

## PLANIFICANDO A MELLORA DA MIÑA CONDICIÓ FÍSICA



### **Contidos teóricos:**

1. Os compoñentes da condición física relacionados coa saúde.
2. O adestramento da condición física saudable.
  - 2.1 O adestramento . Factores que interveñen.
  - 2.2 O adestramento .Leis e principios básicos.
  - 2.3 Planificación do adestramento.
  - 2.4 Sistemas e métodos de adestramento . Conceptualización
  - 2.5 Sistemas e métodos de adestramento das capacidades ou componentes relacionados coa saúde.
    - 3.1 Sistemas de adestramento da Resistencia cardiorrespiratoria ( aeróbica ).
    - 3.2 Sistemas de adestramento da forza – resistencia.
    - 3.3 Sistemas de adestramento da flexibilidade.
    - 3.4 Medios para a mellora da composición corporal.
3. Sistemas e métodos de adestramento das capacidades ou compoñentes relacionados coa saúde.
4. A alimentación como base dun estilo de vida saudable.
  - 4.1 Real food . A comida real como dieta saudable e sostible.

## 1. OS COMPOÑENTES DA CONDICIÓ FÍSICA RELACIONADOS COA SAÚDE.

Como xa vimos anteriormente, a condición física presenta **2 perspectivas** :

- Condición física relacionada co rendemento deportivo e habilidade atlética.
- Condición física relacionada coa saúde.

A condición física relacionada co rendemento está integrada por aquelas capacidades funcionais que permiten un rendemento motor. Mentras que a **condición física relacionada coa saúde** fai referencia a aqueles **compoñentes da condición física que se ven afectados favorable ou negativamente polo nivel habitual de actividade física** e están relacionados co estado de saúde.

C.F relacionada coa saúde
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Resistencia cardiorrespiratoria</b></li><li>- <b>Forza e Resistencia muscular</b></li><li>- <b>Flexibilidade</b></li><li>- <b>Composición corporal</b></li></ul>

- **Resistencia Cardiorrespiratoria:** Capacidade de realizar tarefas vigorosas que impliquen a participación de grandes masas musculares durante períodos de tempo prolongados. Basease na capacidade funcional dos aparatos circulatorio e respiratorio de axustarse e recuperarse dos efectos do exercicio muscular. Para moitos especialistas é o componente máis importante , dado que resulta básica para o mantemento da saúde cardiovascular.
- **Forza Muscular:** Capacidade de contracción muscular para superar una resistencia, de forma estática ( isométrica) ou dinámica (en condicións isotónicas)
- **Resistencia muscular:** Capacidade dos músculos de aplicar unha forza submáxima de forma repetida ou de manter unha contracción muscular durante un tempo prolongado.

- **Flexibilidade:** Defínese como a capacidade funcional das articulacións de moverse en todo o seu rango de movemento. É específica de cada articulación e depende de estruturas articulares e extraarticulares (músculos,ligamentos,tendóns,etc) . Está determinada por dous componentes a súa vez:
  - Movilidade articular
  - Elasticidade muscular
  
- **Composición corporal** : Fai referencia a análise dos diferentes componentes corporais. Esquemáticamente a masa corporal pode dividirse en masa graxa e masa magra. A porcentaxe de masa graxa é un índice moi utilizado para avaliar a composición corporal. Un desenvolvemento axeitado da resistencia e forza muscular inciden na redución da graxa corporal , así como nun aumento da masa muscular, coa conseguinte mellora do estado de saúde.

Amáis destes compoñentes algún autores introducen un elemento clave e determinante para un correcto desenvolvemento da condición física para a saúde , **o traballo da hixiene e educación postural**

## **2. A MELLORA DA CONDICIÓN FÍSICA SAUDABLE.**

### **2.1 O adestramento . Factores que interveñen e planificación.**

Unha vez avaliada a nosa condición física, xa recoñecemos o nivel no que nos situamos e podemos comezar a planificar a súa mellora ou mantemento, e dicir , damos resposta a cuestións como ¿ en que nivel estou ? ¿ a que nivel quero chegar ? No acondicionamento físico non todo vale. É máis , como veremos a continuación , programar un bo adestramento require ter en conta diversos aspectos.

#### **Factores**

Os principais factores que forman parte do adestramento son os relacionados cos conceptos de carga. A carga enténdese como a totalidade de estímulos seleccionados e estruturados en cantidade e calidade que provocan reaccións no organismo.

#### ***Volumen (V)***

Supón a cantidade de adestramento que realiza o deportista. É moi fácil de calcular , só hai que definir a unidade de medida máis axeitada de controlar. Como guía ;

- Distancia recorrida : metros , kilómetros ..
- Tempo de execución : segundos, minutos..
- Nº de repeticións realizadas e series ( agrupacións de repeticións ).
- Nº de exercicios.

### ***Intensidade (I)***

Supón a calidade do adestramento, e dicir , a forma na que se realizan os exercicios de adestramento. Defínese pola cantidade de traballo realizado por unidade de tempo. Pódese medir en porcentaxe. Mediante tests estímamos o noso máximo e a partir de ahí a porcentaxe de traballo.

- Exemplo : sentadilla .Test máximo = 100 kg. Traballar en rango 60% , corresponde a 60 kg de carga.
- Exemplo : carreira continua . ICM = 204 / pulso basal = 54 ppm . Rango de variabilidade da frecuencia cardíaca de traballo = 150 ppm ( sería o 100) . Se queremos traballar ao 50% , segundo Karvonen ( 50% frecuencia cardíaca de traballo + frecuencia basal ,  $75 + 54 \text{ ppm} = 129 \text{ ppm}$  )

Ollo!! O volumen provoca melloras/adaptacións no noso organismo a longo prazo ( lentamente ) , pero máis duraderas . Ao ir aumentando o volumen, o noso rendemento irá aumentando tamén pero chegará un momento no que xa non aumente máis e incluso baixe. A intensidade sí provoca melloras inmediatas, pero de menor duración. Polo tanto, como veremos a continuación, haberá que ir conxugando este dous factores para poder ir progresando no noso estado de forma física.

### ***Recuperación durante o adestramento (R)***

Trátase do tempo que necesita o organismo para asegurar a restauración da capacidade de traballo e poder seguir facendo o exercicio a intensidade que se pide. A modo xeral , canto maior intensidade se requira nun exercicio , maior deberá ser o tempo de descanso.

Cabe recordar , que recuperación non sempre é inactividade , ás veces é favorece en maior medida a recuperación cun descanso activo ( traballo a moi baixa intensidade ; andar, correr suave , estirar.. ).

Co manexo e definición dos tres factores anteriores , poderase establecer a carga de adestramento a realizar . Desta forma , podemos saber que sesión foron máis fortes e cales menos.

## 2.2 O adestramento .Leis e principios básicos

O acondicionamento físico orixínase a partir do concepto de *adaptación* ; “*capacidade que teñen os seres vivos de acostumarse as condicións do medio ambiente*”. A nivel de acondicionamento é a modificación dos sistemas funcionais do deportista provocados polo estímulo do exercicio físico continuado e que buscan adecuar as capacidades funcionais as cargas que se aplican no traballo. Este proceso será máis eficaz canto máis se respeten unha serie de leis principios que sinalamos a continuación.

### Lei do Síndrome Xeral de Adaptación (SGA)

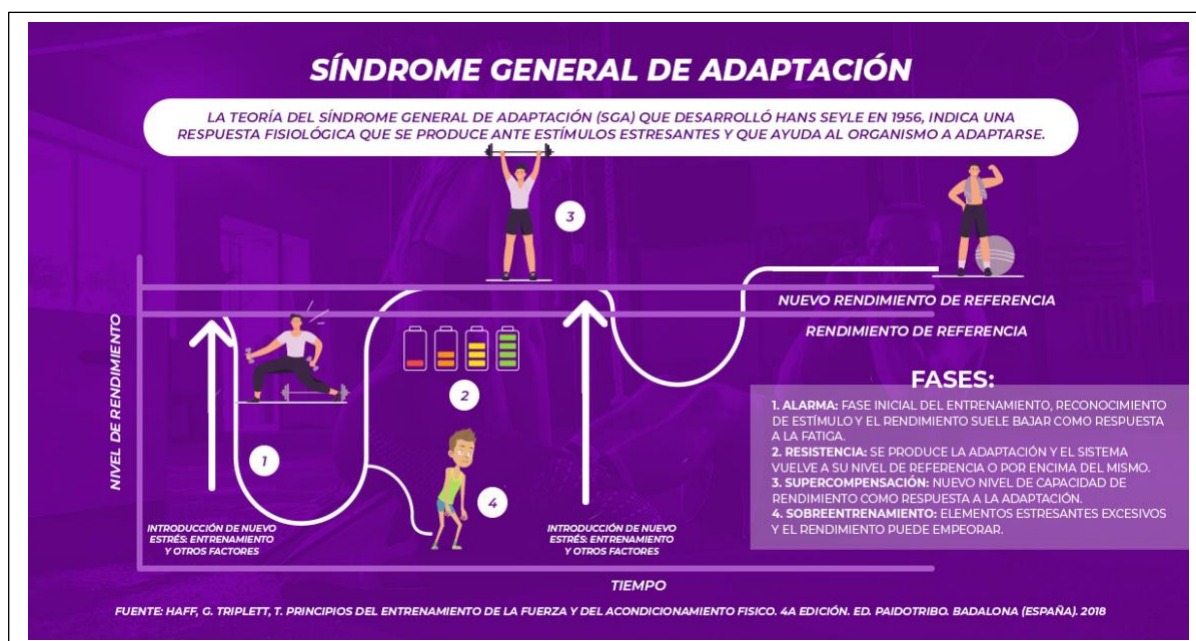
Esta lei , de gran importancia, ven a decirnos que de forma natural o noso corpo tende a manter un equilibrio entre todos os seus sistemas ( muscular , respiratorio , cardiovascular, endocrino.. ) ( homeostasis), e se por calquer causa ( p.e enfermidade, aplicación de exercicio físico..) prodúcese un desequilibrio importante e duradeiro , o noso corpo reacciona buscando de novo o equilibrio. Esta lei explica a forma concreta no que o noso corpo xera adaptacións . Distínguense 3 fases ;

- Fase de alarma . Ao aplicar estímulos (exercicio físico) o organismo perde equilibrio entre os seus sistemas ( aparece o cansazo ) e polo tanto prodúcese baixada paulatina de rendemento. Tras esta fase o organismo reacciona.
- Fase de resistencia . Se a aplicación de estímulos persiste ( fase de forma continuada) , o noso corpo inicia adaptacións para facer fronte as cargas de adestramento . Nesta fase desenvólvense conxuntamente procesos fisiolóxicos, cognitivos e emocionais. Ante a persistencia dos estímulos , o organismo supera o equilibrio inicial , adaptándose e adquirindo un estado de resistencia superior a fase de alarma ( aumento do noso rendemento ). O noso organismo controla o estímulo ata que agota a súa enerxía de

adaptación , producíndose esgotamento se o estímulo non cesa ( sobreentrenamento ) , ou adaptación se o estímulo cesa ( descanso/recuperación ).

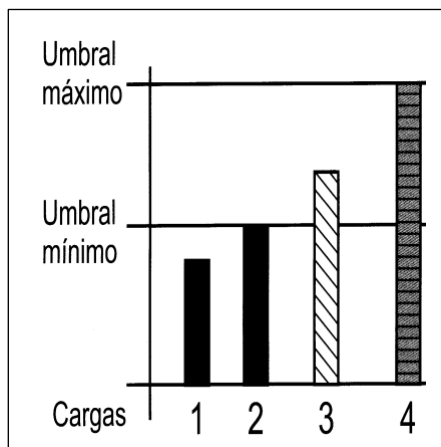
- Fase de esgotamento. Cando os mecanismos de adaptación non resultan eficaces ( por esgotar todas as reservas enerxéticas ou por non descansar correctamente e permitir recuperar a nivel muscular , metabólico ou psicolóxico ) , e dicir, a anterior fase de resistencia fracasa. Isto podeo producir o sobreadestramento.
- Fase de adaptación. Se trala fase anterior , non seguimos desgastando máis e o organismo descansa, este non só recuperará as perdas dos seus sistemas , senón que ademáis conseguirá un nivel de equilibrio ou de rendemento maior ao inicial. Isto denomínase **supercompensación**, aínda que pasado un tempo volverase a perder.

Polo tanto a clave está na duración e na fase de resistencia. Se non se chega a ela , non haberá adaptacións . Pero si é demasiado intensa tampouco e caese en esgotamento.



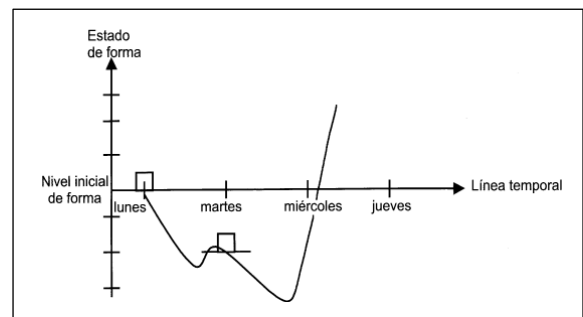
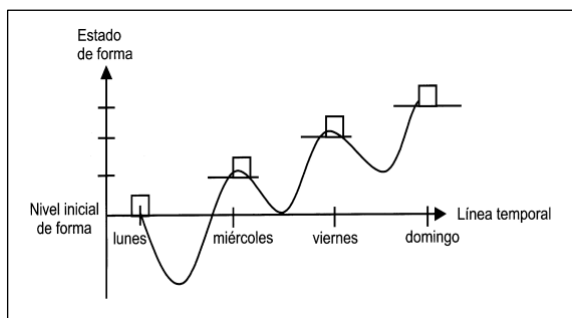
### Lei de Umbral ou Intensidade Óptima

Esta lei dinos que para que se produzan adaptacións e polo tanto supercompensación é necesario que o exercicio físico que se aplique teña un nivel de intensidade mínimo. Pero sen embargo, tamén fala dun nivel máximo de intensidade por riba do cal pódense producir danos no organismo. Esta intensidade de exercicio é individual para cada persoa. Polo tanto, os exercicios físicos que se apliquen pódense dividir en 4 grupos :



- Exercicios de intensidade baixa: non provocan ningún desgaste no organismo ( non hai fase de alarma). ( carga 1)
- Exercicios de intensidade media : provocan desgaste pero non adaptacións. É dicir o organismo baixa o rendimento tralo exercicio e volveo a recuperar no mesmo nivel inicial. ( Fase alarma , carga 2)
- Exercicios de intensidade alta ( óptima ) : hai desgaste, recuperación e adaptación. ( Fase de alarma, resistencia e adaptación , carga 3)
- Exercicios de intensidade moi alta ( fase de alarma, resistencia e esgotamento , carga 4 ).

Unha vez coñecidas estas dúas importantes leis podemos visualizar a forma de progresar no adestramento Lóxicamente trátase de aplicar de novo exercicio físico axeitado durante a fase de supercompensación. Desta forma , como se observa no gráfico cada vez conséguese un mellor estado de forma.



En calquer caso hai que saber canto tempo de recuperación debemos deixar ao organismo para chegar a dita fase de supercompensación. Isto , aínda que é individual para cada persoa, depende do tipo de exercicio que se realice. Como orientación podemos servirmos desta táboa:

CUALIDAD FISICA	TIEMPO RECUPERACION
Resistencia aeróbica	48-96 h (carga grande +1h) 24h (carga pequena 25-30')
Resistencia anaeróbica	8-12 h (aláctica) 48-72h (láctica)
Fuerza máxima	48 h
Fuerza resistencia	48 h
Fuerza explosiva	24 h
Velocidad	24 h
Flexibilidad	12 h

**Principios do adestramento deportivo**

Para que calquer adestramento logre unha adaptación do organismo eficaz e a planificación cumpla cos obxectivos propostos, debe seguir unha serie de principios.

### Principio de continuidade

Unha vez comezamos a adestrar é necesario realizar un adestramento de forma constante e continuada para que se poidan apreciar os efectos. Ideal ; 3 sesións a semana de 60'. Como vimos anteriormente, o ideal e que se volva a aplicar cando o noso organismo está supercompensado.

### Principio de progresión e sobrecarga

Para que se aprecien as melloras producidas polo adestramento hai que aplicar unha sobrecarga ou estímulo por riba do umbral específico do exercicio. E dicir , hai que ir aumentando o exercicio que facemos para poder apreciar cambios no noso organismo. Exemplo de mellora da capacidade cardiorrespiratoria : se comezamos con 15 minutos dous días por semana de carreira continua, cada semana iremos aumentando 5 minutos o tempo de adestramento e despois iremos aumentando a intensidade ( correr máis rápido ).

A sobrecarga apropiada para cada persoa lógrase combinando os factores do adestramento: frecuencia ( días por semana ), intensidade ( adestramento suave, medio , intenso ) e a duración ( 20' , 30' ,1 hora.. ) de adestramento.

### Principio de especificidade

O exercicio específico provoca adaptacións específicos. É dicir , para mellorar a resistencia hai que mellorar a resistencia. A mellora da resistencia aeróbica é máis eficaz cando o individuo adestra grupos musculares específicos implicados no rendemento desexado. Isto supón que aínda que deportes como a natación, running / carreira ou ciclismo sexan aeróbicos, para mellorar a natación hai que nadar, para mellorar a carreira hai que correr e para mellorar no ciclismo hai que andar en bici.

### Principio de individualidade

Debemos partir do noso nivel de condición física. Un adestramento tipo para un grupo pode provocar melloras nuns e noutros non. O adestramento debe ser individualizado tendo en conta



as nosas características. Por iso nos avalámos ao inicio na mesma. Polo tanto, os beneficios do adestramento optimizaranse cando se planifiquen programas para satisfacer as necesidades e capacidades individuais dos deportistas.

### Principio de reversibilidade

O desadestramento prodúcese rápidamente cando unha persoa deixa de facer exercicio. Despois de só 2 semanas de deixar de adestrar poden observarse reducións significativas na capacidade de traballo e moitas das melloras conseguidos co adestramento pérdense ao cabo de varios meses.

### Principio de variedade da carga

Chega un momento no que o organismo adaptase e acostumase ao tipo de traballo que se realiza ou o exercicio-movemento que estamos a facer perdendose eficacia. Para evitar isto, hai que ir cambiando ou alternando distintos métodos ou exercicios no adestramento . Por exemplo traballar o tren superior ( pectorais e bíceps ) con autocargas , gomas elásticas , adestramento en suspensión , cargas lixeiras.. , alternándoas cada certo tempo ( cada 2 microciclos e unha orientación a seguir no noso plan ).

## **2.3 Planificación do acondicionamento**

A planificación do adestramento é a base fundamental de calquer programa de acondicionamento físico , nela reside a verdadeira efectividade do mesmo a corto, mediano ou longo prazo . Distinguimos as seguintes estruturas de planificación deportiva ;

- **Macro ciclo** : Período de tempo bastante longo, na que se conseguen obxectivos marcados no proceso de adestramento. Identifícase con varios meses ( 2-3 por temporada deportiva )
- **Mesociclo** : Intervalos de tempo de adestramento no que se acaba conseguindo algún dos obxectivos xerais marcados. Soen ser de 1 a 2 meses dependendo da planificación.

- **Microciclo** : Sesións de adestramento agrupadas nun curto período de tempo. Soen abarcar unha semana, aínda que poden chegar a durar dúas semanas.
- **Sesión** : Estrutura mínima no tempo da planificación do adestramento deportivo. Identifícase con desenvolvemento dun adestramento.

#### 2.4 Sistemas e métodos de adestramento . Conceptualización

A cotío soense empregar con frecuencia os conceptos de sistemas e métodos de adestramento de forma indistinta. Os sistemas de adestramento representan as pautas concretas de traballo que se utilizan para a mellora da nosa condición física ou a preparación de un deportista.

Ditos sistemas buscan diferente pautas , en canto a súa aplicación. Cando se aplican a unha capacidade ou cualidade física concreta , xa non se trata dun sistema , senón dún método.

- Sistema : Pautas xerais , de todas as capacidades .
- Método : Pautas específicas , dunha capacidade concreta.

Ao adentrarnos no concepto de condición física, primeiro é necesario facer unha distinción de conceptos :

- **Capacidades físicas básicas** : as denominadas capacidades físicas básicas son aquelas capacidades que se poden medir ( con test ) e que se poden mellorar facilmente co adestramento. Son catro ; forza, velocidade, flexibilidade e resistencia. Son denominadas capacidades condicionales, pois determinan a condición física dunha persoa. Están vinculadas coa posibilidades de concretar un movemento no menor tempo posible ( velocidade ) ,manter un 10elació prolongado ( resistencia )
- **Condición física** : a condición física é o conxunto de capacidades dunha persoa para poder realizar actividade física nun momento dado.
- **Cualidades motrices ou coordinativas** : Son aquelas que nos facilitan unha boa calidade de movemento. Coñécense tamén como habilidades xa que se poden adquirir mediante a aprendizaxe e dentro de elas destacamos a coordinación , o equilibrio e a axilidade.

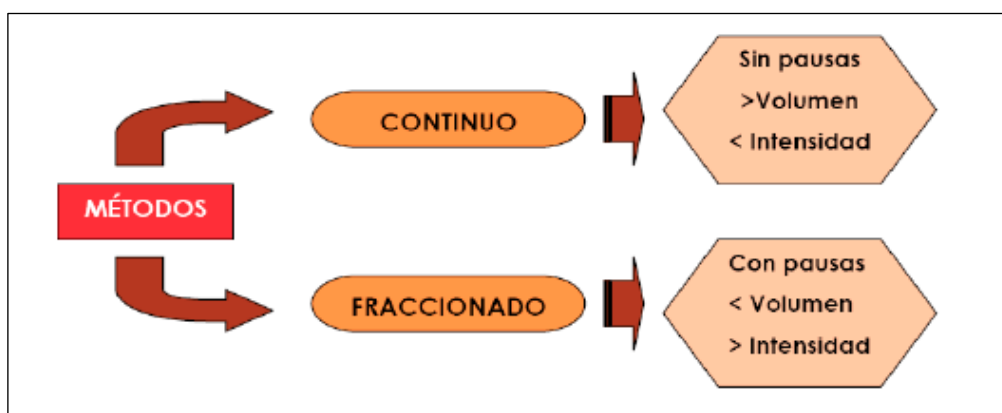
- **Forma física:** nivel de enerxía e vitalidade que permite as persoas facer tarefas diarias habituais, desfrutar do tempo libre activo ( práctica de actividade física e deporte ) e afrontar emerxencias imprevistas sen fatiga excesiva.

### 3. SISTEMAS E MÉTODOS DE ADESTRAMENTO DAS CAPACIDADES OU COMPOÑENTES RELACIONADOS COA SAÚDE.

#### 3.1 Sistemas-métodos de adestramento da resistencia cardiorrespiratoria ( aeróbica).

Varias son as clasificacións , pero simplificarémolas en dúas ; métodos continuos e fraccionados para o adestramento de resistencia.

- **Métodos continuos:** referidos a a realización de esforzos de forma ininterrumpida e de moita duración , debido a que prevalece o volumen ; as intensidades a utilizar sempre serán submáximas ( baixa, moderada,etc). Dentro destes métodos temos a sua vez unha distinción entre uniformes e variables . Os primeiros caracterízanse por manter a intensidade constante durante o estímulo , mentras os segundos van variandoa.
- **Métodos fraccionados:** diferencíase da anterior porque perden a característica de continuidade, aparecendo as pausas. Estas ultimas van a permitir usalas como recuperacións totais ou parciais, para así traballar con intensidades máis altas, diminuíndo os volúmenes.



#### MÉTODOS CONTINUOS

##### 1. A carreira continua

É un sistema continuo de adestramento para o desenvolvemento da resistencia aeróbica. Esta denominación é xenérica, posto que tamén poderíamos chamala, natación continua.

#### Características

- A intensidade é moderada , é dicir , correse a ritmo medio.
- As pulsacións deben manterse entre as 140 e as 160 pul/min.
- O ritmo de carreira será uniforme
- O tempo de carreira, dependerá do nivel de adestramento da persoa, pero oscilará entre os 12-15 minutos ao principio, ata chegar a prolongalo por riba dos 45 minutos.

## 2. O Fartlek

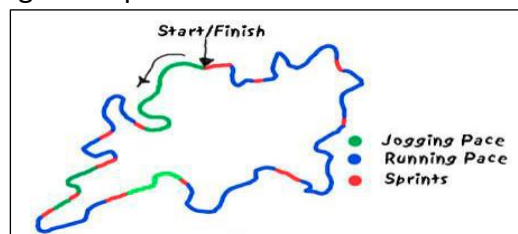
É un sistema continuo de adestramento para o desenvolvemento da **resistencia aeróbica e anaeróbica.**

#### Características

- O ritmo deixa de ser uniforme, con introducción de cambios de ritmo.
- Non hai pausas, sempre debe manterse a carreira.
- De forma ideal practícase ao aire libre, en espazos naturais, onde polas características dos terreos accidentados provocanse cambios de ritmo.
- As pulsacións oscilarán entre os 140-180 ppm.
- O tempo oscilará entre os 20-30 minutos , comezando por adestramentos máis cortos ( 12-14 minutos )
- Mellorase fundamentalmente a resistencia aeróbica, pero ao producirse nalgúns momentos certo déficit de osíxeno, incide tamén na resistencia anaeróbica.

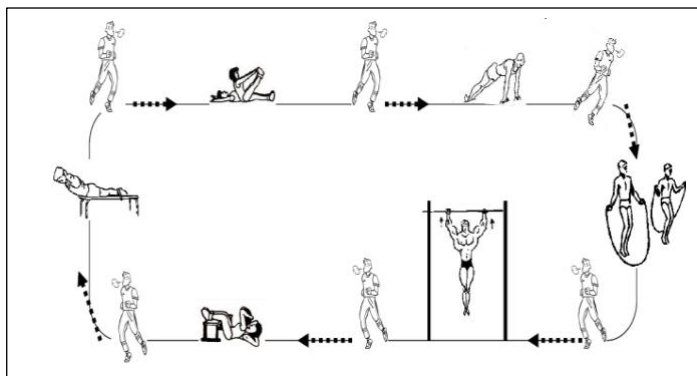
Exemplos :

- Correr 14 minutos facendo 1 minuto a ritmo rápido e 1 a ritmo lento.
- Correr 14 minutos facendo 2 minutos a ritmo rápido ,2 a ritmo lento, 1 minuto a ritmo rápido e 1 minuto a ritmo lento .Repetir isto 2 veces
- Correr aorredor dun campo de futbol e empezando nun curruncho, realizar unha volta lenta, despois unha diagonal rápido. Realizar esto 15 minutos.



## 3. Adestramento Total

Incide sobretudo na resistencia aeróbica, pero tamén a mellora da forza, a velocidade e a flexibilidade. Intercálanse 8-15 minutos de carreira continua con 10-15 minutos de exercicios de flexibilidade, forza e velocidade. As pulsacións deben manterse entre as 140 – 180 pulsacións por minuto. O tempo de traballo total varía segundo o nivel de rendemento e oscila entre os 15 – 30 minutos e os 90 minutos. A distancia aconsellable é de 3 km, pode variar co nivel de adestramento individual – grupal.



## MÉTODOS FRACCIONADOS

### 4. O Intervall Training

É un sistema fraccionado de adestramento para o desenvolvemento da **resistencia aeróbica e anaeróbica**.

#### Características

- Ao ser un método fraccionado hai alternancia entre **intensidade e tempo de recuperación**.
- As distancias son curtas, oscilan entre os 100 e 400 metros, sendo **100- 200 metros** as distancias idóneas.
- As repeticións variarán en función da distancia, pero poden ir de **8-10 en diante**.
- A intensidade será do **75%** das posibilidades máximas do individuo (FCM), as relacións de intensidade e recuperación deben ser de **170-180 ppm**.
- O tempo de recuperación entre repeticións estarán marcados polas pulsacións de forma que daremos comezo a seguinte repetición cando estas teñan baixado ata 120-130 ppm. A recuperación debe ser sempre activa ( andar ou trotar ) , nunca parado!!

Exemplos :

- a) 10 repeticións x 100 metros ao 75% do máximo.
- b) 15 repeticións x 150 metros ao 75% do máximo.

### 5. O adestramento en circuito. Circuit Training.

O Circuit Training é un sistema de adestramento da resistencia que non utiliza a carreira. Consiste en realizar unha serie de exercicios en estacións de forma consecutiva que afecte a todas as partes do corpo.

Os exercicios/estacións debe ordearse de forma racional , alternando grupos musculares. En función dos exercicios elexidos incidese en algunhas cualidades ou capacidades físicas para a orientación específica de cada deportista.

\* Este tamén é un método de adestramento da forza-resistencia , nese apartado profundizaremos máis neste método.

### 3.2 Sistemas-métodos de adestramento da forza – resistencia

Como vimos anteriormente, a **forza – resistencia** e a **manifestación da forza que se relaciona coa saúde**. Para mellorar a forza – resistencia debemos facer exercicios con cargas lixeiras – medias ( 30 – 70 % dunha repetición máxima ) e un alto número de repeticións , sempre segundo o método utilizado.

#### Métodos de adestramento

##### 1. Autocargas

- Exercicios que utilizan o propio peso corporal de forma global ou parcial.
- Poden realizarse sen ningún tipo de material ou con material que permita centrar mellor o 14elació (espaldeiras, fitball, trx.
- É o adestramento máis básico de forza e o idóneo para a vosa idade pola súa sinxeleza , seguridade ou por ofrecer beneficios a nivel xeral.

Adestramento	Series e repeticións	Tempo de cada repetición	Recuperación
Forza – Resistencia	1-4 / 15-30	1 cada 2-3 segundos	15 -30 segundos

##### 2. Exercicios por parellas

- Utilizar a outra persoa (compañeiro ) como sobrecarga ou resistencia.
- Permite unha gran variedade de posibilidades.
- As persoas da parella deberán ser do mesmo peso, estatura e nivel de forza.

- Permite desenvolver valores de respecto, responsabilidade individual e traballo en grupo.

Adestramento	Series e repeticións	Tempo de cada repetición	Recuperación
Forza – Resistencia	1-4 / 10-15	Ritmo lento	Que permita outra repetición

### 3. Cargas lixeiras . Sobrecargas

Utilización de gomas elásticas, cordas, balóns medicinais ou barras lastradas de peso lixeiro.

Adestramento	Series e repeticións	Tempo de cada repetición	Recuperación
Forza – Resistencia	1-4 / 15-30	1 cada 2-3 segundos	15 -30 segundos

### 4. Multisaltos. A Comba

- Exercicios de autocargas para as extremidades inferiores.
- Combínanse diferentes variedades de saltos.

Adestramento	Series e repeticións	Tempo de cada repetición	Recuperación
Forza – Resistencia	1 /4 series de 3-4 repeticións	45 – 60 segundos	30 segundos 1 minuto

### 5. O circuito de adestramento ou “Circuit Training”

Tratase dun adestramento que recorre unha serie de etapas ou estacións dispostas de forma circular. Nel pódense utilizar exercicios con autocargas ou sobrecargas e orientase cara o desenvolvemento simultáneo da forza e a resistencia. Os parámetros da carga son variables segundo os obxectivos a perseguir.

Adestramento	Series e repeticións	Tempo/ repeticións	Recuperación
Forza – Resistencia	1 /6 series e 6- 20 repeticións	<u>Tempo fixo</u> (15-120 segundos) <u>Dosis fixa</u> (10-40 segundos)	(0-2 minutos) entre estación, (2-12 minutos ) ,entre series

### 3.3 Sistemas-métodos de adestramento da flexibilidade.

Básicamente de dúas formas : **métodos activos** ( ti fas o estiramento e alcanzas a posición desexada ) e **métodos pasivos** ( realizase o estiramento coa axuda de compañeiros ou ben aparatos . Dentro de estos dous métodos , podemos dividir en :

1. Estáticos
Manter a postura entre 20 e 30 segundos . As forzas que actúan son o teu propio peso ou a axuda dun compañeiro. O <b>stretching</b> é o método máis usado.
2. Dinámicos
Son aqueles exercicios onde se aprecia movemento ( lanzamentos , aperturas, movementos funcionáis, etc )
3. Mixtos
Combinan ambos . O máis coñecido é o FNP ( Facilitación Neuromuscular Propioceptiva ) . Consiste en contraer durante 15-20 segundos e logo relaxar , para que un compañeiro nos estire outros 15-20 segundos.

\* *Realízanse frecuentemente ao inicio ou o final da sesión de adestramento ; quecemento e volta a calma.*

### Compoñentes da flexibilidade

Como sabemos a flexibilidade está composta por ; mobilidade articular e elasticidade muscular. Podemos incidir nestes relacións da seguinte forma :

- **Mobilidade articular** : Grado de movemento que ten cada articulación. Varía en función da articulación e da persoa. Podemos incidir con traballo de picas ou realización de exercicios de mobilidade dinámica e patróns funcionáis de movemento.
- **Elasticidade muscular** : Capacidade dos músculos e tendóns para alargarse e acortarse. Incidimos basicamente mediante traballo de estiramentos.

### 3.4 Mellora da composición corporal

A composición corporal é un concepto que fai referencia a cómo dividimos o noso peso corporal en diferentes relacións : grasa , músculo, osos e auga.



Coñecer a nosa composición corporal é moi importante, xa que nos axuda a avaliar o noso estado de saúde e medir cambios ao longo do tempo.

### **¿ Cómo mellorar a nosa composición corporal )**

Como mencionamos anteriormente , a composición corporal do teu corpo está conformada por diferentes componentes. A mellora da composición corporal pode mellorar diminuindo a graxa corporal e aumentando a masa muscular , ou ben diminuindo ambas.

Principalmente melloraremos a composición corporal a través dunha dieta saudable ( non confundir con dieta de adelgazamento ) e co incremento de carga de actividade física semanal ( plan de acondicionamento + actividade física cotiá ).

## **4. A ALIMENTACIÓN COMO BASE DUN ESTILO DE VIDA SAUDABLE.**

Cando falamos de levar unha vida saudable, referímonos a adoptar un estilo de vida prestando atención a nosa saúde. Neste eixe unha boa alimentación e o exercicio físico son os seus piares fundamentais. Sen embargo no estilo de vida actual , o estrés e as prisas xogan en contra da alimentación saudable. Cada vez mais recurrimos a pratos preparados e precociñados co obxectivo de aforrar tempo.

### **¿ Porque preocuparnos por unha alimentación saudable ¿**

Porque se demostrou que unha boa alimentación prevén enfermidades como a obesidade, a hipertensión , as enfermidades cardiovasculares, a diabetes ,a anemia, osteoporosis e diferentes cáncros entre outras.

A alimentación saudable permite ter unha mellor calidade de vida a todas as idades!!

### **4.1 Real food . A comida real como dieta saudable e sostible.**

Cada día sae nos medios de comunicación unha nova información sobre que un alimento non é tan sán como parecía , ou ao revés , sobre que un alimento do que pouco se falara , agora demostrase que ten múltiples cualidades beneficiosas , casi máxicas tal vez. Tanto, que chega a un punto que un non sabe como equilibrar a súa dieta, que debe comer e que nón. Neste ir e vir de dietas milagre e dietas non pensadas para adelgazar, senón para vivir mellor, xurde unha nova tendencia, que nesta ocasión parecer ter toda lóxica e cada día ten máis evidencia. Estamos a falar do **“Real Food”** ( comida real ) ,e basease nun principio moi sinxelo : **comer alimentos o menos procesados posibles**. E dicir , alimentos **“reais”**.

Destaca nun artigo no seu blogue Marcos Vazquez , que as sociedades cazadoras-recolectoras non saben nada de calorías e macronutrintes. Non tiñan lácteos descremados nin alimentos fortificados,non almorzaban cereais.. E sen embargo non tiñan deficiencias de nutrintes nin sufrían as enfermidades crónicas de occidente.

Carlos Ríos, profesional do ámbito da Nutrición Humana e Dietética e creador da web e redes Realfooding aporta que a clave está en saber que alimentos formarían parte desa “real food”e cáles non. Neste eixe , “ a comida real inclúe todos os **alimentos frescos, cuxo procesamento foi mínimo** ( por exemplo lavado, cortado ou conxelado ) , ademáis de aqueles alimentos que foron sometidos a un procesamento industrial maior, pero sin que esto afectase a calidade do movemento”.. Por exemplo , un tomate fresco ou unha conserva de tomate triturado, que é un bo procesado , ou comer gambas aínda que veñan conxeladas. O que caracteriza a os **bos procesados é que o alimento é o principal ingrediente do produto**. Aquí xurde a duda, ¿ son malos todos os procesados ¿ A resposta e que non, e que como apuntan os expertos hai alimentos que requiren dun proceso para facelos máis seguros, mellorar a súa conservación e facilitar o seu consumo. O problema son aqueles alimentos que durante o proceso perden algunha das súas propiedades ou merman a súa calidade coa inclusión de ingredientes de carácter industrial. Para diferenciarlos deberase ter en conta que a comida real e os bos procesados adoitan ter menos de 5 ingredientes.

En canto a ciencia ou evidencias desta dieta, tal como aportan numerosos nutricionistas, o positivo desta tendencia e que se trata de volver as orixes e optar polos alimentos que nos da a natureza, obténdose de fontes sostibles, coidando os agricultores, a terra e o medioambiente. A clave non

está en comprar produtos “bio” ou “ecolóxicos” , senón en reducir o posible o consumo de alimentos ultraprocesados , os cales son por exemplo unha crema de verduras envasada, uns 19elació de polo , ou 19elació producida de forma industrial.

Segundo estudos feitos en Thr Britihs Medical Journal ( BMJ ) os alimentos ultraprocesados están asociados a aparición e aumento de enfermidades cardiovasculares e riscos de cancro en xeral.

### **Reducir os alimentos ultraprocesados**

Como apunta a nutricionista Beatriz Larrea, non se trata de non comer nunca alimentos procesados , senón de evitar no posible compralos ou envasalos no supermercado. ***“Tratase de ter un estilo de vida saudable, ter bos hábitos e se de vez en cando se che apetece unha galleta , fala na casa e a disfrutar”***. Máis non por estar feitas na casa signifique que son sáns, pero si menos dañinas.

Por outra parte, destacan numerosos nutricionistas que a idea é priorizar ao máximo posible “comida real” . Trátase de **basar a alimentación en verduras e frutas frescas, legumes, cereais integrais e tubérculos, ovos, lácteos de calidade, peixe, carne e aceites vírxenes**. Con estes grupos de alimentos pódese conseguir unha alimentación variada e saudable, e se ademáis se utilizan diferentes técnicas de cociñado e se añaden especias e/ou herbas aromáticas , o abanico de sabores faise aínda máis amplo. Ademáis, sempre se pode recurrir aos “bos procesados” , como as conservas, legumes, lácteos de calidade ou algún produtos conxelados. E dicir, as posibilidades son maiores das que aparecen inicialmente.

A outra perspectiva é ter claro que alimentos hai que evitar ou alomenos reducir o menos posible, ***“a mellor forma de distinguir a comida real dos produtos ultraprocesados é escollendo alimentos que non estén empaquetados e que polo tanto non necesiten etiqueta”***.

O problema de fondo de todo isto é a **falta de tempo**. Ao fin e o cabo os alimentos ultraprocesados están nos supermercados, colocados de forma estratéxica , a industria alimenticia bombardea con constantes anuncios para satisfacer unha demanda moi clara a sociedade ; non hai tempo para cociñar na casa ¡! Por iso, antes de facer unha crema de verduras caseira, optamos por comprar unha envasada, pensando que é igual de sán, pero sen contar con todos os ingredientes extra que nós non usaríamos na nosa cociña.

Sen embargo, unha dieta non se converte en saudable polo simple feito de non comer comida non procesada. Como advirte Beatriz Larrea, mais aló desta recomendación, non hai que olvidar que o que realmente define unha dieta sán é que a base da dieta deben ser frutas, verduras e graxas saudables, e dicir do reino vexetal

### Que alimentos utilizar para unha receta “Real Food” .

Debemos distinguir entre ; **comida real , bos procesados e ultraprocesados.**

- Real food ou comida real

**Alimentos non procesados, mínimante procesados ou cuxo procesamento non os altere negativamente.** Por exemplo ; verduras, tubérculos, hortalizas e frutas ; frutos secos, legume, herbas, especias e semillas ; café e infusións ; cereais 100% integrais ou de gran enteiro ; pescado, marisco e carnes sen procesar ; ovos e leite fresca.

- Bos procesados

**Alimentos cuxo procesamento industrial é beneficioso e seguro ,** como calquer comida real envasada ao vacío, o aceite de oliva virxen extra, pans integrais 100% , o chocolate negro ou cacao en polvo de máis de 70% , bebidas vexetais sen azúcares añadidos, etc. Un bo truco para distinguilos é que o seu etiquetado teña só de un a cinco ingredientes.

- Ultraprocesados

**Os realfooders evitan a toda costa estos preparados industriais.** Ademáis de ser menos saudables, son un dos principais causantes da obesidade a todas as idades. Algúns exemplos de estos alimentos son : bolería idnustrial, cereais refinados, snacks salgados, lambetadas, precociñados listos para quentar ou fritir, etc.



### Ventaxas e desvantaxas do “Real Food”

Basar a nosa alimentación en comida real e abandonar os ultraprocesados non só promove un estilo de vida máis saudable, senón que tamén se favorece un sistema de produción alimentaria máis sostible, que repercute positivamente na loita contra o cambio climático. Entre as desvantaxes , poderíamos citar as seguintes : que a xente confunda seguir unha dieta de “comida real” con unha dieta de adelgazamento, que as recomendacións se leven ao extremo e se radicalize a mensaxe, creando bandos e tensando a relación interpersoais. Hoxe en día estase convertindo nun movemento viral a través das redes sociais e é posible que algunhas das súas mensaxes se deformen ou malinterpreten.

### Recursos de alimentación saudable.

- App Myrealfood.



- App Yuka



- Web sinazucar.org



- El comidista : <https://www.youtube.com/@ElComidistaenELPAIS>