**LA EDUCACIÓN FÍSICA Y SU IMPORTANCIA EN EL NIVEL SECUNDARIO**

Hay muchos beneficios que los estudiantes reciben de las clases de Educación Física en la escuela secundaria que contribuyen a que se conviertan en adultos responsables que son conscientes de la importancia de un estilo de vida saludable. Los estudiantes de secundaria mantienen un mayor nivel de conocimientos relacionados con la salud en general que les ayudan a tomar decisiones informadas sobre su propia salud, seguridad y bienestar.

**Actividad física regular**

La actividad física es un componente importante de un estilo de vida saludable. La inclusión de la actividad física regular ayuda a los estudiantes a mantenerse en forma, desarrollando su fuerza muscular y mejorando su salud cardiovascular. Una actividad física regular mejora la absorción de nutrientes por el cuerpo, mejora los procesos digestivos y aumenta los procesos fisiológicos.

**Genera confianza en sí mismo**

La participación en la Educación Física en la escuela secundaria proporciona una influencia positiva sobre la personalidad de un estudiante, el carácter y la autoestima. Además, el proceso de creación de equipos aumenta la capacidad de comunicación y las habilidades necesarias para llevarse bien y colaborar con los estudiantes de distintos orígenes étnicos y personalidades.

**Desarrolla las habilidades motoras**

La Educación Física en la escuela secundaria es esencial para el desarrollo de las habilidades motoras y la mejora de los reflejos. La coordinación ojo-mano se mejora, así como los movimientos del cuerpo, lo que ayuda en el desarrollo de una postura corporal saludable.

**Salud y nutrición**

La Educación Física enseña a los estudiantes la importancia de la salud física. La escuela secundaria es una época donde los estudiantes malinterpretan el significado de "sobrepeso" y los trastornos de la alimentación prevalecen. La salud y la Educación Física informan a los estudiantes sobre una buena alimentación y de las directrices esenciales para la nutrición.

**Alivia el estrés**

Los estudiantes de secundaria tienen grandes cantidades de estrés debido al plan de estudios, tareas, trabajos a tiempo parcial, las familias y la presión de los compañeros. La participación en actividades deportivas, recreativas u otras formas de aptitud física ofrecen un método para aliviar el estrés.

**Consideraciones**

Algunas consideraciones especiales pueden ser necesarias en relación con las actividades físicas para algunos estudiantes con problemas de salud y estos estudiantes deben realizarlas bajo la dirección de un médico.

**EDUCACION FISICA**

**Objetivos generales:**

Haciendo un análisis mínimo podemos observar que en el nivel primario se ponen las bases dela diversidad del movimiento y en secundaria se empieza la especificidad, incrementando la calidad y la cantidad de movimiento; en primaria se ponen las bases de la salud corporal en base al ejercicio y en secundaria se adoptan actitudes críticas.

Conocer y comprender los aspectos básicos del funcionamiento del propio cuerpo y de las consecuencias para salud individual y colectiva de los actos y decisiones personales, y valorar los beneficios que suponen los hábitos del ejercicios físico, de la higiene y de una alimentación equilibrada, así como el de llevar una vida sana.

**Objetivos Generales de la Educación Física**

Que el alumno:

* Sea capaz de autoevaluarse y de comprender que la configuración de su destino personal se construye sobre la elección de valores que lo trascienden.
* Sea capaz de organizar su conducta mediante la internalización de valores optados.
* Logre una adecuada capacidad de adaptación psicomotriz y una correcta utilización de su cuerpo en situaciones cambiantes.
* Conozca sus propias características y necesidades, así como la influencia que el medio ejerce sobre él y adquiera hábitos que protejan su salud personal y la de los demás.
* Sea capaz de estructurar su percepción con los grados de discernimiento y complejidad acorde con su edad.
* Alcance el dominio de las operaciones concretas y se inicie en el pensamientooperativo formal. Desarrolle su capacidad creadora y experimente el poder y lasatisfacción de realizar un trabajo expresivo, personal y espontáneo.
* Adquiera una actitud positiva hacia las manifestaciones estéticas y sea capaz de apreciar la belleza en la naturaleza y en el arte.
* Adquiera el gusto y el hábito de la lectura inteligente y actúe crítica y selectivamente frente a los medios sociales de comunicación.
* Adquiera conciencia de la necesidad de educarse permanentemente para poder actuar en una sociedad en cambio.
* Desarrolle actitudes de cooperación y de convivencia democrática e internalice pautas de conducta que le permitan integrarse en los distintos grupos de la sociedad.
* Desarrolle las virtudes cívicas fundamentales parta los ciudadanos.
* Adquiera una actitud positiva hacia el trabajo.
* Desarrolle intereses y aptitudes que posibiliten una futura decisión de vocaciones.
* Adquiera conocimientos elementales y desarrolle actitudes de tolerancia, solidaridad y comprensión

**Importancia de la práctica de ejercicios físicos**

El ejercicio físico estimula las capacidades funcionales del organismo y esto se debe a que la mayoría de las [funciones](http://www.monografias.com/trabajos7/mafu/mafu.shtml) fisiológicas reaccionan ante la actividad física sostenida y regular, mejorando de esta forma la aptitud física, influyendo a su vez de manera favorable en la [salud](http://www.monografias.com/Salud/index.shtml) del individuo.

Las personas que asumen la práctica de ejercicios físicos sistemáticos como un hábito en sus estilos de vida, presentan mejores condiciones tanto física como mental para enfrentar los retos de la vida contemporánea y que el paso de los años provocan; o sea los adultos que conservan una vida activa, llegan a edades mayores con mejor disposición al [trabajo](http://www.monografias.com/trabajos34/el-trabajo/el-trabajo.shtml) y menor dependencia de los que los rodean.

Durante la realización del ejercicio físico el individuo siente una purificación interior, al sentir bienestar general, alivio emocional y descargado de todo tipo de tensión o estrés.

Al inicio de la práctica de ejercicio físico se producen cambios cardiovasculares, dichos ajustes proporcionan un aumento significativo de la frecuencia y de la [fuerza](http://www.monografias.com/trabajos12/eleynewt/eleynewt.shtml) de bombeo del [corazón](http://www.monografias.com/trabajos5/ancar/ancar.shtml), lo que trae consigo más capacidad de los vasos sanguíneos del músculo cardiaco, mayor [desarrollo](http://www.monografias.com/trabajos12/desorgan/desorgan.shtml) de la formación de circulación colateral para mejorar la vascularización y [el trabajo](http://www.monografias.com/trabajos/fintrabajo/fintrabajo.shtml) fisiológico de las [células](http://www.monografias.com/trabajos/celula/celula.shtml) miocárdicas, todo ello como respuesta de adaptación al ejercicio físico.

Sin dejar de mencionar que el ejercicio físico mantenido de características aeróbicas, produce una hipertrofia fisiológica del ventrículo izquierdo, con el consiguiente aumento del [volumen](http://www.monografias.com/trabajos5/volfi/volfi.shtml) sistólico y por ende un latido más eficiente.

El ejercicio físico produce el mejoramiento de la capacidad cardiorrespiratoria de la siguiente forma:

* Garantiza un [sistema](http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml) cardiorrespiratorio más eficiente y económico, con un aumento del volumen sistólico tanto en reposo, el esfuerzo y en la recuperación a las cargas; una frecuencia cardiaca de reposo (basal) menor, así como durante el esfuerzo y recuperándose la FC más rápidamente, posterior al ejercicio.
* Mejor flujo sanguíneo general, con una mayor saturación en la hemoglobina de O2 y a su vez, con la eliminación más rápida y efectiva del CO2 y sustancias de desechos con adecuado intercambio sanguíneo y gaseoso.
* Aumenta la [eficiencia](http://www.monografias.com/trabajos11/veref/veref.shtml) a nivel del [metabolismo](http://www.monografias.com/trabajos14/metabolismo/metabolismo.shtml) muscular periférico, con una mayor extracción de O2 arterio venoso.
* Aumenta el suministro de O2 al miocardio por incremento del flujo sanguíneo coronario.
* Los vasos sanguíneos son más eficientes y flexibles, ya que hay una disminución de la [resistencia](http://www.monografias.com/trabajos10/restat/restat.shtml) vascular periférica total, que colabora en estabilizar la [presión](http://www.monografias.com/trabajos11/presi/presi.shtml) arterial.

El ejercicio físico nos aporta beneficios tanto a corto como largo plazo. Es importante realizar algún tipo de ejercicio para mejorar nuestra salud general

Además de los múltiples beneficios físicos, hacer deporte también nos aporta una sensación de bienestar y reduce los efectos negativos del estrés.

Es importante no centrarse en un único tipo de ejercicio. Cuanto más variados sean los ejercicios que realicemos más beneficio estaremos aportando a nuestro cuerpo ya que esto hace mejorar diferentes aspectos de nuestra salud.  
  
También es muy importante alternar ejercicios aeróbicos (andar, correr, aeróbic, bicicleta, etc) con ejercicios anaeróbicos como, por ejemplo, hacer pesas. Alternando estos dos tipos de actividad física conseguimos un mayor beneficio.

###### **Tipos de ejercicios**

Los ejercicios aeróbicos se caracterizan por movimientos rítmicos y continuados que mejoran nuestro sistema cardiovascular. Esto es fácilmente comprobable ya que cuando realizamos este tipo de actividad notamos como se nos acelera el ritmo cardíaco y nuestra respiración. Cuando realizamos ejercicios aeróbicos estamos “entrenando” nuestro sistema respiratorio y cardiovascular.

Tradicionalmente se ha caracterizado por ser un buen sistema para perder peso aunque en la actualidad se recomienda alternar con ejercicios anaeróbicos.  
Los ejercicios anaeróbicos, como levantar pesas, hacen que aumente nuestra fuerza física y por lo tanto trabajan nuestro sistema muscular.

###### **Ejercicios orientales:**

Recientemente se ha descubierto el enorme beneficio de ciertas disciplinas orientales que dan mayor importancia a la flexibilidad y que además buscan, además de una mejora de nuestro físico, una armonía interior. En este tipo de actividades se tienen en cuenta aspectos como la respiración y las posturas que adopta nuestro cuerpo.

###### **¿Por qué hay que estar en forma?**

El cuerpo humano se adapta de alguna manera a la actividad a la que le acostumbremos. Cuando somos niños jugamos a correr, saltar, golpear un balón, lanzar objetos, etc. Esto es, estamos todo el día realizando actividades físicas. Sin embargo cuando envejecemos, pasamos más tiempo sentados en una mesa tecleando en un ordenador, vemos más la televisión y otro tipo de actividades sedentarias. Esto hace que, al envejecimiento natural del propio ser humano, se añada el hecho de “acostumbrar” al cuerpo a no hacer deporte.

Es por ello que es enormemente beneficioso hacer deporte de manera habitual y durante toda la vida (sabiendo lo que podemos soportar según nuestra edad y estado físico).

Además, con el ejercicio no sólo estamos beneficiando al corazón, sistema respiratorio y músculos, estamos mejorando nuestra salud general (incluso al cerebro).

**La Importancia de Realizar Ejercicios de Flexibilidad**

Pocas personas que hacen ejercicio incluyendo a los deportistas o atletas competitivos han tomado consciencia de la gran importancia de realizar ejercicios de flexibilidad.

**¿Por qué es importante realizar ejercicios de flexibilidad? Porque:**

* Es una de las cualidades físicas más importantes si queremos tener y mantener un adecuado nivel de condición física.
* Nos permite proteger nuestros músculos y articulaciones de posibles lesiones.
* Nos provee de un mayor y mejor rango de movimiento, lo que influye positivamente en nuestra postura física, en la forma en que nos movemos y desplazamos.
* Un músculo relajado tiene mayor facilidad de realizar una contracción rápida y por ende mayor posibilidad de desarrollar una mayor fuerza en forma más vertiginosa.
* Existe una relación directa entre la flexibilidad a la capacidad de ejecutar movimientos con potencia, la potencia es la mezcla de velocidad y fuerza en el movimiento, se dice que un músculo flexible tiene una adecuada capacidad para ejercer toda su potencia.
* Está directamente relacionada con la capacidad de movernos con soltura y de realizar movimientos con una adecuada amplitud, por eso para ejecutar movimientos coordinados y amplios hay que ser flexible.
* Influye a un mejor rendimiento muscular ya que no solo se ocupa fuerza y velocidad para contraer el músculo sino también un buen nivel de coordinación para que el músculo trabaje con libertad y aproveche así toda su amplitud.

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.

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 cardiaco, 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.

**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.

**Beneficios sobre la constitución corporal:** gastando una mayor cantidad de calorías disminuye la cantidad de grasa que circula por la sangre. Se evita la acumulación de éstas en las arterias, bajo la piel y entre los órganos. Por tanto previene la obesidad y las enfermedades cardiovasculares.

**Beneficios sobre los sistemas de integración biológica** (sistema nervioso y sistema endocrino):

El ejercicio exige una mayor atención e información de estos sistemas, puesto que el cuerpo está en situación de estrés.

Para mantenerse atento a esta situación “peligrosa” el mismo cuerpo reacciona vertiendo en la sangre más hormonas que excitan a los demás sistemas funcionales.

A la larga el organismo se adapta:

1. Con una mayor agilidad en las reacciones de alarma de cualquier tipo.
2. Mejorando la sinapsis (interconexión) neuronal y de este modo se reduce el tiempo del proceso percepción-decisión.

Como consecuencia de esto se mejora la velocidad de los movimientos y la coordinación motriz. Se aprenden mejor los gestos técnicos, bien sean deportivos, laborales o cotidianos, con una disminución de la torpeza motriz.

**Beneficios sobre el sistema energético:** al haber mayor trabajo muscular se queman más calorías y si el tiempo de ejercicio pasa de cuarenta minutos lo hacen las grasas acumuladas. Con el tiempo mejora el almacenamiento y el buen uso de la glucosa, además estéticamente se mejora la forma corporal.

**Beneficios sobre el estado de ánimo y el estrés:** porque las personas que practican actividad física experimentan sensaciones de bienestar, de vigor. Ese efecto se debe a que el cerebro es estimulado por una sustancia que produce el propio cuerpo al hacer ejercicio

 La práctica de actividad física pone en funcionamiento al organismo de forma diversa, atendiendo a las diferentes cualidades solicitadas. Para una práctica de actividad física saludable es necesario conocer la respuesta que el organismo produce ante esta.

    La búsqueda de un ejercicio saludable requiere de un reconocimiento médico personal, que acredite a cada sujeto del tipo de ejercicio que puede realizar, atendiendo a su estado de salud previo.

    La actividad física adecuada para la salud no debe poner en peligro la integridad física de los sujetos que la practican. Por el contrario se trata de realizar ejercicios que ayuden a la prevención de enfermedades orgánicas.

**Efectos orgánicos que genera la preparación a la práctica**

**A nivel cardiovascular**

* Aumentos del volumen sistólico por incrementos de la masa muscular miocárdica y la cavidad ventricular. En situaciones de esfuerzo, el sujeto dispondrá de una mayor perfusión sanguínea al músculo que trabaja, circunstancia que mejora su eficiencia.
* Disminución de la frecuencia cardiaca, tanto en reposo como en ejercicio, provocado por el incremento del volumen sistólico.
* Incrementos de la cantidad de sangre movilizada por el corazón en un minuto.
* Irrigación miocárdica: aumentan las arteriolas, venas y capilares; es un factor que disminuye la tensión arterial.
* Aumento del número de glóbulos rojos, circunstancia que favorece la elevación de los niveles de hemoglobina y consecuentemente incrementa la captación de oxígeno.
* Regulación de la tensión arterial debido a las mejoras en la motilidad de los vasos y al incremento de la red arterial de bajo calibre (responsable de las resistencias periféricas).
* Reducción de los riesgos de acumulación de placas de ateroma, dada la gran movilización de los depósitos de grasas en el organismo y la reducción de los niveles de colesterol (LDL colesterol).
* Reducción del riesgo coronario por mejoras circulatorias locales en el corazón, reducción de trombos y aumento de la potencialidad miocárdica.
* Mejora los procesos de recuperación tras la realización del esfuerzo debido a la intensa actividad aeróbica.

**A nivel respiratorio**

* Ventilación y oxigenación de las bases pulmonares, manteniendo activos espacios ventilatorios y evitando su colapso con el transcurso del tiempo y la inactividad.
* Mejoras en la mecánica de contracción de la musculatura respiratoria, circunstancia que incrementa las posibilidades de ventilación y otorga una sensación de comodidad en el desarrollo de la actividad física.
* Disminución del trabajo inspiratorio por reducción de resistencias alveolares, aumento de la superficie de contacto y disminución de la permeabilidad a la absorción de oxígeno.
* Reducción de la frecuencia respiratoria debido a los aumentos de volumen.
* Aumento de los volúmenes de ventilación: en cada ventilación se pueden tomar 500 ml de aire, lo normal son 12-15 respiraciones en reposo y 35-40 en ejercicio. Se recomienda que el aire se inhale por la nariz porque así es filtrado por los pelitos del epitelio, calienta el aire (tiene más capacidad de difusión al pasar a la capacidad ventricular) y se produce la humidificación (el aire humidificado no daña el tracto respiratorio). La pituitaria amarilla se daña con aire frío y se pierde la capacidad de oler.

    Cuando una persona lleva una alimentación inadecuada, fuma y no hace ejercicio se produce ateroesclerosis (depósitos de unas placas llamadas ateromas) puede provocar un infarto de miocardio o ACV (accidente cerebro vascular) que ocasionaría una trombosis cerebral ya que la placa de ateromas se suelta y el corazón con los bombeos la puede dirigir al cerebro.

**A nivel metabólico**

* Combate el sobrepeso y la obesidad.
* Utilización de sustratos energéticos.
* Producción de HDL-colesterol.
* Liberación de beta-endorfina: genera una situación placentera.
* Regulación de la insulina.
* Gasto energético y ejercicio.

**A nivel articular**

* Mejor irrigación de las cápsulas articulares que mejoran su funcionalidad dentro de la articulación.
* Regulación en la producción de líquido sinovial que mejora los movimientos articulares.
* Aumentos de la movilidad articular y, consecuentemente mayor amplitud de movimientos.
* Mejora del estado funcional de los cartílagos articulares, que retrasa la aparición de procesos artrósicos en etapas posteriores.

**A nivel muscular**

* Mayor tono muscular e incremento de la fuerza debido al aumento del número de miofibrillas sarcoplasmáticas. De igual forma, la ausencia de movimiento acarrea una pérdida de miofibrillas pudiéndose producir el fenómeno de atrofia muscular.
* Refuerzos articulares por la acción de coaptación de las fuerzas musculares. Este aspecto es utilizado en gran medida para la recuperación de la mayoría de lesiones articulares.
* Modificación en la forma y geometría corporal, que posee un fuerte influjo en los modelos estéticos de la sociedad actual.
* Mejoras en el reclutamiento de fibras para el desarrollo de las acciones musculares (coordinación intramuscular).
* Mejoras en los procesos de coordinación intermuscular, circunstancia que otorga fluidez y economía a los movimientos.
* Incremento de las reservas energéticas locales (depósitos de ATP y PC), aumento del glucógeno muscular y reducción de los depósitos de grasas intramusculares, aumentando el peso magro corporal y reduciendo el peso total por reducción de grasa.
* Mejora de los procesos oxidativos intramusculares por incremento del número de mitocondrias y por aumento de la capilarización, aumentándose de esta forma el consumo de oxígeno y reduciéndose así el cansancio y fatiga en la actividad.
* Mejoras en los procesos de transmisión de los impulsos musculares, circunstancia que reduce el tiempo de reacción en la contracción.
* Incrementos en la elasticidad muscular, consiguiendo una mayor amplitud de movimientos que previene lesiones musculares en movimientos bruscos e indeseados.

**Efectos psicológicos del ejercicio físico**

    El ejercicio físico provoca:

* Sensaciones de competencia, control y autosuficiencia.
* Proporciona distracción y evasión de pensamientos.
* Posee un alto refuerzo social.
* Positivo en fases leves de ansiedad y pequeñas depresiones.

**Consideraciones**

* El bienestar psicológico es mayor en mujeres que en hombres.
* Las mejoras en neurotransmisores influyen sobre la memoria y procesos cognitivos.
* Se mejora la capacidad subjetiva de afrontar el estrés.
* Los efectos positivos se relacionan con una práctica recreativa y no de rendimiento.

**Efectos biológicos del ejercicio físico**

    El ejercicio físico produce los siguientes efectos biológicos:

* Incrementos de la temperatura: produce en el sistema nervioso simpático y central un efecto sedoso por lo que produce mejoras psicológicas.
* Adaptación favorable al estrés por regulación de la actividad adrenal y aumento de las reservas de esteroides; al sujeto sedentario le afecta mucho más.
* Reducción del potencial nervioso muscular por gasto de neurotransmisores lo que favorece la liberación de tensiones.
* Incrementos de endorfinas, serotonina, encefalinas, dopamina, norepinefrina; provocando una sensación placentera al finalizar el ejercicio.