

ELABORACIÓN DUN PLAN DE ADESTRAMENTO (Guión)**1. INTRODUCCIÓN:**

Ao longo do primeiro trimestre, traballamos con diferentes exercicios e métodos das capacidades físicas relacionadas coa saúde e o rendemento deportivo:

a) Vinculadas coa saúde:

- RESITENCIA AERÓBICA.
- FORZA RESISTENCIA.
- FLEXIBILIDADE.

b) Vinculadas co rendemento deportivo, ademais das anteriores:

- Outras manifestacións de resistencia (anaeróbica).
- Outras manifestacións de forza (explosiva e máxima*).
- Velocidade (de reacción, xestual e de desprazamento).

Tamén realizamos unha avaliación das mesmas a través de diferentes test físicos que vós mesmos executastes e valorastes, obtendo en cada proba un baremo ou puntuación.

Pois ben, é hora de que cada un, tendo en conta os seus resultados nos test físicos e poñendo en práctica os coñecementos sobre métodos de adestramento, elaboredes un programa de adestramento para a mellora das vosas capacidades físicas.

Deberedes planificar un total de 12 sesións (mesociclo) resumido, especificando: capacidades a traballar e obxectivos na planilla correspondente. Desenvolveredes 6 sesións completas (con folia de quecemento, parte principal e volta á calma) das cales teredes que levar á práctica en clase, 1 sesión (en data a acordar).

A planificación do adestramento está formado por distintas unidades:

- Sesión: É a unidade básica da planificación. Realízanse os exercicios para lograr os obxectivos do programa. Ten tres partes: 1º. Quecemento (exercicios que nos serve para introducir na parte principal), 2º. Parte principal (obxectivo fundamental da sesión, exemplo: exercicios de resistencia, técnica de fútbol...), 3º. Volta á calma (exercicios para recuperar nos de o esforzo da parte principal).
- Microciclo: Abarca un conxunto de sesións, “unha semana”, onde se integran todos os contidos de adestramento.
- Mesociclo: Conxunto de microciclos (1 a 12) de acordo a uns obxectivos.
- Macrociclo: Concepto que fai referencia á organización xeral do adestramento (anual, bianual...).

Antes de comezar un adestramento planificado deberedes prestar atención aos aspectos que se mencionan a continuación:

a. Recoñecemento médico.

Sempre é aconsellable o recoñecemento antes de empezar un programa de adestramento, pero é imprescindible cando hai varios anos que non se realiza unha actividade física regular.

b. Valoración de intereses e establecemento de obxectivos.

Ademais dos resultados obtidos nos test que realizaches en clase, reflexiona sobre o que che interesa conseguir co exercicio físico (adelgazar, mellorar a forza muscular, mellorar a flexibilidade, mellorar a túa capacidade cardiovascular e manter ou mellorar o teu estado de

saúde, mellora de resultados deportivos, etc.) Establece os obxectivos que te propós conseguir, en relación con aquilo que necesitas ou che interesa.

c. Valoración das capacidades necesarias.

Investiga que capacidades físicas son necesarias para conseguir os obxectivos que che marcaches.

Ademais, deberás ter en conta dous datos moi importantes, á hora de poñer en práctica o teu plan de adestramento: a túa frecuencia cardíaca máxima (FCM) e o teu índice de masa corporal (IMC). Para iso, aquí lémbroche como pescudalo:

FCM = para mozos 220 - IDADE e para mozas 226 – IDADE

IMC= PESO (en quilogramos) / ALTURA² (en metros)

Táboa IMC

Condición	Mulleres	Homes
Desnutrición	<16	<17
Baixo Peso	17 – 20	18 – 20
Normal	21 – 24	21 – 25
Sobrepeso	25 – 29	26 – 30
Obesidade	30 – 34	31 – 35
Obesidade marcada	35 – 39	36 – 40
Obesidade mórbida	40 o +	>40

d. Valoración das propias necesidades: zonas corporais e capacidades que se necesitan desenvolver.

Consulta as marcas obtidas en cada proba e compara coas táboas de referencia. Reflexiona sobre a capacidade que máis necesitas desenvolver ou mellorar.

e. Tipos de exercicios.

Cando se pretende unha mellora da condición física xeral (baixar peso ou mellorar o estado xeral de saúde), debes tratar de traballar de forma equilibrada todas as capacidades físicas. No noso caso, deberás facer maior fincapé naquelas capacidades físicas elixidas, ou naquelas nas que notes carencias.

f. Recursos materiais.

Reflexiona sobre o tipo de material que necesitas: colchonetas, pesas, picas, cordas de salto, bancos suecos, espazo para correr, un ximnasio... Elixes os exercicios en función do material que tes.

2. PRINCIPIOS DO ADESTRAMENTO:

1. **INTENSIDADE, ADAPTACION E SOBRECARGA:** Para que se produza unha adaptación (efecto de adestramento) débese aplicar un estímulo de intensidade suficiente ou sobrecarga.
2. **PROGRESION.** Débese aplicar unha carga de adestramento sucesivamente crecente, manexando volume e intensidade.
3. **CONTINUIDADE.** Os estímulos deben presentarse de forma continuada, manexando o descanso suficiente en función da carga.
4. **RETORNOS EN DISMINUCION.** A melloras producidas polo adestramento son moi velozes ao comezo e van decrecendo en velocidade progresivamente.

5. **ALTERNANCIA.** Co fin de evitar o sobre-adestramento hai que deixar pausas entre as cargas, períodos de tempo para un restablecemento ou recuperación.

6. **REVERSIBILIDADE.** Todo parámetro fisiolóxico, que se gaña lentamente e nun período prolongado, mantense con maior facilidade e pérdese con máis lentitude que os gañadas rapidamente e en tempo curto.

3. SISTEMAS DE ADESTRAMENTO:

A. A RESISTENCIA

A.1. Definición e tipos

Resistencia: Capacidade de aguantar un esforzo, máis ou menos intenso, durante o maior tempo posible, opoñendonos a fatiga para prolongar o esforzo que estemos realizando.

Tipos:

- **R. Aeróbica:** Capacidade de soportar un esforzo de baixa intensidade e longa duración. As pulsacións neste tipo de exercicio oscilan entre as 140 e as 160 ppm.
- **R. Anaeróbica:** Capacidade de aguantar un esforzo de maior intensidade e, como consecuencia, de menor duración. As pulsacións neste tipo de exercicio atópanse por enriba das 160 ppm.

A.2. Métodos de adestramento da Resistencia

O cálculo da intensidade para a posta en práctica do teu plan de adestramento, poderás realizalo tendo en conta a seguinte fórmula. Neste exemplo calcúlase a unha intensidade do 70%.

Fórmula: $(F.C.M. - F.C.R) \times 70\% + F.C.R$

F.C.R.= frecuencia cardíaca en reposo

MÉTODO	INTENSIDADE	DURACIÓN	T' RECUPER.	Nº SES/SEM	RITMO
Continuo Extensivo I	65 – 75 % (FCM) 130-150 pul/min	De 12 a 60 min	24 hs	De 2 a 5	Uniforme
Continuo Extensivo II	80 – 85 % (FCM) 160-170 pul/min	De 15 a 60 min	24 hs	De 2 a 5	Uniforme
Continuo Intensivo	85 – 90 % (FCM) 170-185 pul/min	De 15 a 30 min	48 hs	1 a 2	Uniforme
Continuo Variable (FARTLEK)	65 – 95 % (FCM) 130-190 pul/min	De 20 a 40 min	48 hs	1 a 2	Variable
Interválico	60 – 70 % mejor marca elegida	10-20 repeticións	48 hs	1 a 2	Variable
Adestramento Total	60 – 85 % (FCM)	De 45 a 90 min	48 a 72 hs	1 a 2	Variable

Aspectos importantes:

– Método Continuo Extensivo I

Programa complementario para os que non poden correr 12 minutos: (12x1 min.), ó (6x2 min.), ó (4x3 min.), ó (3x4 min.), ó (2x6 min.), descansando o mesmo tempo que se corre. Aplicación: ao iniciar un programa de condición física ou na sesión que segue a unha sesión intensa.

– Método Continuo Extensivo II

Aplicación: ao comezo dun programa de mellora da condición física cando se posúe a

capacidade suficiente.

- **Método Continuo Intensivo** (non aplicable no noso caso)

Aplicación: cando se posúe a capacidade de correr de forma continua durante 60 minutos, ou tras varios meses de adestramento.

- **Método Continuo Variable**

Ritmo: Variable; alternado carreira lenta (400-1000 metros) para descansar, carreira media rápida (150-300 metros), aceleracións (40-50 metros).

Aplicación: cando se posúe a capacidade de correr continuamente durante polo menos 40-50 minutos.

- **Método de Intervalos**

Intensidade: 60-70% da mellor marca elixida. Para calcular a intensidade da carreira aplica a seguinte fórmula. $T = M \times 100/P$

T= Tempo en que tes que correr cada repetición

M= Mellor marca na distancia elixida.

P= Porcentaxe de intensidade de carreira elixido.

Distancia: 100 a 400 metros.

Pulso ao terminar a carreira: 175-180 Pul/min.

Pulso ao empezar a carreira seguinte: 120-130 Pul/min.

Actividade durante o descanso: andar

Aplicación: tras varios meses de adestramento cun método continuo.

- **Adestramento Total**

Concepto: é a suma da carreira continua uniforme, o variable, as costas e os exercicios ximnásticos. Adóitase desenvolver no medio natural.

Tarefas que inclúe: carreiras (lenta, media, rápida, costas), andar, lanzamentos, saltos, xiros, exercicios ximnásticos...

Capacidades que desenvolve: resistencia (sobre todo a aeróbica, tamén anaeróbica), potencia, flexibilidade, velocidade.

B. A FORZA

B.1. Definición e tipos:

Forza: Capacidade do ser human de vencer ou oporse a un peso ou resistencia externa a través da contracción dos seus músculos.

Tipos:

- **F. Máxima*:** Contra resistencias ou pesos altos.
- **F. Explosiva** ou potencia: Vencendo a resistencia de forma rápida.
- **F. Resistencia:** Esforzos longos e continuados de forza, contra resistencias ou pesos relativamente pequenos.

B.2. Métodos de adestramento da Forza

MÉTODO	Exercicios por sesión	Repetic por exercicio	Pausa entre exercicio	Series	Descanso entre series
Auto-cargas	Exercicios sinxelos co peso do propio corpo				
	10 – 30	6 – 30	20" – 1'	1 a 3	1'
Pequenas cargas	Empréganse aparatos sinxelos (balóns medicinais, mancuernas, bancos)				
	10 – 20	6 – 30	20" – 1'	1 a 3	1'
Sobrecargas *	Intensidade: entre 65-70 % del PM (peso máximo co que se pode facer unha repetición)				
	12 – 20	10 – 15	1' a 2'	1 a 3	1' a 3'

Sobrecargas (*)

Duración da sesión: 60-70 min.

Número de sesións á semana: mínimo 2; óptimo 3

En exercicios de abdominais e extensores da columna: dende 15 repeticións ata 30-40

Aplicación: despois de traballar sen cargas e con pequenas cargas.

Progresión: cando se superan as repeticións indicadas coa carga indicada auméntase a dificultade do exercicio. Tras 6-8 meses de adestramento auméntase a intensidade ao 75-80% de 1 RM (repetición máxima) e fanse entre 8-12 repeticións en cada exercicio.

Circuíto

O adestramento en circuíto é un modo de adestramento que consiste en completar un percorrido de 8 a 12 estacións ou exercicios.

Os exercicios organízanse de tal forma que non se traballen os mesmos grupos musculares en dous exercicios seguidos e buscarán atender de forma harmónica a todas as partes do corpo.

Adóitanse realizar 3 voltas ao circuíto.

Pódese realizar por tempo (de 30" a 1 min. en cada exercicio) ou por repeticións variando o número en función do obxectivo e do tipo de exercicio.

ADESTRAMENTO EN CIRCUITO							
Capacidade	Tipo de carga	Nº de exercicios	Repet. por exerc	Recup e/execucios	Velocid de execuc	Nº circuitos	Recuper. e/ circuit
Forza Máxima	Máximas 80 – 100 %	5-8	1 – 5	Máxima 5' – 6'	Lenta	2 – 3	6' – 8'
Forza Potencia	Medias 50	8-12	6 – 10	Media 2' – 3'	Rápida	2 – 4	5'
Forza Resistencia	Lixeiras – 50%	8-14	12 – 30	Apenas existe	Media Rápida	3 – 5	3' – 5'
Acond. Fís Xeral	Exerc variados	10-12	10 – 15	Apenas existe	Media	3 – 5	3' – 5'

C. A FLEXIBILIDADE

C.1 Definición e tipos

Flexibilidade: Capacidade de extensión máxima dun movemento nunha articulación. Depende da mobilidade articular e a elasticidade muscular.

Tipos:

- **F. Pasiva:** Producida por forzas externas a o suxeito (gravidade, compañeiros...)
- **F. Activa:** Producida pola actividade muscular voluntaria.

C.2 Métodos de adestramento da flexibilidade.

Método Activo

Caracterízase porque o executante alcanza por se mesmo as posicións desexadas sen aproveitar para iso a inercia, aparellos ou a axuda dun compañeiro. A posición hase de manter entre 15" e 30". Convén repetir entre 3 e 5 veces cada exercicio.

Método Cinético ou Balístico

Caracterízase porque o executante utiliza a inercia do seu propio corpo mediante rebotes, abalos, lanzamentos etc. para alcanzar as posicións desexadas. Este método ha de realizarse con sumo coidado para evitar lesións. Os rebotes han de realizarse de forma suave aumentando moi

lentamente a amplitude do percorrido en cada un deles. No que afecta os lanzamentos, estes non se realizarán sen quentar suficientemente e sen estirar o músculo suavemente con anterioridade.

Método Pasivo

Caracterízase porque o executante alcanza as posicións desexadas coa axuda dun compañeiro ou de aparellos, alcanzando posturas que sería imposible alcanzar doutro xeito.

Repetir de 3 a 5 veces cada exercicio mantendo a posición entre 15" e 30".

Método baseado na contracción - estiramento (PNF)

Caracterízase por que o executante previamente realiza unha contracción isométrica de aproximadamente 6-8 segundos. Posteriormente realizarase (con axuda) o estiramento conseguindo maior amplitude no movemento. Recoméndase repetir o exercicio polo menos 3 veces.

C. A VELOCIDADE

C.1 Definición e tipos

Velocidade: Capacidade de realizar un movemento no menor tempo posible.

Tipos:

- **V. De Racción:** Realización de movementos rápidos en resposta a un estímulo sensorial.
- **V. xestual:** Permite realizar xestos (deportivos ou non) de forma rápida.
- **V. de desprazamento:** Permite realizar desprazamentos corporais recorrendo unha distancia determinada.

C.2 Métodos de adestramento da velocidade.

Sistema de repeticións:

- Intensidade: a velocidade debe mellorarse a través de... a velocidade!. Por tanto os exercicios deben realizarse á máxima intensidade, á 100%
- Duración/cantidade: deben ser exercicios ou movementos de pouca duración (uns 10-15 segundos como máximo) ou dunha distancia curta (30, 40, 50, 60, 80 metros), para así poder percorrelos rápido. Se fosen demasiado longos estaríamos a traballar a resistencia anaeróbica.
- Número de repeticións por serie: 3-4
- Número de series: 3-4
- Pausa de recuperación: 3-4 minutos, pois se debe descansar completamente antes de empezar a seguinte repetición.

4. ELECCIÓN DAS CARGAS DE ADESTRAMENTO

Primeiro incrementaremos o volume, é dicir a cantidade de adestramento (sesións, tempo, distancia, exercicios, series, repeticións, etc) e logo a intensidade, é dicir a calidade do adestramento (velocidade da carreira, peso que se levanta, grao de estiramento, dificultade do exercicio, etc).

Cada vez que se aumenta a intensidade, debemos reducir o volume para aos poucos volver incremental.

A. ADESTRAMENTO DE RESISTENCIA

Utiliza as intensidades que se aconsellan nos métodos de adestramento.

Para aumentar o volume de adestramento á semana, aumenta primeiro o número de sesións de adestramento semanais (cada dúas semanas engade unha máis) ata chegar ao número que queres

ou podes facer. A partir de aquí aumentas progresivamente a cantidade de adestramento en cada sesión.

Se o número de sesións á semana é fixo, aumenta progresivamente a distancia ou o tempo que corres en cada sesión ata que sexas capaz de correr continuamente á intensidade indicada durante 50-60 minutos.

A partir de aquí podes aumentar a intensidade do adestramento introducindo tramos nos que se corre máis rápido (método variable e método intervalos) ou sesións en que se corre con máis intensidade (continuo intensivo). Mide a intensidade en termos de porcentaxe de frecuencia cardíaca con respecto á túa frecuencia cardíaca máxima ou en minutos e segundo/quilometro.

B. ADESTRAMENTO DA FLEXIBILIDADE

Aumenta primeiro o volume, aumentando o número de exercicios (ou o número de series de cada exercicio), en cada sesión. Despois podes aumentar a intensidade utilizando exercicios nos que un compañeiro (ou algún tipo de material, como un banco) axuda aumentando o estiramento.

C. ADESTRAMENTO DE FORZA

Comeza con dúas sesións á semana, tras dez ou doce semanas de adestramento podes aumentar o número de sesións ata tres á semana. A continuación aumentas progresivamente o número de series de cada exercicio ata facer 3 - 4. Se traballas con pesas, cando chegues a facer 15 repeticións nun exercicio aumenta a intensidade incrementando

2-3 quilos o peso para levantar, de tal forma que só se poidan facer 10 repeticións. Se se realizan exercicios de auto cargas, cámbiase este por outro de maior dificultade.

D. ADESTRAMENTO DA VELOCIDADE

Será imprescindible un bo quecemento previo. Traballo con intensidades máximas e recuperación completa entre exercicios. É unha capacidade resultante, polo que a mellora doutras capacidades (forza explosiva e flexibilidade) conleva unha mellora da velocidade.

5. COMO ORGANIZAR CADA SESIÓN?

A sesión débese presentar por escrito seguindo o seguinte esquema:

Obxectivos: Redactar o que se pretende traballar nesa sesión e con que métodos.

Data: da posta en práctica da sesión

Material e instalación que se vai a utilizar.

Parte inicial ou quecemento que debe constar de:

Posta en acción: actividade que implique desprazamento para activar as funcións cardiovascular e respiratoria.

Exercicios de mobilidade articular das principais articulacións (pescozo, ombreiros, columna...)

Exercicios de flexibilidade.

Exercicios de forza (suaves, sen peso e poucas repeticións)

Parte principal Adestramento das capacidades físicas que che propuxeches traballar.

Cando na mesma sesión trabállanse varias capacidades físicas, a combinación e orde máis adecuados son:

Cando se traballan dúas capacidades na mesma sesión: Resistencia e flexibilidade ou Forza e Flexibilidade

Se se traballan máis de dúas capacidades na mesma sesión:

1º forza e velocidade, 2º resistencia anaeróbica e 3º resistencia aeróbica

Parte final Relaxación, volta á calma. Estiramientos, respiración, masaxes, etc.

6. VALORACIÓN DOS TRABALLOS.

ASPECTO AVALIABLE	% NOTA
Portada: Título Nome Curso Ano	0,25
Índice con los diferentes apartados e paxinación	0,25
Datos iniciaies: Datos básicos sobre hábitos de práctica de actividade física. Entrega de resultados de follas de test y breve comentario de los resultados obtidos (aspectos a mellorar, opinións acerca dos test, etc)	0,5
Cuadro resumo das sesións (12), Coas capacidades físicas a traballar e os obxectivos que pretendes acadar.	1
Follas de quecemento das sesións programadas (6) Deberás completar todos os aspectos que figuran na folla de quecemento	3
Fichas de sesión (6) Debidamente cumplimentadas, tendo en conta os obxectivos da sesión, as capacidades a traballar, os recursos materiais e o tempo dispoñible	4
Conclusionés Opiniós sobre os resultados das sesións realizadas, propostas de novos test (para valorar a condición física), posibles melloras, dificultades, etc	1

CADRO RESUMO DAS SESIÓNS

Sesión/ data	Capacidades físicas implicadas	Oxectivos xerais da sesión
1ª		
2ª		
3ª		
4ª		
5ª		
6ª		
7ª		
8ª		
9ª		
10ª		
11ª		
12ª		

FOLLA DE QUECEMENTO

FOLLA DE QUECEMENTO DIARIO (10' – 12' aprox)

**Exercicios
globais**

**Movilidade
articular**

Estiramientos

SESIÓN Nº:

CAPACIDADE FÍSICA:

OBXECTIVOS:

MEDIOS MATERIAIS:

OBSERVACIÓNS:

QUECEMENTO (folla de quecemento)	
PARTE PRINCIPAL: (40' aprox.)	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
VOLTA Á CALMA:	