# ¡A MOVERSE!

## Guía de actividad física

Ministerio de SALUD

Secretaría Nacional del **Deporte**

# ¡A MOVERSE!

## Guía de actividad física

*Los beneficios de la actividad física son varios e impactan de forma integral en la salud física, mental y social de personas de todas las edades.*

Ministerio de SALUD

Secretaría Nacional del **Deporte**

## Autoridades

**MSP**
Dr. Jorge Basso
Ministro

Dra. Crtistina Lustemberg
Subsecretaria

Dr. Jorge Quian
Director General de la Salud

Dra. Adriana Brescia
Directora General de Coordinación

**SND**
Prof. Fernando Cáceres
Secretario Nacional del Deporte

Dr. Alfredo Etchandy
Subsecretario Nacional del Deporte

Arq. Daniel Daners
Gerente Nacional del Deporte

Sr. Miguel Ángel Blasco
Coordinador del Área de Deporte Comunitario

Prof. María Andrea Pesce
Coordinadora del Área de Deporte y Educación

Sr. Pablo Hernández
Coordinador del Área de Programas Especiales

Prof. Alberto Espasandín
Coordinador del Área de Deporte Federado

## Equipo Técnico

Dra. Cecilia del Campo
Área Actividad Física y Salud | Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular

Dr. Mateo Gamarra
Área Actividad Física y Salud | Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular

Prof. Arnaldo Gomensoro
Secretaría Nacional del Deporte

Dra. Sofía González Azziz
Cátedra de Medicina del Ejercicio y Deporte | Facultad de Medicina | UDELAR

Lic. Psic. Andrea Mazzei
Área Programática Enfermedades No Transmisibles | MSP

Lic. Com. Sandra Moresino
Dirección General de Coordinación | MSP

Dr. Jorge Mota
Dirección Departamental de Salud de Colonia

Dra. María José Rodríguez
Área Programática Enfermedades No Transmisibles | MSP

Lic. Psic. Diego Soria
Dirección General de Coordinación | MSP

Lic. Psic. Daniel Ventura
Secretaría Nacional del Deporte

Dr. Daniel Zarrillo
Secretaría Nacional del Deporte

## Representantes Institucionales que participaron en el proceso de revisión de la *Guía*

**Ministerio de Salud Pública**
Área Programática Salud de la Niñez
Dra. Claudia Romero
Dra. Gabriela Amaya

Área Programática de Salud Adolescente
Dra. Silvia Graña

Área Programática del Adulto Mayor
Dr. Italo Savio

Área Programática Salud Mental
Lic. Psic. Denisse Dogmanas
Lic. Psic. Carolina Fernández
Dra. Fernanda Porteiro

Área Programática de Nutrición
Mag. Ximena Moratorio

Área Programática
de la Discapacidad y Rehabilitación
Dr. Juan Lacuague

Asesoría Ministro de Salud
Dra. Isabel Bove

**Administración Nacional de Educación Pública**
Prof. Alejandra Wolcan
Prof. Jorge Dematté
Prof. Margarita Grun
Prof. Lucy Fernández
Prof. Daniel Domenech

**Intendencia Departamental de Montevideo**
Dirección de Deportes
Prof. Daniel Leite

**Intendencia Departamental de Rocha**
Dirección de Deportes
Prof. Rosmary Vizcailuz

**Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer**
Lic. Bibiana Sologaistoa

**Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular**
Dr. Mario Zelarayan

**Cátedra de Medicina del Ejercicio y Deporte**
**Facultad de Medicina | UDELAR**
Dr. Milton Mazza

**Sociedad Uruguaya de Pediatría**
Dra. Gisele Pérez

**Sociedad Uruguaya de Medicina del Deporte**
Dr. Santiago Beretervide

**Instituto Superior de Educación Física**
Prof. Carlos Magallanes

**Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes**
Dr. Gastón Gioscia

# Contenido


8. **Presentación**
12. **Conceptos útiles**
18. **¿Por qué es bueno moverse?**
20. **Conviene saber**
22. **Recomendaciones por etapas de la vida y durante el embarazo**
42. **Actividad física segura**
48. **Bibliografía y material de consulta**


*Aclaración: Para la redacción de este documento se procuró favorecer el uso de un lenguaje inclusivo, evitando al mismo tiempo la recarga en la lectura producto del uso reiterado de "o/a", "os/ as", "los/las" para finalizar palabras que puedan referir al género masculino o femenino. Para ello se optó por la utilización de fórmulas y términos neutros cuando fuera posible o el uso tanto del femenino como masculino, en conjunto o alternadamente.*

# Presentación

**Info**

La **Agenda 2030** para el Desarrollo Sostenible es un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia.
http://bit.ly/1WnPsHa

## Para qué es esta guía y cómo está organizada

Pretendemos que la guía sea un documento de consulta para el conocimiento y aplicación de conceptos y recomendaciones, basadas en evidencia científica, sobre los beneficios de ser personas más activas y menos sedentarias.

Para ello, abordamos la importancia de la actividad física y sus definiciones asociadas, así como recomendaciones y sugerencias para su aplicación según la etapa de la vida, condición física y preferencias individuales, características del ambiente y diversas circunstancias que pueden influir en la práctica.

Compartiendo los planteos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), enmarcados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible que adopta la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) por medio de la llamada **Agenda 2030**, se considera de fundamental importancia incentivar los estilos de vida saludable como parte de una política de Estado destinada a la mejora de la calidad de vida de la población. Dentro de estos estilos son primordiales la actividad física y la recreación, la alimentación sana, el descanso adecuado, la disminución de hábitos tóxicos y la reducción del estrés.

Es importante incluir, desde la infancia, comportamientos activos en la vida cotidiana para favorecer estilos de vida saludable que se proyecten a la adolescencia, juventud y adultez, y que se trasmitan hacia las futuras generaciones.

Hemos organizado el contenido de la guía en: una presentación, un capítulo donde se revisan un conjunto de definiciones y conceptos importantes para entender el texto y un capítulo dedicado a "por qué es bueno moverse" que contiene información básica y fundamentaciones acerca de los beneficios de la actividad física para la salud. Asimismo, incluimos cinco capítulos —uno para cada etapa de la vida— con información, recomendaciones y "tips" para realizar actividad física. Finalmente, desarrollamos un capítulo dedicado a la práctica de actividad física en forma segura y otro con la bibliografía y material de consulta.

Para la redacción de esta guía utilizamos conceptos y datos provenientes de distintas fuentes de información. Las recomendaciones fueron tomadas de estudios e informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y de las Guías Españolas de Actividad Física. Las fuentes nacionales han sido: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles (ENFRENT, 2006 y 2013), la Segunda Encuesta de Hábitos Deportivos de la Secretaría Nacional del Deporte (2015) y la Encuesta de Salud Mundial en Estudiantes (EMSE, 2006 y 2012). Consulte en nuestra sección *Bibliografía y material de consulta* los datos precisos para ubicar estas fuentes.

Para facilitar la lectura hemos organizado el texto en diferentes niveles. Verán un texto principal acompañado de otros textos identificados con distintos símbolos:

**Mensaje:** aquí colocamos una idea principal que deseamos destacar.

**Cuidado:** hacemos un llamado de atención para realizar actividad física en forma segura y saludable.

**Tips:** aquí escribimos ideas, consejos, pistas para cumplir con las recomendaciones según cada etapa de la vida.

**Info:** aquí ampliamos información indicando links en algunos casos.

**Mensaje**

Promover un estilo de vida más activo y menos sedentario, junto a una alimentación saludable, debe ser parte de las políticas de Estado destinadas a mejorar la calidad de vida de la población.

## Para quiénes es esta guía

Hemos pensado esta guía para el uso de la población en general y para que sea aplicada por actores sociales – de diferentes áreas – que, desde su conocimiento, habilidades y/o actitudes, promueven la práctica de la actividad física como una actividad saludable que permite preservar la salud y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

## Queremos lograr una guía que:

• Proporcione información sobre la importancia que tiene un estilo de vida activo y no sedentario en la salud de las personas.

• Dé a conocer conceptos y recomendaciones, consensuadas y basadas en la evidencia científica.

• Sea un documento de consulta para la población, profesionales y técnicos vinculados a la educación, al movimiento y a la salud.

• Complemente otros documentos y pautas orientados a la promoción de estilos de vida saludable como, por ejemplo, las Guías Alimentarias del Ministerio de Salud del Uruguay.

# Conceptos útiles

Muchos de los términos que siguen a continuación parecen tener el mismo significado, sin embargo, no es así; por eso es necesario distinguirlos para comprender tanto las recomendaciones como los tips.

### ¿Qué es ser una persona activa?

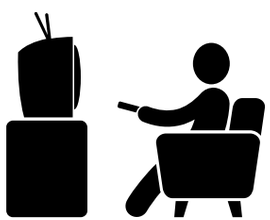
Una persona activa es aquella que logra alcanzar los minutos de actividad física que establecen las recomendaciones para cada edad; es decir 60 minutos diarios para los niños y adolescentes y 150 minutos a la semana para los mayores de 18 años.

### ¿Qué es ser una persona inactiva?

Existe inactividad física cuando una persona no alcanza las recomendaciones mínimas actuales de actividad física para la salud de la OMS: es decir, cuando un individuo adulto practica menos de 150 minutos a la semana de actividad física aeróbica moderada, o cuando una persona de 5 a 17 años no alcanza a completar una hora de actividad física moderada a intensa por día.

### ¿Qué es ser una persona sedentaria?

El sedentarismo es la conducta en la que predominan actividades que requieren bajo gasto de energía. Por ejemplo, estar sentado o acostado, ver televisión, jugar videojuegos, estar frente a la computadora, etcétera). Son sedentarias aquellas personas que la mayor parte del día llevan adelante actividades que exigen poco o ningún movimiento.





## Beneficio en salud

★★★★★

**Muy activo y poco sedentario**

Gran beneficio en salud

**Ejemplo: Un cartero que en su tiempo libre sale a andar en bicicleta o a caminar con sus amigos.**

**Sugerencia:** continúe así

★

**No activo y muy sedentario**

Gran riesgo en salud

**Ejemplo: Un oficinista que en su tiempo libre no hace ningún tipo de ejercicio.**

**Sugerencia:** aumentar la actividad física y disminuir tiempo prolongado sentado

★★

**Muy activo y muy sedentario**

Beneficio en salud que puede mejorarse

**Ejemplo: Un deportista que en su tiempo libre está mucho rato frente a una pantalla.**

**Sugerencia:** disminuir tiempo prolongado sentado

Es importante diferenciar los conceptos de **sedentarismo** e **inactividad física**. Se trata de dos cosas independientes. Por ejemplo, una persona puede ser activa si realiza caminatas de intensidad moderada 30 minutos por día, y a la vez puede ser muy sedentaria si permanece varias horas mirando la televisión, jugando videojuegos, etcétera. Los beneficios en salud se potencian cuando la persona es activa y no sedentaria.

## Actividad física

Es cualquier movimiento corporal intencional producido por los músculos esqueléticos que determina un gasto energético. Incluye al deporte y al ejercicio, pero también a las actividades diarias como subir escaleras, realizar tareas en el hogar o en el trabajo, trasladarse caminando o en bicicleta y las actividades recreativas.

La actividad física puede ser:

• **No estructurada.** Por ejemplo, trabajos de jardín o del hogar que impliquen movimiento. Usar las escaleras en lugar del ascensor. Poner música y bailar en casa. Desplazarse caminando para realizar tareas cotidianas.

• **Estructurada.** Por ejemplo, participar de clases de gimnasia o ejercicios de gimnasio bajo supervisión de un técnico, partidos de básquetbol, fútbol, vóleibol, etcétera, con reglas de juego, participación en carreras de calle. Destinar una parte de la jornada a caminar, con una longitud de recorrido, un tiempo y una intensidad prevista.

Definimos como **condición física** al conjunto de capacidades físicas fundamentales para un estilo de vida activo y saludable. Es decir, este estado es la respuesta que tiene nuestro cuerpo a la actividad física. Con ciertas prácticas, la persona puede acondicionarse y rendir más en varios componentes importantes para la vida y la salud. Los principales componentes de la condición física orientada a la salud son: la resistencia, especialmente la resistencia aeróbica, la fuerza muscular, la flexibilidad y la coordinación. La condición física orientada al deporte de competencia requiere otras capacidades (por ejemplo, la velocidad) y niveles que se relacionan con el rendimiento deportivo, según cada disciplina.

**Mensaje**

Se puede ser activo y a su vez estar mucho tiempo sedentario. Para tener una vida saludable hay que ser activo y menos sedentario.

La **composición corporal** es otro elemento a considerar. La adecuada composición corporal se logra mediante la realización de actividad física y alimentación saludable. No sólo importa el peso que tenemos sino de qué está compuesto el mismo. Para la salud, no es lo mismo 70 kg con mucho músculo y poca grasa que a la inversa. Tanto el porcentaje de grasa corporal como el porcentaje de músculo son importantes para estar acondicionado. Los requisitos varían con el sexo, la edad y el tipo de actividad que uno realiza (cada disciplina deportiva requiere distintos biotipos de las personas, diferente de los requerimientos para estar simplemente saludable).

**Los tipos más importantes de actividad física para la salud son:**

**1.** Las actividades relacionadas con el trabajo cardiovascular (aeróbico): trote liviano, caminar, desplazarse en bicicleta, bailar, jugar fútbol.

**2.** Las actividades relacionadas con la fuerza y/o la resistencia muscular: subir escaleras, levantar cargas, saltar.

**3.** Las actividades relacionadas con la flexibilidad: agacharse, estirarse, girar.

**4.** Las actividades relacionadas con la coordinación: juegos con pelota, bailar.

La **fuerza muscular** es la capacidad motora del hombre que le permite vencer una resistencia u oponerse a ésta mediante una acción tensora de la musculatura.

La **flexibilidad** es la capacidad de las articulaciones para desplazarse en todo su rango de movimiento. La mejora de la flexibilidad resulta beneficiosa para la calidad de vida.

La **resistencia aeróbica** es la adaptación del cuerpo para mantener una actividad en forma prolongada resistiendo a la fatiga. Involucra a varios sistemas, entre ellos el cardiovascular, el respiratorio, el metabólico y el aparato locomotor. Por eso estar bien acondicionado en forma aeróbica genera beneficios para todos estos sistemas.

La **coordinación** es la capacidad que integra el sistema nervioso y el aparato locomotor para generar y limitar los movimientos. Esta cualidad es necesaria durante toda la vida para realizar actividades de la vida diaria en forma enérgica y con menor riesgo de caídas.

## Intensidad de la actividad física

La intensidad refleja la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad. Se puede estimar preguntándose cuánto tiene que esforzarse una persona para realizar esa actividad.

La intensidad de diferentes formas de actividad física varía de una persona a otra y depende de lo ejercitado que esté cada uno y de su forma física. Por consiguiente, los ejemplos siguientes son orientativos y variarán de una persona a otra.

**Actividad física moderada**
Requiere un esfuerzo moderado que acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco. Aumenta la frecuencia de la respiración y el calor corporal (puede producir sudor).

Por ejemplo:
• caminar a paso rápido o trotar
• bailar
• jardinería
• tareas domésticas
• participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos

**Actividad física intensa**
Requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca, además, del calor corporal, por lo que se produce sudor para poder evaporar y perder el calor que se va generando con el ejercicio intenso.

Por ejemplo:
• correr
• acelerar el paso en una subida
• pedalear fuerte
• hacer ejercicios aeróbicos como nadar; bailar con buen ritmo
• deportes y juegos competitivos fútbol, voleibol, hockey, básquetbol



## Ejercicio físico

Es la actividad física estructurada, planificada y repetitiva realizada con el objetivo de mantener o mejorar la condición física. Por ejemplo, ir al gimnasio, salir a caminar, correr o andar en bicicleta, con una frecuencia, duración e intensidad determinadas. Es decir, es una actividad física que tiene un objetivo y por eso debe estar planificada para alcanzarlo.

## Deporte

Según la **Carta Europea del Deporte**, se entiende por deporte todo tipo de actividades físicas que, mediante una participación organizada o de otro tipo y el cumplimiento de los reglamentos, tengan por finalidad la expresión o la mejora de la condición física o psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o el logro de resultados en competiciones de todos los niveles. A diferencia del ejercicio moderado, el deporte busca rendimiento, resultados deportivos, por eso a veces se llegan a extremos de la capacidad humana que ponen en riesgo la salud.

**Info**

La **Carta Europea del Deporte** se firmó en 1975 por 21 países como forma de democratizar y declarar el deporte como un derecho de todas las personas.
http://bit.ly/2vSA15i

# ¿Por qué es bueno moverse?

**Mensaje**

Para lograr mayores beneficios, evitar complicaciones y favorecer la práctica segura de actividad física, las personas con factores de riesgo o enfermedades deben asesorarse previamente con su médico.

**Cuidados**

El insuficiente o bajo nivel de actividad física en la población es considerado en la actualidad uno de los principales factores de riesgo para enfermedades y muerte prematura (antes de los 70 años) a nivel mundial.

Realizar actividad física en forma regular todas las semanas, a lo largo de los años, produce un efecto altamente positivo a corto, mediano y largo plazo en la salud y la calidad de vida.

La práctica de actividad física de manera regular es una de las herramientas más eficaces para la prevención de enfermedades en las personas. Durante su desarrollo presenta pocos y casi insignificantes efectos negativos siempre que se realice bajo la supervisión y control adecuados.

Los beneficios de ser una persona activa siempre superan a los posibles riesgos de la práctica de actividad física. Por ello cualquier persona con factores de riesgo o enfermedades detectadas debe asesorarse con su médico para beneficiarse de los efectos de un plan adaptado a sus cualidades y capacidades. Asimismo, se evidencian efectos importantes en la salud por estar menos tiempo en actividades sedentarias como estar sentado o acostado (sentado principalmente frente a alguna pantalla de celular o televisión). El impacto de ser más activo y menos sedentario colabora en la prevención de enfermedades, reduce el riesgo de muerte y mejora el bienestar físico, mental y social de cada persona.

Las propuestas de actividad física deben ser adaptadas al estado de salud y condición física, motivación, necesidades y gustos de cada persona, de manera que sean incorporadas más fácilmente en la vida cotidiana.



**Los beneficios de realizar actividad física son múltiples, ahora compartiremos los más importantes.**

- Mejora la salud ósea, aumenta la densidad y función de los huesos. Mejora el estado muscular, disminuye las caídas (y por ende las fracturas óseas), mejora el impacto a nivel metabólico.
- Contribuye en la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial, infarto o ataque cerebrovascular), distintos tipos de cáncer (colon, mama, endometrio, esófago adenocarcinoma, hígado, cardias, riñón y leucemia mieloide crónica y enfermedades metabólicas (diabetes, colesterol alto).
- Es fundamental para el equilibrio metabólico (glicemia, colesterol, hormonas tiroideas) y colabora en el control de peso, favoreciendo la disminución de la grasa corporal.
- Tiene un importante impacto en la salud mental: mejora la autoestima, disminuye el estrés, la ansiedad y la depresión. Mejora funciones cognitivas como concentración, memoria y atención. Mejora el rendimiento escolar y laboral.
- Mejora la destreza motriz y las habilidades de nuestros movimientos cotidianos.
- Mejora la digestión y la regularidad del tránsito intestinal.
- Ayuda a mantener, mejorar la fuerza y la resistencia muscular, incrementando la aptitud física.
- Ayuda a mejorar y conciliar el sueño.
- Mejora la imagen personal y permite compartir la actividad con otras personas.
- Favorece el establecimiento de vínculos y las relaciones sociales.
- Contribuye a un envejecimiento saludable.

**Mensaje**

En todas las edades los beneficios de hacer actividad física superan a los riesgos que se puedan presentar durante su práctica. Realizar algún tipo de actividad física es mejor que no hacer ninguna.

# Conviene saber

Los principales factores de riesgo de mortalidad en el mundo son: la hipertensión arterial, el consumo de tabaco y en tercer lugar la inactividad física a la par de los niveles elevados de glucosa en la sangre. Sólo la inactividad física provoca el 6 % de todas las muertes.

A su vez, independientemente de cuánta actividad física se realice, el estar menos tiempo sentado o recostado (comportamiento sedentario) mejora en las personas su expectativa y calidad de vida además de prevenir enfermedades; por ello es importante generar una cultura del movimiento en las actividades cotidianas, intentando estar menos tiempo sentado o acostado.

En Uruguay, según los distintos estudios que hemos mencionado en nuestra presentación, se observa una mejora en los niveles de actividad física. Sin embargo, en paralelo, hay un aumento de la conducta sedentaria que preocupa (horas sentado o recostado).

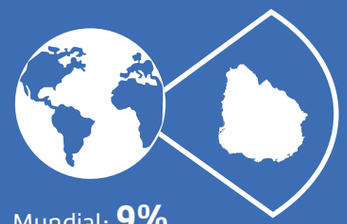
Desde un enfoque de género se observa que las mujeres son menos activas que los hombres.

## Tarjeta de Actividad Física de Uruguay

| | |
|---|---|
| Habitantes (2013) | **3.407.062** |
| Expectativa de vida (2013) | **77** |
| Coeficiente de Gini | **0,45** |
| Índice de Desarrollo Humano | **0,790** |
| Tasa de alfabetización | **98%** |
| Muerte por enfermedades no transmisibles | **85%** |

## Muertes relacionadas a inactividad física

9,1% de las muertes en Uruguay se deben a la inactividad

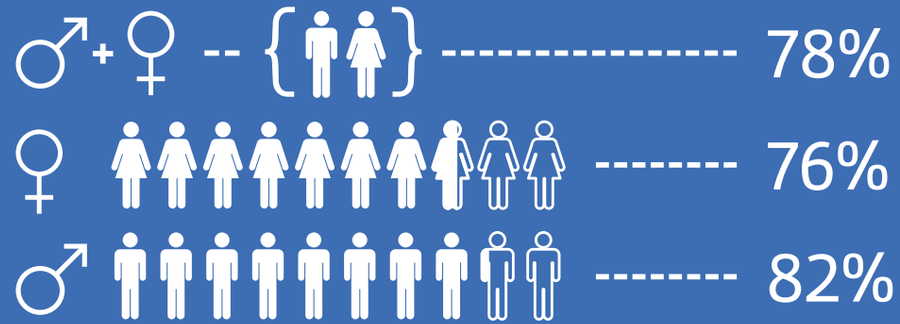


Uruguay: **9,1%**

Mundial: **9%**

## Prevalencia de Actividad Física | 15 – 64 años de edad

2° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles, Uruguay 2013



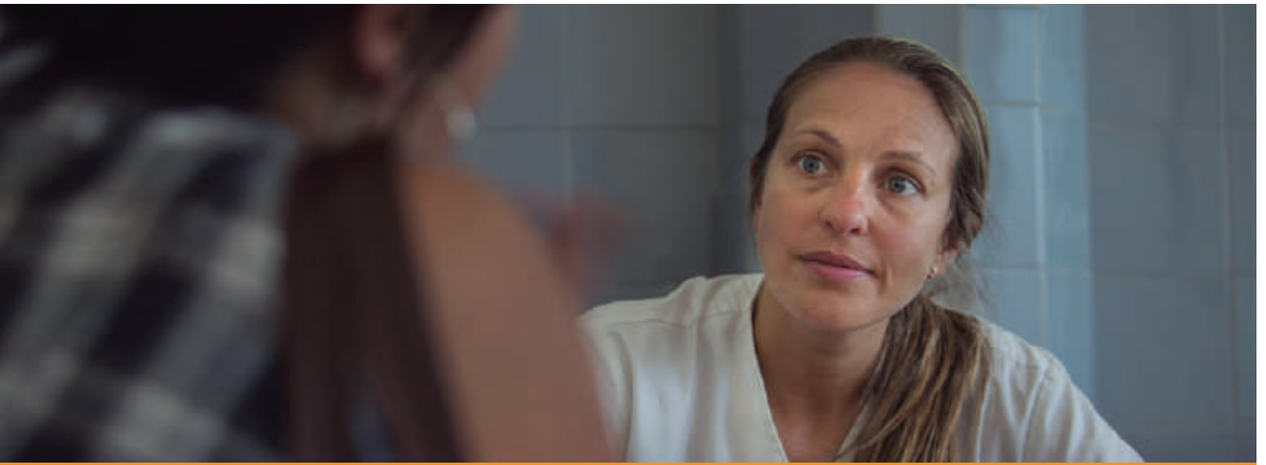

**Global Observatory of Physical Activity, country cards, Uruguay**
http://www.globalphysicalactivityobservatory.com/card/?country=UY

# Recomendaciones por etapas de la vida y durante el embarazo

Las recomendaciones se basan en evidencia científica y apuntan a conductas que favorezcan ser más activo y también menos sedentario.

Es importante enfatizar que los niveles de actividad física requeridos para obtener beneficios en salud no necesariamente deben ser de elevada intensidad.

Comenzar de a poco, según la condición física, estado de salud, las preferencias y metas de cada persona, a incluir las actividades en la vida cotidiana permitirá ser una persona más activa y menos sedentaria.



## Cuidados

- Realizar controles periódicos con su médico de referencia.
- En los deportes de competencia hay que tener los controles médicos necesarios para la realización de la disciplina deportiva elegida.
- En caso de ser portador de alguna enfermedad crónica consultar antes a su médico de referencia, describiendo el tipo de ejercicio físico que piensa realizar, de modo de contar con el asesoramiento de seguridad correspondiente.



## Mensaje

- Se puede comenzar a cualquier edad. La mejora en los niveles de actividad física implica una mejora en la salud, aunque se haya sido poco activo y sedentario.
- La actividad debe ser divertida y posible. Así se logran mantener la motivación y la práctica regular.
- Los beneficios para la salud se alcanzan realizando actividad física cotidianamente, no hay que ser un atleta para ser saludable.
- En las mujeres, la menstruación no es obstáculo para realizar actividad física.

## Tips

En todas las etapas de la vida se puede hacer alguna de estas cosas:

- Caminar en lugar de usar medios motorizados.
- Bajarse un par de paradas antes del destino.
- Andar en bicicleta como medio de transporte cuando las condiciones de seguridad así lo permitan.
- Utilizar escaleras en vez de ascensores.
- Tomarse unos minutos por hora en el trabajo o en el hoga para “estirar las piernas” y movilizar los músculos.
- Cuando se habla por teléfono en casa o en el trabajo, caminar en lugar de permanecer sentado.
- Aprovechar los momentos de ocio para movilizar las articulaciones con ejercicios de poca intensidad.
- Cambiar 15 minutos de televisión por un paseo de unas cuadras en la plaza del barrio.
- Ir caminando o en bicicleta a hacer los mandados.

## Actividad física en embarazadas

Los beneficios de la actividad física se evidencian desde la gestación, no solo para el desarrollo del embarazo y en el momento del parto sino para el crecimiento y desarrollo del feto. Únicamente ante un embarazo de riesgo alto o moderado se deben tener consideraciones específicas.

Al realizar actividad física, no solamente aumentan los requerimientos de la embarazada, sino que también el feto consume oxígeno y glucosa materna. Por esta razón, cuando se realiza actividad física, se deben evitar ejercicios extremos. Asimismo, la actividad muy intensa y en condiciones de calor eleva la temperatura corporal materna, dificultando el control de la temperatura fetal.

### Mensaje

La embarazada de bajo riesgo debe seguir las mismas recomendaciones de actividad física que la población general.

### Cuidados

- Si existen factores de riesgo o enfermedad consultar al médico para saber cuál es el ejercicio adecuado al estado.
- Evitar los deportes de contacto, así como los ejercicios extremos. Tener cuidado al hacer ejercicios en ambientes muy calurosos y vestir ropa adecuada para perder el calor que se genera durante el ejercicio.

### Tips

- Toda actividad en casa, en el trabajo, trasladándote o en tu tiempo libre, suma para estar saludable y tener un buen embarazo.
- Ser activo beneficia a la madre, al feto y en el momento del parto.
- Llevar zapatos cómodos para volver del trabajo caminando.
- Tomada del respaldo de una silla, subir y bajar flexionando las rodillas con la espalda recta.
- Subir y bajar escaleras.

**Recomendaciones**

Una embarazada con bajo riesgo durante su embarazo debería acumular por lo menos 150 minutos de actividad física aeróbica moderada a la semana.

Realizar ejercicio de tonificación muscular por lo menos dos veces por semana, no necesariamente es hacer pesas en el gimnasio, puede hacerse con elementos de la vida cotidiana.

Se recomienda disminuir los tiempos sedentarios como estar sentada frente a la televisión o con el celular durante mucho tiempo y realizar ejercicios del suelo pélvico.

## Mensaje

- La actividad física y el movimiento deben formar parte de la vida cotidiana, intentando transmitir un ejemplo de actividad para las futuras generaciones.

- Para niños y niñas la actividad física debe estar asociada a jugar y moverse libremente con su cuerpo.

# Actividad física en lactantes, niñas y niños hasta 5 años

La actividad física debe estimularse desde el nacimiento por medio de los movimientos naturales del lactante.

Al principio pueden sostener su cabeza, luego logran mayor tono en el tronco hasta poder sentarse.

La etapa de gateo es especialmente importante por la coordinación de miembros superiores e inferiores debiendo procurarse que el niño esté sobre superficies estables donde pueda apoyarse con los brazos y las piernas.

Luego comienza la etapa de pararse y dar sus primeros pasos.

Todos estos aspectos son relevados en el control pediátrico y están detallados en el Carné de Salud de la Niña y el Carné de Salud del Niño, elaborados por el Ministerio de Salud Pública. En el documento se especifica también como estimular estas actividades.

## Tips

- Si se produce el gateo espontáneamente, estimularlo bajo el control de un adulto.

- Colocar juegos y objetos seguros a una distancia que exija al niño/a a desplazarse o intentar alcanzarlos. Premiar su logro con aplausos y mimos.

- Cuando tiene un objeto, intentar sacárselo ejerciendo un poco de presión de manera que realice fuerza de tracción para vencerte, igualmente no quitarle el objeto.

- En el baño colocar juegos que le interesen y puedan flotar para que él juegue.

- Cuando el niño/a logre sentarse colocar objetos a su alcance, pero cada vez más alejados.

- Es importante destinar parte del tiempo semanal a actividades al aire libre donde pueda desplazarse en diversos entornos y situaciones. Las placitas de juego infantil, la arena, el agua en playas, piscinas o arroyos, son espacios donde, con el cuidado de los adultos, el preescolar despliega los movimientos de forma libre y lúdica incorporando coordinación, fuerza y autoestima.

## Cuidados

- Es mejor no intervenir forzando posturas o movimientos en esta etapa de la vida, salvo que se trate de profesionales especializados.

- Deje que el niño intente resolver nuevas dificultades. Esto aumentará su autoestima e intentará nuevos logros.

- Evitar el uso de andador pues no estimula una postura correcta ni el desarrollo del equilibrio, además de asociar el traslado con vehículos y no a sus propios medios.

**Recomendaciones**

Desde las primeras semanas se puede aprovechar el baño cotidiano como espacio para que el bebé se mueva libremente (estuvo nueve meses dentro de un medio líquido y es aún su ambiente conocido).

Los movimientos que el bebé realice en esta etapa entrenan su intelecto, su coordinación y su autoestima, aspectos que no estimularíamos si le alcanzáramos los juguetes al primer llanto de reclamo.

Dentro de un margen de seguridad el niño debe moverse con libertad. Es conveniente acompañarlo mientras juega libremente y permitirle vencer las dificultades que se le planteen. Es importante que en su desplazamiento no se encuentren o que no alcance artefactos peligrosos, como enchufes, tapas de horno caliente o elementos cortantes.

Es fundamental el encuentro con otros niños y niñas de su edad a través del juego físico con incorporación de destrezas, equilibrio y socialización.

# Actividad física en niñas y niños en edad escolar y prepuberal

Por razones físicas, fisiológicas, madurativas, psicológicas y sociológicas, en esta etapa, los niños deben jugar libremente con su cuerpo. Es el momento de experimentar, de autoafirmarse; de exigir a los músculos y huesos para que se desarrollen y fortalezcan.

Incluir actividad física en la vida cotidiana y asociarla a algo positivo son formas de promover conductas activas en niñas y niños. Limitar las propuestas de consumo sedentario, así como identificar el rol de las familias y educadores a esta edad, es fundamental para no generar una asociación negativa con la práctica de actividad física o deporte.

## Mensaje

- Niñas y niños de 5 años hasta la pubertad, deben jugar libremente con su cuerpo.

- Ser activo en la niñez contribuye a que sean activos en la adolescencia y la adultez.

**Recomendaciones**

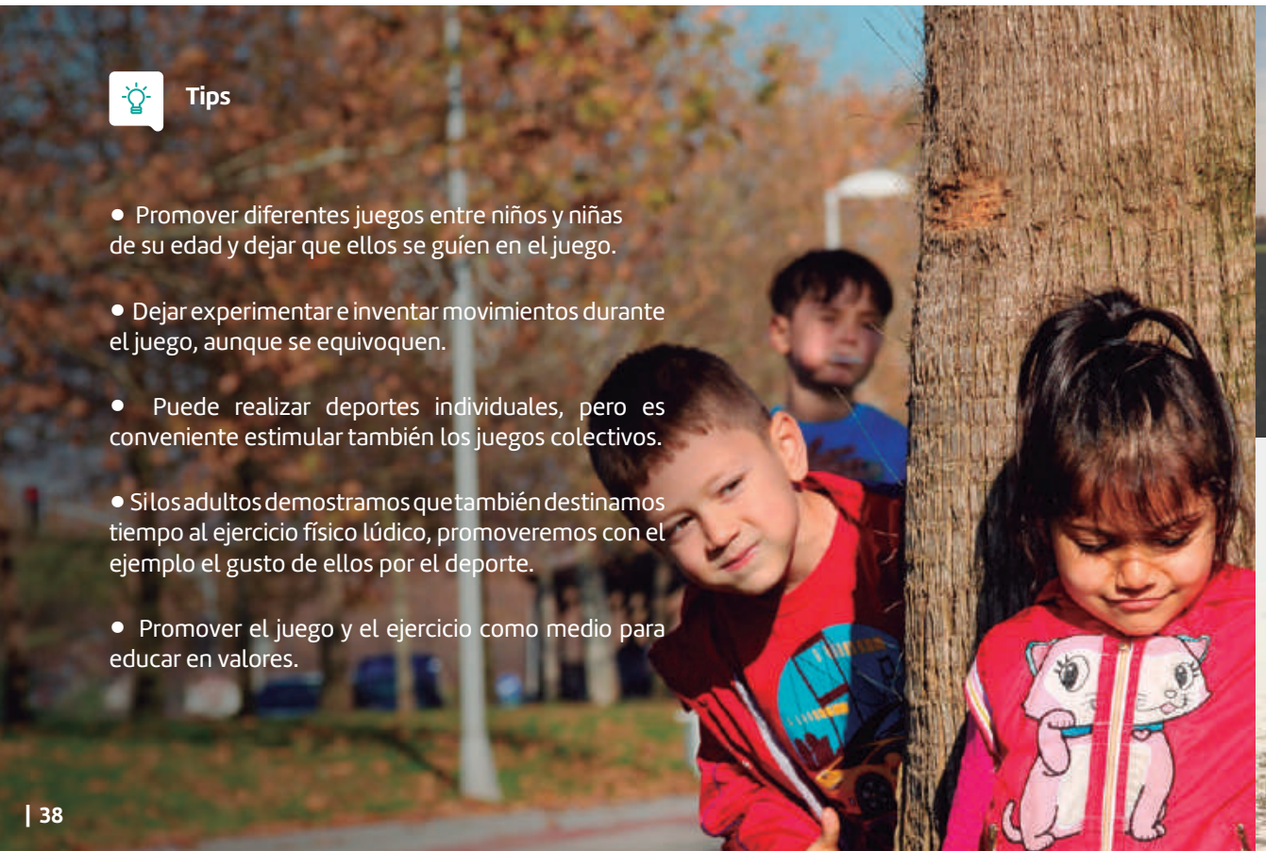
Moverse un mínimo de 60 minutos diarios con actividades moderadas a intensas. Incluir ejercicios que ayuden a fortalecer los músculos y huesos.

En esta etapa los diferentes ejercicios físicos deben ser disfrutables, incorporando el juego y la competencia natural.

Es recomendable la multilateralidad de los juegos, es decir, probar diferentes formas y movimientos que luego suman para la coordinación integral del cuerpo, que incluyen distintos gestos y tipos de movimientos. Incluso cuando se cree estar ante un niño con determinado talento vinculado a un deporte específico, esa virtud se potenciará si además practica otros ejercicios.

Ser creativos en la búsqueda de actividades que le generen confianza, además de que le gusten.

Evitar lo sancionatorio o limitante. Por ejemplo, poner como castigo dejar el deporte.



## Tips

- Promover diferentes juegos entre niños y niñas de su edad y dejar que ellos se guíen en el juego.

- Dejar experimentar e inventar movimientos durante el juego, aunque se equivoquen.

- Puede realizar deportes individuales, pero es conveniente estimular también los juegos colectivos.

- Si los adultos demostramos que también destinamos tiempo al ejercicio físico lúdico, promoveremos con el ejemplo el gusto de ellos por el deporte.

- Promover el juego y el ejercicio como medio para educar en valores.

## Cuidados

- Dar libertad para el desarrollo de los juegos físicos dentro de los límites que se acuerden.

- Enseñar valores de cuidado personal y de sus compañeros.

- Intervenir lo menos posible desde nuestra visión de adultos en la valoración de los juegos.

- El deporte competitivo a temprana edad debe incluir el juego y la diversión y no las presiones de un deportista adulto profesional. Los padres, entrenadores y educadores debemos potenciar un correcto desarrollo físico, psicológico y emocional del niño.

- Cuidar a niñas y niños cuando realicen actividad física en ambientes de mucho calor, humedad y/o de alta radiación solar.

- Asegurar una buena hidratación.

- Vigilar el *Juego limpio*, promoviendo el cuidado del otro tanto como el suyo propio.

## Mensaje

- Cuando el adolescente se integra a grupos de amigos que realizan actividad física, le será más fácil realizar actividad física a él también.

- Los chicos y chicas, bajo supervisión, pueden iniciar programas de fuerza adaptados a su etapa de maduración.

- En la adolescencia como en la adultez, la menstruación no es obstáculo para realizar actividad física.

- Niñas, niños y adolescentes deben realizar por lo menos una hora diaria de actividad física moderada a intensa, además de disminuir los tiempos frente a la computadora, la televisión y el celular.

# Actividades físicas en adolescentes

La eficiencia en los gestos y el desarrollo de la fuerza muscular y capacidad aeróbica se ven potenciados en la adolescencia luego de la maduración del sistema neuromuscular y hormonal. Este desarrollo es distinto y ocurre en diferentes momentos según el sexo.

En la adolescencia, tener amigos y amigas que realicen actividad física es importante para contribuir al desarrollo y consolidación de un hábito activo.

La incorporación de actividad física de mayor intensidad, como el entrenamiento de la fuerza y potencia entre otros, debe ser estimulada en el juego como aspecto fundamental del desarrollo a esta edad.

Los programas de fuerza (con aparatos, bandas elásticas) deben considerar las etapas de madurez sexual que se acompañan con el desarrollo de los demás sistemas. La supervisión de los programas requiere la guía de un profesional de la educación física o un entrenador. La consulta con el médico de referencia debe ser periódica y sujeta a indicaciones específicas frente a la competición deportiva a esta edad.

La menstruación en las mujeres adolescentes no debe ser causa para contraindicar la actividad física, por el contrario, se debe considerar como aspecto fisiológico dentro de la vida de la mujer y atender situaciones especiales si existieran (dolor, sangrado excesivo) para no privar a la adolescente del beneficio de realizar actividad física.

## Cuidados

- Los adolescentes deben disfrutar del juego y el deporte sin cargar con presiones de los adultos.

- Los huesos y músculos se estimulan con ejercicios adecuados de fortalecimiento bajo supervisión de profesionales. Las cargas excesivas pueden ocasionar lesiones.

- Antes de participar en deportes (fútbol, básquetbol, hockey, patinaje) conviene hacerse una evaluación médica específica y asesorarse en medidas de cuidado personal para aplicar antes, durante y después del esfuerzo.

- Al hacer actividad física, usar vestimenta adecuada al clima y protegerse de la radiación solar.

La niñez y la adolescencia son períodos de oportunidad para establecer hábitos saludables que serán mantenidos con mayor facilidad en la adultez. Los niños que realizan actividad física tienen más posibilidades de practicarla cuando sean adultos.

**Recomendaciones**
Realizar por lo menos una hora de actividad física moderada a intensa por día, incorporar ejercicios de fuerza por lo menos dos veces a la semana y disminuir los tiempos de estar sentado, especialmente frente a las pantallas de celulares y televisores.

La socialización es muy importante en la adolescencia y debe promoverse el cuidado de los demás tanto como el suyo propio.

Vigilar siempre la postura alineada de la columna vertebral. Evitar la sobrecarga de la misma.

## Tips

- **Tareas cotidianas:** Caminar y pasear a ritmo ligero. Subir y bajar escaleras, colaborar en tareas de la casa, desplazarse de forma activa: en bicicleta, patín, etcétera (teniendo en cuenta los requerimientos de seguridad que implica cada medio de transporte). Vigilar la postura de la columna vertebral al transportar mochilas.
Participar de las clases de educación física, además de deportes o actividades que ofrezca la comunidad.

- **Actividades físicas en el tiempo libre (teniendo en cuenta las posibilidades y gustos):** baile, gimnasia, natación, invitar a amigos a realizar actividades deportivas o ejercicio en conjunto.

- **Actividades físicas espontáneas**: juegos en la calle y patio. Ayudar en tareas domésticas que impliquen esfuerzo físico.

- **Juegos deportivos y recreativos:** jugar y/o practicar juegos recreativos o deportivos, así como utilizar formas de desplazamiento activas (caminar, correr, andar en bicicleta, nadar, etcétera).

- Promover la participación y la diversión y no los resultados deportivos.

- Promover el aprendizaje del manejo de las frustraciones cuando los resultados no son los esperados.

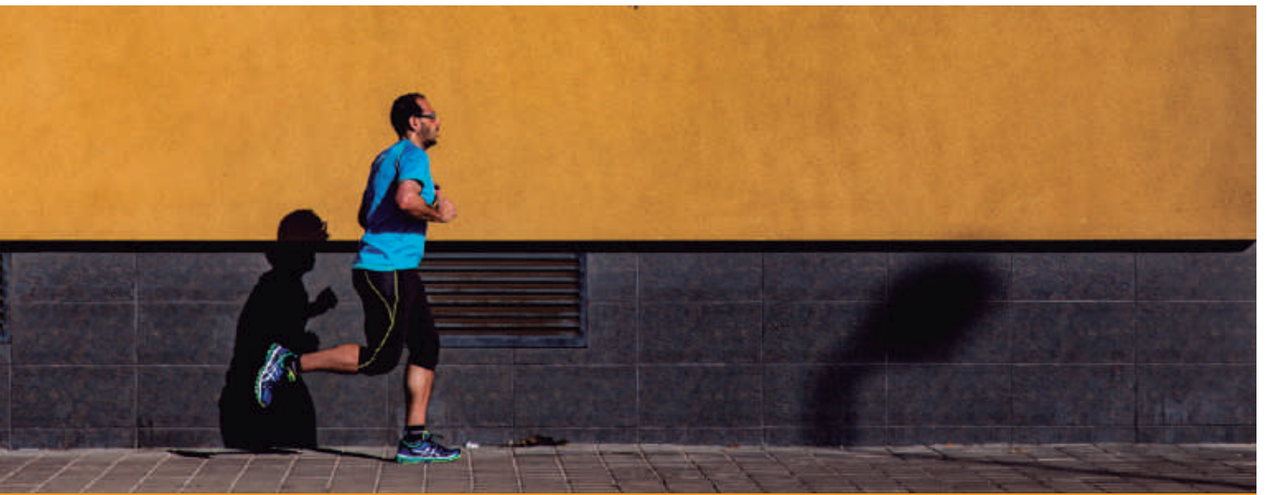
- Promover el aprendizaje de la administración de los triunfos ante sus adversarios en el caso de logros alcanzados.

## Actividad física para personas adultas

La etapa de la adultez es de gran productividad laboral, familiar y social. Se desarrollan las capacidades motoras si son entrenadas o practicadas en forma habitual y ello permite una vida adulta con energía, vitalidad y salud. La práctica de actividad física en distintos entornos (hogar, trabajo, traslados y tiempo libre) permite alcanzar las recomendaciones de actividad física y prevenir enfermedades asociadas al estilo de vida. Nunca es tarde para comenzar a beneficiarse de ser activo y menos sedentario.

### Mensaje

Las personas adultas y adultas mayores deben intentar acumular al menos 150 minutos de actividad física moderada a la semana y disminuir el tiempo que permanecen sentadas o acostadas.



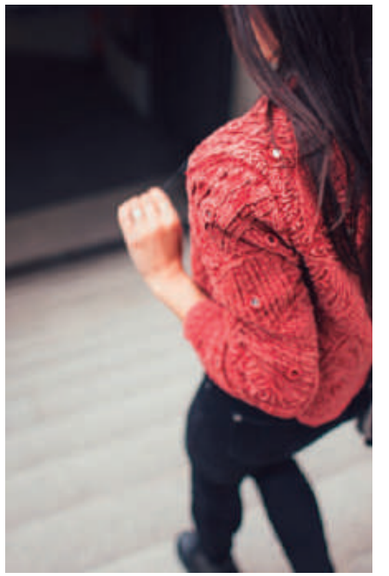
### Cuidados

- Antes de participar en deportes de competencia, para los que no estamos suficientemente entrenados (cuartas o medias maratones, campeonatos comerciales o de barrios), conviene hacerse un chequeo médico (examen médico pre participativo) y asesorarse en medidas de cuidado personal para aplicar antes, durante y después del esfuerzo.

- Al practicar actividad física, usar la vestimenta adecuada para el clima y protegerse de la radiación solar.

- Si la persona tiene factores de riesgo o enfermedades conocidas, debe consultar a un médico para adecuar la actividad física que pueda realizar con menor riesgo y mayor beneficio.





**Recomendaciones**

Para personas de 18 a 64 años recomendamos realizar por lo menos 150 minutos a la semana de actividad aeróbica moderada, acumulados en períodos de por lo menos 10 minutos continuos. Si se realizan actividades intensas, se alcanza la recomendación con 75 minutos o la combinación de actividades intensas y moderadas (1 minuto intenso equivale a 2 minutos moderados). Incluir al menos 2 veces por semana ejercicios de fortalecimiento muscular.

Es aconsejable reducir al mínimo los momentos en que permanecemos sentados, acostados o frente a una pantalla (televisión, computadora) en el día y fraccionar los momentos en que realizamos estas actividades sedentarias con intervalos activos (pararse, caminar, subir o bajar escaleras). Por cada hora que nos mantenemos sentados deberíamos movernos al menos 10 minutos.

Si la persona tiene un patrón sedentario, se recomienda comenzar la práctica de actividad física en forma suave y paulatina, buscando siempre una actividad acorde a sus gustos y a las posibilidades en función de su vida cotidiana. El aumentar los niveles de actividad física rápidamente puede traer dolores musculares, sensación de fatiga y pocas ganas de volver a moverse.

La etapa de la adultez agrupa a personas con distintos niveles de acondicionamiento físico y estado de salud. Por ello cada persona debería, más allá de las recomendaciones mínimas, en forma individualizada y progresiva realizar más actividad física y ser menos sedentario. Conviene incorporar la actividad física a la vida diaria de manera que se convierta en un hábito y un estilo de vida. El tipo de actividad física la elegirá cada persona en relación a sus preferencias, sus posibilidades y recursos, pero debemos recordar que se pueden alcanzar los beneficios en salud realizando actividades diarias y no necesariamente siendo deportista. Encuentra lo que te gusta hacer y ¡muévete!, identifica las actividades sedentarias en las que puedes disminuir el tiempo sentado o intercalarlo con alguna caminata breve.

## Tips

- **Tareas cotidianas:** caminar y pasear a ritmo ligero. Subir y bajar escaleras. Realizar tareas domésticas. Desplazarse de forma activa: en bicicleta, caminando, etcétera. Si al caminar se transporta una carga (bolsa de la compra, portafolios, mochila) es necesario equilibrarla y mantener la columna alineada. Tener en cuenta los requerimientos de seguridad que implica cada medio de transporte.

- **Actividad física y vida laboral:** si en el lugar de trabajo cuenta con Pausa Activa Laboral comenzar a asistir. Trasladarse al trabajo a pie o si lo hace en ómnibus por la distancia extensa, intentar no ir sentado y bajar algunas paradas antes para recorrer el último tramo caminando y viceversa al regresar al hogar. En el caso de actividades laborales que impliquen gran esfuerzo físico (intensas) puede requerir control por especialistas.

- **Actividades físicas en el tiempo libre:** : teniendo en cuenta las posibilidades y gustos, considerar clases de baile, gimnasia, natación, integrar un equipo deportivo. Si se cuenta con gimnasio o plaza de deportes en la comunidad comenzar un programa en función de sus posibilidades solicitando asistencia para el diseño del mismo. Pasear por el barrio, sacar el perro a caminar.

- **Actividades físicas espontáneas:** bailar en casa, si convive con niños/as y/o adolescentes compartir con ellos juegos que impliquen movimiento, jardinería, huerta, etcétera. Hacer los mandados caminando.

- **Juegos deportivos y recreativos:** de acuerdo con la edad, las capacidades y las habilidades propias de cada persona es recomendable jugar al deporte de su preferencia, si es posible al aire libre y con carácter recreativo.

**Mensaje**

Las personas mayores, aun con movilidad reducida, deben incorporar ejercicios de fuerza y equilibrio para evitar caídas.

## Actividad física para las personas mayores

Como el movimiento es natural a nuestra especie, durante el proceso de envejecimiento es normal que las funciones vitales vayan perdiendo gradualmente su eficiencia en todos los seres vivos. Sin embargo, si una persona mayor es activa (desde siempre o en forma reciente) su calidad de vida permitirá un envejecimiento saludable con menores deterioros y mejor funcionamiento físico, mental y social.

**Cuidados**

- El dolor es una señal de alerta, si siente dolor con algún tipo de actividad física no continúe.
- La hidratación adecuada, antes, durante y después del ejercicio físico, es importante en todas las etapas de la vida, pero en las personas mayores es especialmente relevante. Esto cobra aún mayor trascendencia cuando se practica el ejercicio en ambiente de calor.
- Los deportes de competencia en esta etapa de vida pueden ser muy recomendables si se está adaptado para ello. Consulta a tu médico para adecuar los programas de actividad física.
- Si existe alguna enfermedad, factor de riesgo o síntoma, consulta a tu médico para adecuar el ejercicio.



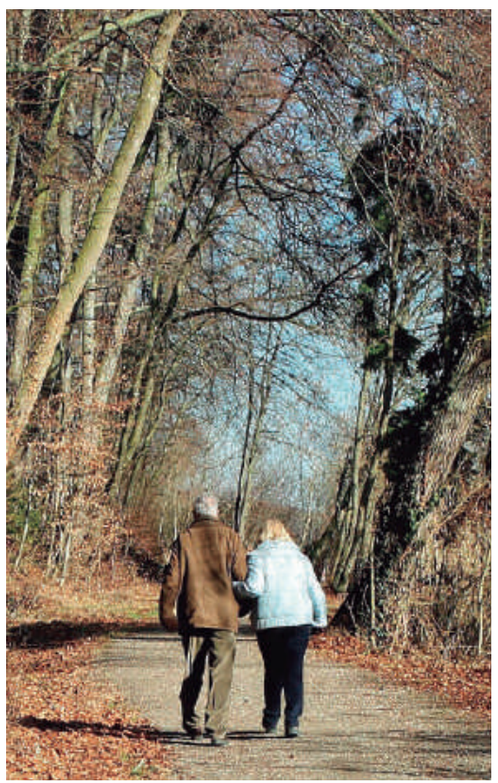
**Recomendaciones**

En personas de 65 años y más recomendamos realizar por lo menos 150 minutos (dos horas y media) de actividad aeróbica moderada a la semana en forma acumulada o 75 minutos de actividad física intensa en la semana, o una combinación equivalente de actividades moderadas e intensas. Para obtener beneficios adicionales en salud se debe incrementar la actividad moderada a 300 minutos por semana (5 horas/semana). Realizar como mínimo dos veces por semana, actividades de fortalecimiento de grandes grupos musculares.

En esta etapa de la vida se recuerda especialmente el efecto beneficioso de la actividad física para el fortalecimiento de huesos y músculos que, junto con las actividades de coordinación, estimulan el equilibrio y son necesarias para evitar las caídas y poder tener autonomía al moverse.

Cuando las personas mayores no puedan realizar las actividades físicas recomendadas debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida que lo permita su estado. Es decir, realizando ejercicio sentado, moviendo los pies y las manos, o acostados, con los movimientos que puedan hacer con o sin ayuda.

Si la persona tiene bajos niveles de actividad física, el aumento debe ser progresivo, subiendo la intensidad muy lentamente; atendiendo las preferencias y posibilidades en función de su vida cotidiana. Conviene impulsar actividades grupales a esta edad ya que es un fuerte componente de la salud social y emocional del individuo.



## Tips

- **Tareas cotidianas:** caminar y pasear a ritmo ligero. Subir y bajar escaleras o repechos. Realizar tareas domésticas e ir de compras. Desplazarse de forma activa: caminando o si se puede en bicicleta. Para aquellas personas con dificultad en el traslado, incorporar ejercicios con los brazos y piernas mientras se está sentado. Intentar levantarse de la silla y volver a sentarse para adquirir equilibrio y fuerza en las piernas.

- **Actividad física y vida laboral:** para quienes mantienen una vida laboral activa, incluir traslado hacia y desde el trabajo con alguna caminata, o bajarse antes de la parada del ómnibus. Durante el trabajo agregar caminatas y levantarse del asiento 5 minutos por cada hora para disminuir el tiempo sedentario. Disminuir los tiempos sentados e incluir "pausas activas" (realizar estiramientos, pararse, caminar, subir y bajar escaleras).

- **Actividades físicas en el tiempo libre:** teniendo en cuenta las posibilidades y gustos asistir a clases de baile, gimnasia, natación, integrar un equipo deportivo. Si cuenta con gimnasio o plaza de deportes en la comunidad comenzar un programa en función de sus posibilidades solicitando asistencia para el diseño del mismo. Participar de excursiones, paseos y actividades recreativas grupales que ofrezca la comunidad.

- **Incluir ejercicios de fortalecimiento muscular:** realizarlos en forma adecuada cuidando la postura y sus posibilidades. Ejercicios como levantar un kilo de arroz con cada brazo, o subir y bajar un escalón, pueden ser un buen comienzo. Para quienes puedan incluir una actividad regular como ir a un gimnasio, existen posibilidades para todas las edades.

- **Incluir ejercicios de balance del centro corporal:** este tipo de ejercicios mejoran la fuerza, la coordinación y el equilibrio. Son especialmente indicados en esta edad para evitar caídas y estar más ágiles. Se pueden realizar con ayuda o en forma individual si la persona ya practica ejercicios. Un ejemplo de estos ejercicios es levantar una pierna y acercarla al codo contrario o estar parados sobre un solo pie. También el levantar objetos a cada lado del cuerpo estando sentado o parado es de gran beneficio.

- **Juegos deportivos y recreativos:** participar en algún equipo de deporte recreativo o competitivo adaptado a la condición física y a la salud de cada uno es muy bueno en la adultez. Además de mejorar el acondicionamiento físico, estimula la socialización (salud mental, inclusión social, amistad, solidaridad). Acercarse al centro comunitario que tenga deportes para la tercera edad y elegir el de preferencia.

# Actividad física segura

**Mensaje**

Todas las personas somos responsables de nuestra propia salud. Conocer la condición de salud permite realizar actividad física con mayor seguridad.

Te ofrecemos unas sugerencias para la práctica de actividad física segura.

Los profesionales y técnicos vinculados al deporte, a la actividad física y a la salud, juegan un rol preponderante en cuanto a la promoción de la práctica de actividad física. Las personas que tengan algún factor de riesgo o enfermedad como sobrepeso u obesidad, hipertensión arterial, alteración del colesterol, diabetes, epilepsia, trastorno psiquiátrico o cualquier otra enfermedad diagnosticada, deberían consultar a un médico para que aconseje la práctica de actividad física adecuada a su condición de salud y a sus posibilidades.

Los profesores de Educación Física son los profesionales formados para poner en práctica en forma segura las orientaciones basadas en las indicaciones acordes a la edad, el sexo, el género, la condición física, las condiciones ambientales y la indicación médica. La prescripción de actividad física, en especial cuando hay alguna patología, debe ser realizada por el médico. Otros profesionales como los fisioterapeutas y los psicomotricistas pueden contribuir mediante recomendaciones específicas.

Para una eficiente realización de la actividad física, es fundamental generar acciones interdisciplinarias donde las diversas especialidades vinculadas a la salud y al ejercicio se complementen para mejorar la calidad del asesoramiento.

Para las personas que compiten, es recomendable el examen médico preparticipativo.

El descanso apropiado es tan importante como realizar actividad física, las pautas de horas de sueño consideran el ciclo de vida, la condición de salud y el desgaste físico.

Es importante un estilo de vida saludable con una alimentación saludable, consultar para ello las **Guías Alimentarias** publicadas por el Ministerio de Salud Pública.

Si bien cada persona debe ser responsable por el cuidado de su salud, es el equipo de salud el que debe indicar los beneficios y riesgos de situaciones especiales del entorno, el clima, situaciones sociales o cuando existen factores de riesgo y enfermedades conocidas que pueden influir negativamente en la realización de un programa de ejercicios.

Cuando la persona es sana, presenta bajo riesgo al realizar actividad física y no requiere de la prescripción médica. Sin embargo, a veces no sabemos que padecemos alguna enfermedad o factor de riesgo por lo que se sugiere el control con el médico tratante para mayor seguridad.

Es importante la preparación adecuada para la adaptación al ejercicio o actividad que se realice y, por lo tanto, es fundamental que los programas sean individualizados y posean una progresividad acorde a la evolución de cada persona.

Si bien en Uruguay no existen temperaturas extremas de calor-humedad y frío (nieve), se debe tener precaución en los efectos del cambio climático actual, así como en situaciones de competición o práctica de actividad física en otros países.

**Info**

La **Guía Alimentaria** es un material de divulgación que tiene por objeto promover una alimentación saludable, compartida y placentera.
http://bit.ly/2sDSajh

**Cuidados**

- El golpe de calor se puede evitar con un entrenamiento adecuado, correcta hidratación y no exposición a temperaturas extremas durante la práctica de actividad física intensa y/o deporte.

- En condiciones de calor y humedad se deben tener en cuenta los riesgos de la práctica de actividad física intensa.

## Actividad física y deportes en clima caluroso

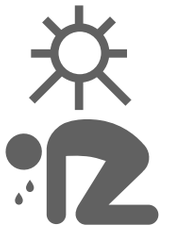
Nuestro cuerpo debe mantener la temperatura corporal para evitar daños en sus sistemas tanto en reposo como durante la actividad física, por ello pone en marcha un sistema de pérdida de calor durante el ejercicio, principalmente a través de la evaporación del sudor. Esto requiere que existan buenos niveles de hidratación para que no se compita en la distribución de la sangre total (principalmente formada por agua) entre los órganos de vital importancia para la vida y la piel para producir el sudor de manera de poder evaporar.

A la hora de realizar esfuerzo físico, beber agua para hidratarse de manera adecuada.

Cuando no se puede regular la temperatura correctamente, especialmente en ambientes muy calurosos y húmedos (no permite que las gotas de sudor se evaporen en el aire cargado de humedad), pueden producirse daños menores (calambres) y mayores como síncope (alteración del corazón), daño cerebral, coma e incluso la muerte.

**Info**

Para saber más sobre cómo protegerse de la exposición a la radiación solar, consultá el sitio: http://bit.ly/2uH8B2G



La aclimatación al calor es una adaptación progresiva a ambientes calurosos y/o húmedos que permite minimizar los posibles daños en salud, así como mejorar el rendimiento físico y mental durante el ejercicio.

Se debe tener en cuenta el uso de ropa adecuada al clima. Se recomienda contar con otros elementos de protección de la radiación solar cuando las actividades son realizadas al aire libre, además de evitar exposición en los momentos del día con mayor **irradiación** (en especial en verano).

**Signos de alerta de probable falla del corazón que pueden ser percibidos, tanto por la propia persona como por otras, cuando se realizan ejercicios en clima caluroso:**

- mareos
- náuseas
- piloerección (piel de gallina)
- sudoración fría
- temblores

Ante la manifestación de los signos anteriores debe detenerse el ejercicio, buscar un lugar fresco, elevar los pies por encima del nivel del corazón, hidratarse poco a poco, consultar a un médico.

**Cuidados**

Cuando personas hipertensas o con otros factores de riesgo cardiovasculares realizan actividad física en clima frío se debe tener la precaución de escoger horarios convenientes, utilizar vestimenta apropiada y realizar el tipo de actividad física adecuada.

## Actividad física y deportes en clima frío

Aunque en Uruguay las temperaturas extremas a la baja no son tan intensas como en otros países, la práctica de deportes en horas del atardecer o la noche durante el invierno puede generar situaciones de hipotermia. Sin llegar a casos de riesgo vital, es frecuente observar alteraciones respiratorias debido al enfriamiento cuando no se toman precauciones.

Es preciso proteger las extremidades y evitar que tras el esfuerzo se hagan pausas en las que el cuerpo pierda el calor producido por el ejercicio y se enfríe bruscamente.

Al realizar actividad física, se debe tener en cuenta que el frío es un promotor de la contracción vascular periférica y por ende aumenta la presión arterial. Se debe tener precaución en las personas hipertensas, o con otros factores de riesgo cardiovasculares, en escoger horarios convenientes, utilizar vestimenta apropiada y realizar el tipo de actividad física adecuada.

Las personas que compiten en climas de frío deben estar aclimatadas para evitar daños y mejorar su rendimiento. La aclimatación se logra en forma progresiva.

# Bibliografía y material de consulta

Wilmore, J.; Costill, D.
*Fisiología del esfuerzo y del deporte*
Barcelona: Paidotribo, 2007

*Actividad Física y Salud*
*en la infancia y la adolescencia*
Ministerio de Sanidad y Consumo
Ministerio de Educación y Ciencia de España

*Manual Director de la Actividad Física*
*y Salud de la República Argentina*
Ministerio de Salud, 2013

Weineck, J.
*Salud, ejercicio y deporte*
Barcelona: Paidotribo, 2001

Medina Jiménez, E.
*Actividad física y salud integral*
Barcelona: Paidotribo, 2003

Serra Grima, J.
*Prescripción de ejercicio físico para la salud*
Barcelona: Paidotribo, 1996

MSP–PPENT. *2a Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles*
Montevideo, 2016. Disponible en:
http://www.msp.gub.uy/publicaci%C3%B3n/2%C2%AA-encuesta-nacional-de-factores-de-riesgo-de-enfermedades-no-transmisibles

OMS. *Global School-based Health Survey*
*Uruguay National Fact Sheets, 2006 y 2012*
Disponible en: http://www.who.int/chp/gshs/uruguay/en/

OMS. *Estrategia Mundial sobre régimen*
*alimentario, actividad física y salud*
Ginebra: Publicaciones OMS, 2010. Disponible en:
http://www.who.int/publications/list/9241592222/es/

OMS. *Recomendaciones Mundiales*
*sobre Actividad Física para la Salud*
Ginebra, Suiza: OMS, 2013. Disponible en:
http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/

OMS. *Hoja descriptiva Actividad Física*
Recuperado en junio 2016
Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/

Secretaría Nacional del Deporte:
*2ª Encuesta de Hábitos Deportivos, 2015*
Disponible en: http://www.deporte.gub.uy/images/encuesta_habitos_dep_y_act_fisica-1.pdf

Bangsbo, J.
*Entrenamiento de la condición física en el fútbol*
Barcelona: Paidotribo, 2002

OPS. *Manual para el Desarrollo Infantil en el contexto AIEPI*, 2011

OPS. *Manual de Medicina de la Adolescencia*
Serie PALTEX, OPS 1992

Manes, F.
*Usar el cerebro*
Bs As, Argentina: Ed. Planeta S.A, p. 334, 2014

Martín Escudero, P.
*Ejercicio físico y depresión*
Madrid: Ed. You&Us, p. 335, 2007

Ramírez, W., Vinaccia, S., Suárez G.R.
"El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica"
*Revista de Estudios Sociales*, Nº 18, Recuperado de https://res.uniandes.edu.co/, 2004

**Fotografía**
Banco de imagen MSP: Pablo La Rosa y Jessica Frías

**Edición y diseño**
Objeto Directo

Ministerio de SALUD

Ministerio de Salud – Uruguay

@MSPUruguay

**www.msp.gub.uy**

Secretaría Nacional del **Deporte**

Secretaría Nacional del Deporte

@UyDeporte

**www.deporte.gub.uy**

Apoyan:

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**