

ACONDICIONAMIENTO FÍSICO	Educación Física 1º Bachillerato
1. CONDICIÓN FÍSICA. 1.1. Concepto. 1.2. Factores. 1.3. Componentes. 2. ACONDICIONAMIENTO FÍSICO. 2.1. Concepto. 2.2. Carga de entrenamiento. 2.3. Adaptación biológica. 2.4. Principios del entrenamiento.	

La Condición Física es un nivel indicativo del estado en que se encuentra una persona para poder desarrollar su trabajo diario con energía, eficacia y sin que note el cansancio; lo que nos permitirá:

- o Desarrollar un trabajo diario y vigoroso sin cansancio.
- o Mejorar nuestro estado de salud.
- o Prevenir de enfermedades.

Este nivel de Condición Física dependerá de varios **factores**:

- o **El ejercicio físico**: nos permitirá aumentar el nivel de nuestras cualidades físicas. Por ello las personas sedentarias tienen poca condición física.
- o **Una buena alimentación**: nos permitirá que nuestro organismo funcione correctamente, en caso contrario, perjudicaremos la salud y nuestra condición física.
- o **Consumo de drogas**: perjudican el funcionamiento orgánico, y en consecuencia nuestro rendimiento y nuestra condición física.
- o **Descanso**: sin un descanso mínimo para recuperarnos de los esfuerzos, nuestra condición física se verá afectada de forma negativa.
- o **Las cualidades psíquicas**: para mejorar nuestras cualidades físicas es preciso poseer buenas cualidades psíquicas, mejorando entonces nuestra condición física.
- o **La edad**: la condición físicas va aumentando conforme la persona va desarrollándose, pero llega un punto de máxima maduración en que comienza a disminuir paulatinamente.
- o **Las condiciones genéticas**: algunos factores que determinan nuestras cualidades físicas, son eminentemente genéticos, y en consecuencia nuestra condición física dependerá de ellos.

Los **componentes** de la Condición Física son:

- **Cualidades Físicas Básicas:**

- o Resistencia: Cualidad que nos permite soportar y aguantar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible.
- o Fuerza: Cualidad que nos permite crear una tensión muscular, con el fin de vencer una oposición o una sobrecarga.
- o Velocidad: Cualidad que nos permite realizar un movimiento lo más rápido posible.
- o Flexibilidad: Cualidad que nos permite realizar movimientos con gran amplitud.

- **Cualidades Motrices:**

- o Coordinación: Capacidad solucionar con eficacia y precisión situaciones motrices desconocidas.
- o Agilidad: Capacidad de ejecutar movimientos no cíclicos (con diferentes sentidos y direcciones), de forma rápida y precisa.
- o Equilibrio: Capacidad para mantener una posición, estática o en movimiento, anulando así las fuerzas que puedan influir en ella.

Al proceso de entrenamiento de las cualidades físicas básicas con el objetivo de mejorar la Condición Física se denomina **acondicionamiento físico**. Este proceso está basado en la aplicación de cargas de entrenamiento regidas por una serie de principios que determinan como deben aplicarse dichas cargas, y que tienen como base científica los procesos de adaptación biológica al esfuerzo físico.

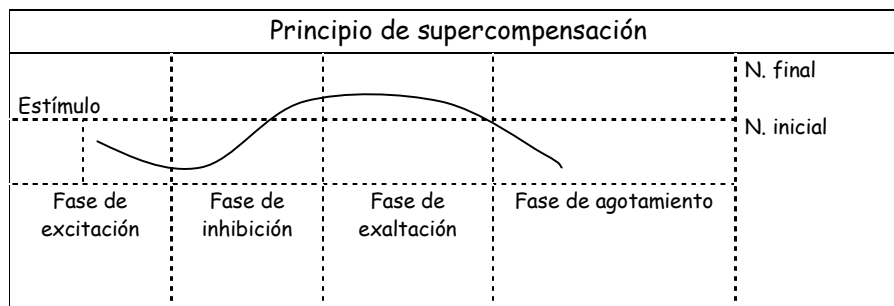
La **carga de entrenamiento** es aquel estímulo físico capaz de producir un desarrollo o mantenimiento de la condición física. Se mide considerando tres parámetros básicos:

- **Volumen:** indica la cantidad de la carga de entrenamiento. Se mide en tiempo (min.) o distancia (km.).
- **Intensidad:** indica la cantidad de la carga de entrenamiento, por unidad de tiempo. Se mide:
 - o Absoluta: con el tiempo de la prueba (seg.), con la velocidad (min./1 km.) o (puls/min).
 - o Relativa: con el porcentaje del máximo de la prueba (90% máx.) o de la frecuencia cardiaca máxima.
- **Descanso:** indica la duración de los periodos de recuperación.

Métodos de Entrenamiento	Volumen		Intensidad		Descanso	
	Unidad de medida	Tiempo	Distancia	puls. /min	Veloc.	Tpo. (min)
Carrera continua		25 min.	5 km.	140-150	6 min/km	0
Fartlek		25' [14" (80%) + 2' (70%)] 25' [14" (160p/m) + 2' (140p/m)]	13 rep. x [50 m. (80%) + 250 m. (70%)] 13 rep. x [50 m. (160p/m) + 250 m. (140p/m)]	140-160	14" / 50m	2'
Interval-training		25' [10" (90%) + 2' (70%)] 25' [10" (180p/m) + 2' (140p/m)]	13 rep. x [50 m. (80%) + 250 m. (70%)] 13 rep. x [50 m. (180p/m) + 250 m. (140p/m)]	140-180	10" / 50m	2'
Series		25' [8" (95%) + 3' (60%)] 25' [8" (190p/m) + 3' (120p/m)]	10 rep. x [50 m. (95%) + 350 m. (60%)] 10 rep. x [50 m. (190p/m) + 350 m. (120p/m)]	120-190	8" / 50 m	3'

El proceso de entrenamiento se basa en las leyes de adaptación biológica al esfuerzo físico, de entre las que destacamos la **Ley de Weiger o principio de supercompensación** que es la respuesta específica al entrenamiento que consiste en acumular niveles de potencial superiores a los iniciales. Ante un entrenamiento, el cuerpo reacciona adaptándose orgánicamente para poder enfrentarse posteriormente al mismo entrenamiento con un nivel superior de condición que la anterior vez.

Este proceso está basado en la aplicación de cargas de entrenamiento regidas por una serie de principios que determinan como deben aplicarse dichas cargas, y que tienen como base científica los procesos de adaptación biológica al esfuerzo físico.



Este principio tiene una aplicación directa en el entrenamiento de las cualidades físicas básicas, pues determina el tiempo mínimo de recuperación y de trabajo para su desarrollo:

Cualidad Física Básica	Recuperación	Supercompensación	Entrenamiento mínimo	Entrenamiento máximo	L	M	X	J	V	S	D	Adaptaciones orgánicas
RESISTENCIA AERÓBICA	48-72 h.	48-72 h. (2 ó 3 días)	3 días / sem. (L-X-V)	5 días / sem.	X			X		X		1 a 3 meses (cardio-circulatorias)
RESISTENCIA ANAERÓBICA	48 h.	48-72 h. (2 ó 3 días)	1 ó 2 días / sem. (M-J)	3 días / sem.			X					1 a 2 meses (musculares)
FUERZA	24-48 h.	24-48 h. (1 ó 2 días)	2 días / sem.	4 días / sem.		X			X			1 mes (neuro-musculares)
VELOCIDAD	24 h.	24-48 h. (1 ó 2 días)	2 ó 3 días / sem.	6 días / sem.		X			X			1 mes (neuro-musculares)
FLEXIBILIDAD	6-12 h.	24 h.	5 días / sem.	7 días / sem.	X	X	X	X	X	X	X	1 semana (músculo-articulares)

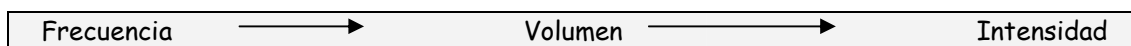
Los **principios del entrenamiento** son los principios científicos que rigen la planificación y ejecución del proceso de entrenamiento, se pueden clasificar en tres grandes grupos:

1. Principios que regulan la carga o estímulo de entrenamiento para que garantice la adaptación.

- **Sobrecarga o umbral mínimo:** el estímulo debe ser suficientemente intenso.

F.C.M.	Pulsaciones	Zona de entrenamiento	Efectos adaptación	Ámbito entrenamiento
100 %	+ 180 p/m	Zona de máximo entrenamiento	Sobreentrenamiento	Alto rendimiento
80 % - 60 %	160 - 120 p/m	Zona de entrenamiento óptimo	Adaptación saludable	Acondicionamiento Físico
60 % - 50 %	120 - 100 p/m	Zona de mínimo entrenamiento	Poca adaptación	Rehabilitación / 3ª edad
Menos 50 %	- 100 p/m	Zona de no entrenamiento	Sin adaptación	Sedentarismo

- **Variedad:** el estímulo debe ser variado.
- **Progresión:** el estímulo debe crecer de forma progresiva, siguiendo éste criterio:
 - o Aumentar la frecuencia del entrenamiento.
 - o Aumentar el volumen del entrenamiento.
 - o Aumentar la intensidad del entrenamiento.



Ejemplo: en un entrenamiento de la resistencia, primero deberíamos incrementar el número de días de entrenamiento, por ejemplo pasar de 2 o 3 días a 4 o 5 días de entrenamiento por semana; posteriormente incrementaríamos el tiempo de entrenamiento de cada sesión, pasando de 20 o 30 minutos de carrera a 40 o 50 minutos. Finalmente, cuando la base de entrenamiento es alta, se pasa a incrementar la intensidad del mismo, aumentando el ritmo de carrera o pulsaciones en las que se trabaja.

2. Principios que regulan el entrenamiento para garantizar y prolongar la adaptación al esfuerzo.

- **Continuidad:** el entrenamiento debe realizarse de forma continuada y repetida.

- **Periodicidad:** el entrenamiento debe de programarse siguiendo una estructura lógica y dividida en periodos con diferentes: objetivos, métodos de entrenamiento y estímulos.

Periiodo	PRETEMPORADA	TEMPORADA	DESCANSO/TRANSICIÓN
Magnitud del estímulo			
Objetivo	<u>Preparación general:</u> sentar la base para lograr el mayor nivel de Condición Física	<u>Preparación específica:</u> Alcanzar y mantener el máximo nivel de Condición Física para competir	<u>Regeneración:</u> Recuperar el organismo y prepararlo para afrontar otra temporada
Métodos	Generales	Específicos	Regenerativos
Estímulos	Aumenta mucho el volumen y poco la intensidad	Decrece progresivamente el volumen y aumenta mucho la intensidad	Disminuye el volumen e intensidad

3. Principios que regulan la orientación del entrenamiento para lograr los objetivos previstos.

- **Especificidad:** el entrenamiento debe ser progresivamente más específico con relación a la especialidad deportiva.
- **Individualización:** el entrenamiento debe considerar las características personales del atleta.