRÍCEPS

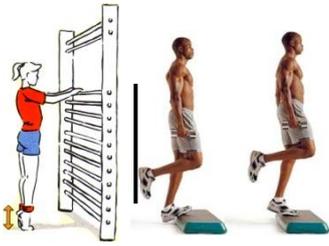


BÍCEPS- PRONADORES

\*INTERVIENE TAMBIÉN EL PECTORAL MAYOR

# EJERCICIOS DE FUERZA

## FUERZA DE PIERNAS



GEMELOS



CUÁDRICEPS



GLÚTEOS E ISQUIOTIBIALES

## FUERZA DE TRONCO



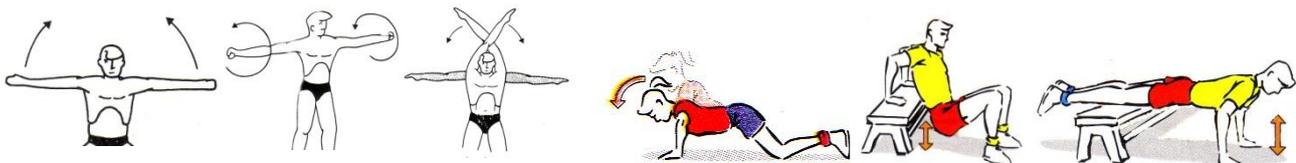
OBLICUO DEL ABDOMEN

LUMBAR



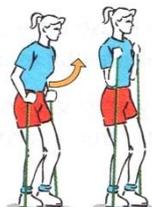
RECTO ABDOMINAL

## FUERZA DE BRAZOS



DELTOIDES

TRÍCEPS

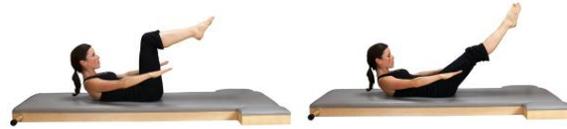


BÍCEPS

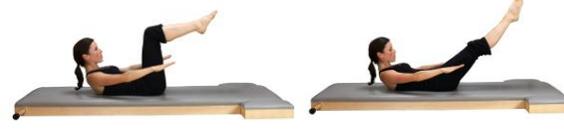
SESIÓN DE 25-30'



1x10 REP.



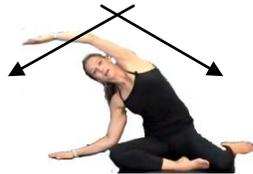
1x15 REP. (SE PUEDE HACER A UN PIERNA).



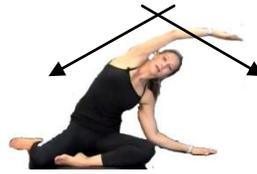
1x5 REP. (ISOMÉTRICA). + 1x5 REP. (ISOMÉTRICA).



1x10-12 REP.



1x8 REP.



1x8 REP.



1x8 REP. (EN CADA SENTIDO)



1x10 REP.



1x8 REP. (EN CADA SENTIDO)



1x10 REP.



1x10/10 SEG.



1x10/10 REP.



1x10/10 REP.



1x10 SEG.



1x10/10 REP.



1x10 SEG.



1x10/10 REP.



1x5 REP.



1x10 REP.



1x10 REP.



2x6-8 REP.



10 SEG. CADA UNO

SESIÓN DE 25-30'

REALIZA MOVIMIENTOS LENTOS Y CONTROLADOS  
COORDINA LA RESPIRACIÓN CON EL MOVIMIENTO



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.

13. 3 REPETICIONES DEL SALUDO AL SOL



Inhale



Exhale



Inhale



Hold the breath



Exhale



Inhale



Exhale



Inhale



Exhale



Inhale



Exhale



Inhale



Exhale



Inhale



Hold the breath



Exhale



Inhale



Exhale



Inhale



Exhale



14.



15.



16.



17.



18.



19.



20.



PUEDES LEVANTAR LOS DEDOS



21.



22.



23.



24.



25.



26.



27.



28.



1-Opening



2-Part Horses Mane



3-White Crane Spreads Wings



4-Brush Knee Twist Step



5-Play the Lute



6-Repulse Monkey



7-Left Grasp Birds Tail



8-Right Grasp Birds Tail



9-Single Whip



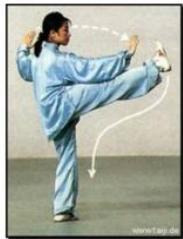
10-Wave Hands Like Clouds



11-Single Whip



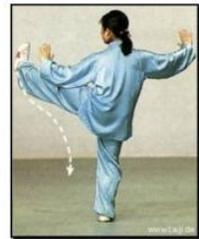
12-High Pat On Horse



13-Right Heel Kick



14-Punch Ears



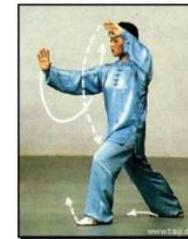
15-Left Heel Kick



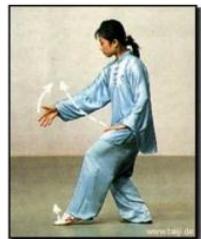
16-Lower Movement Stand on Left Leg



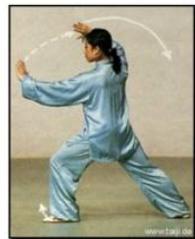
17-Lower Movement Stand on Right Leg



18-Work at Shuttles



19-Needle at Sea Bottom



20-Flash the Arm



21-Turn Block Parry and Punch



22-Appears Closing



23-Cross Hands



24-Closing

## FLEXIBILIDAD

### CUELLO Y HOMBROS Y TRÍCEPS



### ESPALDA



### PIERNAS



### MUÑECAS



### PECHO, HOMBROS Y DEDOS



- NUNCA DEBES SENTIR DOLOR.
- LA FLEXIBILIDAD HA DE HACERSE SIN PRISA. RECUERDA MANTENER LOS EJERCICIOS AL MENOS 30 SEGUNDOS DE RELOJ.
- REALIZA EJERCICIOS ESTÁTICOS (SIN MOVIMIENTO). NO HAGAS REBOTES NI LANZAMIENTOS.
- CONTROLA LA RESPIRACIÓN: NO LA CONTENGAS Y RESPIRA LENTA Y PROFUNDAMENTE.
- CONCÉNTRATE EN LOS MÚSCULOS QUE TRABAJAN.



### 5.1.- LA DIETA EQUILIBRADA

Se entiende por dieta equilibrada aquella en que se come de todo los grupos de alimentos en las cantidades adecuadas.

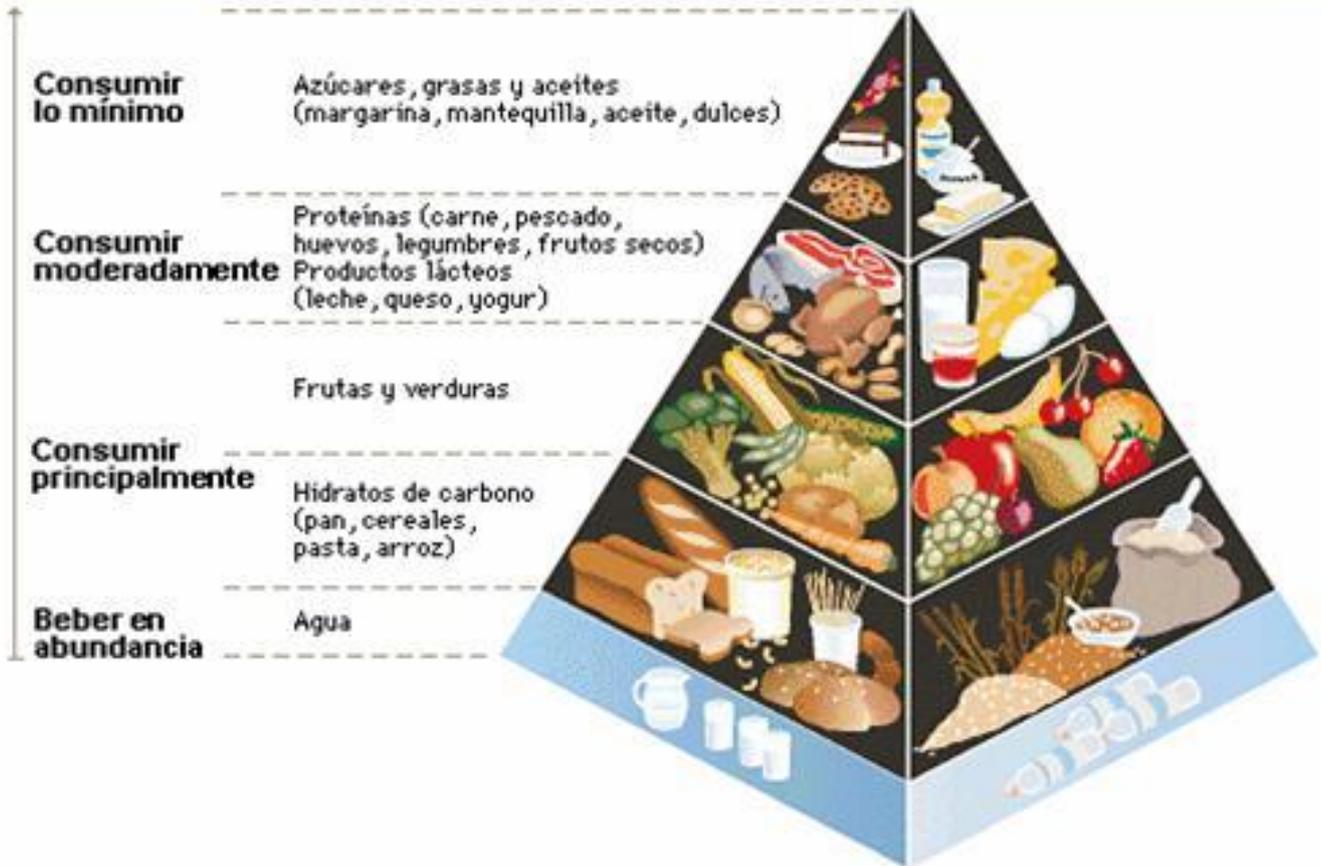
El alimento está compuesto por una serie de sustancias que aportan la materia y la energía necesaria para realizar nuestras funciones vitales. De esos alimentos, los *nutrientes* (aquellos imprescindibles para nuestro organismo) son indispensables.

Los hay que no son indispensables y hay otros que no podemos asimilar (como la fibra vegetal que, sin embargo, es muy buena para el funcionamiento del intestino y para prevenir ciertas enfermedades).

Los nutrientes son:

NUTRIENTE	% RECOMENDADO	FUNCIÓN	ALIMENTOS TIPO
CARBOHIDRATOS	55-60%	Aporta energía necesaria para soportar los esfuerzos. El cuerpo los requiere, también, en esfuerzos de media y alta intensidad.	Pasta Arroz Leche Cereales
LÍPIDOS	25-30%	Aporta energía. El cuerpo los requiere también en esfuerzos de baja y media intensidad.	Carnes grasas Leche y derivados Aceite
PROTEÍNAS	10-15%	NO aportan energía pero establecen enlaces para ayudar a conseguirla además de actuar como reparadores del organismo.	Carnes magras Frutos secos Clara de huevo Legumbres
VITAMINAS	Si los alimentos no son frescos, se recomienda un aporte extra	Regulan la función de las células y los órganos del cuerpo.	Se encuentran en todos los alimentos
SALES MINERALES Y H <sub>2</sub> O	Se aconseja beber una cantidad mínima (no siempre dos litros) al día dependiendo de la estación del año.	Actúan como reparadores del organismo y creadores de estructuras como la hemoglobina.	Se encuentran en todos los alimentos

Esos nutrientes, como ves, se encuentran en ciertos alimentos.  
Hay muchos alimentos y, normalmente, se distribuyen o se resumen en 6 grupos:



La energía se encuentra almacenada en los nutrientes y se libera en las células cuando éstos se oxidan con el oxígeno del aire que respiramos (vía aeróbica) o por el ácido láctico en esfuerzos muy intensos (vía anaeróbica) y que el aparato circulatorio distribuye por todo el organismo

La cantidad de energía para mantener nuestras funciones vitales (metabolismo basal), siendo variable (por embarazo, por enfermedades, en crecimiento, por periodos carenciales...), se puede resumir en esta tabla:

<p><b>CHICOS</b> 11-14 AÑOS 2500 Kcal./día</p>	<p><b>CHICAS</b> 11-14 AÑOS 2500 Kcal./día</p>
<p><b>CHICOS</b> 15-18 AÑOS 3000 Kcal./día</p>	<p><b>CHICAS</b> 15-18 AÑOS 2300 Kcal./día</p>

## 5.2.- NUTRICIÓN EN LA ADOLESCENCIA



Vosotros, los adolescentes, tenéis necesidades nutritivas marcadas basadas en procesos de maduración sexual, aumento de talla y peso, de masa corporal y ósea, por lo que requiere mayor cantidad de energía y nutrientes como carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales, en forma equilibrada o balanceada.

Las necesidades son muy distintas entre los adolescentes y dependen de sus características personales, por lo que no se puede generalizar un tipo de dieta, pero si dar pautas que sirvan de guía para llevar una alimentación, indicada en el siguiente decálogo:

### DECÁLOGO PARA UNA BUENA NUTRICIÓN

#### ALIMENTACIÓN VARIADA

Ningún alimento contiene todos los nutrientes, por lo que no debes comer siempre lo mismo. Disfruta de tus comidas en compañía de familiares y amigos y fíjate en lo que comen los demás, seguro que descubres nuevos alimentos para dar a tu alimentación mayor variedad.



Fuente:  
CENTRO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO CENTEOTL, A.C.

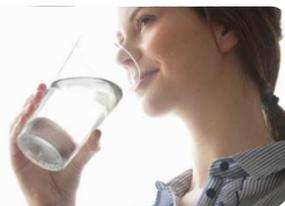


#### CONSUME FRUTA Y VERDURAS

Las frutas, verduras y hortalizas contienen nutrientes que te ayudan a mantenerte sano y son el complemento ideal durante el desayuno, refrigerio, almuerzo y cena.

#### LA HIGIENE, ESENCIAL PARA TU SALUD

No toques los alimentos sin lavarte las manos con agua y jabón, cepilla tus dientes después de cada comida, y tras el cepillado nocturno ya no deberías ingerir alimento o bebida alguna excepto agua.



#### BEBE LA SUFICIENTE AGUA

Es fundamental mantener el cuerpo bien hidratado, ya que más de la mitad del peso es agua, por lo que debes tomar agua al menos 5 vasos al día. Si hace calor o realizas una actividad física intensa, deberás aumentar el consumo de líquidos.



#### HAZ CAMBIOS GRADUALES

No hay que cambiar los hábitos alimenticios de un día para otro. Es mucho más fácil más fácil hacerlo poco a poco. No prescindas de lo que te gusta, pero intenta que tu alimentación sea equilibrada y que contenga todos los nutrientes.



### CONSUME ALIMENTOS RICOS EN CARBOHIDRATOS

La mitad de las calorías de tu alimentación deben proceder de estos nutrientes, especialmente productos elaborados a base de trigo, cereales, papas, yucas y legumbres y no de dulces caramelos, chocolates etc.

### MANTÉN UN PESO ADECUADO PARA TU EDAD

Mantén un peso adecuado según tu edad, sexo, altura, constitución, actividad física que realizas y factores hereditarios. **TEN EN CUENTA QUE NO ES BUENO PESAR MUCHO O POCO.**



### COME CON REGULARIDAD

Nuestro cuerpo necesita disponer de energía a cada instante como los vehículos necesitan combustible para moverse. Al levantarnos después de pasar toda la noche sin comer, nuestro nivel de energía es muy bajo, de modo que conviene hacer un buen desayuno. También puedes tomar un refrigerio a media mañana y a media tarde. Tu almuerzo debe ser completo y tu cena, de menor cantidad.

### HAZ EJERCICIO

El cuerpo que no se mueve, acaba por oxidarse. Los músculos y huesos deben mantenerse activos para que funcionen bien. Intenta hacer algo de ejercicio cada día. Por ejemplo, sube por las escaleras en lugar de utilizar el ascensor; si puedes, ve caminando al colegio, a la hora de recreo y en tus tiempos libres práctica alguna actividad física, etcétera.



### RECUERDA QUE NO HAY ALIMENTOS BUENOS O MALOS

Equilibrio y variedad son las claves para que tu alimentación te ayude a mantener una buena salud y disfrutar de la vida.

## 5.3.- CÓMO EQUILIBRAR LA DIETA DURANTE LA SEMANA

### FRUTA

- **DEBE CONSUMIRSE A DIARIO.**
- **SE ACONSEJA TOMAR DOS O TRES PIEZAS DE FRUTA AL DÍA.**
- En caso de frutas pequeñas como las cerezas o las uvas, una pieza equivaldría a una taza de estas frutas.
- En el caso de frutas como la sandía o el melón, una pieza equivaldría a una tajada de unos dos o tres dedos de ancho.
- Los zumos naturales aportan todas las vitaminas y minerales de la fruta, pero carecen de la fibra que aporta la fruta entera.



### VERDURA



- **DEBE CONSUMIRSE A DIARIO.** Aprovecha la variedad de verduras que existen.
- La mejor manera de aprovechar todas sus vitaminas y minerales es tomarlas en crudo, solas o en ensalada.
- Al horno o a la plancha es otra opción. Si las cocemos haremos bien en aprovechar el agua para sopa porque en ella se quedan muchos de los minerales de las verduras.
- **LA CANTIDAD MEDIA AL DÍA ES DE UN PLATO O UNOS 300 GR.**

### LECHE Y DERIVADOS

- **NO SE ACONSEJA TOMAR MÁS DE UNO O DOS VASOS DIARIOS.**
- Aunque es una fuente de calcio importante, no es la única. NI siquiera la mejor.
- Derivados de la leche como los yogures o las cuajadas deberían ser tomados con moderación.
- Con este consumo, se previene la osteoporosis y enfermedades derivadas del exceso de lácteos (intolerancia a la lactosa, alergias a las proteínas lácteas...).



## LEGUMBRES

- **DEBEN CONSUMIRSE DE DOS A TRES VECES POR SEMANA.**
- Aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales.
- Mezcladas con los cereales, consiguen un aporte de proteínas de alta calidad biológica.
- Aunque sea un alimento propio del invierno, no debe excluirse su consumo en verano en forma de ensaladas.
- La cantidad media adecuada cada vez es de unos 80 gr. en crudo.
- Su papel en la prevención del cáncer de colon es esencial.



## HUEVOS



- Los huevos han sido acusados un poco injustamente de elevar los niveles de colesterol.
- Es un alimento bastante completo que aporta una gran cantidad de proteína y vitaminas como la vitamina A, D, E, B1, B2 y hierro.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda **UN CONSUMO MEDIO DE TRES A CUATRO HUEVOS A LA SEMANA.**
- Esto en países como España con gran tradición en el consumo de huevos, tanto frescos como elaborados (pastelería, bollería, natillas, flan, etc.), es difícil llevarlo a la práctica.

## CARNE Y PESCADO

- **LA CARNE DEBE CONSUMIRSE UNAS DOS O TRES VECES A LA SEMANA Y EL PESCADO UNA CUATRO O CINCO VECES, tanto los blancos como los azules. No se deben sumar, si no que una ración de carne sustituye a una de pescado y viceversa.** Estos últimos son muy ricos en ácidos grasos poliinsaturados Omega 3, que ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares.
- Son una fuente primordial, también, de proteínas, de vitamina B12 y de hierro en nuestra dieta.
- **LA CANTIDAD MEDIA ACONSEJABLE DE CADA RACIÓN SON UNOS 150-200 GR.**
- **Los embutidos grasos deben reducirse,** ya que aportan gran cantidad de grasas saturadas que perjudican nuestro sistema cardiovascular.



## AZÚCARES RÁPIDOS Y LENTOS

- **LOS AZÚCARES DE ABSORCIÓN LENTA DEBEN CONSUMIRSE A DIARIO.** Los alimentos que los contienen son el pan, las patatas, las pastas, el arroz y los cereales. Estos liberan el azúcar lentamente, manteniendo la sensación de saciedad y evitando las subidas bruscas de azúcar en la sangre y la sobrecarga del páncreas.
- **LOS AZÚCARES DE ABSORCIÓN RÁPIDA O REFINADOS DEBEN EVITARSE EN LO POSIBLE.**
- El azúcar, los pasteles, la bollería, la repostería son alimentos que gustan a casi todo el mundo, son fáciles de comer y sacian rápido la sensación de hambre. Sin embargo su azúcar pasa muy rápido a la sangre, pudiendo suponer una sobrecarga para el páncreas.



## ACEITES



- **LAS GRASAS Y ACEITES DEBEN CONSUMIRSE CON MODERACIÓN Y CRUDOS.**
- Son mucho más saludables las grasas de origen vegetal, sobre todo el aceite de oliva, por lo que deben preferirse estas a las grasas de origen animal.
- Existen grasas de origen vegetal que no aportan las características saludables del resto de las vegetales, como son el aceite de coco y de palma.
- **EVITAR LA BOLLERÍA INDUSTRIAL TAMBIÉN PORQUE TIENEN GRASAS TRANS, YA QUE DESREGULAN LOS NIVELES DE COLESTEROL.**

## AGUA

- El agua no aporta calorías pero es absolutamente imprescindible para el mantenimiento de la vida.
- Un aporte suficiente de agua garantiza el correcto funcionamiento de todos los órganos y sistemas.
- Además favorece la pérdida de peso en las dietas de adelgazamiento y evita el estreñimiento.
- **LA CANTIDAD RECOMENDADA ES DE UNOS DOS LITROS DE AGUA AL DÍA, AUNQUE ÚLTIMOS ESTUDIOS CUESTIONAN LA EFECTIVIDAD DE TANTA CANTIDAD.**

## TABLA RESUMEN DE LA DIETA SEMANAL EQUILIBRADA

Alimento/ Cantidad	FRUTA	VERDURA	LÁCTEOS	LEGUMBRES	HUEVOS	CARNE Y PESCADO	AZÚCARES	ACEITES Y GRASAS	AGUA
	A DIARIO 2-3 PIEZAS	A DIARIO UN PLATO	A DIARIO 1-2 VASOS	2-3 VECES 80 GR.	3-4 VECES 1 UNIDAD	2-3 VECES LA CARNE O 3-5 VECES EL PESCADO.	DIARIO LOS LENTOS. BOLLERÍA CASI NUNCA	CON MODERACIÓN. EVITAR LAS DE ORIGEN ANIMAL	DIARIO 2 LITROS

# ANEXO



## BAREMOS DE PRUEBAS FÍSICAS PARA 16 AÑOS

	FLEXIBILIDAD		SALTO			ABDOMINAL 1'		VELOCIDAD		RESISTENCIA		
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES		MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	
10	+19	+14	1.81	+2.30	10	52	60	-6.30	-5.70	25'	25'	10
9.5	18	13	1.80	2.20	9.5	50	59	6.30	5.70	24'30"	24'30"	9.5
9	17	12	1.74	2.10	9	49	57	6.40	5.80	24'	24'	9
8.5	16	10	1.71	1.98	8.5	47	55	6.50	5.90	23'30"	23'30"	8.5
8	15	8	1.68	1.95	8	45	53	6.60	6.00	23'	23'	8
7.5	14	7	1.65	1.91	7.5	43	51	6.70	6.10	22'30"	22'30"	7.5
7	13	6	1.63	1.86	7	41	49	6.80	6.15	22'	22'	7
6.5	12	5	1.60	1.81	6.5	39	47	6.90	6.20	21'30"	21'30"	6.5
6	10	4	1.57	1.77	6	38	45	7.00	6.40	21'	21'	6
5.5	8	3	1.50	1.71	5.5	37	43	7.20	6.60	20'30"	20'30"	5.5
5	6	2	1.45	1.64	5	35	40	7.40	6.70	20'	20'	5
4.5	4	1	1.40	1.60	4.5	31	38	7.60	6.80	19'30"	19'30"	4.5
4	3	-1	1.35	1.57	4	30	35	7.80	6.90	19'	19'	4
3.5	2	-2	1.30	1.50	3.5	29	32	7.90	7.00	18'30"	18'30"	3.5
3	1	-3	1.25	1.45	3	27	29	8.00	7.20	18'	18'	3
2.5	0	-4	1.22	1.40	2.5	25	26	8.10	7.30	17'30"	17'30"	2.5
2	-1	-5	1.19	1.35	2	23	23	8.20	7.40	17'	17'	2
1.5	-2	-6	1.16	1.30	1.5	21	21	8.30	7.50	16'30"	16'30"	1.5
1	-3	-7	1.13	1.25	1	19	19	8.40	7.60	16'	16'	1
0.5	-4	-8	1.11	1.22	0.5	17	17	8.50	7.80	15'30"	15'30"	0.5
0	-5	-9	-1.00	-1.19	0	-17	-17	+8.50	+7.90	+15'	+15'	0

## BAREMOS DE PRUEBAS FÍSICAS PARA 17 AÑOS

	FLEXIBILIDAD		SALTO			ABDOMINAL 1'		VELOCIDAD		RESISTENCIA		
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES		MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	
10	+19	+14	+1.82	+2.40	10	53	62	-6.25	-5.60	25'	25'	10
9.5	18	13	1.81	2.30	9.5	50	60	6.25	5.60	24'30"	24'30"	9.5
9	17	12	1.80	2.20	9	49	58	6.30	5.70	24'	24'	9
8.5	16	10	1.74	2.10	8.5	47	56	6.40	5.80	23'30"	23'30"	8.5
8	15	8	1.71	1.98	8	45	54	6.50	5.90	23'	23'	8
7.5	14	7	1.68	1.95	7.5	43	52	6.60	6.00	22'30"	22'30"	7.5
7	13	6	1.65	1.91	7	41	49	6.70	6.10	22'	22'	7
6.5	12	5	1.63	1.86	6.5	39	47	6.80	6.15	21'30"	21'30"	6.5
6	10	4	1.60	1.81	6	37	45	6.90	6.20	21'	21'	6
5.5	8	3	1.57	1.77	5.5	37	43	7.00	6.40	20'30"	20'30"	5.5
5	6	2	1.50	1.71	5	35	41	7.20	6.60	20'	20'	5
4.5	4	1	1.45	1.64	4.5	31	38	7.40	6.70	19'30"	19'30"	4.5
4	3	-1	1.40	1.60	4	30	35	7.60	6.80	19'	19'	4
3.5	2	-2	1.35	1.57	3.5	29	32	7.80	6.90	18'30"	18'30"	3.5
3	1	-3	1.30	1.50	3	27	29	7.90	7.00	18'	18'	3
2.5	0	-4	1.25	1.45	2.5	25	26	8.00	7.20	17'30"	17'30"	2.5
2	-1	-5	1.22	1.40	2	23	23	8.10	7.30	17'	17'	2
1.5	-2	-6	1.19	1.35	1.5	21	21	8.20	7.40	16'30"	16'30"	1.5
1	-3	-7	1.16	1.30	1	19	19	8.30	7.50	16'	16'	1
0.5	-4	-8	1.13	1.25	0.5	17	17	8.40	7.60	15'30"	15'30"	0.5
0	-5	-9	-1.11	-1.22	0	-17	-17	+8.50	7.80	+15'	+15'	0

## BAREMOS DE PRUEBAS FÍSICAS PARA 18 AÑOS

	FLEXIBILIDAD		SALTO			ABDOMINAL 1'		VELOCIDAD		RESISTENCIA		
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES		MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	
10	+20	+15	+1.85	+2.45	10	55	64	-6.10	-5.40	25'	25'	10
9.5	19	14	1.84	2.40	9.5	53	62	6.10	5.40	24'30"	24'30"	9.5
9	18	13	1.83	2.30	9	50	62	6.25	5.60	24'	24'	9
8.5	17	11	1.77	2.20	8.5	49	58	6.30	5.70	23'30"	23'30"	8.5
8	16	9	1.74	2.10	8	47	56	6.40	5.80	23'	23'	8
7.5	15	8	1.71	1.98	7.5	45	54	6.50	5.90	22'30"	22'30"	7.5
7	14	7	1.68	1.95	7	43	52	6.60	6.00	22'	22'	7
6.5	13	6	1.66	1.91	6.5	41	49	6.70	6.10	21'30"	21'30"	6.5
6	11	5	1.63	1.86	6	39	47	6.80	6.15	21'	21'	6
5.5	9	4	1.60	1.81	5.5	38	45	6.90	6.20	20'30"	20'30"	5.5
5	7	3	1.57	1.77	5	37	43	7.00	6.40	20'	20'	5
4.5	5	2	1.50	1.71	4.5	35	41	7.20	6.60	19'30"	19'30"	4.5
4	4	0	1.45	1.64	4	31	38	7.40	6.70	19'	19'	4
3.5	3	-1	1.40	1.60	3.5	30	36	7.60	6.80	18'30"	18'30"	3.5
3	2	-2	1.35	1.55	3	29	32	7.80	6.90	18'	18'	3
2.5	1	-3	1.30	1.50	2.5	27	29	7.90	7.00	17'30"	17'30"	2.5
2	0	-4	1.25	1.45	2	25	26	8.00	7.10	17'	17'	2
1.5	-1	-5	1.22	1.40	1.5	23	23	8.10	7.20	16'30"	16'30"	1.5
1	-2	-6	1.19	1.35	1	21	21	8.20	7.30	16'	16'	1
0.5	-3	-7	1.16	1.30	0.5	19	19	8.30	7.40	15'30"	15'30"	0.5
0	-4	-8	-1.13	-1.25	0	-19	-19	+8.30	-7.40	+15'	+15'	0

# VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA



	PRUEBAS	1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE		3 <sup>ER</sup> TRIMESTRE		OBSERVACIONES
		MARCA	NOTA	MARCA	NOTA	
	FLEXIBILIDAD					
	SALTO					
	ABDOMINAL					
	VELOCIDAD					
	RESISTENCIA					
		MEDIA		MEDIA		

PULSACIONES	REPOSO	ESFUERZO	RECUPERACIÓN 1'	RECUPERACIÓN 3'
1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE				
3 <sup>ER</sup> TRIMESTRE				

**IES  
CARPE  
DIEM**



## **NORMAS E INFORMACIONES GENERALES DEL DEPARTAMENTO**

- UTILIZAR OBLIGATORIAMENTE ROPA DEPORTIVA Y ZAPATILLAS DEPORTIVAS CORRECTAMENTE ABROCHADAS. NO SE ADMITIRÁN ZAPATILLAS TIPO BAMBAS NI ZAPATILLAS DE SUELA LISA. NADIE REALIZARÁ CLASE DE E.F. CON ROPA DE VESTIR. SI TRAEN MATERIAL INADECUADO, NO SE LES PERMITIRÁ REALIZAR LA PRÁCTICA, LO QUE REPERCUTIRÁ EN SU NOTA. AL FINALIZAR LA SESIÓN SERÁ OBLIGATORIO CAMBIARSE DE CAMISETA Y ASEARSE COMO MEDIDA DE HIGIENE.
- ESTÁ TOTALMENTE PROHIBIDO REALIZAR LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA CON JOYAS (PULSERAS, ANILLOS, *PIERCINGS* Y PENDIENTES LARGOS O AROS) CON EL FIN DE EVITAR LESIONES Y ACCIDENTES.
- LA PUNTUALIDAD EN EL COMIENZO DE LAS CLASES SERÁ EXIGIDA Y CONTROLADA. ALGUNAS DE LAS SESIONES SE REALIZARÁN FUERA DEL CENTRO, LO QUE IMPLICA UN DESPLAZAMIENTO A LA INSTALACIÓN CORRESPONDIENTE; POR LO TANTO, AQUEL ALUMNO QUE NO LLEGUE A SU HORA SE TENDRÁ QUE QUEDAR EN EL INSTITUTO HACIENDO OTRO TIPO DE TAREAS, PERDIENDO ESA SESIÓN PRÁCTICA CON LA CONSIGUIENTE REPERCUSIÓN EN LA NOTA FINAL.
- DEBEMOS CUIDAR, TANTO ALUMNOS COMO PROFESORES, TODO EL MATERIAL DEL GIMNASIO, PATIOS Y VESTUARIOS PARA SU PERFECTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN. EL MATERIAL DE EDUCACIÓN FÍSICA SE UTILIZARÁ EXCLUSIVAMENTE CON FINES DEPORTIVOS. EL ALUMNO QUE PIERDA O ROMPA **INTENCIONADAMENTE** EL MATERIAL DEBERÁ PAGARLO O SUSTITUIRLO. EN CASO DE PRODUCIRSE DICHA ROTURA O DESAPARICIÓN DURANTE LA SESIÓN DE CLASE Y NO APAREZCA EL RESPONSABLE, TODA LA CLASE CUBRIRÁ CON LOS GASTOS DE SU COMPRA O REPARACIÓN. EN CASO DE ENSUCIAR INSTALACIONES, EL ALUMNO AYUDARÁ EN SU LIMPIEZA.
- LA ASISTENCIA A CLASE ES OBLIGATORIA, POR TANTO, LAS FALTAS DEBERÁN JUSTIFICARSE AL DÍA SIGUIENTE DE LA INCORPORACIÓN, MOSTRANDO EL JUSTIFICANTE ANTES DE ENTREGARLO AL TUTOR.
- LOS ALUMNOS QUE ESTÉN LESIONADOS O ENFERMOS TEMPORALMENTE O PARA TODO EL CURSO DEBERÁN ACREDITAR SU LESIÓN MEDIANTE UN JUSTIFICANTE MÉDICO EN EL CUAL SE ESPECIFIQUE SU LESIÓN O ENFERMEDAD, ASÍ COMO EL TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA CUAL ESTÁ IMPEDIDO Y EL PERIODO DE TIEMPO DURANTE EL CUAL NO PODRÁ HACER DICHA ACTIVIDAD FÍSICA. EN BASE A LA LESIÓN, EL PROFESOR REALIZARÁ LAS ADAPTACIONES QUE CONSIDERE OPORTUNAS, YA QUE POR LEY NO EXISTE LA FIGURA DEL EXENTO.
- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**
  - **EDUCACIÓN FÍSICA**
    - TEORÍA: 25%. CON MENOS DE 3, SUSPENDERÁ LA EVALUACIÓN.
    - ACTITUD: 25% CON MENOS DE 3, SUSPENDERÁ LA EVALUACIÓN.
    - PRÁCTICA: 50%.
  - **OPTATIVA DE DEPORTE**
    - TEORÍA: 20%. CON MENOS DE 3, SUSPENDERÁ LA EVALUACIÓN.
    - ACTITUD: 20% CON MENOS DE 3, SUSPENDERÁ LA EVALUACIÓN.
    - PRÁCTICA: 60%. CON MENOS DE 3, SUSPENDERÁ LA EVALUACIÓN.

**NO HABRÁ EXÁMENES DE RECUPERACIÓN POR EVALUACIÓN. PARA PODER APROBAR LA EVALUACIÓN CONTINUA, DEBERÁ CONSEGUIR UNA MEDIA DE 5 ENTRE LAS TRES EVALUACIONES. DE NO SER ASÍ, EL ALUMNO DEBERÁ PRESENTARSE A LA CONVOCATORIA ORDINARIA DE JUNIO.**

### **NOTA FINAL**

LA NOTA FINAL SE CALCULA HACIENDO LA MEDIA DE LAS TRES EVALUACIONES. SI LA NOTA ES 5 O SUPERIOR, EL ALUMNO APRUEBA LA ASIGNATURA. SI LA NOTA ES INFERIOR A 5, EL ALUMNO DEBERÁ RECUPERAR LA ASIGNATURA EN SEPTIEMBRE.

### **PENDIENTES**

TODO ALUMNO QUE TENGA PENDIENTE LA EDUCACIÓN FÍSICA DE CURSOS ANTERIORES, RECUPERARÁ SI APRUEBA LA PRIMERA Y LA SEGUNDA EVALUACIÓN DEL CURSO ACTUAL. EN CASO DE SUSPENDER ESTAS EVALUACIONES, TENDRÁ QUE PRESENTARSE A UN EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO QUE SE REALIZARÁ DESPUÉS DE SEMANA SANTA.

POR ÚLTIMO, NOS GUSTARÍA INFORMAROS DE LAS CUESTIONES MÁS IMPORTANTES RELACIONADAS CON EL CLUB DEPORTIVO.

## **CLUB DEPORTIVO CARPE DIEM**

NOS COMPLACE COMUNICARLES QUE NUESTRO CENTRO, POR SER CENTRO PROMOTOR DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE, HA VENIDO DESARROLLANDO ACTIVIDADES POR SEIS AÑOS EN LOS DEPORTES DE **HOCKEY Y VOLEIBOL**. EN EL PRESENTE CURSO, ADEMÁS, SE TIENE PENSADO CREAR UNA ESCUELA DE **FÚTBOL SALA**.

LAS COMPETICIONES DE LOS DISTINTOS EQUIPOS QUE SE FORMEN SE VAN A DESARROLLAR DURANTE EL CURSO 2016/2017 A TRAVÉS DEL ANTIGUO PROGRAMA DE LOS CAMPEONATOS ESCOLARES DE LA COMUNIDAD DE MADRID (PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE, RENOMBRADO AHORA). ESTE PROGRAMA ESTÁ ORGANIZADO POR LAS CONSEJERÍAS DE EDUCACIÓN Y DE CULTURA Y DEPORTES Y COLABORAN VARIAS FEDERACIONES DEPORTIVAS MADRILEÑAS.

ENTRE LOS OBJETIVOS DE ESTE PROGRAMA DESTACA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNADO A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE Y PERFECCIONAMIENTO DE LAS HABILIDADES ESPECÍFICAS PROPIAS DE LAS DISTINTAS MODALIDADES DEPORTIVAS.

EL PROGRAMA SE DIVIDE EN DOS FASES A LO LARGO DEL CURSO: UNA FASE DE ENTRENAMIENTO Y OTRA DE COMPETICIÓN CON EQUIPOS DE OTROS INSTITUTOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. LA ESCUELA DE FÚTBOL SALA, POR SU PARTE, SOLAPARÁ LA FASE DE ENTRENAMIENTO CON LA DE COMPETICIÓN CON OTROS CENTROS DE LA ZONA QUE TAMBIÉN CUENTEN CON GRUPOS DE FÚTBOL SALA.

LOS ENTRENAMIENTOS Y LOS PARTIDOS SERÁN DE LUNES A JUEVES DE 16:00 A 19:00 HORAS EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO Y COMENZARÁN EL 4 DE NOVIEMBRE. SE INFORMARÁ A TRAVÉS DEL TABLÓN DEL CLUB DEPORTIVO DEL DÍA DE INICIO. LOS PARTIDOS SE INICIARÁN EN EL MES DE ENERO, JUGÁNDOSE UNAS VECES EN EL CENTRO Y OTRAS EN LOS CENTROS DE LOS EQUIPOS CON LOS QUE NOS TOQUE JUGAR. LOS TRASLADOS A LOS PARTIDOS SE HARÁN EN TRANSPORTE PÚBLICO O EN UN AUTOCAR DE LA ORGANIZACIÓN CUANDO NO SEA POSIBLE UTILIZAR EL TRANSPORTE PÚBLICO.

PARA COLABORAR CON LA FINANCIACIÓN DEL CLUB DEPORTIVO CADA ALUMNO TENDRÁ QUE ABONAR 14 EUROS Y PRESENTAR EL RECIBO DE PAGO ANTES DEL 27 DE SEPTIEMBRE. A LO LARGO DEL PRIMER TRIMESTRE PODRÁ REALIZAR EL SEGUNDO PAGO DE 16 EUROS QUE INCLUYE EL MATERIAL QUE SE UTILICE EN LOS ENTRENAMIENTOS Y PARTIDOS Y LA EQUIPACIÓN PARA LAS COMPETICIONES. EL INGRESO SE REALIZARÁ A TRAVÉS DE LA CUENTA DEL INSTITUTO HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE.

**NÚMERO DE CUENTA: ES83 2038-0626-00-6000148254 (BANKIA)**

**LA INSCRIPCIÓN AL CLUB SE REALIZARÁ A TRAVÉS DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA HASTA LA CITADA FECHA DEL 27 SEPTIEMBRE, OCUPÁNDOSE LAS PLAZAS POR ORDEN DE INSCRIPCIÓN.** LOS ALUMNOS QUE SE QUEDEN SIN PLAZA PASARÁN A UNA LISTA DE ESPERA PUDIÉNDOSE INCORPORAR CUANDO ALGÚN ALUMNO SE DÉ DE BAJA.

SIN MÁS Y AGRADECIENDO LA ATENCIÓN POR VUESTRA PARTE, OS SALUDAMOS.

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA.

# FICHA MÉDICA

APELLIDOS \_\_\_\_\_ NOMBRE \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_

EN LA SIGUIENTE FICHA (DE CARÁCTER CONFIDENCIAL Y USO EXCLUSIVO POR EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA), DEBE SEÑALAR SI O NO. SOLO SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA, ROGAMOS CONTESTE A LAS PREGUNTAS. ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

1ª ¿PADECE SU HIJO/A ALGÚN TIPO DE ENFERMEDAD O PROBLEMA CARDIOVASCULAR?  SI  NO  
EN CASO AFIRMATIVO, SEÑALE CUÁL Y DE QUÉ TIPO. \_\_\_\_\_

2ª ¿PRESENTA SU HIJO ALGÚN TIPO DE ALERGIA (DE PRIMAVERA U OTRO TIPO) ?  SI  NO  
SEÑALE CUÁL \_\_\_\_\_

3ª ¿PADECE SU HIJO/A ALGÚN TIPO DE ASMA O PROBLEMA RESPIRATORIO?  SI  NO  
EN CASO AFIRMATIVO SEÑALE CUÁL Y DE QUÉ IMPORTANCIA \_\_\_\_\_

4ª ¿PADECE SU HIJO/A ALGÚN TIPO DE LESIÓN O ENFERMEDAD DEL APARATO LOCOMOTOR EN MÚSCULOS, HUESOS Y ARTICULACIONES.....  SI  NO  
EN CASO AFIRMATIVO , SEÑALE CUÁL \_\_\_\_\_

5ª ¿PADECE SU HIJO/A ALGÚN TIPO DE DESVIACIÓN O PROBLEMA EN LA COLUMNA?  SI  NO  
SEÑALE DE QUÉ TIPO Y GRADO: \_\_\_\_\_

POR ÚLTIMO ¿EXISTE EN LA ACTUALIDAD ALGÚN OTRO TIPO DE PROBLEMA DE SALUD QUE HAGA QUE SU HIJO/A DEBA ACCEDER A UNA ADAPTACIÓN CURRICULAR POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA, PARA CURSAR LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA?  SI  NO

EN CASO DE RESPUESTA AFIRMATIVA EN ALGUNA DE LAS CUESTIONES ENUMERADAS ANTERIORMENTE, Y CON EL OBJETO DE ACCEDER A UNA ADAPTACIÓN QUE PERMITA AL ALUMNO/A CURSAR LA ASIGNATURA EN LAS MEJORES CONDICIONES, DEBE PRESENTAR ANTE EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA, UN CERTIFICADO MÉDICO OFICIAL EN EL QUE CONSTE:

- PATOLOGÍA Y/O ENFERMEDAD
- CONTRAINDICACIONES HACIA EL EJERCICIO FÍSICO (QUE TIPO DE EJERCICIOS, DEPORTES Y A QUE INTENSIDAD PUEDE REALIZARLOS)
- DURACIÓN (SI ES TRANSITORIA) DE LA PATOLOGÍA QUE PROVOCA LA ADAPTACIÓN CURRICULAR

EN CASO DE NO PRESENTAR DICHA DOCUMENTACIÓN Y EN PREVISIÓN DE POSIBLES PROBLEMAS DE SALUD, QUEDA A LA RESPONSABILIDAD DEL PROFESOR EL CURSAR DICHA ADAPTACIÓN.

OTRAS CONSIDERACIONES A EXPONER: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PADRE/MADRE O TUTOR \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

(EL ABAJO FIRMANTE CERTIFICA QUE TODOS LOS DATOS REFLEJADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON VERDADEROS)  
FIRMA (DEL PADRE/MADRE O TUTOR)

EN \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_