

IES EL ESCORIAL

7^o BACHILLERATO





3	TEMA 1. FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
7	TEMA 2. PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO. SALUD VS RENDIMIENTO.
11	TEMA 3. SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO
11	DE LA RESISTENCIA
14	DE LA FUERZA
22	DE LA FLEXIBILIDAD
25	TEMA 4. PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO
30	TEMA 5. RELAJACIÓN
34	TEMA 6. NUTRICIÓN Y EJERCICIO
40	TEMA 7. ACTITUD POSTURAL Y EJERCICIO
42	TEMA8. PRIMEROS AUXILIOS
48	TEMA 9. ORIENTACIÓN EN LA NATURALEZA
52	TEMA 10. HOCKEY SALA
53	TEMA 11. BÁDMINTON
55	TEMA 12. DEPORTE Y FUTURO
56	ANEXO. CUADERNOS DE ACTIVIDADES E INFORMACIÓN GENERAL.

TEMA 1 FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS

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 (homeostasis) al que está acostumbrado. Este proceso se conoce como Ley de Selye, Ley del Estrés o...



SÍNDROME GENERAL DE ADAPTACIÓN (DURANTE EL EJERCICIO)

● FASE DE REACCIÓN O ALARMA

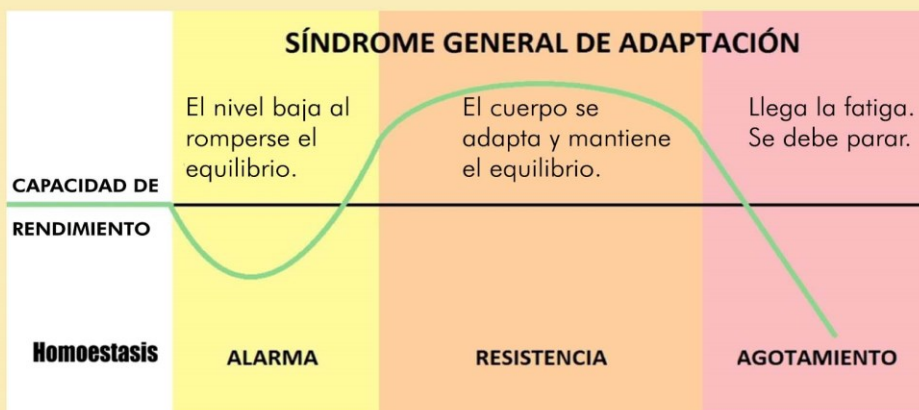
Al romperse el equilibrio, todos los sistemas del organismo se ponen en funcionamiento para compensar la pérdida de homeostasis.

● FASE DE RESISTENCIA

Ante la agresión, el organismo se adapta al estímulo estresante intentando mantener un cierto equilibrio.

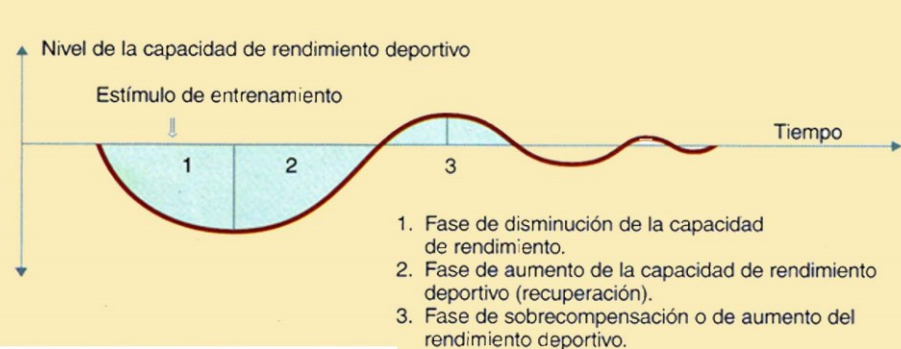
● FASE DE AGOTAMIENTO O ADAPTACIÓN

Es donde se produce una reducción de la intensidad y el rendimiento debido a la fatiga. Pueden ocurrir dos cosas. Una, el organismo no tiene más capacidad de aguante y tiene que huir del agente estresante o morirá. Dos, el organismo no solo recupera las pérdidas del sistema sino que se hace más resistente al estímulo. Es lo que se conoce como SUPERCOMPENSACIÓN.

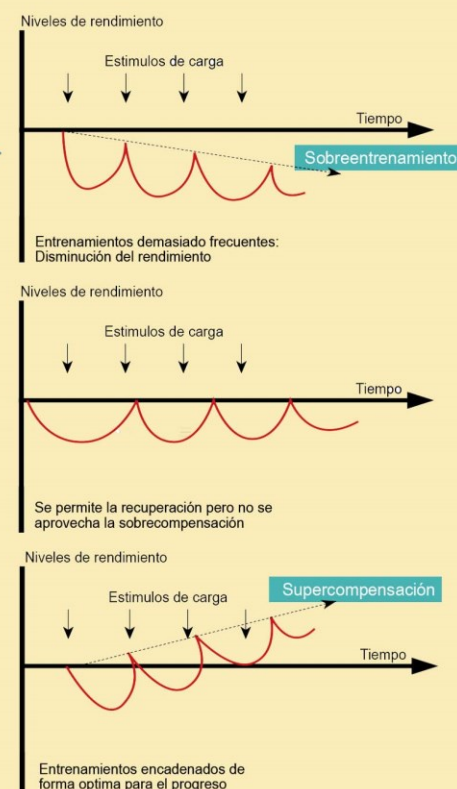


PRINCIPIO DE LA SUPERCOMPENSACIÓN (DURANTE Y TRAS EL EJERCICIO)

Esta palabra solo nos intenta decir que cuando el cuerpo humano es capaz de reaccionar, de adaptarse, a una carga de trabajo, al descansar, al recuperarse, es capaz de aumentar la capacidad física y la resistencia de entrenamiento.

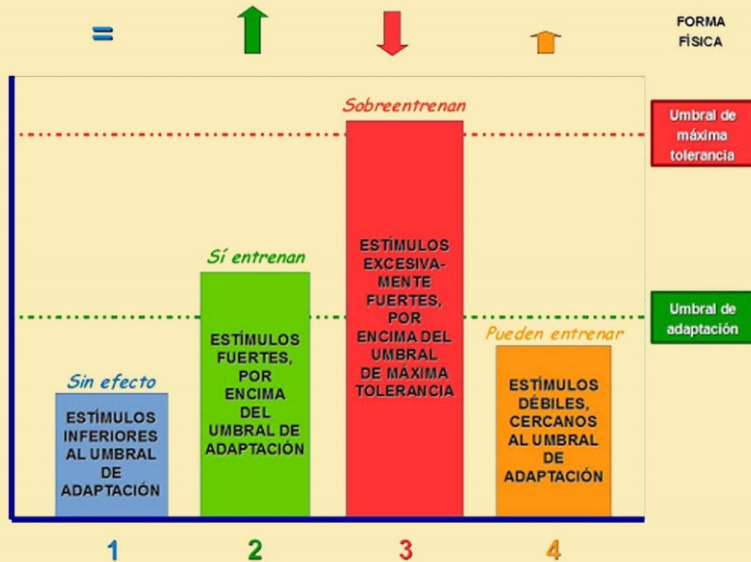


Cualidad física	Acción principal	Carga	Periodo recuperación
Resistencia aeróbica	Sistemas cardiovascular y vegetativo	• grande • mediana • pequeña	48-72 horas 24-36 horas 12-24 horas
Fuerza máxima	General	siempre grande	48 horas
Fuerza resistencia	Sistema vegetativo	• grande • mediana	48 horas 24 horas
Fuerza explosiva	Sistema neuromuscular	• grande • mediana	48 horas 24 horas
Velocidad reacción	Sistema neuromuscular	mediana	24 horas
Velocidad resistencia	General	límite	48-72 horas
Agilidad	Sistema neuromuscular	normalmente mediana	24 horas
Habilidades	General	normalmente mediana	6 horas



LEY DEL UMBRAL O DE SCHULTZ-ARNOLDT

Cada persona tiene un nivel de excitación diferente ante un mismo estímulo. Para que se produzca adaptación y, por tanto, supercompensación, es necesario llegar a ese nivel de intensidad mínimo. Además, hay un nivel máximo de intensidad por encima del cual se pueden producir daños al organismo.



Esta gráfica está muy relacionada con la FCM vista en 2º y 3º ESO y con los principios de entrenamiento estudiados en 4º ESO.

Así, una chica de 15 años no debería sobrepasar las 211 ppm ($226 - 15 = 211$ ppm). Lo que es más, debería trabajar entre el 60% y el 85% de esa intensidad. Por tanto, su umbral mínimo es del 60% (126 ppm) y el umbral máximo es del 85% (179 ppm).

Por tanto, por debajo de 126 ppm puede o no haber efecto y por encima de 179 ppm, si se repite en el tiempo, puede causar sobreentrenamiento.

Existe otro método alternativo para calcular la frecuencia cardiaca a la que deberíamos trabajar. Se utiliza sobre todo para concretar el intervalo de pulsaciones con más exactitud todavía. Lo utilizan mucho deportistas de todo nivel.

MÉTODO KARVONEN

$$((FC_{max} - FC_{rep}) \times \% \text{ Esfuerzo}) + FC_{rep}$$

EJEMPLO DE UNA CHICA DE 15 AÑOS QUE DESEA TRABAJAR ENTRE EL 60 Y 80% Y CUYA FC EN REPOSO ES 65 PPM

$$((211 - 65) \times 0.60) + 65 = 152 \text{ ppm}$$

$$((211 - 65) \times 0.80) + 65 = 181 \text{ ppm}$$

Esta chica, por tanto, debería trabajar entre 152 ppm y 181 ppm.

ESFUERZO BENEFICIO

MÁXIMO 90-100%		BENEFICIOS: MEJORA LA VELOCIDAD Y TONIFICA EL SISTEMA NEUROMUSCULAR
INTENSO 80-90%		BENEFICIOS: INCREMENTA LA RESISTENCIA ANAERÓBICA EN SESIONES CORTAS
MODERADO 70-80%		BENEFICIOS: MEJORA LA RESISTENCIA AERÓBICA
SUAVE 60-70%		BENEFICIOS: MEJORA LA RESISTENCIA BÁSICA Y LA QUEMA DE GRASAS
MUY SUAVE 50-60%		BENEFICIOS: AYUDA A LA RECUPERACIÓN POST-ESFUERZO

FUENTES ENERGÉTICAS

Los CH y los lípidos que ingerimos a través de los alimentos nos dan 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 a través de diversos métodos y sustancias.



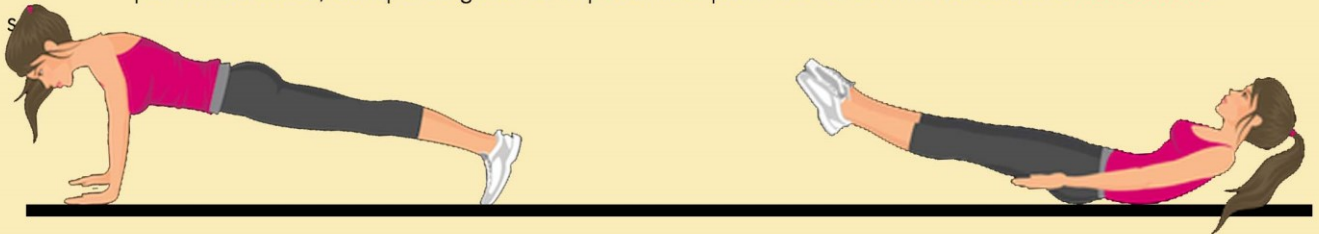
ATP: se conoce como adenosintrifosfato o trifosfato de adenosina. Se consigue mediante hidrólisis del ATP. Se encuentra en el músculo (intramuscular) en pequeñas cantidades. Contracciones a una intensidad máxima harán que el ATP dure como máximo unos 5 segundos.

PcR: o fosfocreatina. También se encuentra en el músculo pero en una cantidad 4 o 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 agotada, lo que ocurre rápido, se utiliza glucosa de la degradación del glucógeno. Esto se llama glucólisis láctica, que se lleva a cabo sin presencia de O₂ pero con ácido láctico, por eso es un proceso **ANAERÓBICO LÁCTICO**.

GRASAS: aunque están presentes desde los 10 seg de esfuerzo, cobran mayor importancia a partir de 90 segundos de esfuerzo o dos minutos. Se realiza mediante una metabolización lipídica con presencia de O₂ (oxidación) para conseguir energía, de ahí que sea un **PROCESO AERÓBICO**. Las grasas se metabolizan de manera exclusiva solo a los 90 minutos de actividad moderada, cuando los depósitos de glucógeno hepático se han agotado por vía aeróbica, aunque su gasto es importante a partir de los 30 min de esfuerzo **AERÓBICO**.



FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL ENTRENAMIENTO

Hay dos factores generales que tenemos que saber controlar: el volumen y la intensidad.

VOLUMEN: es la cantidad del entrenamiento; es decir, los minutos o kilómetros que corremos o las repeticiones que realizamos.

INTENSIDAD: es la calidad del entrenamiento; es decir, la velocidad con que movemos la carga, los tiempos de descanso entre repeticiones o series, la frecuencia cardiaca y respiratoria con que trabajamos en una zona determinada de nuestro umbral, los kilos que manejamos, etcétera.

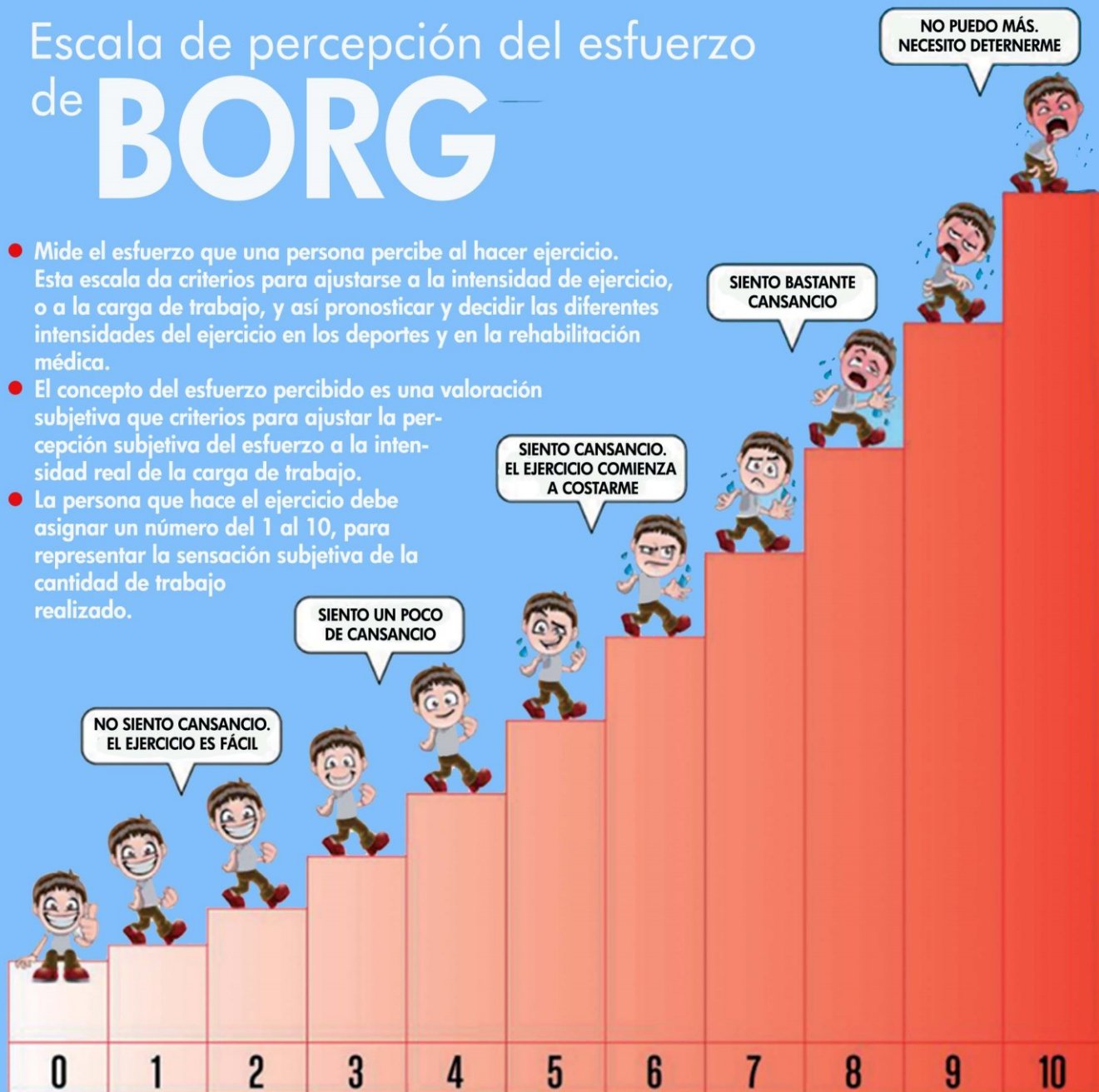
Concretando todo, siempre que hagamos un trabajo tendremos que tener en cuenta lo siguiente:

	Concepto del factor	Se mide en...
VOLUMEN	D • Distancia que corremos • Cantidad de kilos que movemos • Tiempo del esfuerzo	• metros, kilómetros • minutos, segundos
	R • Repeticiones y series (agrupación de repeticiones)	1, 2, 3, 4 ...
	I • Intervalo de descanso entre repeticiones y entre series	minutos, segundos
INTENSIDAD	T • Trabajo o esfuerzo sobre el 100% • Velocidad de ejecución	• % • rápida, media, lenta
	A • Acción durante los tiempos de descanso	• activa o pasiva

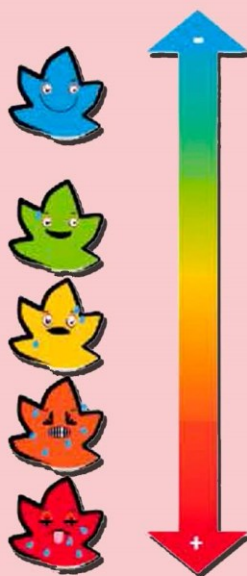


Escala de percepción del esfuerzo de **BORG**

- Mide el esfuerzo que una persona percibe al hacer ejercicio. Esta escala da criterios para ajustarse a la intensidad de ejercicio, o a la carga de trabajo, y así pronosticar y decidir las diferentes intensidades del ejercicio en los deportes y en la rehabilitación médica.
- El concepto del esfuerzo percibido es una valoración subjetiva que criterios para ajustar la percepción subjetiva del esfuerzo a la intensidad real de la carga de trabajo.
- La persona que hace el ejercicio debe asignar un número del 1 al 10, para representar la sensación subjetiva de la cantidad de trabajo realizado.



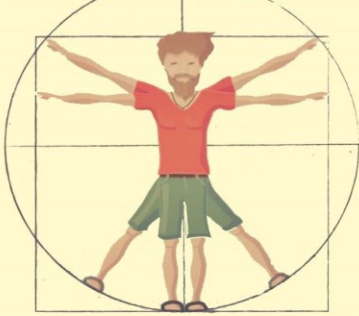
0	Reposo
1	Muy, muy ligero
2	Muy ligero
3	Ligero
4	Algo pesado
5	Pesado
6	Más pesado
7	Muy pesado
8	Muy, muy pesado
9	Máximo
10	Extremo



¿CÓMO
DE INTENSA
CREES QUE
HA SIDO
TU CARGA
DE
TRABAJO?

TEMA 2 PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO

PRINCIPIO DE LA UNIDAD



ESTE PRINCIPIO NOS DICE QUE SE DEBEN ENTRENAR LOS DOS HEMICUERPOS EN CADA SESIÓN DE TRABAJO Y TODAS LAS CUALIDADES FÍSICAS EN LA PLANIFICACIÓN GENERAL ANUAL.

SI TRABAJAMOS SOLO UNA DE ELAS, PUEDE OCURRIR LO SIGUIENTE:

- **TRABAJO SOLO DE FUERZA:** RIGIDEZES MUSCULARES Y ARTICULARES.
- **TRABAJO SOLO DE FLEXIBILIDAD:** DEBILIDAD MUSCULAR Y POSIBLES ALTERACIONES ARTICULARES.
- **TRABAJO SOLO DE RESISTENCIA:** SOBRECARGAS MUSCULARES Y TENDINITIS.

PRINCIPIO DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

HAY QUE IR ADAPTANDO EL PLAN A CADA PERSONA Y, PARA ESO, LOS ENTRENAMIENTOS HAN DE TENER LAS CARGAS PERSONALIZADAS SEGÚN LOS TEST DE CONDICIÓN FÍSICA REALIZADOS Y LOS OBJETIVOS PERSEGUIDOS.



PRINCIPIO DEL ESTÍMULO EFICAZ DE LA CARGA

EL TRABAJO DEBE TENER UNA MÍNIMA DURACIÓN E INTENSIDAD PARA QUE PROVOQUE ADAPTACIÓN EN EL CUERPO HUMANO (**LEY DEL UMBRAL**). 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...



NIVELES DE EJERCICIO SALUDABLE

120-180
PPM

60 MINUTOS DIARIOS

MÍNIMO: 4 SESIONES/SEMANA DE 40 MINUTOS

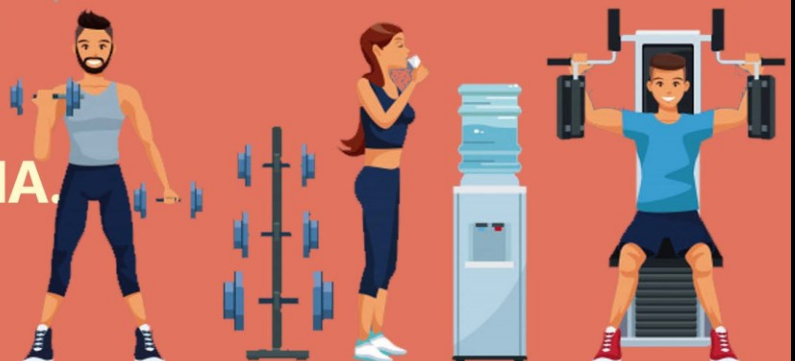
PRINCIPIO DE LA CONTINUIDAD

TODO ENTRENAMIENTO O PROGRAMA DE CONDICIÓN FÍSICA DEBE REPETIRSE UN NÚMERO DETERMINADO DE VECES PARA QUE PRODUZCA EFECTOS DURADEROS EN EL ORGANISMO.

DEBERÍAMOS ENTRENAR **A LA SEMANA.**

60 minutos diarios
o 3-4 sesiones intensas de 40 minutos

4 sesiones de 1 hora incrementarán
más el nivel de CF



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 POR EJEMPLO: 1º, AUMENTA LOS KILOS; 2º, DISMINUYE EL DESCANSO; 3º, AUMENTA LA DIFICULTAD O VELOCIDAD DE LOS EJERCICIOS. PRODUCE ADAPTACIONES A CORTO PLAZO QUE SE PIERDEN RÁPIDAMENTE SI SE ABANDONA EL ENTRENAMIENTO.



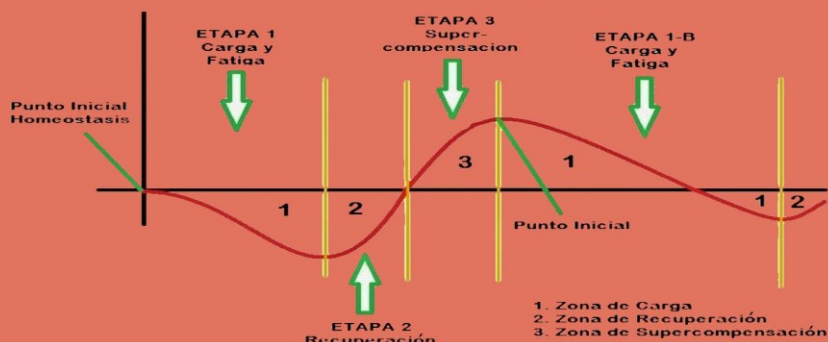
PRINCIPIO DE LA ALTERNANCIA

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.



CARGAS DE TRABAJO Y SU RECUPERACIÓN

PROCESO DE SUPERCOMPENSACIÓN



FLEXIBILIDAD

NO NECESITA RECUPERACIÓN YA QUE LOS EJERCICIOS NO CAUSAN FATIGA.

RESISTENCIA AERÓBICA

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

FUERZA RESISTENCIA

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

PRINCIPIO DE LA TRANSFERENCIA

EL TRABAJO DE LA CONDICIÓN FÍSICA SE DEBE COORDINAR PARA QUE UNAS CUALIDADES FÍSICAS AYUDEN A OTRAS.

TRANSFERENCIAS POSITIVAS

- LA FUERZA AYUDA A MEJORAR LA VELOCIDAD.
- LA FLEXIBILIDAD AYUDA A MEJORAR LA VELOCIDAD.

TRANSFERENCIAS NEGATIVAS

- VELOCIDAD Y RESISTENCIA SON CONTRARIAS ENTRE SÍ.
- LO MISMO OCURRE CON LA FUERZA Y LA FLEXIBILIDAD.



EJEMPLO DE APLICACIÓN

LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES	DOMINGO
10 MIN C.C.	5 MIN DE FLEXIBILIDAD Y	10 MIN C.C.	15 MIN DE FLEXIBILIDAD ESTÁTICA
5 MIN DE FLEXIBILIDAD	30 MIN FARTLEK.	5 MIN DE FLEXIBILIDAD	Realizar un ejercicio de flexibilidad estática para cada músculo principal y mantenerlo 1 minuto.
TRABAJO DE FUERZA-RESISTENCIA	Los 10 primeros min. de c.c. al 60% y cada 3 minutos de carrera, una aceleración de 20 seg al 85%.	TRABAJO DE FUERZA-RESISTENCIA	Respiración tranquila y profunda.
RECUPERACIÓN ENTRE EJERCICIOS: 30 SEGUNDOS	10 minutos de CORE.	RECUPERACIÓN ENTRE EJERCICIOS: 30 SEGUNDOS	Trabajar siempre sin dolor.
3x 20 sentadillas/salto + 15 fondos	10 MINUTOS DE SOLTURA	4x 20 sentadillas/salto + 15 fondos	10 minutos de CORE
3x 20 zancadas + Polea alta con TRX	SESIÓN: 55 min	4x 20 zancadas + Polea alta con TRX	10 minutos de SOLTURA
3x 40 de gemelo + 20 de deltoides		4x 40 de gemelo + 20 de deltoides	SESIÓN: 35 min
3x 12 de bíceps + 12 de tríceps		4x 12 de bíceps + 12 de tríceps	
3x 20 de glúteo		4x 20 de glúteo	
6x 20 abdominales	10 minutos de SOLTURA	6x 20 abdominales	
SESIÓN: 55 min		SESIÓN: 60 min	

Unidad

• SE TRABAJAN TODAS LAS CUALIDADES FÍSICAS RELACIONADAS CON LA SALUD.

Individualización

• ES UNA CARGA DE ENTRENAMIENTO ADECUADA PARA UNA PERSONA ALGO ENTRENADA.

Estímulo eficaz

• SE TRABAJAN 170 MIN A LA SEMANA DE EJERCICIO INTENSO ENTRE 120/180 PPM.

Continuidad

• SE REPARTE EL TRABAJO EN CUATRO DÍAS CON LA FRECUENCIA ADECUADA.

Progresión

• SE PROGRESA EL VOLUMEN EN EL VIERNES CON RESPECTO AL LUNES.

Alternancia

• SE DEJAN RECUPERACIONES ADECUADAS ENTRE EJERCICIOS Y SESIONES.

Transferencia

• LA SESIÓN DE DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD NO INTERFIERE CON LA DE FUERZA EL MISMO DÍA AL SER CUALIDADES ANTAGÓNICAS.

SALUD VS ALTO RENDIMIENTO

1

DEPORTE
POLÍTICA
ECONOMÍA

El deporte siempre ha sido utilizado por el poder como **arma política**. Tanto **campeonatos o medallas ganas, tanto vales como país**. Es por eso que los gobiernos tratan de fomentar el deporte, sobre todo aquel de más éxito, el que más salga en los medios, pues dan más publicidad.

Los espectadores se comportan como los gobiernos: si gana su equipo o selección, la sensación de éxito personal es mayor. Todo eso **conlleva que mucha gente decida dedicarse al alto rendimiento**, pues imaginan su vida solucionada, a pesar de que **ni un 1% llega a lo más alto o a vivir de ello**. Y también es una vida profesional corta. Sobre los 30 años de edad, suele acabarse. Por ello, **es el propio deportista quien arriesga su salud con tal de llegar a lo más alto o cobrar más dinero**.

2

MERCADO
CONSUMISMO
DEPORTE Y SOCIEDAD



Asimismo, las **marcas deportivas** siempre intentan **asociarse con deportistas de élite exitosos**, pero siempre son los primeros en abandonarlos cuando los resultados son malos o el deportista se lesiona. **No desean ser asociados con el fracaso**. De nuevo, **esto fuerza al deportista**

al límite y más allá, muchas veces a jugar con lesiones y a lidiar con el estrés mediático (ansiedad por ser el foco de atención).

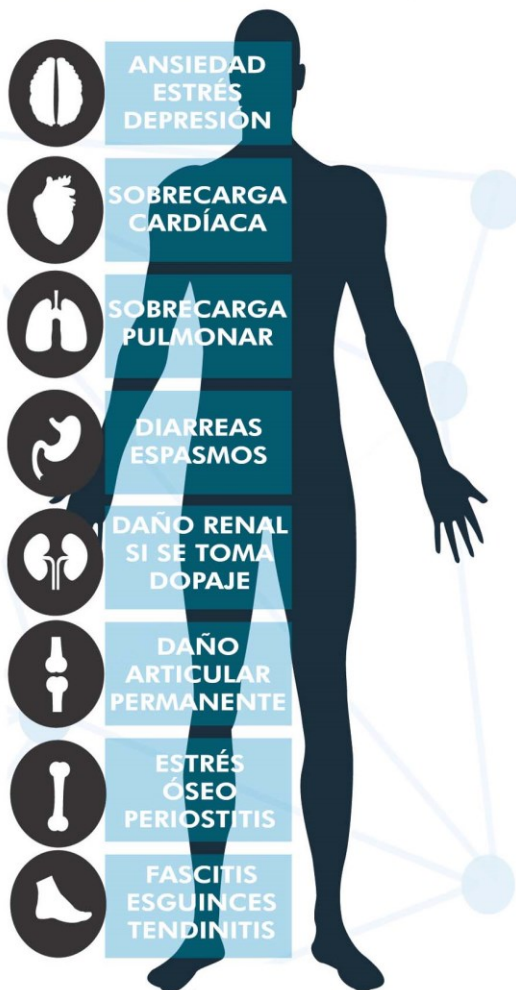
También se ha creado un mercado multimillonario en materiales deportivos, además de que ha llevado a que los **medios de comunicación dediquen programas enteros a este tema**, (sobre todo a los deportes mayoritarios, no a los minoritarios y los del ámbito femenino, lo que fomenta los estereotipos sexuales). De hecho, **el deporte ha creado un nicho de mercado y laboral** (comentaristas, médicos deportivos, analistas, abogados, fisioterapia deportiva...) **que ha generado valores negativos**. Dinero antes que salud, competitividad violenta o procedimientos médicos insalubres son algunos ejemplos.

En educación siempre trabajaremos **encaminados a la salud**, pero cuando alguien decide dedicarse al **deporte profesional**, debe saber que, a la larga, le traerá **varios problemas físicos**, además de mucha presión psicológica.

EL DEPORTE NO SIEMPRE
ES SALUD

3

CONSECUENCIAS
DEL DEPORTE DE
ALTO RENDIMIENTO



TÚ DECIDES.
ÉXITO O
SALUD

TEMA 3 SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO RESISTENCIA

Existían, recordamos, tres sistemas para entrenar la resistencia.

SISTEMAS CONTINUOS

SISTEMAS FRACCIONADOS

SISTEMAS MIXTOS

SISTEMAS CONTINUOS

El trabajo se desarrolla sin pausas.

● ESFUERZOS CONTINUOS



El trabajo se realiza a una intensidad baja (entre el 50-75% FCM) con un volumen alto (de 15 min a varias horas, de 3 a 5 sesiones a la semana con 24 horas de recuperación). En niveles de CF bajos el trabajo puede fraccionarse (3x5 min. de carrera, por ejemplo).

● ESFUERZOS CONTINUOS PROGRESIVOS

El trabajo se realiza a una intensidad media-alta (60-85% de la FCM) con un volumen alto (de 15 a 40 min, 1-2 sesiones a la semana con 48 horas de recuperación).



● CAMBIOS DE RITMO (FARTLEK)

El trabajo se desarrolla entre unos 15 y 40 min, oscilando del 60% del FCM al 85%. Los cambios de ritmo pueden ser naturales (cuestas) o artificiales (aceleraciones o bajadas de ritmo). Realizarlo 1 o 2 veces a la semana con 48 horas de recuperación.

● ENTENAMIENTO TOTAL

Mezcla de varias cualidades físicas donde el pulso oscila del 60 al 85% de la FCM. Suele durar de 45 a 90 minutos. Realizarlo 1-2 veces a la semana.



SISTEMAS FRACCIONADOS

El trabajo se desarrolla con pausas de recuperación. Necesitan de 48 a 72 horas de recuperación.

● INTERVAL TRAINING

El trabajo se realiza a una intensidad alta (75-85% FCM) con un volumen alto (de 2 a 5 series de 10 a 30 repeticiones, 1-2 a la semana).

EJEMPLO:

CARRERA: 3 X 10 X 100 METROS al 75%

Recuperación entre 100 m: a 120-130 ppm

Recuperación entre series: 3 min.

● REPETICIONES

El trabajo se realiza a una intensidad alta (90-100% FCM) con un volumen bajo (de 1 a 3 repeticiones, recuperando a pulso de reposo. Debería hacerse 1-2 veces a la semana).

EJEMPLO:

CARRERA: 3 X 1000 METROS al 100%

Recuperación entre series: 50-100 ppm.

Unos 6-8 min.

● HITT (High Intensity Interval Training)

Otro tipo de entrenamiento interválico. Se trabaja al 85-100% durante 20-30 segundos con pausas incompletas de recuperación (10-60 seg).

RUTINA DE EJERCICIOS EN 7 MINUTOS



2-3 SERIES O VUELTAS de 6 a 20 EJERCICIOS

RESISTENCIA

SISTEMAS MIXTOS

Desarrollan otras cualidades físicas además de la resistencia.

● CUESTAS

DURACIÓN: CUESTA DE 50 A 150 METROS.

DEPENDIENDO SI ES PARA FUERZA O PARA VELOCIDAD.

REPETICIONES: DE 5 A 15.

RECUPERACIÓN: UNOS 4-5 MINUTOS.

INTENSIDAD: PARA FUERZA RESISTENCIA, 85%.

PARA VELOCIDAD, 100%.

SESIONES SEMANALES: 2.

TIEMPO ENTRE SESIONES: 48 HORAS.



● CIRCUITO

DURACIÓN: DE 8 A 20 EJERCICIOS, CADA UNO SE MANTIENE 30 SEG O 1 MIN.

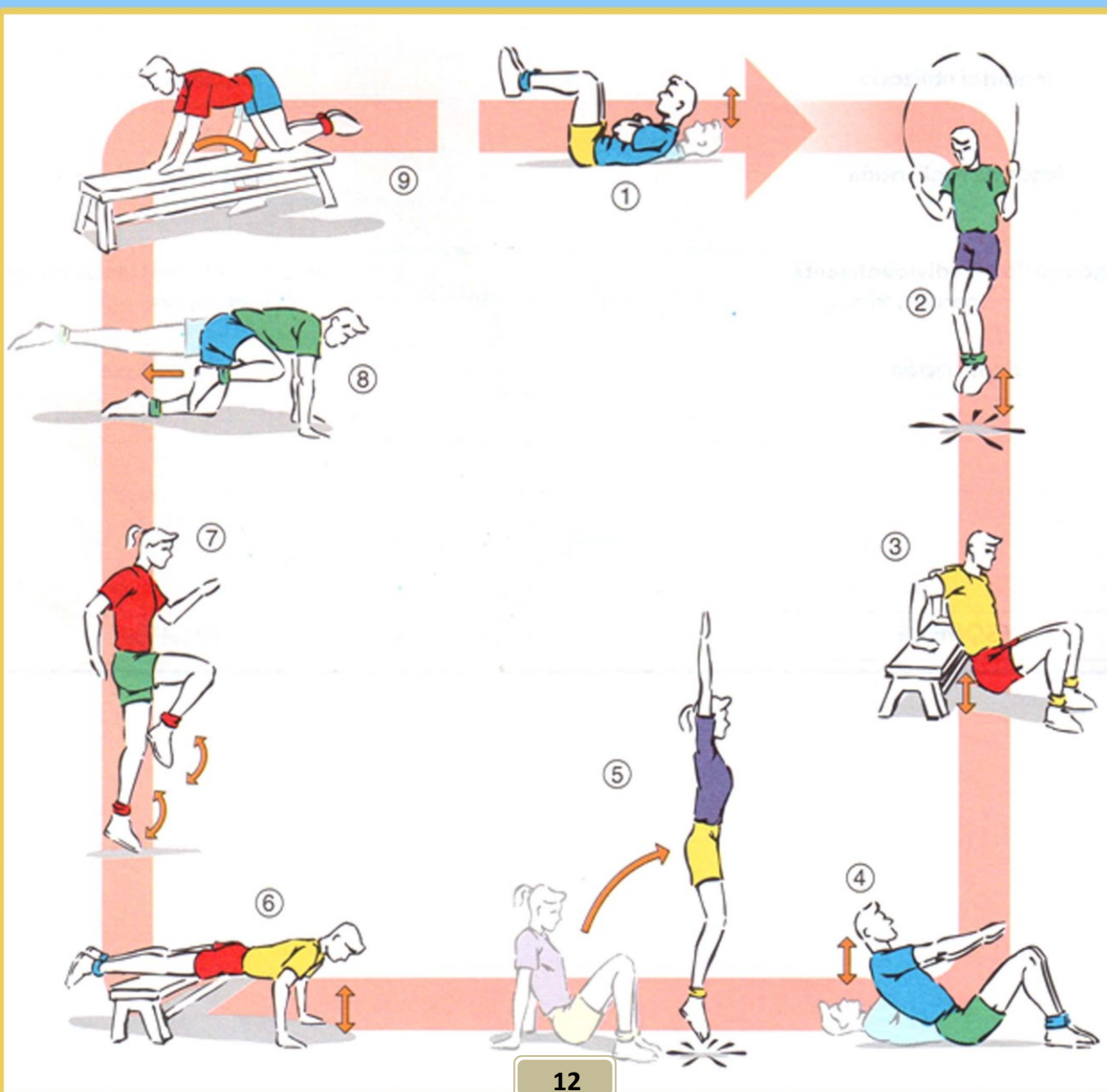
REPETICIONES: DE 2 A 4 SERIES.

RECUPERACIÓN: EQUIVALENTE ENTRE EJERCICIOS Y UNOS 3-7 MIN ENTRE SERIES.

INTENSIDAD: PARA RESISTENCIA AERÓBICA, 50-60%; PARA VELOCIDAD, 80-90%.

SESIONES SEMANALES: 1-3.

TIEMPO ENTRE SESIONES: 24 HORAS.



PROGRAMA DE PER ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA

CARACTERÍSTICAS

Resistencia aeróbica.

Entre el 60-80% de la FCM (120-180 ppm).

3-4 días a la semana, de 30 minutos a 1 hora al día.

Para mejorar más, se debe aumentar el tiempo sin pasar de 180ppm.

Entrenamiento progresivo e individualizado.

Por regla general, alternar un día de trabajo con uno de descanso.



EJEMPLO

Día 1

2x8' de C.C.

Día 2

2x12' de C.C.

Día 3

20' de C.C.

Día 4

Circuito
2x8 ej. 30"-30"

Día 5

25' de C.C.

Día 6

Circuito
3x8 ej. 30"-30"

Día 7

30' de C.C.

Día 8

25' Fartlek

Día 9

Entrenamiento
total

Día 10

30' Fartlek

Día 11

Entrenamiento
total

Día 12

35' Fartlek

Día 13

HIIT

Día 14

Circuito
3x8 ej. 30"-20"

Día 15

HIIT

PROGRAMA SEMANAL

LUNES

2x8 min de C.C.
Flexibilidad (5')
CORE (5' trabajo de
músculos posturales)

MIÉRCOLES

2x12 min de C.C.
Flexibilidad (5')
CORE

VIERNES

20 min de C.C.
Flexibilidad (5')
CORE

LUNES

10 min C.C.
Flexibilidad: 5'
CIRCUITO: 2x8 ejerc.
30"-30" and 3'

MIÉRCOLES

25 min de C.C.
Flexibilidad (5')
CORE

VIERNES

10 min C.C.
Flexibilidad: 5'
CIRCUITO: 3x8 ejerc.
30"-30" and 3'



**NO PAIN
NO GAIN**

FUERZA

SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO

Un entrenamiento de fuerza saludable debería estar basado en:

FUERZA RESISTENCIA

CARACTERÍSTICAS

Entrena entre el 60-80% of the FCM.

Idealmente, entre 120-180ppm.

Realizar un acondicionamiento físico general trabajando todas las CFB.

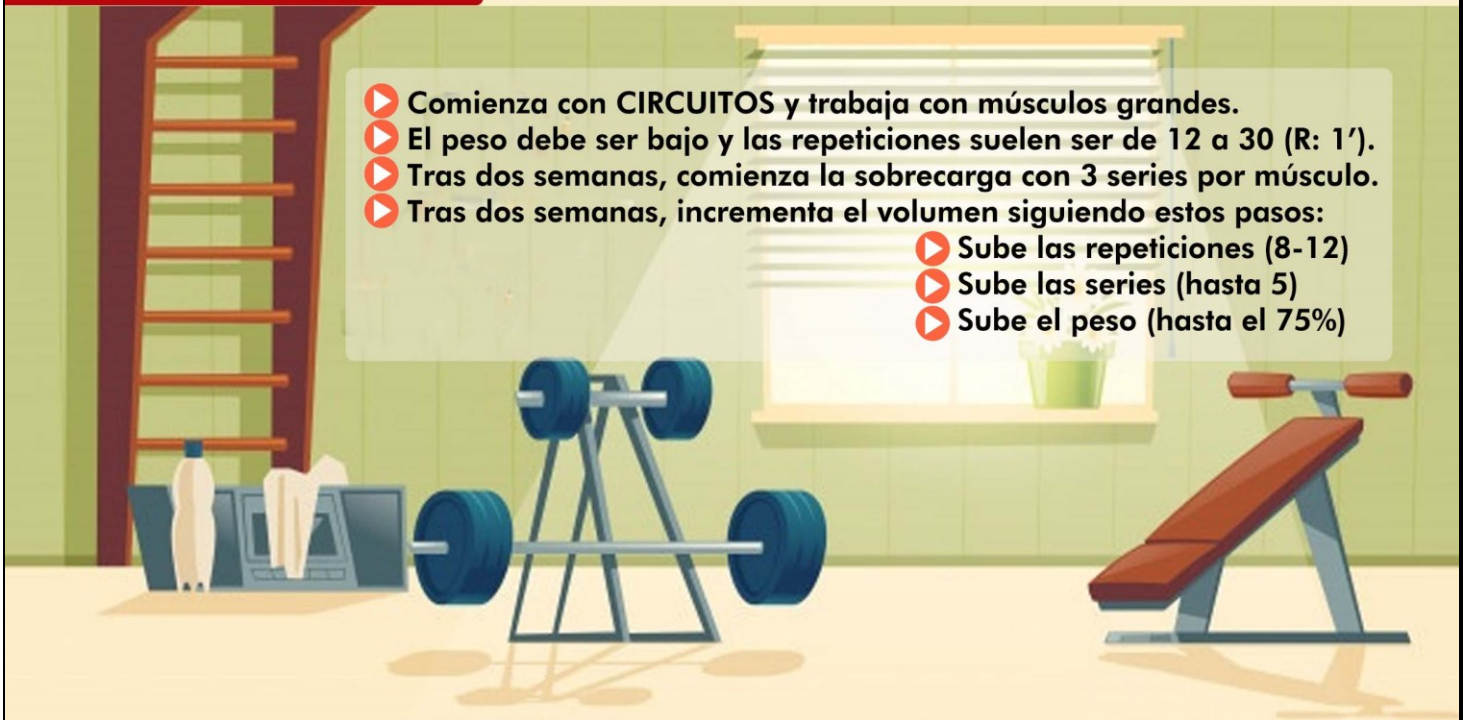
Tras 2-3 semanas. Entrena la fuerza resistencia con circuitos, HIIT, TRX y entr. funcional.

Combínalo con flexibilidad y resistencia.



EVOLUCIÓN

- ▶ Comienza con CIRCUITOS y trabaja con músculos grandes.
- ▶ El peso debe ser bajo y las repeticiones suelen ser de 12 a 30 (R: 1').
- ▶ Tras dos semanas, comienza la sobrecarga con 3 series por músculo.
- ▶ Tras dos semanas, incrementa el volumen siguiendo estos pasos:
 - ▶ Sube las repeticiones (8-12)
 - ▶ Sube las series (hasta 5)
 - ▶ Sube el peso (hasta el 75%)



- No trabajes la fuerza máxima hasta que cumplas los 18 años para evitar lesiones.
- Trabaja con pesos ligeros, movimientos controlados y alegres y sintiendo tu respiración acelerada.
- Usa cargas que casi te agoten y provoquen que la velocidad de la última repetición no se pueda mantener.

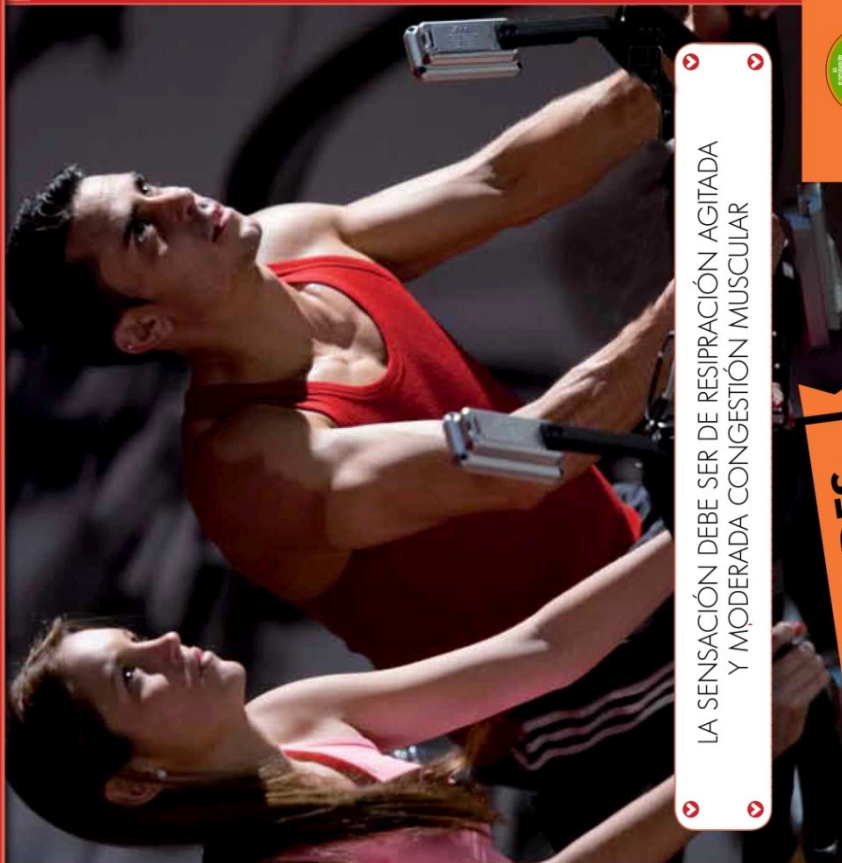
EJEMPLOS DE TRABAJOS DE FUERZA

NIVEL AVANZADO

OBJETIVO CALÓRICO

TRABAJO DE FUERZA RESISTENCIA GENÉRICO

Este programa combina trabajo cardiovascular y muscular con el objetivo principal de aumentar el gasto calórico y poder perder así volumen corporal.
Duración del programa: 2 meses de 2 a 3 veces a la semana



LA SENSACIÓN DEBE SER DE RESPIRACIÓN AGITADA Y MODERADA CONGESTIÓN MUSCULAR

SI QUIERES, PUEDES



DÍA A

DÍA B

CALENTAMIENTO

MUSCULAR

CARDIO

ESTIRAMIENTO

MAQUINA	SERIES	REP/TIEMPO	DESCANSO
nº 4	1	8 min	-
nº 13-6-16 9-18-21 24-23 (C)*	3	12 rep.	3 min (nº 4)**
nº 3	1	30 min	-
nº 26-27 28-29-30 31-32-33 34-35	2	20 seg	-

MAQUINA	SERIES	REP/TIEMPO	DESCANSO
nº 3	1	8 min	-
nº 17-6-14 12-18-19 24-25 (C)*	3	12 rep.	3 min (nº 3)**
nº 4	1	30 min	-
nº 26-27 28-29-30 31-32-33 34-35	2	20 seg	-

CALENTAMIENTO



EJERCICIOS MUSCULARES



ESTIRAMIENTOS



Exercício	Séries	Respostas	Notas
1. 3000 Trepas	2	10 de cada lado	no
2. 3000 Trepas a uma só parva	2	10 de cada lado	no
3. 3000 Trepas de arvoreta	2	10 de cada lado	no
4. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
5. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
6. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
7. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
8. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
9. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
10. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
11. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
12. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
13. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
14. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
15. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
16. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
17. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
18. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
19. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos
20. 3000 Trepas de arvoreta	2	10	20 segundos

TRAX Tijera



2/10

TRX Sentadita a una sola piuma



2/10

TRX Inicio de velocista



2/10

TRX Flexión de piernas



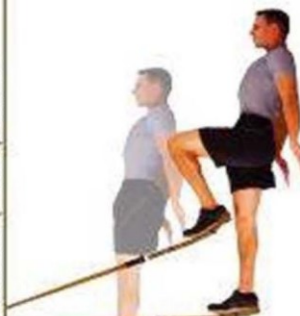
2/10
2008/04/10

TRUX Press de cada ora



2/10

TRX Flexión de piernas tipo bicicleta



2/21

TRAX Flexión de brazos (biceps)


$$\frac{2}{10}$$

TRX Extensión de codo
(estiramiento del brazo, para tríceps)


$$\frac{2}{10}$$

TRX Rotación del torso



2/10

TPRX Plancha lateral con torsión

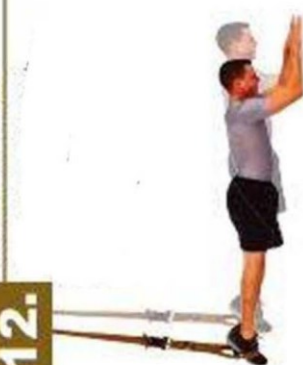

$$\frac{2}{10}$$

TRAX Encogimientos abdominales



2/10

TRX Movimientos oscilantes


$$\frac{2}{10}$$

Inventado por los *Navy SEAL*, el TRX es un sistema de entrenamiento basado en la realización de **ejercicios en suspensión** donde, en las actividades que desempeña el deportista, **las manos o los pies se encuentran sostenidos en un punto de anclaje** mientras que la otra parte del cuerpo está apoyada en el suelo.

Mejora la movilidad, la coordinación y la flexibilidad y ayuda en la recuperación de lesiones; previene los dolores de espalda, tonifica, aumenta la fuerza y evita la pérdida de masa ósea.

ENTRENAMIENTO FUNCIONAL

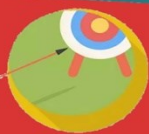


¿QUÉ ES?

Es un tipo de entrenamiento que se adapta a las necesidades de cada persona. Se caracteriza por ejercitar los músculos en conjunto y no en aislamiento, como los ejercicios de gimnasio.

OBJETIVOS

- Mejorar la coordinación y la postura.
- Crear una estructura corporal eficaz, estética.
- Obtener una mejor resistencia periférica y central (muscular y cardiovascular).
- Aumentar la fuerza.



BENEFICIOS



- Libera el estrés acumulado.
- Mejora la flexibilidad y la coordinación.
- Alivia los dolores comunes.
- Reduce la posibilidad de lesiones.
- Mejora la postura
- Fortalece los huesos

¿QUÉ IMPLEMENTOS UTILIZAR PARA EL FUNCIONAL?



BOSU (BALANCE TRAINER)



BALÓN MEDICINAL



FIT-BALL (PELOTA SUIZA)



BANDAS ELÁSTICAS DE RESISTENCIA



EQUIPO DE SUSPENSIÓN

PESA RUSA (KETTLEBELL)



EJERCICIOS FUNCIONALES

Los ejercicios del entrenamiento funcional se enfocan en trabajar los músculos de una manera conjunta para activar toda una zona del cuerpo o todo el cuerpo incluso.



SENTADILLAS

Las sentadillas se pueden realizar libres o con cualquier implemento funcional.

PESO MUERTO

El peso muerto se puede realizar con barra o cualquier implemento funcional.



DESPLANTES

Los desplantes se pueden realizar con peso o libres, se puede usar cualquier implemento funcional o diferentes variaciones del ejercicio.



PUSH-UP

Se puede realizar libre o con peso y diferentes variaciones.



PULL-UP

Se puede realizar libre o con peso y diferentes variaciones del ejercicio.



01. abs lunge.
Forward or reverse lunge with reach above head and back.
Light to moderate - front and side.



02. obliques lunge.
Opposite side turning lunge with same side arm reach and same arm knee reach. Light to moderate - front and side.



03. core step and press.
Same side sideways lunge with opposite arm press. Side muscles light to moderate weight.



04. shoulder press
Two hand shoulder press backward. Light to moderate - front.



05. glute lunge.
Forward lunge with reach to floor. Moderate to heavy - back and side.



06. glute squat and reach.
Squat with Reach and press. Light to moderate - back and side.



07. y - shoulder press.
Two hand shoulder press wide. Side muscles light to moderate weight



08. press up and twist.
Press up to pull, to push overhead vertical. Light and moderate - front and side.



09. prone pull to press.
Press up to pull, to push overhead wide. Front and side muscles light to moderate weight.



10. posterior chain lunge.
Opposite side turning lunge with same side arm press and opposite side arm to knee reach. Light to moderate - back and side

CORE

Entrenamiento en Circuito

Tras calentar suavemente cinco minutos, repite cada circuito tres veces

CIRCUITO 1



FONDO DE PIERNAS ALTERNO CON APOYO
15 REPS



ELEVACIONES ALTERNAS
15 REPS
A CADA LADO



PLANCHAS CON BRAZO ADELANTE
15 REPS

CIRCUITO 2



ZANCADA ADELANTE CON BRAZOS
15 REPS



REVERENCIAS
15 REPS



ZANCADA LATERAL
15 REPS

CIRCUITO 3



PLANCHA CON ROTACIÓN
15 REPS

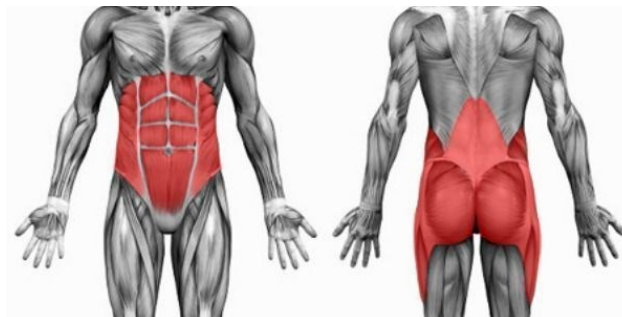


CONTRACCIONES MANO vs PIERNAS
15 REPS



PUESTOS A UNA PIERNA
15 REPS
A CADA LADO

El **Core** es una palabra inglesa que significa núcleo. En ejercicio, cuando hablamos del **Core** nos estamos refiriendo a las zonas centrales del cuerpo: recto abdominal, oblicuos, diafragma, multifidus, cuadrado lumbar, transverso abdominal, glúteo, suelo pélvico y paravertebrales.



De este grupo de músculos obtienes la mayor parte de la fuerza del cuerpo ya que, para tensar el resto de zonas, el **core** debe estar tenso. Si no, la fuerza de contracción disminuye notablemente.

Si se trabaja el **core**, *se tendrá* menos dolor de espalda. La idea es entrenar toda una zona que conecta con tu espina dorsal y que ayuda a tu cuerpo a soportar tu columna, para que todo tu peso corporal no recaiga solo sobre tus huesos.

BENEFICIOS QUE PRODUCE EL CORE

- ✿ Da estabilidad a los músculos posturales.
- ✿ Mejora la economía y la eficiencia al correr.
- ✿ Al respirar mejor, disminuye la fatiga.
- ✿ Reduce las lesiones.
- ✿ Mejora el rendimiento deportivo.

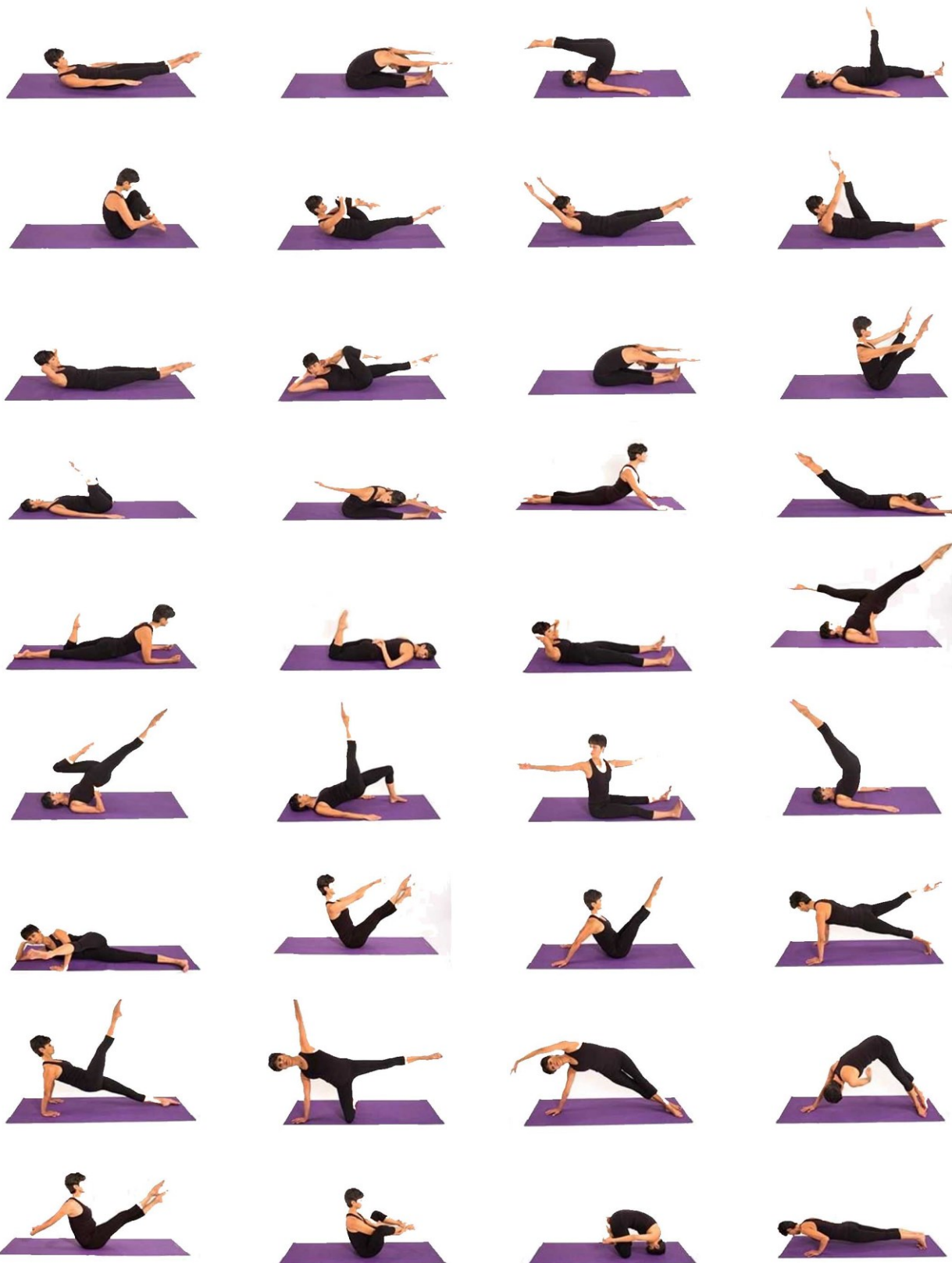


PILATES

Es una disciplina de entrenamiento físico, donde se combina la gimnasia con el yoga. Se fundamenta en la ejecución de ejercicios que permiten la tonificación muscular.

RUTINA DE EJEMPLO

1. Mejora y corrige la postura corporal.
2. Ayuda a ganar flexibilidad.
3. Mejora la respiración.
4. Gana movimiento.
5. Perfecto para lesiones de rodilla.
6. Método complementario.



ENTRENAMIENTO INTERVÁLICO DE ALTA INTENSIDAD

★ EN 7 MINUTOS ★

IDEAL PARA PRINCIPIANTES

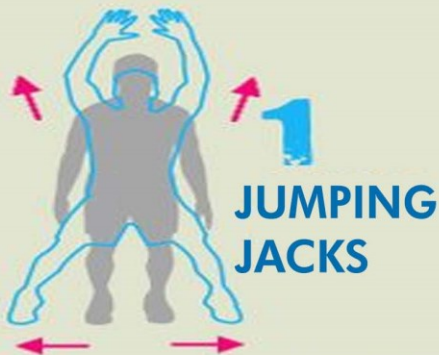
REALIZA ANTES UN BUEN CALENTAMIENTO

ON

30 SEGUNDOS DE TRABAJO INTENSO POR CADA EJERCICIO

OFF

10 SEGUNDOS DE DESCANSO ENTRE CADA EJERCICIO



EN FUNCIÓN DE TU NIVEL EN HIIT

PRINCIPIANTE: 1 VUELTA (7 minutos) - INTERMEDIO: 2 VUELTAS (14 minutos)

AVANZADO: 3 VUELTAS (21 minutos)

YA
ERES
CROSSFITER

FLEXIBILIDAD

SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO



CÓMO TRABAJARLA

- Los ejercicios serán lo más variados posible.
- Se debería trabajar diariamente durante los calentamientos, en sesiones específicas y al final de cada sesión.
- Al no causar fatiga, no se necesitan pausas de recuperación entre ejercicios.
- Los ejercicios se mantendrán, al menos, 30-60 segundos sin hiperextensiones ni rotaciones forzadas veloces.
- Si se siente dolor, cesar el ejercicio. Debemos trabajar siempre sin dolor.
- Combina la flexibilidad con ejercicios de fuerza para un desarrollo corporal más armónico.

PRINCIPALES SISTEMAS DE DESARROLLO

ACTIVOS

Son aquellos donde somos los protagonistas del movimiento.

Se clasifican en:

MÉTODOS DINÁMICOS

Hay movimiento a la vista como en los rebotes o balanceos.



10-15
MOVIMIENTOS

MÉTODOS ESTÁTICOS

No se aprecia movimiento.

3-5 EJERCICIOS Y/O
REPETICIONES POR
GRUPO
MUSCULAR



PASIVOS

Son aquellos donde el movimiento se produce por una fuerza externa.

Se clasifican en:

MÉTODOS DINÁMICOS

Soy movido por una fuerza externa y hay movimiento.

MÉTODOS ESTÁTICOS

Soy movido por una fuerza externa y NO hay movimiento.



FNP

FACILITACIÓN
NEUROMUSCULAR
PROPIOCEPTIVA

Donde primero se estira con suavidad (10 seg) para luego contraer el músculo (10 seg), relajarlo y volver a estirarlo un poco más allá del límite anterior (20-30 segundos).



- Si tienes mucha rigidez, evita comenzar con los métodos dinámicos.
- Si tienes laxitud (demasiado flexible), entrena los dinámicos y la FNP.
- Pruébalos todos, aunque son más recomendables los métodos estáticos.
- Para mejorar la elasticidad muscular, son mejores los estáticos y la FNP.



EL DILEMA

¿ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS O DINÁMICOS?

Los estiramientos son un tipo de ejercicio físico. Al estirar se expanden deliberadamente estructuras de los tejidos blandos del cuerpo, aunque también se pueden realizar para los tendones, nervios o la piel.
(Ashwell, K. (2015). *Anatomía de los estiramientos*)

¿Para qué sirven?

- Relajar músculos tensos.
- Restaurar lesiones.
- Aumentar la flexibilidad.
- Mejorar la postura.

Estiramientos estáticos

Generalmente implica mover una articulación hasta el final de su rango de movimiento y mantenerla durante 15-60 segundos.

Tradicionalmente se usa después de un componente aeróbico como correr o usar bicicleta.



✓ Es un medio eficaz para aumentar el rango de movimiento (ROM).

✗ No es recomendable para habilidades que impliquen un ciclo de estiramiento-acortamiento.

(Young, W., & Behm, D. (2002). *Journal of Strength and Conditional Research*)

Estiramientos estáticos

vs

Estiramientos dinámicos

En relación al deporte los estiramientos dinámicos incrementan la velocidad.

Los estiramientos dinámicos es un método óptimo durante el calentamiento.



Estiramientos dinámicos

Consiste en controlar el movimiento a través de la movilidad activa de las articulaciones.



Aumenta el rendimiento en el test de salto vertical.



Incrementa la flexibilidad en comparación con un grupo control.



Mejora el rendimiento en carreras de resistencia.

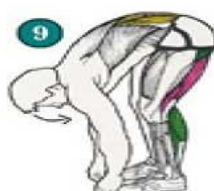


Efectos positivos en la fuerza explosiva del músculo.

(Fletcher, I.M. (2010). *European Journal of Applied Physiology*)



ESTIRAMIENTOS MUSCULARES



1 Dorsal ancho

2 Pectoral-Bíceps Deltoides anterior

3 Dorsal ancho Tríceps

4 Cadena anterior brazo

5 Piramidal

6 Aductores

7 Cadena posterior (sentado)

8 Cuádriceps

9 Cadena posterior (pie)

10 Gemelo

Tus Estiramientos Imprescindibles

No necesitas más que 10 minutos para devolverle a tus músculos el tono que tenían antes de correr. Vas a evitar lesiones y progresarás más rápido como corredor. Te damos 18 estiramientos ideales para corredores. Puedes hacerlos todos de una vez o bien la mitad un día y la otra mitad otro.

» Haz los estiramientos siempre después de correr, con la musculatura caliente. Si los haces antes podrías lesionarte.



1 Gemelos.
Atrasa una pierna y adelanta la cadera.



2 Sóleos.
Dejando la planta pegada al suelo adelanta y flexiona las rodillas hasta notar cierta tensión en la pantorrilla.



3 Isquiotibiales.
Es importante que mantengas una ligera flexión de rodillas. Olvídate del clásico movimiento con las rodillas bloqueadas.



4 Peroneo lateral.
Aproxima una pierna a tu pecho, basculando el pie con la ayuda de tus manos para inclinar la planta hacia ti.



5 Cuádriceps. No te olvides de cambiar de pierna. Para acentuar el estiramiento echa hacia atrás la espalda.



6 Isquiotibiales. Como son los motores principales de la carrera harás varios ejercicios para estirarlos.



7 Aductores e isquiotibiales.
Avanza el tronco adelante con las piernas separadas, sin doblar la espalda.



8 Aductores. Si no notas tensión puedes ayudarte con los codos empujando los muslos abajo.



9 Extensores de la cabeza. Los músculos de la nuca trabajan durante la carrera y poca gente los estira. Con este movimiento podrás relajarlos.



10 Espalda. Tira de brazos y pierna en dirección opuesta para elongar la espalda todo lo que puedas.



11 Glúteo medio. Este movimiento estira el piramidal, en el centro de los glúteos.



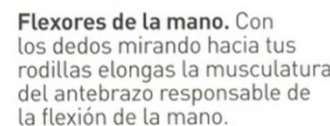
12 Tibial anterior. Esta posición te permite elongar la musculatura de la parte anterior de la pierna, el tibial anterior.



13 Psoas iliaco. Un músculo que se acorta con facilidad en corredores. El acortamiento puede originar dolores lumbares. No te olvides nunca de este ejercicio en el que has de sentir la tensión en la parte alta del muslo atrasado.



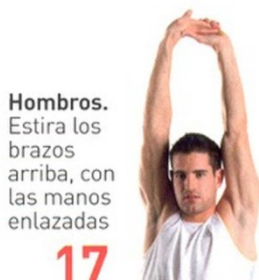
14 Ingles. Siéntate en cuclillas sin que los talones se despeguen del suelo.



15 Flexores de la mano. Con los dedos mirando hacia tus rodillas elongas la musculatura del antebrazo responsable de la flexión de la mano.



16 Pectorales. Con el peso de tu cuerpo lleva un brazo atrás y recuerda cambiar de lado a continuación.



17 Hombros. Estira los brazos arriba, con las manos enlazadas.



18 Tríceps. Lleva atrás y abajo el codo usando como ayuda el brazo contrario.

TEMA 4 PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO

Planificación es prever el futuro utilizando la experiencia del pasado desde las posibilidades del presente.

Para que un entrenamiento tenga éxito, la planificación debe tener en cuenta una serie de aspectos.

1 OBJETIVOS

QUÉ SE DESEA CONSEGUIR.

¿Mejorar la salud, ganar masa muscular, perder peso, corregir una lesión, preparar unas pruebas físicas...?

2 NIVEL INICIAL

¿QUÉ NIVEL DE CF TENGO?

¿Soy una persona sedentaria, entreno de cuando en cuando o desde siempre?

5 INSTALACIONES

DÓNDE PUEDO ENTRENAR

¿Tengo un gimnasio?
¿Un parque? ¿Instalaciones al aire libre? Esto condicionará el tipo de entrenamiento.

3 DÍAS A LA SEMANA

SER REALISTA

Saber cuántos días puedo entrenar hará una planificación más ajustada a las necesidades.

4 TIEMPO AL DÍA

CUÁNTAS HORAS TENGO PARA ENTRENAR.

Dependiendo de las horas, podré realizar un entrenamiento u otro.



TAMBIÉN DEBES CUIDAR



LA ALIMENTACIÓN

- COMER DE LOS TRES GRUPOS DE NUTRIENTES EN LAS CANTIDADES ADECUADAS.
- NO DEJAR DE COMER GRASAS O HIDRATOS.
- NO ATIBORRARSE DE PROTEÍNAS.
- DEJAR DE LADO PRODUCTOS ARTIFICIALES.
- INTENTAR COMER ALIMENTOS FRESCOS.

EL DESCANSO

- DORMIR DE 7 A 9 HORAS AL DÍA.
- DEJAR LA RECUPERACIÓN NECESARIA ENTRE SERIES Y EJERCICIOS.
- DESCANSAR ENTRE SESIONES DE ENTRENAMIENTO.
- UTILIZAR EL ENTRENAMIENTO PARA LIBERAR ESTRÉS Y DESCONECTAR DE PREOCUPACIONES.

CÓMO ENTRENAR POR OBJETIVOS



SALUD

Trabajar la resistencia aeróbica (carrera, bici, elíptica, remo, HIIT...).

Entre el 60 y el 80% de la FCM.

No emplear el método de repeticiones. Es demasiado intenso.

Trabajar la fuerza resistencia: circuitos, HIIT con peso, pesas...

Trabajar la elasticidad estática.

EFFECTOS VISIBLES: en dos semanas sentiremos menor fatiga, mayor sensación de vitalidad, más fuerza, menos molestias musculares y articulares, menos rigideces y mayor agilidad mental.

Trabajar la fuerza resistencia como base durante dos meses.

Trabajarla mediante autocarga y sobrecarga con diferentes métodos de entrenamiento.

Realizar a la semana entre 10 y 18 series por grupo muscular (10 los grupos pequeños -deltoides, bíceps, tríceps, gemelos...- hasta 18 los grupos grandes (cuádriceps, pectoral, dorsal...). Las cargas van del 60 al 80% de una repetición máxima. Incluso 90%. Se evoluciona a fuerza máxima.

Combinar con flexibilidad para evitar rigideces.

EFFECTOS VISIBLES: aumento de la fuerza, hipertrofia muscular (aumento del volumen muscular) y aumento del tono muscular (tensión del músculo).



HIPERTROFIA

ADELGAZAR



Trabajar la resistencia aeróbica (carrera, bici, elíptica, remo...).

Entre el 60 y el 70% de la FCM siempre por encima de 30-40 minutos.

No emplear el método de repeticiones. Es demasiado intenso.

Trabajar la fuerza resistencia: circuitos, pesas hasta el 60%, HIIT suaves...

Trabajar la elasticidad estática.

EFFECTOS VISIBLES: en dos semanas sentiremos menor fatiga, mayor sensación de vitalidad, más fuerza, menos molestias musculares y articulares, menos rigideces, mayor agilidad mental. En dos meses, pérdida de masa grasa y reducción de volumen corporal generalizado. El adelgazamiento será global, nunca localizado en una zona.

Trabajar la resistencia aeróbica, y luego la anaeróbica aláctica (la láctica, por encima de 18 años) con carrera, bici o remo. Se puede utilizar el sistema de repeticiones.

Entre el 60 y el 90% de la FCM siempre por encima de una hora.

Trabajar la fuerza resistencia, explosiva y máxima con y sin pesas.

Trabajar la elasticidad y movilidad dinámica sobre todo. Algo la estática.

EFFECTOS VISIBLES: en dos semanas sentiremos menor fatiga, mayor sensación de vitalidad, más fuerza, menos molestias musculares y articulares, menos rigideces, mayor agilidad mental. En dos meses, pérdida de masa grasa y un aumento de la masa muscular y mejora de los resultados en los test de condición física.



COMPETICIÓN

PLANIFICACIÓN ANUAL

Una vez que hemos establecido nuestros objetivos, conocemos nuestro nivel inicial, los días a la semana que vamos a entrenar, el tiempo al día y las instalaciones de que dispongo, así como las cualidades físicas a trabajar, debemos distribuirlo a lo largo de los días, las semanas, los meses y el año.

Así, la planificación se divide en las siguientes fases:

MACROCICLO	Plan completo que busca unos objetivos generales	De 6 a 12 meses
MESOCICLO	Cada uno de los meses de un periodo. Es muy importante atender a los principios de continuidad, alternancia y progresión.	De 4 a 6 semanas
MICROCICLO	Cada semana del mes. Atención también al principio de alternancia.	1 semana
SESIÓN	Cada unidad de entrenamiento: 1 ó 2 al día para los profesionales y 3 o 4 semanales para los aficionados.	De 1 a 3 horas

GRÁFICAMENTE, se distribuiría de la siguiente forma:



EJEMPLO PRÁCTICO

OBJETIVO	Mejora de la condición física y la salud además del control del peso a 6 meses.
NIVEL DE CF	Bajo. Se puede evaluar con el test de Ruffier-Dickson (3º ESO) o los tests físicos.
DÍAS A LA SEMANA	3
HORAS AL DÍA	1h 30 min máximo.
INSTALACIONES	Gimnasio y parque cercano.



MACROCICLO (6 MESES)

ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

MESOCICLO 1
6 SEMANAS
4 SEMANAS DE ENERO

OBJETIVOS: Acondicionamiento general básico para evitar sobrecargas y lesiones en músculos posturales. Al partir de un nivel de condición física bajo, se debe empezar con poco volumen y progresivamente.

MICROCICLO SEMANA 1	MICROCICLO SEMANA 2	MICROCICLO SEMANA 3	MICROCICLO SEMANA 4
SESIÓN 1 LUNES 3x5 min de c.c. 10 min de FLEX.	SESIÓN 4 LUNES 15 min de c.c. 10 min de FLEX. + CORE	SESIÓN 7 LUNES 20 min ELÍPTICA. 10 min de FLEX. + CORE	SESIÓN 10 LUNES 25-30 min ELÍPTICA. 10 min de FLEX. + CORE
SESIÓN 2 MIÉRCOLES Circuito en gimnasio. 1 ejercicio por músculo principal. 2 vueltas al circuito. Recuperación: 30 seg entre ejercicios y 3 min entre vueltas.	SESIÓN 5 MIÉRCOLES Circuito en gimnasio. 1 ejercicio por músculo principal con TRX. 3 vueltas al circuito. Recuperación: 30 seg entre ejercicios y 3 min entre vueltas.	SESIÓN 8 MIÉRCOLES Trabajo por músculos grandes y alternos. 3 series de 15 rep de cada grupo principal. Recuperación: 30 seg entre ejercicios.	SESIÓN 11 MIÉRCOLES Trabajo por músculos grandes y alternos. 4 series de 15 rep de cada grupo principal. Recuperación: 30 seg entre ejercicios. TRABAJAR CON TRX.
SESIÓN 3 VIERNES 2x8 min de c.c. 10 min de FLEX. CORE: 3 ejercicios.	SESIÓN 6 VIERNES 3x8 min de c.c. 10 min de FLEX. CORE: 3 ejercicios.	SESIÓN 9 VIERNES CIRCUITO SIN PESAS. (Como en los apuntes).	SESIÓN 12 VIERNES FARTLEK 25 min. 15 seg al 75% cada 3 min 10 min de FLEX.

MESOCICLO 1 6 SEMANAS 2 SEMANAS DE FEBRERO		MESOCICLO 1 SEMANA DE TRANSICIÓN 3º DE FEBRERO	MESOCICLO 2 INICIO 4º DE FEBRERO
MICROCICLO SEMANA 5	MICROCICLO SEMANA 6	MICROCICLO SEMANA 7	MICROCICLO SEMANA 4
SESIÓN 13 LUNES 35 min en CINTA. 10 min de FLEX. + CORE	SESIÓN 16 LUNES HITT. (Como en los apuntes).	SESIÓN 19 LUNES 15 min de c.c. 10 min de FLEX. + CORE.	SESIÓN 22 LUNES HITT. (Como en los apuntes).
SESIÓN 14 MIÉRCOLES Trabajo por músculos grandes y alternos. 5 series de 10-15 rep de cada grupo principal. Recuperación: 1 min entre ejercicios. EJERCICIOS DISTINTOS	SESIÓN 17 MIÉRCOLES Trabajo por músculos grandes y alternos. 5 series de 15 rep de cada grupo principal. Recuperación: 30 seg o 1 entre ejercicios. TRABAJAR CON TRX.	SESIÓN 20 MIÉRCOLES Trabajo por músculos grandes y alternos 3 series de 15 rep de cada grupo principal. Recuperación: 30 seg entre ejercicios. TRABAJAR CON TRX.	SESIÓN 23 MIÉRCOLES ENTRENAMIENTO FUNCIONAL. Trabajar con ejercicios distintos para que la sesión sea más divertida.
SESIÓN 15 VIERNES ENTRENAMIENTO TOTAL. (Como en los apuntes).	SESIÓN 18 VIERNES HITT. (Como en los apuntes). Subir una vuelta más.	SESIÓN 21 VIERNES ENTRENAMIENTO FUNCIONAL. (Como en los apuntes).	SESIÓN 24 VIERNES FARTLEK 25 min 15" al 75% cada 3' 10 min de FLEX.

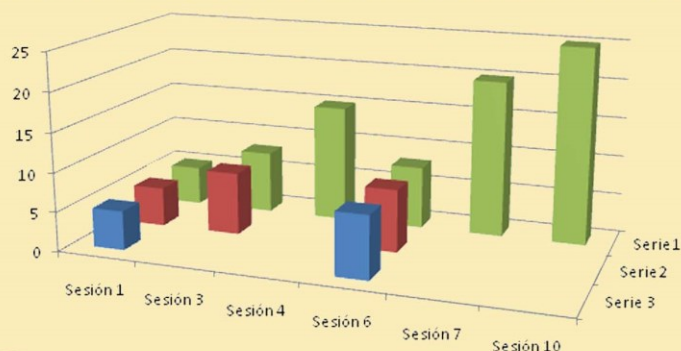
MACROCICLO (6 MESES)



EXPLICACIÓN DEL EJEMPLO

RESISTENCIA

- Se ha ido subiendo el volumen (cantidad de minutos) progresivamente partiendo de un nivel bajo.
- A partir de la sexta sesión, se ha incrementado la intensidad progresivamente. Primero, con los circuitos; luego con el fartlek, el entrenamiento total y, finalmente, con el HIIT.



FUERZA

- Se ha empezado con un método suave: trabajando la fuerza en circuito, una serie por músculo. De esta manera, el músculo tiene mucho tiempo de recuperación hasta volver a trabajarlo.
- Se ha subido el volumen incrementando el número de vueltas. De la sesión 2 a la 5 se ha subido una vuelta.
- Se ha subido ligeramente la intensidad al trabajar cada músculo con menos recuperación (sesión 8).
- Se ha subido el volumen incrementando el número de series (en la sesión 11, se ha subido una serie).
- Sin incrementar el volumen, se ha subido la intensidad al reducir la pausa de recuperación (sesión 17).
- Para hacerlo más ameno, se trabajan varios métodos: autocarga, sobrecarga con pesas, TRX, circuitos, entrenamiento funcional y CORE.

FLEXIBILIDAD

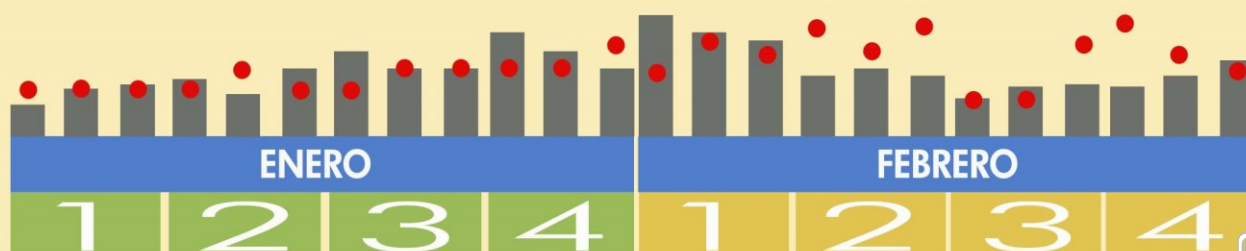
- Se ha trabajado en todas las sesiones de entrenamiento, pues se debe realizar al principio para calentar y al final como vuelta a la calma. La flexibilidad al final debe ser estática (sin rebotes ni lanzamientos).

VOLUMEN E INTENSIDAD

Se han respetado siempre los siguientes principios:

- M E S O C I C L O 1**
- Se ha empezado con un volumen bajo y una intensidad media- baja (no superior al 70%).
 - Se ha subido siempre el volumen subiendo los minutos de actividad aeróbica.
 - En la fuerza, se ha subido luego el número de ejercicios y, mas tarde, de series.
 - Tras llegar a entrenar con un volumen adecuado (5 series de fuerza o 30 minutos aeróbicos), se ha subido la intensidad disminuyendo los tiempos de recuperación, realizando ejercicios más intensos o adoptando métodos aeróbicos más intensos.
 - Al llegar a la séptima semana, se baja el volumen y la intensidad para evitar sobreentrenamiento.
 - En la octava semana, se inicia un nuevo mesociclo subiendo de nuevo el volumen, solo que a un nivel mayor que en la semana 1. La semana de descanso será antes en este mesociclo al ser más intenso.

VOLUMEN DE ENTRENAMIENTO EN LA SESIÓN } Alcanzado un volumen mínimo, cuando suba este, la intensidad debe disminuir (y viceversa). Se refiere al microciclo semanal.
 INTENSIDAD DE LA SESIÓN



TEMA 5 RELAJACIÓN

La vida del adolescente está llena de situaciones problemáticas y conflictivas: exámenes, acceso a la universidad, asumir responsabilidades de la vida adulta, etcétera. Todas ellas generan SITUACIONES DE ESTRÉS.

Esto se produce más aún en los tiempos modernos, donde hay una excitación nerviosa permanente debida a la sobrecargada información y al ritmo acelerado que marca la sociedad actual.

Para responder a dichas situaciones, el ser humano dispone de un mecanismo de defensa: LA ANSIEDAD. La ansiedad surge como una reacción emocional ante situaciones ambientales que se perciben como amenazantes.



¿CÓMO ACTUARÍA EL ORGANISMO ANTE UNA SITUACIÓN AMENAZANTE?

El sistema nervioso y el endocrino preparan al organismo para una respuesta de emergencia ante esa situación concreta: bombean hormonas al torrente sanguíneo, aumentando la frecuencia cardíaca, respiratoria y la presión arterial; tensando los músculos y produciendo un rápido suministro de energía que le prepara para actuar.

Pero también existe una ansiedad anticipatoria con la posibilidad de vivir recuerdos desagradables o imaginar situaciones amenazantes o pensar con temor en el presente o en el futuro; no existe aquí un estímulo objetivo que provoque el estrés, sino que es más bien la percepción subjetiva de la persona la que lo crea. Es la ansiedad como SUFRIMIENTO.

FRIGHTENED PEOPLE



Esta situación puede producir que la ansiedad sea crónica. Algunos síntomas son: estado de alerta permanente del organismo, afectación del sistema inmunológico y disminución de capacidad de respuesta a determinadas enfermedades; sube tensión arterial (hipertensión)...

Estas dos situaciones dan lugar, como hemos visto, a dos tipos distintos de ansiedad, por lo que es necesario diferenciarlas. Comúnmente se habla de:

- 1) **ANSIEDAD ESTADO:** se refiere a periodos temporales y finitos de tensión y malestar subjetivo de acuerdo a circunstancias desencadenantes, es decir, a un motivo concreto.
- 2) **ANSIEDAD RASGO:** cuando se está habitualmente nervioso o ansioso sin causa externa que lo justifique. Sujeto de personalidad ansiosa.



ENTRENAMIENTO AUTÓGENO DE SCHULTZ

Se pretende producir una transformación general del individuo mediante seis ejercicios fisiológicos. «Entrenamiento autógeno» significa el hecho de ejercitar la mente por uno mismo, de forma voluntaria.

Schultz considera el cuerpo y los procesos mentales como una unidad. Además, opina que el aprendizaje mental puede influir sobre el cuerpo y viceversa.

El entrenamiento sigue una especie de proceso de autohipnosis progresivo y ordenado (los mismos ejercicios y en el mismo orden), que provoca una serie de cambios en el cuerpo tales como la relajación muscular, la modificación del ritmo cardíaco y respiratorio, etc.

Además, el entrenamiento autógeno de Schultz no recurre a la voluntad consciente de la persona, sino más bien, como decíamos, es un proceso más auto hipnótico (donde la persona “se entrega” a los ejercicios de forma natural). Finalmente, se centra en producir cambios fisiológicos reales que puedan repercutir en el bienestar psicológico y físico de la persona. Considera que una idea representada con la suficiente intensidad en un estado de concentración, permite conseguir dichos cambios.

Los ejercicios del entrenamiento autógeno de Schultz son 6, y se centran en las diferentes partes del cuerpo. Concretamente:



Guía práctica de relajación: el entrenamiento autógeno

Ejercicio 1: Pesadez - Fase inicial

1. Siéntate o tumbate de una forma que te sea cómoda. Intenta relajarte y sentirte cómodo.
2. Cierra los ojos y concéntrate en tu brazo derecho.
3. Repite mentalmente: “el brazo derecho pesa”, “el brazo derecho pesa cada vez más”.
4. Repite estas frases lentamente, unas 6 veces.
5. Cuando sientas que tu brazo derecho pesa realmente, repite mentalmente: “estoy completamente tranquilo”.
6. Repite esta frase unas dos o tres veces.
7. Finaliza el ejercicio: inspira profundamente, estira las extremidades, abre lentamente los ojos e incorpórate con lentitud.
8. Recuerda respirar con normalidad durante todo el ejercicio.

Guía práctica de relajación: el entrenamiento autógeno

Ejercicio 4: Respiración

Realizar los pasos del 1 al 9 como en el ejercicio anterior y continúa con estos:

10. Focaliza tu atención en tu respiración y repite mentalmente dos o tres veces: “mi respiración es tranquila y calmada”.
11. Ahora repite los pasos 3 a 10 con el brazo izquierdo, la pierna derecha y la pierna izquierda.
12. Finaliza el ejercicio: inspira profundamente, estira las extremidades, abre lentamente los ojos e incorpórate con lentitud.
13. Recuerda respirar con normalidad durante todo el ejercicio.

W

Guía práctica de relajación: el entrenamiento autógeno

Ejercicio 2: Calor

Realizar los pasos del 1 al 6 como en el ejercicio anterior y continúa con estos:

7. Ahora repite mentalmente unas 6 veces: “el brazo derecho está caliente”, “el brazo derecho está cada vez más caliente”.
8. Cuando sientas que el brazo realmente está más caliente, repite mentalmente unas dos o tres veces: “estoy completamente tranquilo”.
9. Ahora repite los pasos 3 a 8 con el brazo izquierdo, la pierna derecha y la pierna izquierda.
10. Finaliza el ejercicio: inspira profundamente, estira las extremidades, abre lentamente los ojos e incorpórate con lentitud.
11. Recuerda respirar con normalidad durante todo el ejercicio.

Guía práctica de relajación: el entrenamiento autógeno

Ejercicio 5: El abdomen

Realizar los pasos del 1 al 10 como en el ejercicio anterior y continúa con estos:

11. Fíjate ahora en tu abdomen y repite mentalmente dos o tres veces: “mi abdomen irradia calor”.
12. Ahora repite los pasos 3 a 10 con el brazo izquierdo, la pierna derecha y la pierna izquierda.
13. Finaliza el ejercicio: inspira profundamente, estira las extremidades, abre lentamente los ojos e incorpórate con lentitud.
14. Recuerda respirar con normalidad durante todo el ejercicio.

S

Guía práctica de relajación: el entrenamiento autógeno

Ejercicio 3: Pulsaciones

Realizar los pasos del 1 al 8 como en el ejercicio anterior y continúa con estos:

9. Mientras te concentras en las pulsaciones de tu brazo derecho repite mentalmente dos o tres veces: “mi corazón late tranquilo”.
10. Ahora repite los pasos 3 a 9 con el brazo izquierdo, la pierna derecha y la pierna izquierda.
11. Finaliza el ejercicio: inspira profundamente, estira las extremidades, abre lentamente los ojos e incorpórate con lentitud.
12. Recuerda respirar con normalidad durante todo el ejercicio.

Guía práctica de relajación: el entrenamiento autógeno

Ejercicio 6: La mente

Realizar los pasos del 1 al 12 como en el ejercicio anterior y continúa con estos:

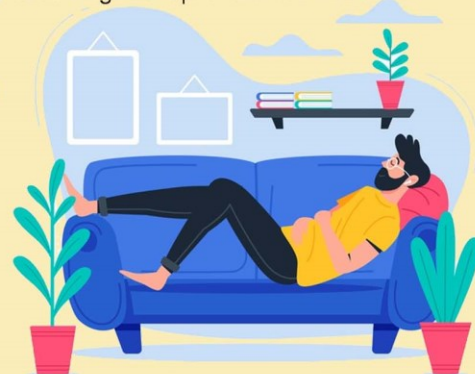
13. En este momento tu nivel de relajación es muy alto. Concéntrate en tu mente, localízala en la frente y repite de 3 a 6 veces: “mi frente está fresca”.
14. Finaliza el ejercicio: inspira profundamente, estira las extremidades, abre lentamente los ojos e incorpórate con lentitud.
15. Recuerda respirar con normalidad durante todo el ejercicio.

V

¿CUÁNTO SE TARDA EN APRENDER?

Si se practica de forma regular unas 2 o 3 veces al día, durante 3 minutos, se puede llegar a aprender bien cada ejercicio en 10 o 15 días (en condiciones normales).

Se deberá ser sistemático y constante para no perder los avances que se vayan consiguiendo. Es imprescindible que el aprendizaje de los ejercicios sea gradual, es decir, superar una etapa previa para avanzar a la siguiente. Así, en general, el aprendizaje del entrenamiento completo puede ser de entre 3 y 4 meses. Por otro lado, si se abandona su práctica, es recomendable empezar otra vez por el primer ejercicio y volver a retomar el aprendizaje de cada uno de ellos (aunque el aprendizaje será más rápido).



Relajación muscular progresiva de Jacobson

¿CÓMO PONERLA EN PRÁCTICA?

MANOS

Dirige la atención al brazo derecho, a la mano derecha en particular, ciérrala, estréchala con fuerza, y observa la tensión que se produce en la mano, y en el antebrazo.



⌚ 5 U 8 SEGUNDOS



⌚ 10 15 SEGUNDOS

Deja de hacer fuerza, relaja la mano y déjala descansar donde la tienes apoyada. Observa la diferencia que existe entre la tensión y la relajación.

Cierra otra vez con fuerza el puño derecho y siente la tensión en la mano y el antebrazo, obsérvalo detenidamente.



⌚ 5 U 8 SEGUNDOS



⌚ 10 15 SEGUNDOS

Afloja los músculos y deja de hacer fuerza permitiendo que los dedos se distiendan relajados. Nota una vez más la diferencia entre tensión muscular y relajación.

Repite el proceso con el resto de grupos musculares:
antebrazos, bíceps, hombros, frente, ojos, mandíbula, garganta, labios, cuello, nuca, espalda, pecho, abdomen y piernas.



GRUPOS MUSCULARES A RELAJAR

El entrenamiento se realiza a lo largo de un mínimo de siete semanas. Durante este periodo, la persona tendrá que aprender a tensar y a relajar 16 grupos de músculos en todo el cuerpo: **manos, antebrazos, bíceps, hombros, frente, ojos, mandíbula, garganta, labios, cuello, nuca, espalda, pecho, abdomen, piernas (muslos y pantorrillas).**

Esta técnica fue desarrollada en 1929 y hoy en día es una de las más utilizadas. Consiste en aprender a tensar y relajar los diferentes grupos musculares.

Se basa en el hecho que la respuesta de estrés genera una serie de pensamientos y comportamientos que provocan tensión muscular en la persona. Esta tensión aumenta la percepción subjetiva de ansiedad. La relajación progresiva reduce esta tensión muscular y la ansiedad.

FASES

1. Durante las dos primeras semanas, se practicará cada día el tensar y después el relajar los 16 grupos de músculos.
2. En la tercera semana, el tiempo para relajarse se reduce.
3. Durante la cuarta semana, se aprende a relajarse directamente sin poner los músculos previamente en tensión.
4. En la quinta y sexta semana se aprende a estar relajado mientras se hacen varias actividades sentado y también mientras se está de pie y andando.
5. En la última semana, se practica la relajación rápida muchas veces al día en situaciones no estresantes.
6. Finalmente, se empieza a aplicar la relajación en situaciones provocadoras de ansiedad empezando por aquellas situaciones que provocan menos ansiedad. Una vez que se consigue disminuir la ansiedad en esta situación, se pasa a la siguiente.

REALIZACIÓN

En cada ejercicio de tensión-distensión debes tensar un grupo de músculos durante cinco u ocho segundos. Posteriormente, focalizarás la atención en la sensación que está experimentando ante esta tensión muscular. Pasados estos segundos, relajaras este grupo de músculos durante diez o quince segundos, para concentrarse luego en las sensaciones que experimenta en la zona relajada.

POSTURA A MANTENER

- Sentado en una butaca, con la cabeza apoyada, así como la espalda y los pies apoyados en el suelo. Los brazos están relajados sobre los muslos.
- Tumbado sobre una superficie dura, para tener apoyado todo el cuerpo y la cabeza ligeramente elevada.
- Postura del cochero, sentado en una silla, con el cuerpo inclinado hacia adelante, la cabeza apoyada en el pecho y los brazos sobre las piernas.

12 Ejercicios de YOGA

OTRA FORMA DE RELAJAR



Postura de relajación



Raíces retorcidas



Giro de medio loto



Medio heroína



Guerrera



Flexión profunda adelante



Medio heroína doblada



Puente con apoyo



Rodilla al pecho



Plancha a una pierna



Mariposa



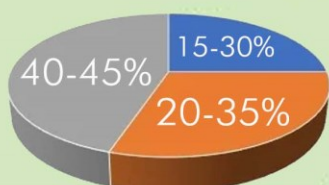
Paloma real a una pierna

TEMA 6 NUTRICIÓN Y EJERCICIO

DIETA Y EJERCICIO

CONSEJOS BÁSICOS A LA HORA DE ENTRENAR

TEN UNA DIETA EQUILIBRADA



CH Grasas Proteínas

Come de todo en las cantidades adecuadas. Si lo haces, no son necesarios suplementos nutricionales de ningún tipo.

CUIDA LA HIDRATACIÓN



Durante el entrenamiento, **bebe agua a menudo**. Es recomendable que **no aparezca la sensación de sed**, ya que indicaría que la deshidratación ha aparecido y eso puede dar como resultado la **aparición de lesiones musculares**. Se recomienda, también, seguir bebiendo tras el entrenamiento.

PROGRAMA TUS HORARIOS



Separa las comidas del entrenamiento **al menos 2 o 3 horas**. De lo contrario, habrá sensación de **pesadez**, así como de **incomodidad y de pérdida de rendimiento**.

No es recomendable hacer comidas abundantes antes de entrenar.

OTROS CONSEJOS



SÉ PACIENTE

Los resultados aparecerán con el tiempo. Lo importe es ser constante y que el entrenamiento esté bien planteado.



RECUERDA

que el cuerpo de cada persona es diferente, así que necesita distintos ejercicios y alimentos.



NO TE OBSESIONES CON LA PROTEÍNA

La proteína es muy buena para la construcción muscular, pero sin pasarse.



LA INGESTA DIARIA

depende de muchos factores (edad, sexo, peso...). No sigas las pautas de otras personas.



ENFÓCATE

en consumir alimentos frescos de todo tipo y origen.

MACRONUTRIENTES Y OTROS EJEMPLOS



Carbohidratos

Pan, pasta, arroz, cereales y legumbres.

Proteínas

Carnes, pescado, frutos secos y huevos.

Grasas

Aceites, aguacate, queso, pescado azul.

Fructosa y celulosa

Frutas (fructosa), verduras, patata.

Factores clave en la pérdida de grasa

01

LA PÉRDIDA DE GRASA COMIENZA CON EL BALANCE ENERGÉTICO

Déficit calórico: si se quiere reducir grasa, **hay que consumir menos calorías** de las que el cuerpo utiliza diariamente.



03

RUTINA DE ENTRENAMIENTO DE FUERZA

El más recomendable para evitar coger peso y acumular grasa es el de alta intensidad. Además, también tonifica. Combínalo con una correcta ingesta de proteínas.



04

DESCANSO EFECTIVO

Dormir de 7 a 8 horas, es tan importante **para la pérdida de grasa**, como todos los factores claves descritos anteriormente.

02

NEAT (Non-Exercise Activity Thermogenesis)

Aumentar la actividad física diaria (caminar, subir y bajar escaleras, estar menos tiempo sentado...) tiene más impacto en la pérdida de peso y grasa que el ejercicio (el cual es recomendable para no ganar peso o para no recuperar el perdido), ya que las horas de actividad física al día son más que las empleadas en el entrenamiento.

CÓMO QUEMAR CALORÍAS

EFFECTO TÉRMICO

04

DIGESTIÓN 5%

Digerir las proteínas genera más consumo calórico, por lo que habría que **aumentar su ingesta**.

ENTRENAMIENTO 10%

03

EJERCICIO FÍSICO

Se debe trabajar **la fuerza** (aumenta el metabolismo basal tras entrenar y, por tanto, el consumo calórico) y **alternarla con esfuerzos aeróbicos**.

ACTIVIDAD FÍSICA COTIDIANA

02

NEAT 15-20%

Como hemos explicado más arriba, es la **energía consumida** en las **actividades físicas diarias** no planificadas.

Es importante remarcar que **no hace referencia al entrenamiento**.

Tanto para personas entrenadas como no entrenadas, **incrementar este apartado** caminando más, subiendo escaleras o jugando con las mascotas o con las amistades es la **forma más segura de generar un déficit calórico**.

GASTO METABÓLICO BASAL

60-70%

01

GASTO CALÓRICO BÁSICO

Es la cantidad de energía necesaria para **mantener los procesos vitales estando en reposo**, después de 12 horas de ayuno y a una temperatura neutra.

Dicho de otro modo, son las **kilocalorías que se consumen a diario** para respirar, que el corazón lata y, en general, **para mantenernos con vida**.

De 0 a 1 años el metabolismo es muy alto.
De 1 a 20 años cae hasta alcanzar la madurez.
De 20 a 60 años se mantiene estable.
De 60 a los 90 años cae un 15%.



AYUNO

INGESTA

AYUNO

7H 8H 9H 10H 11H 12H 13H 14H 15H 16H 17H 18H 19H 20H 21H 22H 23H 0H 1H 2H 3H 4H 5H 6H

El ayuno intermitente consiste en no comer durante un número de horas y comer lo que se desee en las restantes. **NO SE RECOMIENDA A MENORES DE 18.**

16

8

Hay varios tipos, pero el más usado es el 16/8: 16 horas de ayuno y 8 de ingesta. Se recomienda tomar alimentos sanos y en gente madura sin trastornos alimenticios.

AYUDA MÁS A LAS PERSONAS QUE DESEAN HACER DIETA RESTRICTIVA

LIMITA EL NÚMERO DE DECISIONES

¿QUÉ COMO?
¿CUÁNDO COMO?
¿CUÁNTO COMO?



MENOR SENSACIÓN DE HAMBRE

UNA VEZ TE HAS ADAPTADO



EL AYUNO TIENE PRINCIPIO Y FINAL

LAS DIETAS, TAMBIÉN; Y POR ESO FRACASAN



SENSACIÓN DE BIENESTAR

DEBIDA A LA LEVE CETONEMIA



TE APORTA TIEMPO

EN VEZ DE ROBÁRTELO



PIERDES PESO PERO ESTÁS SACIADO

PASAR HAMBRE ES UN PREDICTOR DE ABANDONO



PODEMOS SALTARNOS EL DESAYUNO...

- No deberías comer nada desde las 9-10 de la noche hasta la 1 o las 2 de la tarde.
- Entre medias, sí puedes tomar té, manzanilla, roibos o café solo, todo sin azúcar.
- Hay que beber mucha agua para evitar bajadas de tensión o deshidratación.

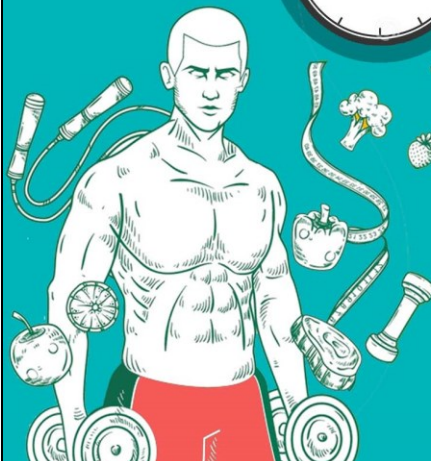
...O PODEMOS SALTARNOS LA CENA

Es recomendable que los estudiantes desayunen y se elija el formato cena. Así rendirán más en más tiempo.



ENTRENAMIENTO EN AYUNAS

Se ha de entrenar a ritmo moderado. Al estar la glucosa baja, se movilizan antes las grasas. El entrenamiento sería aeróbico durante 30 minutos o más. Si entrenamos en ayunas de forma intensa, se perderá masa muscular sin pérdida de grasa. Además, bajará el rendimiento.



BENEFICIOS

INSULINA



Mejora la sensibilidad a la insulina, por lo que el cuerpo segrega menos para bajar los índices de glucosa.

AUTOFAGIA



Aumenta la destrucción de células dañadas, por lo que puede prevenir ciertos tipos de cánceres.

GRASAS



Ayuda a movilizar más las grasas, pero no produce más pérdida de peso que una dieta de restricción calórica.

POLIPÍDORA



Ayuda a bajar la presión arterial, el riesgo de infartos, de diabetes tipo 2 y el estrés oxidativo (efecto antiedad).

VIGOREXIA

También se le conoce como complejo de Adonis, anorexia invertida o dismorfia muscular.

Es un trastorno en el que la persona se obsesiona por su estado físico, existe la necesidad de desarrollar una forma atlética y corpulenta. Estas personas tienen una visión distorsionada de ellos mismos y se ven débiles, por ello, el trastorno incide directamente sobre su conducta alimentaria y sus hábitos de vida; se caracteriza por realizar actividad física en exceso, descuidando otros aspectos de su vida.



Ingestión exagerada de proteínas e hidratos de carbono



Consumo abusivo de sustancias como ESTEROIDES



con el fin de aumentar la masa muscular.

Algunas de las consecuencias de este trastorno son lesiones en huesos, articulaciones, músculos, hígado y corazón, disfunción eréctil, problemas de fertilidad y cáncer de próstata.

Signos y síntomas

- Baja autoestima
- Tendencia a la automedicación
- Toma constante del peso corporal
- Entrenamientos exhaustivos diarios
- Aislamiento social
- Cuerpo desproporcionado
- Dietas altas en proteínas y carbohidratos y bajas en grasas

El tratamiento para la vigorexia tiene como objetivo cambiar la visión que la persona tiene sobre su cuerpo, es fundamental contar con la ayuda de amigos y familiares, es importante que los pacientes encuentren otras actividades en las cuales ocupar su tiempo, para disminuir las horas de entrenamiento hasta adaptarse a un programa de ejercicios sano y equilibrado.

ANOREXIA

En medicina, el término como síntoma, hace referencia a la inapetencia o falta de apetito y puede ocurrir por diversas circunstancias

ANOREXIA

Del griego a-/an- (negación) + órexis (apetito, hambre; deseo)
Inapetencia o falta de apetito

TIPOS DE ANOREXIA

1 NERVIOSA

- ♦ Caracterizada por una pérdida autoinducida de peso acompañada por una distorsión de la imagen corporal

Qué lo provoca

- Preocupación anómala por la forma y el peso del propio cuerpo
- Se manifiesta mediante el control excesivo de la ingesta de alimentos

Edad y sexo

👉 **14-18** años de edad

👉 **20-40** años de edad

👉 Mayor frecuencia en mujeres

Tipos

Restictiva:



Intento de disminución de peso con dieta y ejercicio físico
No existen vómitos autoprovocados ni consumo de medicamentos

Purgativa:



Además de la dieta y el ejercicio, provocación del vómito y consumo de medicamentos para ayudar en la disminución de peso

CIRCUNSTANCIAS



Estados febriles



Enfermedades generales y digestivas



Situaciones transitorias de la vida cotidiana

2 SEXUAL

Deseo sexual inhibido o anafrodisia

- ♦ Pérdida del "apetito" para la interacción romántico-sexual. Se refiere al bajo nivel de interés sexual donde una persona no comenzará ni responderá al deseo de actividad sexual en la pareja

Qué lo provoca

- Concepto propio de poco o nulo atractivo físico
- Negación al éxito, al placer y al amor;
- Miedo al rechazo por parte de él o ella
- Dificultades para manifestar sus deseos sexuales

CIFRAS EN ESPAÑA

80 mil casos

5 de cada **100**
mujeres la padecen

1 muere (100 al año)

Edad promedio

15 años

SEXO



95%



5%

SEÑALES DE ALARMA

- ★ Preocupación por el peso
- ★ Cambios de personalidad
- ★ Vértigos, desmayos, pérdida de conocimiento

- ★ Temor a aumentar de peso o engordar
- ★ En las mujeres, la ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos

Desorden alimenticio

BULIMIA

Enfermedad por la cual la persona come en exceso o tiene episodios regulares de ingestión excesiva de alimento y siente una pérdida de control, utiliza métodos purgativos para evitar el aumento de peso

ETIMOLOGÍA

Del latín bulimia, que proviene del griego βουλή, (boulimia)
Se compone de βούς (bous), buey y λιμός (limos), hambre

Significa hambre en exceso o hambre de buey

CAUSAS



Genéticos



Psicológicos



Traumáticos



Familiares



Sociales y culturales

BULIMIA NERVIOSA

Trastorno alimentario caracterizado por la adopción de conductas

- Consumo de comida en exceso en periodos muy cortos
- Sensación temporal de bienestar
- Eliminar el exceso de alimento a través de ayunos, vómitos, purgas o laxantes

CARACTERÍSTICAS

- Episodios de atracones compulsivos
- Sentimiento de culpabilidad
- Sensación de angustia
- Pérdida de control mental por comer en "exceso"
- Episodios de ayuno o de poca ingesta de alimentos
- Episodios de ingestas compulsivas

CONDUCTAS COMPENSATORIAS



Provocación del vómito



Desaparición inmediata del malestar físico y disminución del miedo a ganar peso



Uso excesivo de laxantes y de diuréticos, realización de ejercicio físico intenso y ayuno

CÓMO PREVENIR

- No hacer dietas sin el consejo de un médico
- Aceptar su cuerpo, cuidarlo y quererlo
- Procurar hacer comidas en familia y estrechar lazos de afecto
- Rechazar delgadez como moda, llave al éxito y aceptación social
- Recordar que los valores humanos son más importantes

TIPOS DE BULIMIA

Purgativo

Conducta compensatoria el vómito (emesis), laxantes, diuréticos, para eliminar el alimento del organismo

No purgativo

6% y el **8%** de los casos llevan a cabo otras conductas como el ejercicio físico intenso, no hacer nada o ayunar continuamente

EDAD PROMEDIO DE INICIO

Niños

6 y 9
años



Niñas

50%



Niños

30%

Edad promedio

17 años

RECIBEN TRATAMIENTO

De **80** a **90** personas del total de enfermos



TEMA 7 ACTITUD POSTURAL Y EJERCICIO

DESCARGA POSTURAL

IDENTIFICA Y SOLUCIONA

SÉ TU PROPIO ENTRENADOR/A

Aquí tienes algunas de las alteraciones más frecuentes y consejos de cómo aliviarlas.

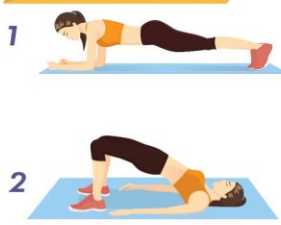


FLEXIBILIDAD

Actitud achepada

EJERCICIOS PARA LA ZONA DORSAL Y LUMBAR

FUERZA



FLEXIBILIDAD

Actitud arqueada

EJERCICIOS PARA LA ZONA DORSAL Y LUMBAR

FUERZA



FLEXIBILIDAD

Columna torcida a un lado

FUERZA DEL LADO CONTRARIO AL DESVÍO

FUERZA



FLEXIBILIDAD

Dolor dorsal y lumbar

EJERCICIOS PARA LA ZONA DORSAL Y LUMBAR

FUERZA



La finalidad de este test es la de identificar alteraciones del sistema de movimiento de manera temprana.

CONSTA DE 7 EJERCICIOS



0 Se presenta dolor al realizar la prueba.

1 La persona es incapaz de hacer correctamente el movimiento.

2 La persona es capaz de completar el movimiento, pero debe compensar de algún modo la posición.

3 Realiza correctamente la prueba sin ninguna asimetría o compensación observable.

PUNTOS

1 DEEP SQUAT HASTA 3 REPS



Si no se logran los criterios para una puntuación de tres puntos, se pide que realice la prueba sobre una tabla bajo sus talones. Si tras la modificación el sujeto aun no realiza correctamente el gesto, recibe 1 punto como calificación en caso de no presentar dolor.

Si lo presenta, se evaluará como 0.

PUNTOS

2 HURDLE STEP HASTA 3 REPS



Valorar con 3 puntos si las caderas, rodillas y tobillos permanecen alineados, no se notan movimientos en la columna lumbar y el bastón y la valla permanecen paralelos.

Valorar con 2 puntos si no hay alineación entre las caderas, rodillas y tobillos, hay movimientos y el bastón y la valla no están paralelos.

Se valorará con 1 punto si se toca la valla, hay pérdida de equilibrio y 0 puntos si aparece dolor.

PUNTOS

3 INLINE LUNGE HASTA 3 REPS



La rodilla de atrás debe doblarse hasta tocar casi el talón del pie delantero y luego subir hasta alcanzar la posición inicial.

Se obtienen 3 puntos si se logra mantener la estabilidad, 2 puntos ante desbalances y un punto en caso de no cumplir correctamente con el patrón de movimiento.

PUNTOS

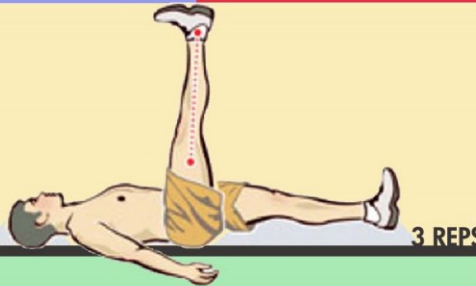
4 SHOULDER MOBILITY



Hay que medir la distancia entre los puños.

Se dan tres puntos a la prueba si la distancia entre los puños es menor a la distancia marcada desde el pliegue de la muñeca hasta la punta del dedo. Si esta distancia pasa a ser mayor este puntaje disminuye; finalmente si esta distancia es mayor a uno y medio del primer valor obtenido se quita un punto o menos y 0 si hay dolor.

5 ACTIVE STRAIGHT LEG RISE



Se observa hasta dónde puede levantar una pierna mientras se mantiene recta con una posición neutral. La otra debe mantenerse recta en el piso.

El movimiento se detiene y se marca en el punto en el que cualquiera de las piernas se sale de la posición de configuración.

Si la pierna elevada supera la línea vertical de la rodilla son 3 puntos; si estas cambian su posición inicial este puntaje disminuye según la limitación del movimiento y estabilidad de la cadera. Esta prueba debe realizarse un mínimo de tres veces.

PUNTOS

6 ROTARY STABILITY



3 puntos: extensión de cadera y hombro del mismo lado, sin inestabilidad.

2 puntos y 1 punto se pueden obtener realizando el ejercicio con brazo-pierna contrarios.

A mayor inestabilidad o con aparición de dolor, se pueden perder los puntos y llegar a 0.

PUNTOS

7 TRUNK STABILITY PUSH UP



3 puntos: la estabilidad del tronco es válida y presenta buen control. En caso de extender la cadera, arquear la columna y demás se irán restando puntos.

Esta prueba debe realizarse al menos tres veces para su seguridad, con el fin de prestar mucha atención a la estabilidad de la columna en el movimiento y el control motor.

PUNTOS

BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS

¿Qué debo llevar en el coche?



APÓSITOS

Tiritas
Gasas
Vendas
Esparadrapo



DESINFECTANTES

Alcohol
Agua oxigenada



INSTRUMENTAL

Tijeras
Pinzas
Guantes
Termómetro



MEDICINAS

Paracetamol
Ibuprofeno

Si vamos al campo o a la playa...



Repelente
de insectos



Locion de calamina o
antihistamínico tópico



Protector
solar

*Y ante posibles emergencias
siempre debemos llevar...*



Manta



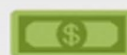
Linterna



Frutos secos



Agua



Dinero



Cargador



Mapa o GPS



PRIMEROS AUXILIOS

-CÓMO ACTUAR-



- Mantener la CALMA y tranquilizar al afectado
- Evitar aglomeraciones
- Saber imponerse
- No mover al afectado

- Examinar al afectado
- Cubrir con ropa para evitar hipotermia
- No dar bebida, comida o medicación
- Si está inconsciente y respira normalmente: posición de recuperación (lateral de seguridad)



PROTEGER:

Asegurar ausencia de peligro del lugar

AVISAR:

llamar al servicio de emergencias 112



SOCORRER

evaluar la víctima

VALORACIÓN PRIMARIA - SOPORTE VITAL BÁSICO

¿Está consciente? ¿Responde?

RCP

← NO ←

¿Respira con normalidad? NO

SÍ →

[EXAMINAR LESIONES]

VALORACIÓN

SECUNDARIA

1. Colocar afectado boca arriba y nosotros de rodillas al lado



2. Abrir vía aérea

- Maniobra frente-mentón (cabeza atrás-elevar barbilla)

• Ver / Oír / Sentir

- Comprobar que no tiene ningún objeto dentro de la boca



3. Llame al 112
Envíe a alguien a buscar un desfibrilador

4. 30 compresiones torácicas:
• Manos entrelazadas y colocadas en el centro del pecho

- Realizar presión con el talón de las manos, con firmeza y sin doblar los brazos



5. 2 ventilaciones:

- Pinzar la nariz con el dedo índice y pulgar de la mano que tiene sobre la frente
- Insuflar aire boca a boca (observar elevación del pecho durante 1 seg)



- Si no está formado o no se ve capaz, haga RCP solo con compresiones torácicas continuas

6. Continuar con una relación 30:2

- Cada minuto: Parar – Evaluar – Reiniciar
- No interrumpir las compresiones más de 10 seg

7. Si disponemos de Desfibrilador:

Encender y seguir instrucciones

HEMORRAGIA EXTERNA:

Tumbar al afectado

- Comprimir directamente en el punto de sangrado con gasas o pañuelos limpios



CONVULSIONES:

No sujetar al afectado

- Colocar ropa debajo de la cabeza para proteger de golpes



HERIDA:

Lavarnos las manos con agua y jabón

Lavar la herida con agua y jabón

Cubrir la herida con gasas



QUEMADURA:

Enfriar la quemadura con agua muy fría

- Cubrir la quemadura con apósitos mojados



FRACTURA:

Inmovilizar zona lesionada impidiendo que se mueva

Usar pañuelos, tablas, tubos...



INTOXICACIÓN:

Inhalación

- El socorrista se protegerá con pañuelo o mascarilla la boca
- Retirar al afectado del ambiente tóxico

Contacto con la piel

- Retirar la ropa en caso que esté impregnada y lavar con agua y jabón



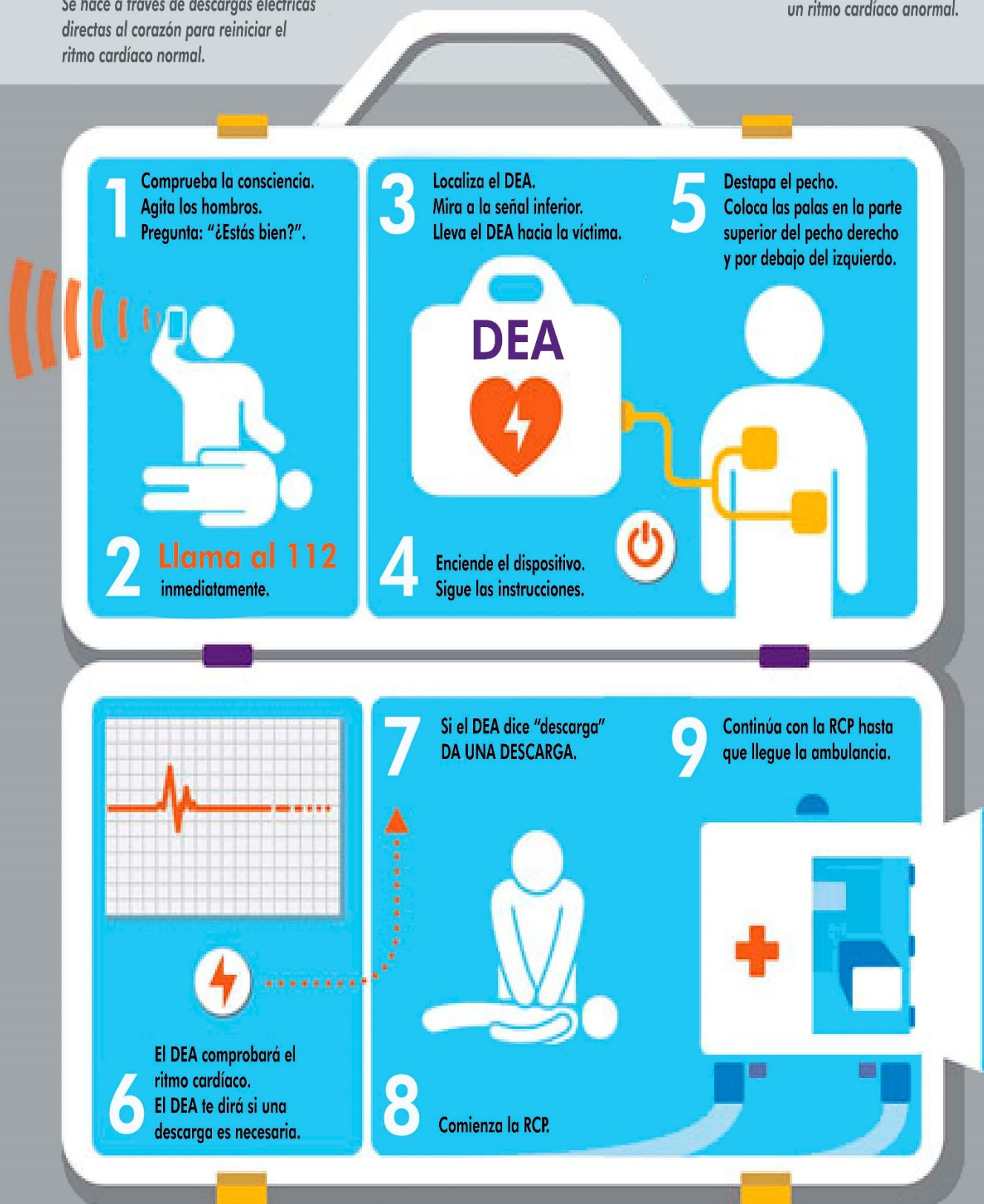
Ingestión

- No provocar el vómito
- No dar nada por boca al afectado

CÓMO USAR UN DEA (Desfibrilador Externo Automático)

Un DEA puede reanimar a alguien con paro cardíaco. Se hace a través de descargas eléctricas directas al corazón para reiniciar el ritmo cardíaco normal.

Un DEA no se activará si no detecta un ritmo cardíaco anormal.



6000 En USA, unos 6000 jóvenes por debajo de 18 años mueren cada año de muerte súbita

5 MIN Un DEA es más efectivo si se usa en los primeros 5 minutos después del colapso.

**Aprende más
Salva más.**

MANIOBRA DE HEIMLICH PARA ADULTOS



SÍNTOMAS

No respira

No puede hablar
ni emitir sonidos

No tose
o lo hace débilmente

La piel tiene
un tono azulado

Rodea el cuello
con sus manos



¿QUÉ HACER?

1

Comprueba que la víctima se está **atragantando** con un cuerpo extraño.

2

Pide ayuda a otra persona para que llame al **112**

3

Con la víctima inclinada hacia adelante, administra **5 golpes secos en la espalda**, justo entre los omóplatos.

Si no se resuelve, sigue con **compresiones abdominales**.

4

Prosigue con la secuencia de **5 golpes secos en la espalda y 5 compresiones abdominales (Maniobra Heimlich)** hasta que salga el cuerpo extraño, la víctima pueda respirar, toser o hablar, o hasta que deje de responder.

*En el caso de embarazadas y personas con sobrepeso la compresiones abdominales deben de realizarse a la altura del tórax.

CÓMO ACTUAR ANTE LOS SINTOMAS DE ICTUS

El ictus es

La **1ra** Causa de muerte en la mujer

La **3ra** Causa de muerte en el hombre

El ictus representa

la **2da** causa de muerte en el mundo



Se manifiesta de forma repentina con varios síntomas evidentes

SEÑALES DE ALARMA PARA DETECTAR UN ICTUS



PÉRDIDA DE FUERZA EN UNA MITAD DEL CUERPO:

Presenta parte de su cara caída o paralizada, sonríe de forma asimétrica o es incapaz de levantar un brazo.



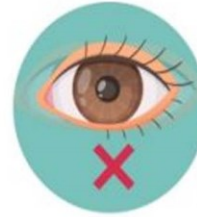
SENSACIÓN DE VÉRTIGO O DESEQUILIBRIO:

El afectado podría caerse de forma brusca, o presentar problemas para andar.



PROBLEMAS DE EXPRESIÓN:

Dificultad para hablar, produciendo una afasia y falta de comprensión.



PÉRDIDA DE VISIÓN:

Total o parcial o visión borrosa.



DOLOR DE CABEZA MUY INTENSO:

Inicio brusco y distinto del habitual.



HORMIGUEO:

En la cara, brazo, pierna o un lado del cuerpo.

PASOS A SEGUIR



¡ACTUAR CON RAPIDEZ!

EL TIEMPO DE ACTUACIÓN ES VITAL PARA REDUCIR LAS SECUELAS DE UN ICTUS.



LLAMA AL

112

DESPLAZAMIENTO DE VÍCTIMAS

PAUTAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN



LA VÍCTIMA ESTÁ CONSCIENTE ESTAMOS EN SOLEDAD



Si la víctima está en peligro, hay que desplazarla. Para evitar más daños o el desplazamiento sea más fácil, hay diferentes formas de transporte, como las que tienes en los dibujos de arriba.

LA VÍCTIMA ESTÁ INCONSCIENTE ESTAMOS EN SOLEDAD



Esta maniobra se llama **carga del bombero**. Es complicada y se requiere fuerza, decisión y una buena técnica.

LA VÍCTIMA ESTÁ CONSCIENTE SOMOS DOS



La maniobra es la de **la sillita**, donde la víctima irá sentada en **nuestros antebrazos** mientras pasa las manos por nuestros hombros.

GRADO DE CONSCIENCIA INDIFERENTE EN GRUPO

1



Es un **técnica coordinada**. A la cuenta de tres, tres personas tirarán hacia arriba a la vez (**una de los pies, otra de la cadera y la espalda y otra de la cabeza, la cual permanecerá siempre recta**). La cuarta persona, meterá la camilla rápidamente bajo ella y se volverá a poner a la víctima sobre ella.

2



Se utiliza cuando se sospecha que **puede haber daño medular** (columna vertebral). De esta manera, la columna permanece siempre recta, sin torsiones, flexiones o extensiones.

POR PRINCIPIO, NO SE DEBE MOVER NUNCA A LA VÍCTIMA
SOLO SE HARÁ SI EL LUGAR DEL ACCIDENTE SE VUELVE PELIGROSO

EXISTEN OTRAS
TÉCNICAS

EJEMPLOS



Si **estamos solos**, hay mucho peligro y **sospechamos que NO hay** daño medular.

Si **estamos solos**, hay mucho peligro y **sospechamos que hay** daño medular.



TEMA 9 ORIENTACIÓN

Orientarse en reconocer donde está el norte y, por tanto, el resto de puntos cardinales. Para orientarnos, también debemos saber leer un mapa.



MAPA

En orientación, representa espacios pequeños como el gimnasio, un patio o el barrio. Al tener tantos detalles, nos da una información muy precisa.

ESCALA

Scale 1:25.000

Proporción que hay entre el plano y la realidad.

Se expresa en centímetros.



LEYENDA

Explica mediante dibujos todos los elementos del plano.

Por ejemplo, el agua siempre es azul, las montañas marrones...

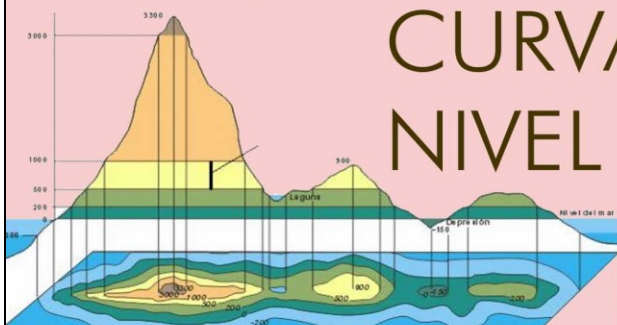


CURVAS DE NIVEL

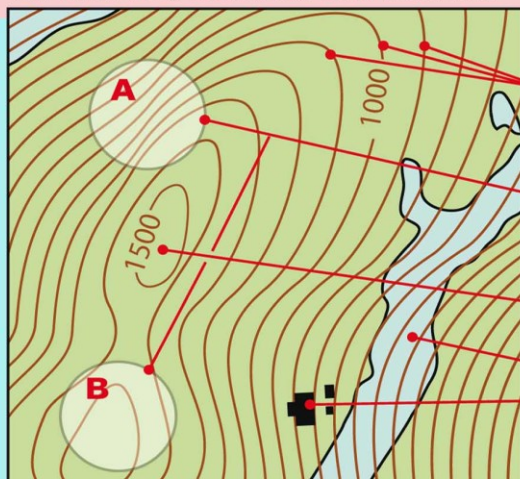
O isohipsas.

Son líneas que unen los puntos que están a la misma altura sobre el nivel del mar (altitud).

La equidistancia (distancia entre líneas) suele ser de 5 y 10 metros en planos con escala 1:15.000 y 1:25.000, los más usados en orientación.



UN MAPA TOPOGRÁFICO SIMPLIFICADO



Los mapas topográficos muestran:

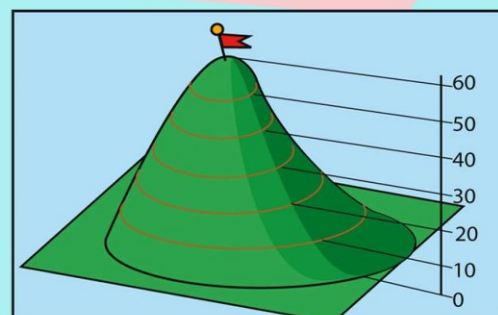
Las líneas de nivel.

Cuanto más juntas, más pendiente hay.

En A, por ejemplo, hay más pendiente que en B.

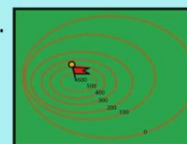
La cota marca el punto más alto.

Hay detalles como el agua o edificios.

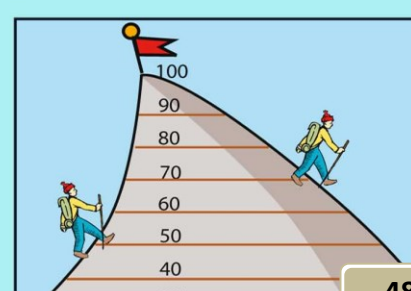
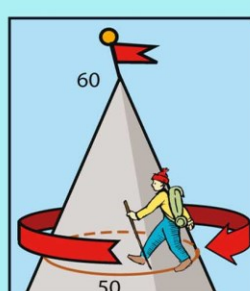
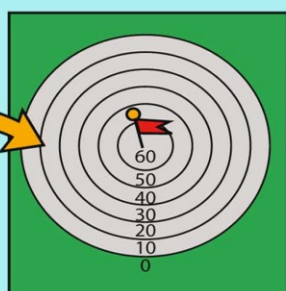
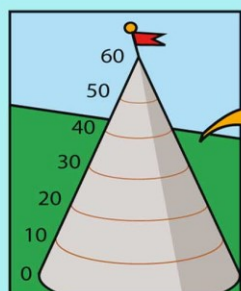


Las isohipsas muestran la altitud.

Aquí la zona es más escarpada por el lado izquierdo.

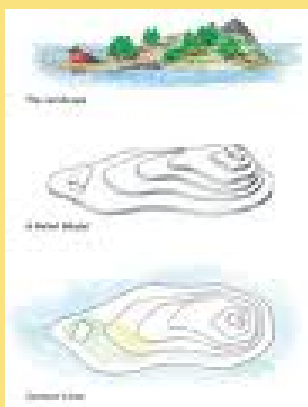
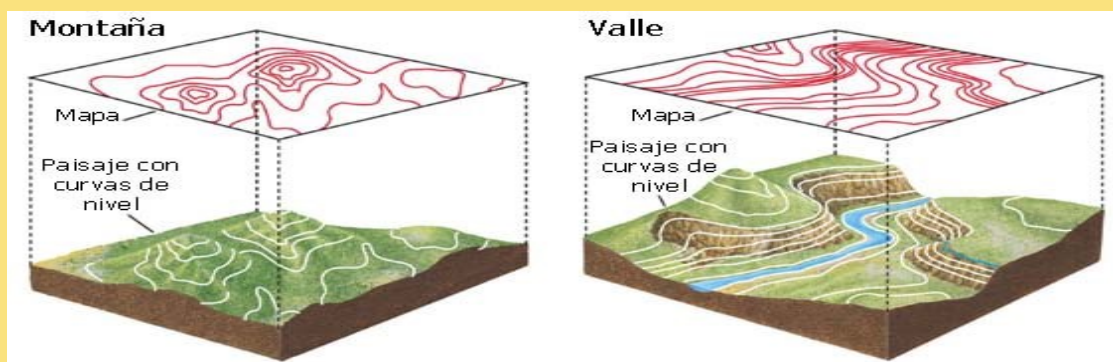


EXPLICACIÓN VISUAL DE LO EXPLICADO ANTERIORMENTE



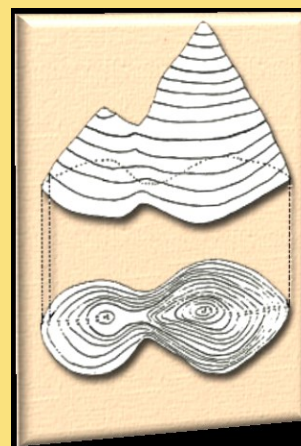
Para hacernos una idea más o menos real de cómo aplicar lo explicado antes sobre **LAS CURVAS DE NIVEL**, vamos a intentar entenderlo paso a paso.

PASO 1 – Imaginemos que tenemos terreno determinado. Si pudiéramos dibujar las zonas que tienen la misma altura y unir las con una línea de tiza, quedaría como el terreno verde de abajo. Si luego «sacáramos» esas líneas hacia arriba, tendríamos las curvas de nivel.



PASO 2
Recuerda que las isohipsas (curvas de nivel) tienen una equidistancia de 5 o 10 m. Cada línea está a una altura de 5 o 10 m. arriba o abajo con respecto a la línea anterior.

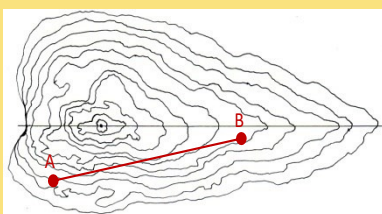
PASO 3
Por eso, cuanto más juntas estén las líneas, más pendiente hay (evitarla). Por el contrario, cuanto más separadas, más llano es el terreno (por donde es preferible ir).



OTRO EJEMPLO A LA INVERSA

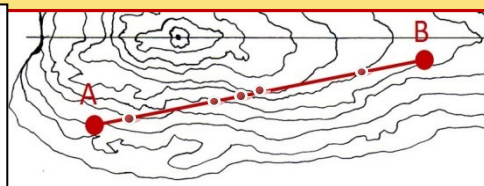
PASO 1

Quiero ir del punto A al B. Ese recorrido atraviesa en el plano unas curvas de nivel.



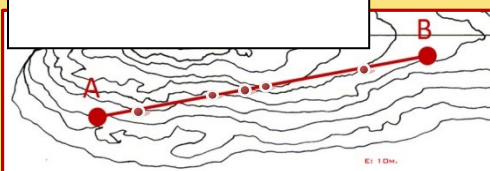
PASO 2

Señalo los puntos donde se cruza el recorrido con las curvas de nivel.



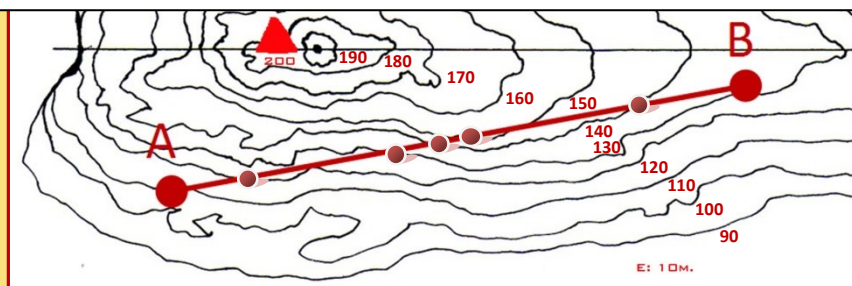
PASO 3

Para saber si subo, bajo o voy en llano, me fijo en la cima más cercana (▲ 200 m.) y en la equidistancia (10 m.), que me las marcará el plano.



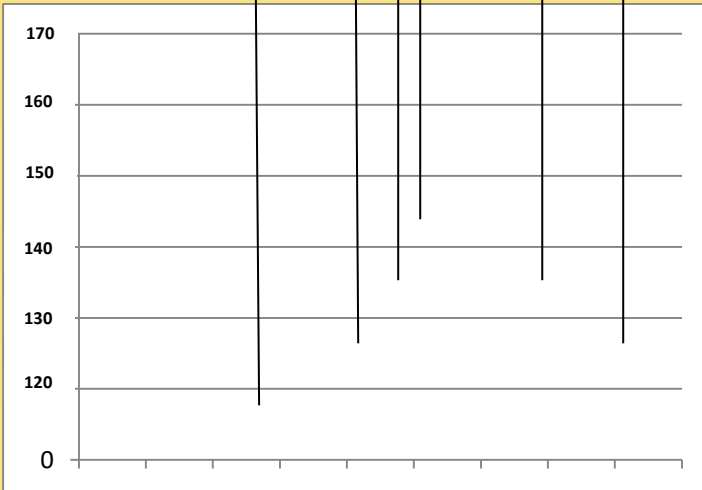
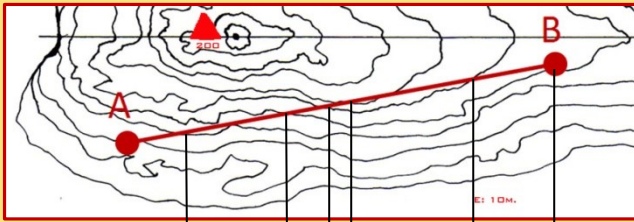
PASO 4

Señalo la altura que tienen descontando 10 m. desde la cima.



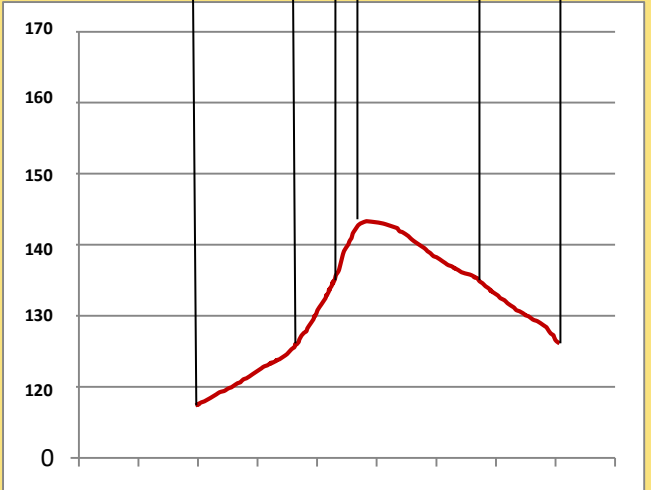
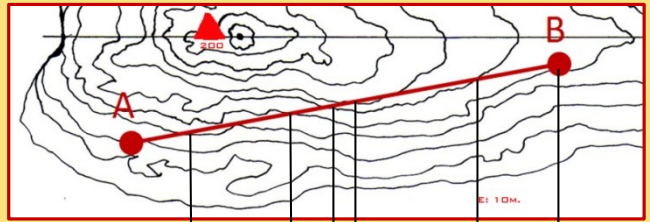
PASO 5

Paso a una gráfica de ordenadas y abscisas los datos.



PASO 6

Uno los puntos con líneas.





LA BRÚJULA

Aguja magnética que siempre señala el norte.

1 LÍNEAS AUXILIARES

3 LÍNEAS NORTE-SUR

4 AGUJA MAGNÉTICA

6 FLECHA DE DIRECCIÓN

5 FLECHA NORTE

2 LIMBO

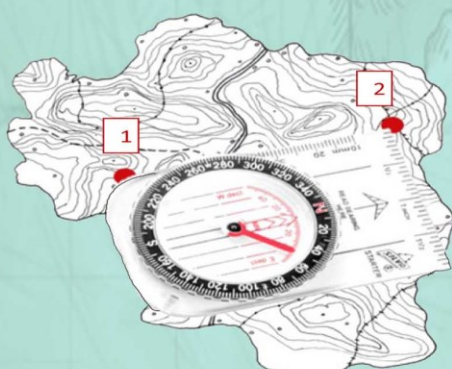


¿Cómo se usa?

- 1.- Se unen el origen y el destino con la línea central de la brújula mejor que con las auxiliares (1).
- 2.- Giramos el limbo (2) hasta que las líneas N-S (3) coincidan con las del plano.
- 3.- Giramos sobre nosotros mismos hasta que la aguja magnética (4) coincida con la flecha Norte (5).
- 4.- Seguimos la dirección marcada por la flecha de dirección (6).

UN EJEMPLO

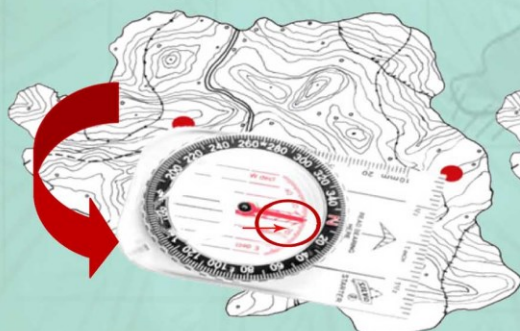
PASO 1: Unir los dos puntos con la brújula.



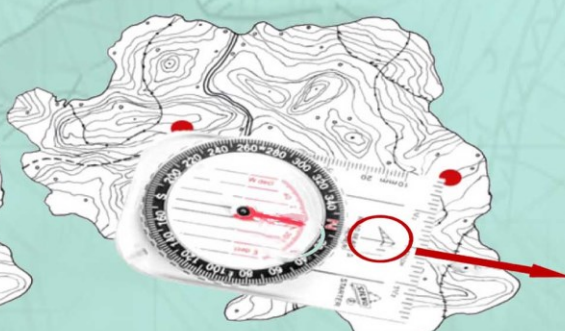
PASO 2: Girar el limbo hasta hacer coincidir la flecha N. con el N. del plano.



PASO 3: Giramos todo el mapa hasta que la aguja magnética se ponga encima de la flecha N.



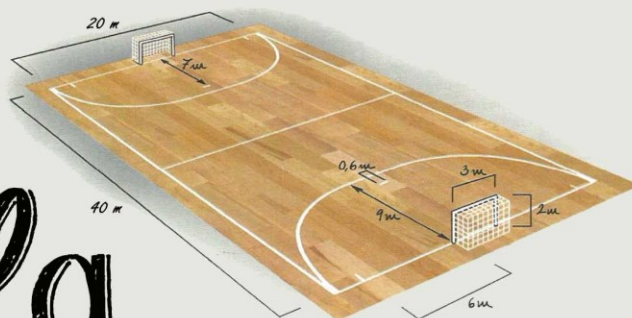
PASO 4: Salimos hacia la dirección que marque la flecha de dirección.



TEMA 10. Hockey Sala



Hockey Sala



TIEMPO: 2 TIEMPOS DE 20 MINUTOS CON UN DESCANSO DE 10 MINUTOS

EQUIPO: 6 JUGADORES EN CAMPO (5 MÁS EL PORTERO/A)

CONTACTO: EL CONTACTO ENTRE JUGADORES ESTÁ TOTALMENTE PROHIBIDO

GOL: SOLO SON VÁLIDOS LOS QUE SE LANZAN O TOCAN DENTRO DEL ÁREA

STICK

SOLO SE PUEDE TOCAR LA BOLA CON LA PARTE PLANA. LA CUNYA SIEMPRE ES FALTA



BOLA

NO SE PUEDE ELEVAR NUNCA EXCEPTO SI SE TIHA A PORTERÍA DESDE EL INTERIOR DEL ÁREA

FALTAS

LOS CONTRARIOS DEBEN ESTAR A 3 METROS DE LA BOLA



GOLPES

PUSH. La bola se empuja



SLAP. La bola se golpea

Ambos se usan de derecha y de revés

GOLPE FRANCO

Se saca desde el lugar donde se ha producido. En caso de que sea a un defensor dentro de su área, en cualquier lugar dentro del área al borde de la línea del área y a un atacante a menos de 3 m. de la línea del área, retrasar la pelota a 3m. de la línea del área para ejecutar el saque.

Todos los jugadores oponentes deben estar a no menos de 3m. de la pelota que ha de estar parada.

Quien la lanza debe empujarla y moverla al menos 10cms y tras eso no puede volver a jugarla hasta que otro jugador lo haya hecho

PENALTI STROKE

Se produce por una falta intencionada dentro del área para evitar un gol, privar a un atacante de la actual o probable posesión de la pelota o por muchas salidas falsas de penalti-córner. Todos los jugadores, excepto el portero defensor y el lanzador, deben estar más allá de la línea de centro. Puede dar un paso adelante pero el pie trasero no puede sobrepasar al delantero hasta que haya jugado la pelota. No puede hacer una finta y sólo puede tocar la pelota una vez, empujándola, lanzándola con un golpe seco de muñeca pudiendo elevarla a cualquier altura.

PENALTI CÓRNER

Se saca desde un punto sobre la línea de fondo y dentro del área del lado de la misma que su equipo prefiera. Se debe dar un pase mientras el portero está en su área y el equipo defensor en el lado de la portería opuesta a donde se sacar, tras la línea de fondo y sin tocar el área. Hasta que la pelota no haya sido jugada ningún atacante ni defensor puede entrar al área ni tampoco ningún defensor puede cruzar la línea de fondo. No se puede lanzar un tiro a puerta hasta que la pelota sea parada o se pare por sí misma en el suelo fuera del área.

TEMA 11. Bádminton

El volante

PESO:
Entre
**4.75 y
5.50**
gramos



Los de plumas (como el de la foto) son más caros y duran solo unos pocos golpes. Es mejor elegir los de plástico. Duran más y son mas baratos. Escoge uno con cinta verde clara o azul. Son más lentos y se controlan mejor.

La raqueta

Elige una raqueta de aluminio con cordaje duro (se nota al tacto) y que la cinta de la empuñadora sea porosa. Si es lisa, se resbalará de la mano en cuanto sudes un poco.

Cógela de dos piezas (la varilla y la cabeza por un lado y el mango, por otro).



Los tiempos

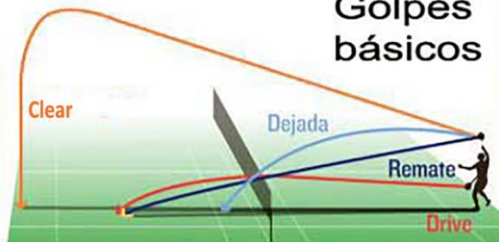
Al mejor de 3 sets de 21 puntos cada uno, con dos de ventaja. Si el partido llega a 29 pts., gana el que hace el 30

El saque

Ni quien saca ni quien resta pueden pisar las líneas de la pista, y hasta que se realiza el servicio ambos jugadores tienen que mantener ambos pies en contacto con el suelo y mantener una posición estática. Al sacar la cabeza de la raqueta y el volante deben encontrarse por debajo de la cintura.



Golpes básicos



Golpes bajos

Globo



Es un golpe defensivo que se envía al fondo del campo contrario. Se usa para recuperar el centro del campo.

Dejada baja



Golpe ofensivo que busca engañar al contrario al cambiar el ritmo y dejar el volante cerca de la red.

Golpes medios

Drive



Golpe ofensivo plano y recto que pasa cerca de la red. Se puede ejecutar de derecha y de revés (como todos los gestos).

Golpes altos

Clear



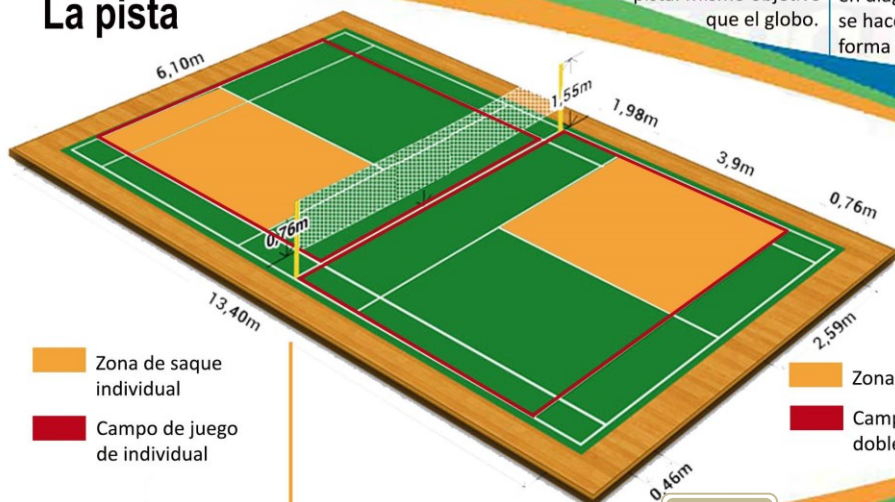
Golpe defensivo al fondo de la pista. Mismo objetivo que el globo.

Remate



Golpe ofensivo. Rápido y en diagonal hacia abajo. Si se hace lento, se transforma en una **dejada alta**.

La pista



REGLAMENTO BÁSICO

DE RAQUETA

- El volante puede ser tocado con cualquier parte de la raqueta.
- La raqueta puede cogerse por cualquier lado.
- La raqueta no puede tocar la red, al jugador contrario ni pasar al campo contrario.
- Está prohibido amagar el saque.

DE VOLANTE

- El volante no puede tocar ninguna parte del cuerpo.
- El volante solo puede ser tocado una vez por equipo en cada jugada.
- Si el volante cae por fuera de las líneas del campo o se estrella en la red, se considera falta. Si el volante cae en las líneas de campo, el punto es válido.
- Si el volante toca la red en el saque y entra en la zona correcta, se repetirá el saque.
- Si durante el juego el volante toca la red y cae al campo contrario, el punto será válido.
- No tocar el volante en el saque es falta.

DE RED

- La red no podrá ser tocada con el cuerpo ni con la raqueta.
- El cuerpo no puede tocar la red ni pasar ninguna de sus partes al campo contrario.
- Si hago punto (el volante toca el suelo), y luego toco red, el punto será válido. Si la toco antes, será inválido.

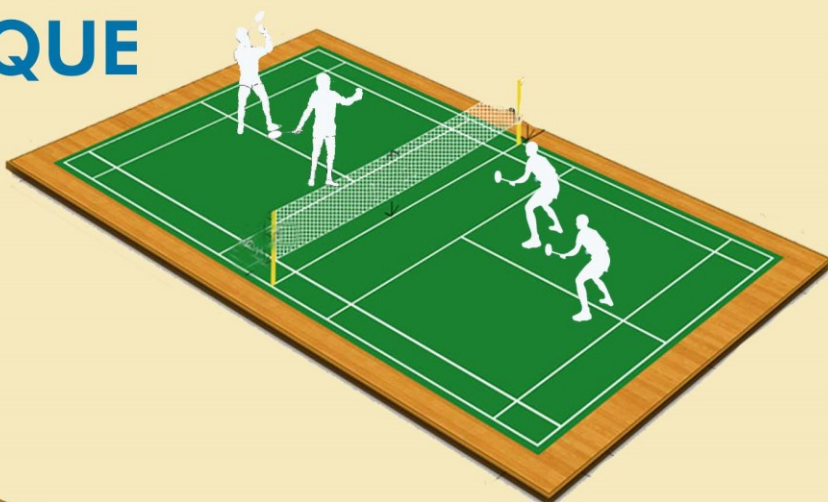
PUNTUACIÓN

Transcurso de la acción / Explicación	Puntos			Lado del Servicio	Servidor y Receptor	Ganador de el punto
	0-0	C	D	Servicio del lado derecho.	A saca hacia C, A y C son el servidor y receptor iniciales, respectivamente.	A y B
		B	A	Siendo par la puntuación del servidor.		
A y B ganan el punto. A y B cambiarán de lado. A sirve otra vez desde el lado izquierdo. C y D se quedarán en el mismo lado en el que estaban.	1-0	C	D	Servicio del lado izquierdo.	A sirve hacia D	C y D
		A	B	Siendo impar la puntuación del servidor.		
C y D ganan un punto y también el derecho al servicio. Nadie cambia de lado.	1-1	C	D	Servicio del lado izquierdo.	D sirve hacia A	A y B
		A	B	Siendo impar la puntuación del servidor.		
A y B ganan un punto y también el derecho al servicio. Nadie cambia de lado.	2-1	C	D	Servicio del lado derecho.	B sirve hacia C	C y D
		A	B	Siendo par la puntuación del servidor.		
C y D ganan un punto y también el derecho al servicio. Nadie cambia de lado.	2-2	C	D	Servicio del lado derecho.	C sirve hacia B	C y D
		A	B	Siendo par la puntuación del servidor.		
C y D ganan el punto. C y D cambiarán de lado. C sirve otra vez desde el lado izquierdo. A y B se quedarán en el mismo lado en el que estaban.	3-2	D	C	Servicio del lado izquierdo.	C sirve hacia A	A y B
		A	B	Siendo impar la puntuación del servidor.		
A y B ganan un punto y también el derecho al servicio. Nadie cambia de lado.	3-3	D	C	Servicio del lado izquierdo.	A sirve hacia C	A y B
		A	B	Siendo impar la puntuación del servidor.		
A y B ganan el punto. A y B cambiarán de lado. A sirve otra vez desde el lado derecho. C y D se quedarán en el mismo lado en el que estaban.	4-3	D	C	Servicio del lado derecho.	A sirve hacia D	C y D
		B	A	Siendo par la puntuación del servidor.		

ESTRATEGIA DE CAMPO

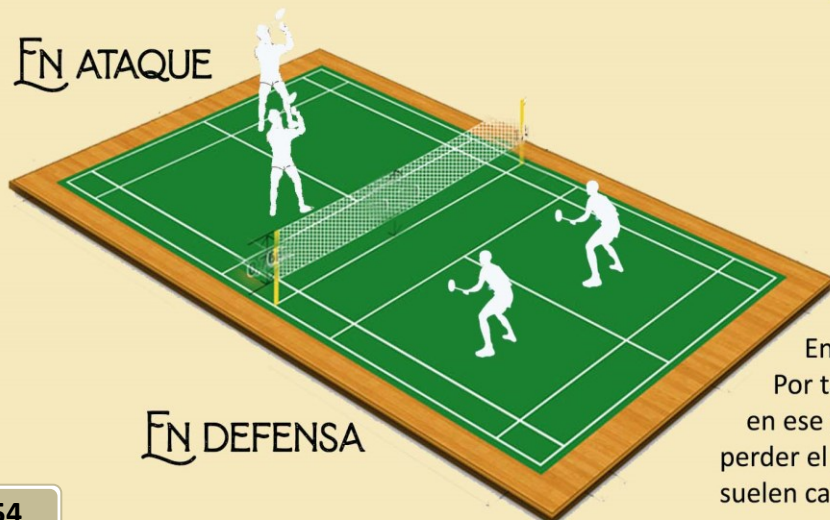
EN SAQUE

Esta puede ser una de las combinaciones, aunque también cada jugador/a podría estar en su propio recuadro.



EN JUEGO

EN ATAQUE



EN DEFENSA

En ataque se refiere a quien lleva la iniciativa. Por tanto, en defensa es quien la ha perdido o en ese momento tiene más posibilidades de perder el punto. Si se recupera la iniciativa, las tornas suelen cambiar.

TEMA 11. Ejercicio y futuro



ACTIVIDAD FÍSICA Y FUTURO

Los estudios relacionados con la actividad física se dividen en tres direcciones básicas

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

► TECO (Técnico en Conducción de Actividades Físico-deportivas en el Medio Natural)

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

► A ALEGIR ENTRE TSEAS* O TFAD*

GRADO UNIVERSITARIO (CAFD)

*TSEAS

Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

**TFAD

Técnico Superior en Acondicionamiento Físico.

ÁREA DE OPORTUNIDAD:



GESTIÓN DEPORTIVA (CICLO SUPERIOR Y UNIVERSITARIO)



ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD (TODOS)



ENTRENADOR DEPORTIVO (CICLO SUPERIOR Y UNIVERSITARIO)



ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA (CICLO SUPERIOR Y UNIVERSITARIO)



PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA EN COLEGIOS CONCERTADOS O PRIVADOS (SOLO CON GRADO UNIVERSITARIO)



PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA EN COLEGIOS PÚBLICOS (SOLO CON GRADO UNIVERSITARIO Y PASANDO POR OPOSICIÓN)

CAMPO LABORAL



INSTITUCIONES DEPORTIVAS

CLUBES Y CENTROS DEPORTIVOS

CENTROS DE SALUD

INSTITUCIONES EDUCATIVAS

¿EN QUÉ PUEDES TRABAJAR?



Gerencia, dirección o coordinación de instituciones deportivas



Entrenador personal



Profesor monitor deportivo



Monitor en campamentos



Entrenador de equipos



Profesor de Educación Física

Tras las recientes regulaciones legales, es **OBLIGATORIO** tener en vigor una titulación oficial para poder trabajar en cualquier centro deportivo en España y Europa.



ANEXO



TAREA 1 FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS

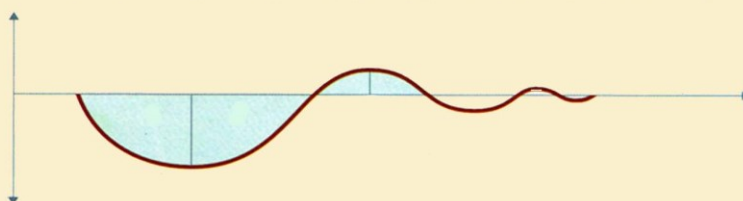
NOMBRE Y APELLIDOS

CURSO Y GRUPO



PREGUNTAS

1.- SEÑALA CON UNA FLECHA EN LA GRÁFICA LOS SIGUIENTES MOMENTOS:



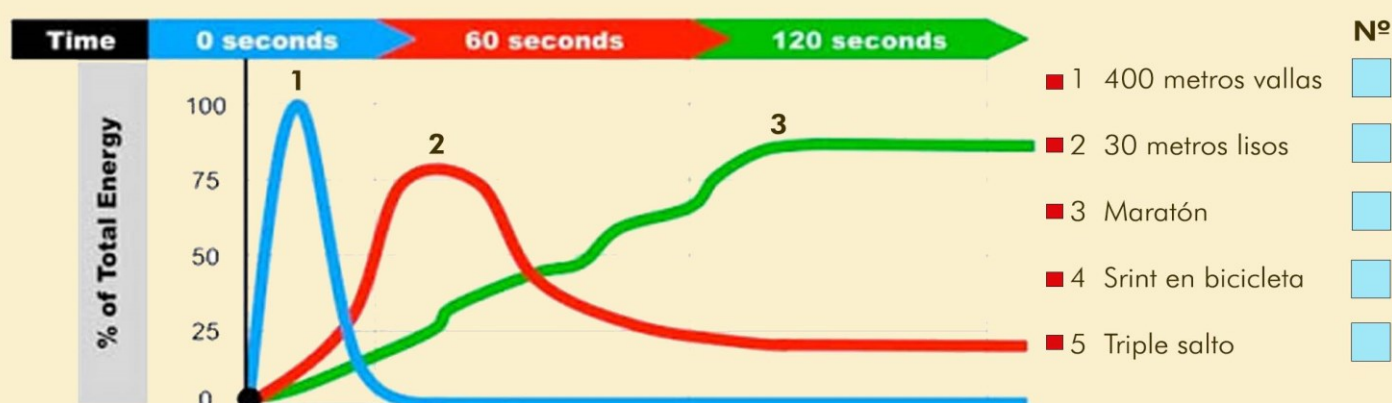
RECUPERACIÓN TRAS UNA SESIÓN

MOMENTO ÓPTIMO PARA VOLVER A ENTRENAR

DEMASIADO DESCANSO

2.- HALLA TUS PULSACIONES DE TRABAJO IDEALES SEGÚN EL MÉTODO KARVONEN PARA UN ESFUERZO SUAVE. ESCRIBE, TAMBIÉN, DOS BENEFICIOS DE ESA INTENSIDAD (ESCRIBE LAS OPERACIONES).

3.- CLASIFICA LOS SIGUIENTES ESFUERZOS EN BASE A LA FUENTE DE ENERGÍA EMPLEADA.



4.- ¿QUÉ TIEMPOS DE RECUPERACIÓN SON NECESARIOS PARA LAS SIGUIENTES CARGAS DE ENTRENAMIENTO? ESCRIBE, TAMBIÉN, QUÉ SUBCOMPONENTE DE LA CONDICIÓN FÍSICA DESARROLLAN.

	TIEMPO	SUBCOMPONENTE DE LA CF
■ Competición de halterofilia		
■ 10.000 metros lisos en las olimpiadas.		
■ Salto de longitud en las olimpiadas		
■ Juegos de salidas rápidas en Educación Física		
■ 20 minutos de carrera continua		

TAREA 2 PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO

NOMBRE Y APELLIDOS

CURSO Y GRUPO



PREGUNTAS

SEÑALA LA RESPUESTA CORRECTA. (Por tres preguntas incorrectas de la 1 a la 4, se restará una correcta).

1.- Se debe entrenar de 3 a 5 veces a la semana y la carga de entrenamiento debe ir aumentando acorde al desarrollo de la condición física **(1P)**.

- ☐ Principio de Transferencia y Principio de Continuidad
- ☐ Principio de Multilateralidad y Principio de Alternancia
- ☐ Principio de Continuidad y Principio de la Progresión

2.- Se debe entrenar en base al propio nivel y la carga de entrenamiento debe ser óptima para mejorar **(1P)**.

- ☐ Principio de la Individualización y Principio de la Unidad
- ☐ Principio de Progresión y Principio de la Alternancia
- ☐ Principio de la Individualización y Principio del Estímulo Eficaz de la Carga

3.- Se deben entrenar todas las partes del cuerpo de manera armónica y respetar las recuperaciones **(1P)**.

- ☐ Principio de la Unidad y Principio de la Alternancia
- ☐ Principio de la Alternancia y Principio del Estímulo Eficaz de la carga
- ☐ Principio de la Continuidad y Principio de la Transferencia

4.- Se debe aplicar un test antes de iniciar la planificación del entrenamiento **(1P)**.

- ☐ Principio del Estímulo Eficaz de la carga
- ☐ Principio de la Individualización
- ☐ Principio de la Transferencia.

5.- EVOLUCIONA ESTE ENTRENAMIENTO EN LA SEMANA RESPETANDO LOS PRINCIPIOS ESTUDIADOS **(6P)**.

LUNES

								
1 10' C.C. 60% FCM	2 2X15 REPS	3 2X10/10 REPS (10 DER Y 10 IZQ)	4 2X20 REPS SIN PARADAS	5 2X15 REPS (PIERNAS LIGERAMENTE DOBLADAS)	6 2X12 REPS	7 2X15 REPS	8 2X10 REPS	

NOMBRE Y APELLIDOS

CURSO Y GRUPO



PREGUNTAS

ESTRUCTURA GENERAL DEL ENTRENAMIENTO (qué entrenamiento harás cada día y qué días descansarás).

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO

DESCRIBE EN ESTAS HOJAS LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO QUE VAS A REALIZAR.

SI VAS A REPETIR SESIONES PERO SOLO VAS A CAMBIAR LAS SERIES, REPETICIONES O RECUPERACIONES, ESCRIBE SOLO ESOS CAMBIOS.

DESCRIBE EN ESTAS HOJAS LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO QUE VAS A REALIZAR.
SI VAS A REPETIR SESIONES PERO SOLO VAS A CAMBIAR LAS SERIES, REPETICIONES O RECUPERACIONES,
ESCRIBE SOLO ESOS CAMBIOS.

DESCRIBE EN ESTAS HOJAS LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO QUE VAS A REALIZAR.
SI VAS A REPETIR SESIONES PERO SOLO VAS A CAMBIAR LAS SERIES, REPETICIONES O RECUPERACIONES,
ESCRIBE SOLO ESOS CAMBIOS.

TAREA 4 NUTRICIÓN Y EJERCICIO

NOMBRE Y APELLIDO _____

CURSO Y GRUPO _____

PREGUNTAS



1.- ¿VERDADERO (V) O FALSO (F)? (Cada pregunta incorrecta restará una correcta). De ser falsa, escribe la respuesta correcta de forma esquemática (4 puntos).

1.1.- Debo tomar más proteínas si decido entrenar.

Respuesta correcta: _____

1.2.- Para perder peso, la restricción calórica sola funciona.

Respuesta correcta: _____

1.3.- Hay que evitar que aparezca la sed en el entrenamiento.

Respuesta correcta: _____

1.4.- Hay que comer menos y moverse más. Es lo mejor.

Respuesta correcta: _____

1.5.- Para adelgazar, es mejor no comer grasas.

Respuesta correcta: _____

1.6.- La anorexia se asocia al consumo de esteroides.

Respuesta correcta: _____

1.7.- Las personas bulímicas siempre hacen mucho ejercicio.

Respuesta correcta: _____

1.8.- El ayuno es un buen método para bajar de peso.

Respuesta correcta: _____

1.9.- Las personas vigoréticas se ven muy fuertes.

Respuesta correcta: _____

1.10.- En la anorexia se controla mucho la toma de comidas.

Respuesta correcta: _____

2.- DISEÑA UNA DIETA VARIADA Y PERSONAL PARA CADA DÍA RESPETANDO LOS CONSEJOS APRENDIDOS (6 puntos).

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO							
COMIDA							
CENA							

TAREA 5 ORIENTACIÓN EN LA NATURALEZA

NOMBRE Y APELLIDOS

CURSO Y GRUPO

PREGUNTAS



PEGUERINOS

ESCALA 1:10.000
EQUIDISTANCIA 5m.



LEYENDA

	Escarpado		Talud
	Roca viva		Pedrera
	Cueva, gruta		Muro de tierra
	Roca		Terraza
	Zona rocosa		Saliente
	Pedregal		Arista
	Grupo de piedras		Hondonada
	Pista o carretera		Barranco
	Camino		Canal seco
	Pista de esquí, cortafuegos		Colina
	Muro de piedra		Montículo
	Cercado		Cuello
	Puente		Depresión
	Construcción		Depresión pequeña
	Ruinas		Agujero
	Torre		
	Línea eléctrica		
	Poste eléctrico		
	Campo		
	Terreno parcialmente boscoso		
	Rincón del bosque		
	Claro		
	Espesor		
	Zona de árboles talados		
	Límite de vegetación		
	Bosquecillo		
	Seto, valla de pinchos		
	Valla, empalizada		

LN PEGUERINOS				
H35 DE				
	R3	4525	150	
1	89			
2	37			
3	41			
4	48			
5	49		1.7	
6	51			
7	73			
8	76			
9	82			
10	80			
11	56			
12	57		1.5	
13	83			
14	81		1.8	
15	87			
16	60			
17	200			





PREGUNTAS

- 1.- HALLA LA DISTANCIA TOTAL DEL RECORRIDO (EN KM). ESCRIBE AQUÍ LAS OPERACIONES.
- 2.- LA BALIZA NÚMERO 9, ¿EN QUÉ ACCIDENTE GEOGRÁFICO SE ENCUENTRA ?
- 3.- SI QUISIERA IR DE LA BALIZA 5 HASTA LA COTA QUE ESTÁ MÁS CERCANA AL O, ¿ CUÁNTO DESNIVEL TENDRÍA QUE ASCENDER?
- 4.- ¿DE QUÉ BALIZA A QUÉ BALIZA TENGO QUE IR SALTANDO UN MURO DE PIEDRA?
- 5.- LOS PRIMEROS 180 M. DE RECORRIDO ENTRE LAS BALIZAS 3 Y 4, ¿SON CUESTA ARRIBA O CUESTA ABAJO? ¿QUÉ DESNIVEL TIENEN?
- 6.- LA BALIZA 4, ¿EN QUÉ ESTÁ UBICADA Y EN QUÉ PUNTO CARDINAL –OBSERVA LA TARJETA DE DESCRIPCIÓN–?
- 7.- ELIGE QUÉ PERFIL REPRESENTA LA COLINA QUE EXISTE ENTRE 2 Y 6 EN UN RECORRIDO S–N.

A

B

C
- 8.- ¿QUÉ DISTANCIA (EN M.) EXISTE ENTRE LA ROCA QUE HAY MÁS AL N Y LA CONSTRUCCIÓN QUE HAY MÁS AL S? (SEÑALA ESTOS DOS PUNTOS EN EL MAPA Y ESCRIBE AQUÍ LAS OPERACIONES).
- 9.- ¿Y ENTRE LA TORRE MÁS AL E Y EL GRUPO DE PIEDRAS MÁS AL NO (EN KM.)?
- 10.- ¿DÓNDE ESTÁ UBICADA LA BALIZA 6?

NOMBRE Y APELLIDOS _____

GRUPO _____



PREGUNTAS

1.- ESCRIBE QUÉ ELEMENTOS EL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS UTILIZARÍAS EN LOS SIGUIENTES CASOS.

1.1.- Migraña severa; _____

1.2.- Hemorragia en el brazo: _____

1.3.- Astilla clavada entre los dedos: _____

1.4.- Si voy a la selva tropical: _____

2.- DESCRIBE CÓMO ACTUARÍAS EN LOS SIGUIENTES CASOS.

2.1.- Quemadura leve: _____

2.2.- Convulsiones: _____

3.- DESCRIBE ESQUEMÁTICAMENTE LOS PASOS A SEGUIR EN UNA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR.

4.- ¿CÓMO DESPLAZARÍAS A UN HERIDO INCONSCIENTE Y EN PELIGRO TÚ SOLO SI ESA PERSONA FUERA MUCHO MÁS PESADA QUE TÚ? RAZONA LA RESPUESTA.

NORMAS E INFORMACIONES DEL DEPARTAMENTO

1. NORMAS DE CONVIVENCIA

- 1.1 COMPAÑERISMO Y PROFESORADO: RESPETO A LOS COMPAÑEROS Y AL PROFESOR. SE VALORARÁ POSITIVAMENTE EL COMPAÑERISMO, GENEROSIDAD CON LOS QUE TIENEN DIFICULTADES, ACTITUDES DEMOCRÁTICAS Y SOLIDARIAS.
- 1.2 MATERIAL: RESPETO AL MATERIAL. EL MAL USO POR PARTE DEL ESTUDIANTE SUPONDRÁ UNA SANCIÓN DISCIPLINARIA COMO LA REPOSICIÓN DE DICHO MATERIAL POR PARTE DE TODO EL GRUPO.
- 1.3 PUNTUALIDAD: EL ALUMNO O LA ALUMNA DEBERÁ ASISTIR PUNTUALMENTE A LAS SESIONES, VALORÁNDOSE NEGATIVAMENTE UNA IMPUNTUALIDAD DE MANERA RECURRENTE.

2. VESTIMENTA

- 1 VESTIMENTA NECESARIA. LA INDUMENTARIA BÁSICA Y NECESARIA ES ROPA DE DEPORTE QUE PERMITA REALIZAR TODAS LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS EN LA SESIÓN. CONCRETAMENTE:
- 2 PARTE SUPERIOR: CAMISETA DE MANGA CORTA, LARGA O SIN MANGAS O TOP DEPORTIVO.
- 3 PARTE INFERIOR: PANTALÓN LARGO O CORTO DE CHÁNDAL. MALLAS DEPORTIVAS.
- 4 CALZADO: ZAPATILLAS ADECUADAS PARA LA PRÁCTICA DEPORTIVA Y CALCETINES.
- 5 ASEO: SE PERMITIRÁ AL ALUMNADO TRAER CAMISETA DE REPUESTO Y ELEMENTOS DE ASEO PERSONAL.

3. NORMAS DE SEGURIDAD

POR SEGURIDAD, SE HACE IMPRESCINDIBLE EVITAR:

- LLEVAR ANILLOS O PENDIENTES Y OTROS ACCESORIOS QUE PUEDAN ENTORPECER LA ACTIVIDAD FÍSICA.
- MASTICAR CHICLES, CAMELOS O CUALQUIER OBJETO SUSCEPTIBLE DE OCASIONAR UN COLAPSO EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS.
- LLEVAR EL PELO LARGO Y SUELTO, YA QUE DIFICULTA LA VISIÓN Y LA PRÁCTICA DEPORTIVA. LA PERSONA IMPLICADA NO PODRÁ PARTICIPAR EN LA SESIÓN PRÁCTICA, VIÉNDOSE SUSTITUIDO EL TRABAJO PRÁCTICO POR UNO TEÓRICO O DE COLABORACIÓN EN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA CLASE.

CRITERIOS PARA LA REPETICIÓN DE UNA PRUEBA POR AUSENCIA DEL ALUMNO

- SE LE REPETIRÁ LA PRUEBA EN EL CASO DE QUE EL MOTIVO SEA UNA ENFERMEDAD. DADO QUE EL PERSONAL MÉDICO NO TIENE OBLIGACIÓN DE EMITIR JUSTIFICANTES, LA PROPIA CITA MÉDICA POR EJEMPLO SERÁ VÁLIDA.
- EN EL CASO DE OTRO TIPO DE JUSTIFICACIÓN, VIAJE, EVENTO FAMILIAR, ENFERMEDAD DE UN FAMILIAR, ETC. SERÁ EL PROFESORADO EL QUE DECIDA SI PUEDE DE REPETIRSE O NO.
- SI LAS JUSTIFICACIONES FUERAN REITERADAS O EL PROFESORADO SOSPECHARA QUE EXISTE MALA FE O NEGLIGENCIA EN LA JUSTIFICACIÓN DE LAS AUSENCIAS, ESTE PODRÁ TOMAR LA DECISIÓN DE NO REPETIR LA PRUEBA SI ASÍ LO DECIDIERA.

CRITERIOS PARA LA SANCIÓN POR DESHONESTIDAD EN PRUEBAS

SI EL PROFESORADO SOSPECHA QUE EL ALUMNADO NO HA SIDO HONESTO EN ALGUNA DE LAS PRUEBAS, PODRÁ OPTAR POR REPETIRLE LA PRUEBA EL DÍA QUE CONSIDERE OPORTUNO CON EL FIN DE CONSTATAR LA VERACIDAD DE SUS RESPUESTAS, EN EL CASO DE UN CONTROL, O HACÉSELA REPETIR, EN EL CASO DE UN TRABAJO REALIZADO EN CASA.

EN EL CASO DE QUE TENGA PRUEBAS OBJETIVAS DE QUE LA PRUEBA NO ES ORIGINAL, PODRÁ INVALIDARLA SIN NECESIDAD DE REPETICIÓN.

**EN EL PRESENTE CURSO DEBERÁ, EL ALUMNADO DEBERÁ COMPRAR
UNA RAQUETA Y UN VOLANTE DE BÁDMINTON.**

RESUMEN DE LOS CONTENIDOS Y DE LOS CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	1º ESO	2º ESO	3º ESO	4º ESO	1º BACH
PRÁCTICA 40%	• C.F. Y SALUD (1º-3º) • ARTZIKIROL • GIMNASIA ARTÍSTICA I • COMBAS • EXPRESIÓN CORPORAL • BALONMANO I • UNIHOCKEY • SENDERISMO Y ORIENTACIÓN • ATLETISMO I • BÁDMINTON I	• C.F. Y SALUD (1º-3º) • GIMNASIA ARTÍSTICA II • BALONMANO II • ACROSPORT • PINFLUVOTE • COMBAS II • ESCALADA • FÚTBOL-SALA • GOALBALL	• C.F. Y SALUD (1º-3º) • PICKLEBALL • ATLETISMO:VALLAS • BALONCESTO I • KICKBALL • DANZAS • VOLEIBOL I • ORIENTACIÓN NATURALEZA II • ULTIMATE	• C.F. Y SALUD (1º-3º) • VOLEIBOL II • INICIACIÓN AL RUGBY • RITMO Y BAILE • ESCALADA II • RUGBY • SOFTBÉISBOL • BALONCESTO II • PALAS PÁDEL	• C.F. Y SALUD (3 TRIM) • ENTRENAMIENTO DEPORTIVO • BÁDMINTON III • HOCKEY SALA • ORIENTACIÓN II • EXPRESIÓN CORPORAL • VOLEIBOL III
TEORÍA 30% (Se deberá conseguir un 3 para poder hacer media con el resto de apartados. De no conseguirlo, la evaluación constará como INSUFICIENTE)	• EL PULSO CARDÍACO • CALENTAMIENTO GENERAL I • CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS • CUALIDADES MOTRICES • EJERCICIO SALUDABLE • SALUD MENTAL • ACTITUD POSTURAL • RESPIRACIÓN • NUTRICIÓN I • SENDERISMO • ORIENTACIÓN I • PRIMEROS AUXILIOS I • SEGURIDAD VIAL • DEPORTES I	• EL PULSO CARDÍACO (FCM) • CALENTAMIENTO GRAL II • CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS • EJERCICIO SALUDABLE II • SALUD MENTAL Y EJERCICIO • ACTITUD POSTURAL • NUTRICIÓN II • CABUYERÍA • ESCALADA • PRIMEROS AUXILIOS II • DEPORTE INCLUSIVO • ESTEREOTIPOS • DEPORTES II	• EL PULSO CARDÍACO III • CALENTAMIENTO ESPECÍFICO I • EL APARATO LOCOMOTOR • SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO I • ACTITUD POSTURAL III • DIETA EQUILIBRADA Y ALTERACIONES • PRIMEROS AUXILIOS III • ORIENTACIÓN II • DOPAJE • MUJER Y DEPORTE • DEPORTES III	• CALENTAMIENTO ESPECÍFICO II • PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO • SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO II • ACTITUD POSTURAL IV • EJERCICIO SALUDABLE Y DIETA • EQUILIBRADA II • LESIONES DEPORTIVAS Y CÓMO ACTUAR • ESCALADA • DEPORTES IV	• FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS • PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO • SALUD VS ALTO RENDIMIENTO • SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO III • VALORACIÓN POSTURAL • PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO • RELAJACIÓN II • NUTRICIÓN Y ALTERACIONES • PRIMEROS AUXILIOS • ORIENTACIÓN III • DEPORTES
TRABAJO 30%	• PARTICIPACIÓN • COLABORACIÓN • RESPETO • CAPACIDAD DE ESFUERZO • ENTREGA DE TRABAJOS* • CUMPLIMIENTO DE NORMAS	• PARTICIPACIÓN • COLABORACIÓN • RESPETO • CAPACIDAD DE ESFUERZO • ENTREGA DE TRABAJOS* • CUMPLIMIENTO DE NORMAS	• PARTICIPACIÓN • COLABORACIÓN • RESPETO • CAPACIDAD DE ESFUERZO • ENTREGA DE TRABAJOS* • CUMPLIMIENTO DE NORMAS	• PARTICIPACIÓN • COLABORACIÓN • RESPETO • CAPACIDAD DE ESFUERZO • ENTREGA DE TRABAJOS* • CUMPLIMIENTO DE NORMAS	• PARTICIPACIÓN • COLABORACIÓN • RESPETO • CAPACIDAD DE ESFUERZO • ENTREGA DE TRABAJOS* • CUMPLIMIENTO DE NORMAS

CALIFICACIONES FINALES

Se realizará una media entre las tres evaluaciones donde el alumnado deberá conseguir un 5.00 o más para superar el curso.

Asimismo, se hará un examen de recuperación de los contenidos teóricos de la 3ª evaluación solo a aquel alumnado que, consiguiendo la nota suficiente en dicho examen, pueda conseguir un 5.00 o más en la media global de las tres evaluaciones.

Este examen **no es de todos los contenidos del curso**, por lo que en Educación Física **no habrá examen final**.

REDONDEO DE LAS CALIFICACIONES

Todas las calificaciones de 0 a 5 serán truncadas. Es decir, se redondearán hacia el punto entero inferior.

Las calificaciones de 5 a 10 serán redondeadas hacia el punto entero superior siempre y cuando se consigan 0,75 puntos decimales o más. Este criterio se aplicará a todo tipo de evaluaciones, ordinarias y extraordinarias.

Para el cálculo de medias, donde la media es entre las tres evaluaciones parciales, sí se tendrán en cuenta los decimales hasta la centésima de cada evaluación. A esa media se le aplicarán los criterios de truncamiento o redondeo descritos arriba.

ENTREGA DE TRABAJOS, FICHAS Y OTRAS ACTIVIDADES TEÓRICAS

La presentación fuera de plazo será considerada "No presentada". Por tanto, la nota será un 0.

CRITERIOS ORTOGRÁFICOS

Como acuerdo de centro, se descontarán 0.1 puntos por cada falta y 0.1 por cada cuatro tildes hasta un máximo de 2 puntos en la ESO. En Bachillerato, se descontarán 0,25 puntos por falta y otros 0.25 por cada cuatro tildes.

CONTENIDOS DEL EXAMEN DE PENDIENTES

	1º ESO	2º ESO	3º ESO	4º ESO	1º BACH
PRÁCTICA 50%	- JABALINA - BALONMANO - GIMNASIA ARTÍSTICA - BÁDMINTON - EXPRESIÓN CORPORAL - UNIHOCKEY - COMBAS	- GIMNASIA ARTÍSTICA II - FÚTBOL SALA - PINFUVOTE - ESCALADA	- VALLAS - BÁDMINTON - DANZAS - BALONCESTO	- VOLEIBOL - COREOGRAFÍA - ESCALADA - RUGBY - PALAS	- HOCKEY SALA - BÁDMINTON - VOLEIBOL - EXPRESIÓN CORPORAL - ORIENTACIÓN
TEORÍA 50% (Se deberá conseguir un 3 para hacer media con la parte práctica. De no conseguirlo, constará como INSUFICIENTE)	- EL PULSO CARDÍACO - CALENTAMIENTO GENERAL I - CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS - CUALIDADES MOTRICES - EJERCICIO SALUDABLE - SALUD MENTAL - ACTITUD POSTURAL - RESPIRACIÓN - NUTRICIÓN I - SENDERISMO - ORIENTACIÓN I - PRIMEROS AUXILIOS I - SEGURIDAD VIAL	- EL PULSO CARDÍACO (FCM) - CALENTAMIENTO GRAL II - CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS II - EJERCICIO SALUDABLE II - SALUD MENTAL Y EJERCICIO - ACTITUD POSTURAL - NUTRICIÓN II - CABUYERÍA - ESCALADA - PRIMEROS AUXILIOS II - DEPORTE INCLUSIVO - ESTEREOTIPOS	- EL PULSO CARDÍACO III - CALENTAMIENTO ESPECÍFICO I - EL APARATO LOCOMOTOR - SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO I - ACTITUD POSTURAL III - DIETA EQUILIBRADA Y ALTERACIONES - PRIMEROS AUXILIOS III - ORIENTACIÓN II - DOPAJE - MUJER Y DEPORTE	- CALENTAMIENTO ESPECÍFICO II - PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO - SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO II - ACTITUD POSTURAL IV - EJERCICIO SALUDABLE Y DIETA EQUILIBRADA II - LESIONES DEPORTIVAS Y CÓMO ACTUAR - ESCALADA	- FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS - PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO - SALUD VS ALTO RENDIMIENTO - SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO III - VALORACIÓN POSTURAL - PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO - RELAJACIÓN II - NUTRICIÓN Y ALTERACIONES - PRIMEROS AUXILIOS - ORIENTACIÓN III - DEPORTES

CONVOCATORIA DE PENDIENTES (asignaturas suspensas de cursos anteriores)

- Si aprueba la 1ª y 2ª evaluación del curso presente de Educación Física, aprobará automáticamente los cursos suspensos inferiores. Este sistema no se aplica al alumnado matriculado en 2º de Bachillerato.
- En caso de suspender una o las dos evaluaciones del curso presente o estar matriculado en 2º de Bachillerato, deberá presentarse a un examen teórico-práctico (50–50%) en el tercer trimestre. Para superarlo, deberá conseguir un 5.00 o más de media entre ambas partes.
- Si supera el curso superior de Educación Física, superará todos los inferiores (excepto para 2º de Bachillerato).

PREPARACIÓN DE LAS PRUEBAS POR PARTE DEL ALUMNADO

EXAMEN DE PENDIENTES

APARTADO TEÓRICO: Deberá estudiarse la totalidad del libro del nivel suspenso al que se presenta. Durante las clases prácticas de su presente nivel, el alumnado podrá preguntar las posibles dudas y se solventarán. Igualmente, podrán resolver dichas dudas por cauces telemáticos.

APARTADO PRÁCTICO: El departamento elegirá un deporte del nivel y pedirá una serie de habilidades relacionadas con él. Adicionalmente, se habilitarán algunos recreos a la semana para que el alumnado que lo desee practique con el profesorado.

El alumnado de 2º de Bachillerato, como el de la ESO, podrá venir a preguntar siempre que quiera cualquier duda al departamento, así como a practicar durante los recreos todos aquellos deportes que desee mejorar de cara al examen.

REDONDEO DE LAS CALIFICACIONES

Todas las calificaciones de 0 a 5 serán truncadas. Es decir, se redondearán hacia el punto entero inferior. Las calificaciones de 5 a 10 serán redondeadas hacia el punto entero superior siempre y cuando se consigan 0,75 decimales o más.

CRITERIOS ORTOGRÁFICOS

Como acuerdo de centro, se descontarán 0.1 puntos por cada falta y 0.1 por cada cuatro tildes hasta un máximo de 2 puntos en la ESO. En Bachillerato, se descontarán 0.25 puntos por falta y otros 0.25 por cada cuatro tildes.

EXAMEN EXTRAORDINARIO DE 1º DE BACHILLERATO

PRÁCTICA

50%

- HOCKEY SALA
- BÁDMINTON
- VOLEIBOL
- EXPRESIÓN CORPORAL
- ORIENTACIÓN

EL DEPARTAMENTO ELEGIRÁ UN DEPORTE DE ENTRE EL LISTADO

TEORÍA

50%

(Se deberá conseguir un 3 para hacer media con la parte práctica. De no conseguirlo, constará como INSUFICIENTE)

- FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO
- SALUD VS ALTO RENDIMIENTO
- SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO III
- VALORACIÓN POSTURAL
- PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO
- RELAJACIÓN II
- NUTRICIÓN Y ALTERACIONES
- PRIMEROS AUXILIOS
- ORIENTACIÓN III
- DEPORTES

La nota final será la media entre los dos apartados anteriores.

PREPARACIÓN DE LAS PRUEBAS POR PARTE DEL ALUMNADO

APARTADO TEÓRICO: Deberá estudiarse todos los temas del libro de 1º de bachillerato. Durante las clases prácticas de su presente nivel, el alumnado podrá preguntar las posibles dudas y se solventarán. Igualmente, podrán resolver dichas dudas por cauces telemáticos. Si el alumnado requiere más explicaciones teóricas para reforzar contenidos, el profesorado insistirá en este apartado.

APARTADO PRÁCTICO: El departamento elegirá un deporte del nivel y pedirá una serie de habilidades relacionadas con él. Adicionalmente, se habilitarán algunos recreos a la semana para que el alumnado que lo desee practique con el profesorado.

El alumnado de 2º de Bachillerato, como el de la ESO, podrá venir a preguntar siempre que quiera cualquier duda al departamento, así como a practicar durante los recreos todos aquellos deportes que desee mejorar de cara al examen.

REDONDEO DE LAS CALIFICACIONES

Todas las calificaciones de 0 a 5 serán truncadas. Es decir, se redondearán hacia el punto entero inferior. Las calificaciones de 5 a 10 serán redondeadas hacia el punto entero superior siempre y cuando se consigan 0,75 decimales o más.

CRITERIOS ORTOGRÁFICOS

Como acuerdo de centro, se descontarán se descontarán 0,25 puntos por falta y otros 0.25 por cada cuatro tildes.

FICHA MÉDICA

NOMBRE Y APELLIDOS

CURSO Y GRUPO

En la siguiente ficha (de carácter confidencial y de uso exclusivo por el departamento de Educación Física), debe señalar **SÍ** o **NO** (solo si la respuesta es afirmativa debe contestar a las preguntas).
¡Gracias por su colaboración!

¿Padece su hijo/a algún tipo de enfermedad o problema **CARDIOVASCULAR**?

SÍ

NO

En caso afirmativo, señale cuál y de qué tipo.

¿Padece su hijo/a algún tipo de **ALERGIA**?

SÍ

NO

En caso afirmativo, señale cuál y de qué tipo.

¿Padece su hijo/a algún tipo de **ASMA** o problema respiratorio?

SÍ

NO

En caso afirmativo, señale cuál y de qué tipo.

¿Padece su hijo/a algún tipo de lesión en los músculos, huesos o articulaciones **RECIENTE**?

SÍ

NO

En caso afirmativo, señale cuál y de qué tipo.

¿Padece su hijo/a algún tipo de **DESVIACIÓN** en la **COLUMNA VERTEBRAL**?

SÍ

NO

En caso afirmativo, señale cuál y de qué tipo.

¿Existe en la actualidad algún otro tipo de problema que haga que su hijo/a deba acceder a una adaptación curricular por parte del Departamento de Educación Física ?

SÍ

NO

En caso afirmativo, lea el recuadro inferior.

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: qué tipo de ejercicios, qué deportes puede realizar, a qué intensidad...
- Duración de la patología que provoca la adaptación curricular.

En caso de no presentar dicha documentación, para evitar posibles problemas de salud y, al mismo tiempo, que el alumno pueda superar la asignatura, queda al criterio del profesor el cursar dicha adaptación. Recordamos de nuevo que la figura del alumno exento no es contemplada por la ley.

NOMBRE DEL PADRE/MADRE O TUTOR/A

DNI

EL ABAJO FIRMANTE CERTIFICA QUE TODOS LOS DATOS REFLEJADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON VERDADEROS.

EN _____ A _____ DE _____ DE _____

FIRMA