

---

## **U 1. Tema 3: Beneficios y perjuicios del ejercicio físico en relación con la salud**

---

En este tema veremos los beneficios que el ejercicio físico bien planificado tiene sobre los principales sistemas y aparatos del cuerpo.

Podrás comprobar cómo adoptando el hábito de practicar una actividad física de forma regular puedes obtener interesantes recompensas, no sólo a nivel puramente fisiológico sino también en el plano emocional.

Hoy en día se sabe que el ejercicio físico, junto con una alimentación equilibrada, son dos pilares básicos en la prevención de ciertas enfermedades.

Pero también hay que tener claro que siempre que hablemos de beneficios del ejercicio físico, nos estamos refiriendo a un tipo de ejercicio que persigue objetivos de salud. Dado que no podemos afirmar que cualquier ejercicio físico sea saludable. Para que así sea, tiene que cumplir unas características en cuanto a la intensidad, frecuencia, etc.

A continuación te exponemos todos estos aspectos con la intención de hacer que sigas practicando actividad física (si ya lo hacías) y de animarte a hacerlo si todavía no estabas convencido de los beneficios que te puede reportar.

---

# 1. Beneficios del ejercicio físico sobre los sistemas y aparatos

---

Al practicar regularmente actividad física, nuestro organismo reacciona adaptándose a los esfuerzos y fortaleciéndose. Los cambios que se producen gracias al ejercicio son beneficiosos para diversos sistemas y órganos.

Debemos tener en cuenta también que para que el organismo se adapte, los esfuerzos deben ser adecuados y correctamente dosificados. Los esfuerzos excesivos y mal aplicados pueden ocasionar fatiga, debilidad, lesiones y lógicamente empeoramiento del estado de salud.



## Curiosidad

Los efectos beneficiosos del ejercicio físico regular y no agotador se conocen desde hace mucho tiempo. En las últimas décadas el ejercicio físico se ha utilizado en el tratamiento de diversas patologías entre las que se encuentran: la patología pulmonar y cardiovascular, la patología muscular y ósea, cáncer, obesidad, asma y diabetes tipo I.

Diversos estudios han demostrado que llevar una vida activa se asocia a una disminución del riesgo de muerte superior al 50%.

Los efectos de la actividad física saludable son:

### **Beneficios sobre el sistema circulatorio:**

Al hacer ejercicio el cuerpo reacciona con un mayor movimiento del caudal sanguíneo: el corazón late más deprisa y se produce vasodilatación de los capilares.

A la larga el corazón se adapta al ejercicio continuo:

1. Aumenta el volumen sistólico (la cantidad de sangre puesta en movimiento por minuto) y esto hace que las cavidades del corazón se ensanchen y se fortalezcan las paredes del músculo cardíaco, mejorando su contracción.
2. Eliminando mejor las sustancias nocivas del propio sistema circulatorio (se deshecha el colesterol y se evitan posibles infartos y anginas de pecho) y de los músculos.
3. Los músculos además utilizan más eficazmente el oxígeno en sus procesos metabólicos.
4. Incrementa la red capilar llegando a más vasos y a más zonas del organismo, de modo que mejora la limpieza y la alimentación celular.

*Como consecuencia de todo esto se resiste más y el corazón está más sano, se evita la arterioesclerosis y otros problemas circulatorios.*

### **Beneficios sobre el sistema respiratorio:**

Hemos dicho que hace falta más oxígeno para que la sangre haga su trabajo. Este mayor aporte de oxígeno lo suministran principalmente los pulmones con un aumento de la frecuencia pulmonar.

A la larga el sistema respiratorio se adapta:

1. Aumentando la fuerza y la resistencia de los músculos respiratorios.
2. Manteniendo limpia y flexible la superficie alveolar con lo que el intercambio gaseoso es más eficaz.
3. Manteniendo más tiempo el aire inspirado en los pulmones con lo que se aprovecha mejor todo el oxígeno.

*Como consecuencia de todo esto cada vez se puede hacer esfuerzos mayores, la recuperación se hace antes y los pulmones están más limpios.*

### **Beneficios sobre el aparato locomotor:**

El ejercicio físico obliga a trabajar más al músculo y el cuerpo reacciona utilizando más fibras musculares y haciéndolas más resistentes.

A la larga el cuerpo se adapta:

1. Haciendo más resistentes las fibras musculares y a la vez más flexibles (si se trabaja la flexibilidad específicamente, claro).
2. Mejorando la eficacia de los procesos metabólicos y ahorrando energía sin producir tantas sustancias de desecho.
3. Se fortalecen los tendones, las articulaciones son más estables y los huesos se fortalecen.

*Como consecuencia se pueden manejar cargas mayores, se producen menos lesiones cotidianas y se evitan las artrosis y dolores musculares y articulares debidas a la pasividad.*





## Importante

Las **endorfinas** son sustancias producidas por el cuerpo de forma natural. Al realizar actividad física los niveles de éstas aumentan en la sangre y provocan una sensación de bienestar y euforia, que puede durar hasta unas horas después de acabar el ejercicio.

El hecho de que las actividades físicas se realicen muchas veces al aire libre, en compañía de amigos y generalmente en entornos agradables ayuda a olvidar preocupaciones y disfrutar.



## Autoevaluación

Di si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

Aumenta la fuerza y la resistencia de los músculos respiratorios, es un beneficio que provoca hacer ejercicio físico sobre el aparato locomotor.

Verdadero  Falso

Reducir el tiempo de percepción y decisión ante un estímulo es un beneficio que provoca el ejercicio físico sobre el sistema nervioso.

Verdadero  Falso

## 1.1. Recomendaciones de la práctica de ejercicio físico saludable

En lo que respecta a los **tipos de ejercicio** los más recomendables son: la carrera continua, el ciclismo y la natación, por presentar estas características:

- ▶ Son ejercicios en los cuales se mueven grandes grupos musculares.
- ▶ Son ejercicios de larga duración.
- ▶ Es fácil controlar la intensidad del ejercicio.
- ▶ Practicados a nivel recreativo, el riesgo de lesiones es muy bajo.

Además también son recomendables:

- Ejercicios de gimnasia: fundamentalmente los de potenciación de la musculatura paravertebral y abdominal a todos los niveles.
- Ejercicios de movilidad articular: haciendo hincapié en aquellas zonas más castigadas de forma postural por nuestro tipo de vida.

En lo que respecta a la **frecuencia e intensidad del ejercicio**, como norma general se recomiendan de 3 a 5 días a la semana con una intensidad que no sobrepase el 75% de la capacidad máxima.



Imagen 2 Fuente: Lacolectelera.com. Licencia Creative Commons

### Autoevaluación

**Las mejores recomendaciones para hacer ejercicio de una forma saludable son:**

- La carrera continua, escalada y montar en bicicleta.
- La carrera continua, la natación y montar en bicicleta.
- La carrera continua, la natación y jugar al tenis.

---

## 2. Perjuicios del ejercicio físico sobre la salud

---

*¿El ejercicio físico es bueno para la salud?*

No podemos dar un sí rotundo a esta pregunta, ya que para que el ejercicio físico sea saludable se han de tener en cuenta varios factores:

- ▶ El tipo de ejercicio.
- ▶ La cantidad de ejercicio.
- ▶ La intensidad del ejercicio.
- ▶ La duración de la sesión.
- ▶ La salud de quién lo practica.

Aunque la sociedad occidental valora el ejercicio físico como un fenómeno positivo y saludable, hay que plantearse cuánto ejercicio físico es sano para la salud y cuál es el ejercicio que se debe practicar.

Una idea generalizada bastante incorrecta que se tiene de la práctica del ejercicio físico, que parece desprenderse a veces de forma implícita de los beneficios que se proclaman a nivel popular sobre la salud, es la de que dichos efectos positivos se producen meramente por su práctica, sin explicar con precisión cuáles deben ser los contenidos, volumen e intensidad de dicha práctica, de acuerdo a las características y circunstancias del individuo, que son los factores que deben ser concretados en una prescripción.

De forma simplista, existe la creencia de que cuanto más ejercicio físico se realice mayores serán los beneficios en cuanto a salud e imagen corporal. Se han creado por tanto unos tópicos incorrectos.

Al igual que existe la creencia generalizada del valor positivo del ejercicio físico sobre la salud, hay que señalar que el ejercicio físico también puede tener como contrapartida una serie de efectos negativos, sobre todo cuando es realizado de forma inadecuada por la imprecisión en cuanto al tipo de ejercicio físico, volumen, frecuencia e intensidad de su realización y los objetivos que vamos a alcanzar.



Imagen 3 Fuente: Salulleza



## Autoevaluación

Los factores a tener en cuenta a la hora de hacer una actividad física saludable serán el tipo, la cantidad, la intensidad del ejercicio y la salud de la persona que lo practica.

Verdadero  Falso

---

---

## **2.1 Exceso de ejercitación.**

---

---

La punzante presión que ejercen los medios y la publicidad en el aspecto físico ideal, no solo se refleja en trastornos alimenticios en la mujer, como la bulimia y anorexia, sino que también está afectando a los hombres por medio de un trastorno llamado **vigorexia**.

También conocido como "lo contrario a la anorexia" o como "deformación muscular" el trastorno consiste en una obsesión por el cuerpo que afecta en mayor grado a los hombres y los lleva a realizar ejercicio en exceso con el fin de tonificar más y más sus músculos sin llegar nunca a un estado de conformidad.

Las personas afectadas por este trastorno llegan a sentir que el ejercicio físico que realizan no es suficiente e incluso consumen fármacos como los anabólicos y esteroides para alcanzar la imagen que quieren.

Estas personas pueden dejar de ir a eventos porque no se sienten a gusto con su cuerpo, llegan a dejar el trabajo por no querer interrumpir el ejercicio y de hecho continúan ejercitándose incluso soportando dolor y lesiones.

Al igual que pasa en la anorexia, este trastorno termina afectando la imagen de la persona que adquiere una apariencia musculosa pero de todas maneras no quiere mostrarse porque siente vergüenza de si mismo y considera que su cuerpo no es lo suficientemente musculoso aún.

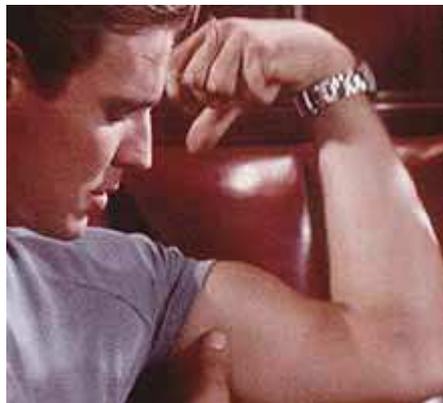


Imagen 4 Fuente: guiajuvenil.com Foto:Hipernatural.com

Esto demuestra que tanto cuando hablamos de alimentación como de ejercicio debe quedar claro el concepto de realizar la cantidad adecuada, o sea no dejar de comer, ni matarnos haciendo ejercicio ya que de esa manera los resultados afectarán no solo a nuestro cuerpo sino también a nuestra mente.

En líneas generales, para conseguir adecuadas respuestas de adaptación al ejercicio en el adulto es preciso tener presente que **los estímulos mínimos no producen adaptación, los intermedios proporcionan respuestas óptimas y los máximos pueden conllevar situaciones peligrosas**. En la planificación de ejercicio físico deben desarrollarse todos los aspectos, pero atendiendo preferentemente al **desarrollo de la resistencia, flexibilidad, coordinación y acondicionamiento muscular**. Puede ser conveniente potenciar algún grupo muscular deficitario al comienzo del acondicionamiento aeróbico.

Cuando el individuo lleve tiempo sin realizar una actividad deportiva o no la haya hecho nunca, se tendrá prudencia al principio del acondicionamiento, recomendando intensidades de esfuerzo suaves, con ligeros aumentos cada 3 ó 4 semanas. La supervisión por un profesional especializado es necesaria en este grupo de personas.

Tanto si las recomendaciones se realizan por personal técnico a individuos considerados aisladamente, como si se hace desde los servicios de salud pública por medio de campañas o programas de educación sanitaria, es necesario que se definan claramente los **objetivos** que se pretenden conseguir, el **tipo de ejercicio** recomendado y la **intensidad**, la **frecuencia** y la **duración** del mismo.

EL PROGRAMA ACONSEJADO SIEMPRE SE ADECUARÁ A LA EDAD, SEXO, ESTADO DE SALUD, CONSTITUCIÓN, FORMA FÍSICA E INTERÉS PERSONAL.

Di si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones sobre la vigorexia:

La vigorexia es un trastorno y se tiene una obsesión por el cuerpo, sobre todo en hombres.

Verdadero  Falso

La persona con vigorexia no siente la necesidad de tomar fármacos ni anabolizantes.

Verdadero  Falso

## 2.2 Contraindicaciones de la práctica de ejercicio físico

Existen algunas contraindicaciones absolutas (impiden la práctica de cualquier tipo de ejercicio) para la práctica deportiva. Algunas de ellas son:

- Insuficiencia renal, hepática, pulmonar y cardíaca.
- Enfermedades infecciosas agudas y crónicas.
- Enfermedades no controladas (como la anorexia nerviosa)
- Inflamaciones del sistema musculo-esquelético en fase aguda.
- Enfermedades que produzcan vértigos.

Por otro lado existen las contraindicaciones relativas (pueden impedir la práctica de un tipo de ejercicio o deporte pero al mismo tiempo recomendar otro). Por ejemplo, en función del tipo de deporte:

- ▶ Deportes de contacto:
  - Retraso en el crecimiento o maduración
  - Enfermedades hemorrágicas
  - Hernias
  - Epilepsia
- ▶ Deportes de agua: Otitis, sinusitis y conjuntivitis
- ▶ Deportes llevados a cabo en ambientes calurosos: obesidad desmedida
- ▶ Deportes llevados a cabo en ambientes fríos: Asma de ejercicio.

Si se tiene una enfermedad temporal (anginas, bronquitis, gripe..) es recomendable esperar hasta su completa curación para volver a la práctica física.



Imagen 5 Autor blogs.ozu.es "asma"

---

---

### 3. Glosario

---

---

**Volumen sistólico:** la cantidad de sangre puesta en movimiento por minuto.

**Arterioesclerosis:** endurecimiento de las arterias.

**Angina de pecho:** consiste en la obstrucción parcial de las arterias coronarias. Puede producirse cuando el corazón se ve obligado a realizar un mayor esfuerzo y el organismo es incapaz de aumentar el riego sanguíneo de dicho órgano.

**Frecuencia e intensidad del ejercicio:** la frecuencia son las veces que haces el ejercicio, y la intensidad es el esfuerzo con que lo realizas. Se mide en tanto por ciento. Por ejemplo, hacer tres series de 50 metros a una intensidad del 80%, significa que haré tres veces el recorrido de 50 metros, a una intensidad alta.

**Tópicos incorrectos:** bulos, creencias inciertas que tiene la gente.

**Vigorexia:** trastorno consistente en una obsesión por el cuerpo que afecta en mayor grado a los hombres y los lleva a realizar ejercicio en exceso con el fin de tonificar más y más sus músculos sin llegar nunca a un estado de conformidad.

