

GUÍA PRÁCTICA DEL  
ESTILO DE VIDA  
SALUDABLE  
EN LA EDAD ADULTA

**GUÍA PRÁCTICA DEL ESTILO DE VIDA SALUDABLE EN LA EDAD ADULTA**

Autores: Prof. Dr. Marcela González-Gross, Dr. Eva Gesteiro, Prof. Francisco Fuentes, Juan Carlos Ortiz, Alberto García Carro, Juan José Gómez Lorente, Dr. Agustín Meléndez y grupo de investigación ImFINE.

Universidad Politécnica de Madrid

Todos los derechos reservados.

© Cátedra ALSEA-UPM de hábitos y alimentación saludables y Grupo ImFINE.  
Universidad Politécnica de Madrid (España).

ISBN- 13 -978-84-09-19407-0

Todos los derechos reservados.

Madrid (Spain), 2020

Impreso en España - Printed in Spain.

<b>1.</b>	Introducción	<b>4</b>
<b>2.</b>	Como utilizar esta guía	<b>8</b>
<b>3.</b>	Beneficios de la actividad físico-deportiva sobre la salud	<b>12</b>
<b>4.</b>	Aspectos importantes del estilo de vida saludable	<b>34</b>
4.1.	Alimentación e hidratación en nuestro día a día	
4.2.	Actividad física	
4.3.	Sueño	
4.4.	Ansiedad y estrés	
<b>5.</b>	Consejos de estilo de vida saludable en función del tipo de trabajo	<b>66</b>
5.1.	Personas con trabajo sedentario/poco activo	
5.2.	Personas con trabajo activo estático	
5.3.	Personas con trabajo dinámico	
5.4.	Personas con trabajo muy activo	
<b>6.</b>	Otros consejos	<b>92</b>
6.1.	Control de la tensión arterial	
6.2.	Cuidado de la piel	
6.3.	Revisiones médicas periódicas	
6.4.	Embarazo y lactancia saludables	
6.5.	Climaterio	
6.6.	Tabaco	
6.7.	Contaminación acústica	
6.8.	Alimentación en restauración	
<b>7.</b>	Anexos	<b>106</b>
A.	Glosario de términos	
B.	Estimación del gasto energético	
C.	¡Nos ponemos en marcha!	
D.	Técnicas de relajación	
<b>8.</b>	Referencias y bibliografía recomendada	<b>120</b>



# 01.

## INTRODUCCIÓN



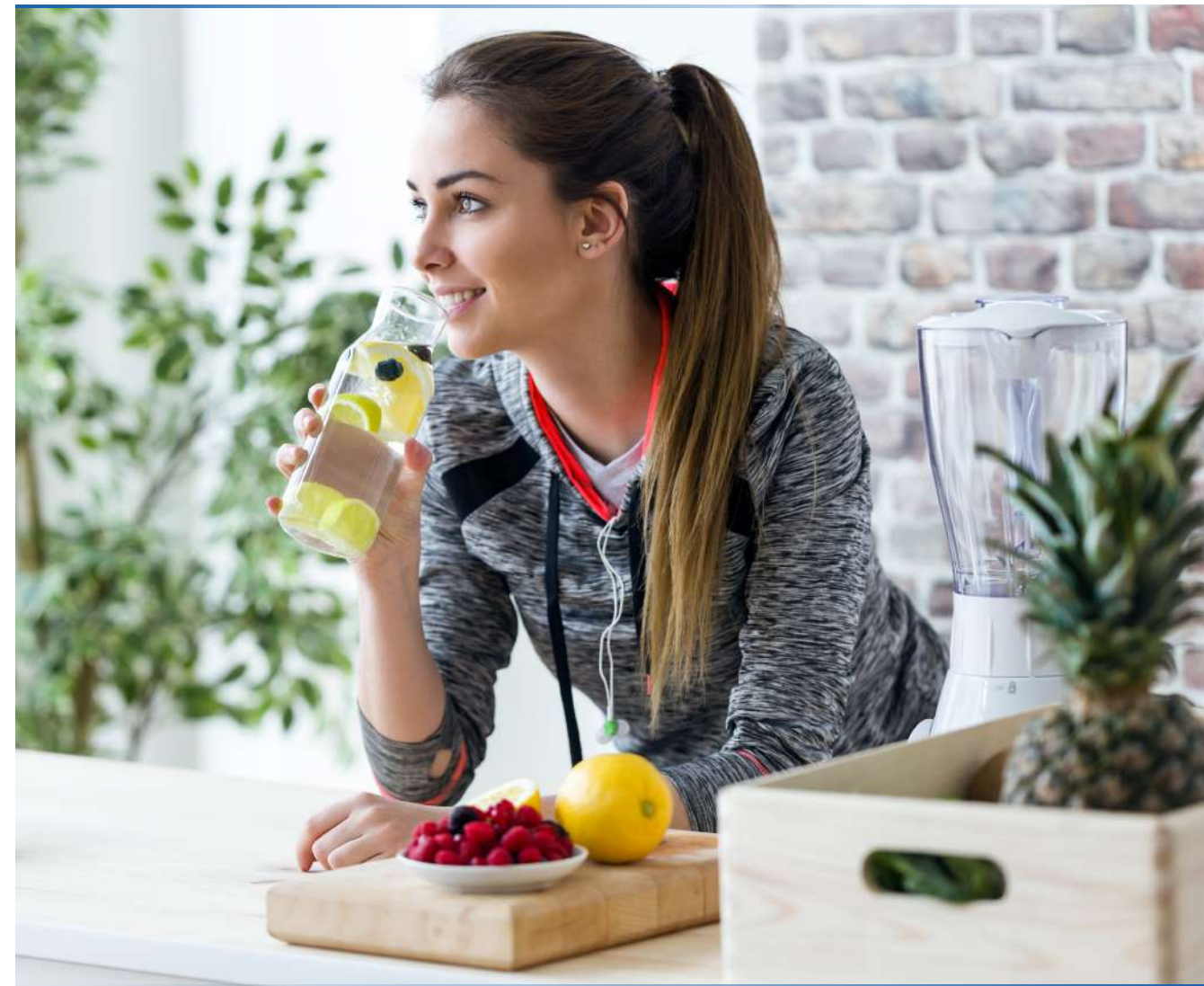
La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social en un marco de sostenibilidad. Actualmente, sobre esta consideración aparece el concepto de Wellness, término anglosajón que indica un estado de bienestar (well-being), que integra los distintos aspectos: actividad física, alimentación, higiene y salud y equilibrio psíquico y emocional. Esta situación se aplica no sólo en ausencia de enfermedad y conflictos, sino también ante problemas o enfermedades donde se ha de mantener el mejor estado de salud posible.

Para conseguir un estado de wellness, es necesaria la adquisición de hábitos saludables, ya que el estilo de vida actual, excesivamente sedentario, propicia trastornos relacionados con la salud.

En la edad adulta, el trabajo y otras obligaciones se convierten en el núcleo principal del día a día, lo que obliga a organizar el resto de las actividades en función de estas. Es necesaria una planificación diaria para desarrollar buenos hábitos de descanso, nutrición, higiene, actividad física, equilibrio psíquico y emocional. Uno de los

aspectos que, sin duda, debe ocupar parte del tiempo y de las energías de los adultos es la actividad físico-deportiva. Hoy en día existe suficiente evidencia científica que demuestra la importancia de la actividad física para conseguir y mantener un mejor estado de salud. Entre los muchos beneficios que la actividad física proporciona podemos citar la mejora de la función cardiovascular y respiratoria y la prevención de enfermedades como la diabetes tipo 2. Los últimos estudios de neurociencia también avalan las mejoras en la función cognitiva que conlleva la práctica de ejercicio. Por otro lado, fomenta las relaciones sociales y la autoconfianza.

Otro aspecto importante del estilo de vida saludable es el de la alimentación, que a veces descuidamos. Comer demasiado rápido, tomar dietas desequilibradas que no garantizan el aporte de nutrientes y energía necesarios o descuidar una correcta hidratación son hábitos prevalentes en la población adulta actual. Debemos ajustar nuestra ingesta calórica al gasto diario, integrando los alimentos y bebidas en una dieta equilibrada. Ambos aspectos, actividad física y alimentación constituyen los pilares del estilo de vida saludable.





# 02.

## CÓMO USAR ESTA GUÍA



**E**sta guía pretende animar al adulto a introducir el movimiento en su vida, a prestar mayor atención a su alimentación e hidratación y gestionar su estilo de vida saludable de forma sencilla y amena.

Está organizada siguiendo el eje central de la actividad física y su inclusión en ámbitos como el trabajo, el ocio y tiempo libre y el desplazamiento. Además de incidir en los beneficios físicos de la práctica regular de ejercicio físico, también se consideran los beneficios psicológicos y sociales de la misma. En cada apartado además se dan unas pautas sobre alimentación e hidratación.

Muchos de los consejos incluidos en esta guía se formulan en base al tipo

de trabajo que se realiza. Por tanto, el primer paso es analizar la siguiente tabla y ver en qué grupo se encuadra cada uno. Dentro de las profesiones, puede haber diferentes grados de actividad física.

Los capítulos 3 y 4 incluyen consejos útiles para todos. En los capítulos 5, 6 y 7 de esta guía, los consejos se han formulado específicamente para compensar el tipo de trabajo que se realiza, aunque hay aspectos transversales. En los anexos se pueden encontrar consejos prácticos, así como modelos de ejercicio y relajación.

Introduciendo pequeños cambios en nuestra rutina diaria podemos sentirnos más ágiles y de mejor humor.

TIPO DE TRABAJO	PROFESIONES
MUY ACTIVO	Personas con <b>trabajos de mucha actividad física.</b> Bomberos, policías, agricultores, ganaderos, deportistas de alto rendimiento, trabajadores forestales, fuerzas armadas de élite, astronautas, trabajadores de la construcción, etc.
ACTIVO DINÁMICO	Personas con <b>trabajos de bastante actividad física.</b> Camareros, personal de limpieza, jardineros, profesores de educación física, médicos de servicio de urgencia, enfermeros, etc.
ACTIVO ESTÁTICO	Personas con <b>trabajos de bastante actividad física, en el que se repite el mismo gesto/tarea.</b> Pintores, fontaneros, artesanos, repartidor de alimentos, trabajo industrial, arqueólogo.
POCO ACTIVO	Personas con <b>trabajos que combinan periodos sedentarios y/o de pie con periodos de poca actividad.</b> Conserjes, dependientes, profesores, farmacéuticos, etc.
SEDENTARIO	Personas cuyo <b>trabajo requiere grandes periodos de estar sentado.</b> Informático, auxiliares administrativos, conductores, abogados, escritores, etc.

**Tabla 1.**  
Clasificación de tipos de trabajo en función del nivel de actividad física que conlleva.



03.

BENEFICIOS DE  
LA ACTIVIDAD  
FÍSICO-  
DEPORTIVA  
SOBRE LA  
SALUD





**E**n la actualidad, la actividad físico-deportiva en el adulto se orienta a mejorar los siguientes cuatro componentes de la condición física: capacidad aeróbica, fuerza, movilidad articular y equilibrio.

Esta mejora de la condición física produce importantes beneficios sobre la salud, entre otros, mejora la presión arterial y los niveles de colesterol y glucosa en sangre, reduce la grasa corporal, y aumenta la vitalidad.

La inactividad física provoca la pérdida de estos beneficios.

### EJERCICIO AERÓBICO

El ejercicio aeróbico (o cardio-respiratorio) es el componente más importante de la condición física. Generalmente, se requiere que sea una actividad continua. Las actividades aeróbicas de cierta duración, además, permiten gastar muchas calorías, lo que ayuda a mantener una composición corporal y peso apropiados.

Los niveles bajos de condición cardio-respiratoria están asociados con un mayor riesgo de problemas cardiovasculares y muerte prematura.

Los programas aeróbicos deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

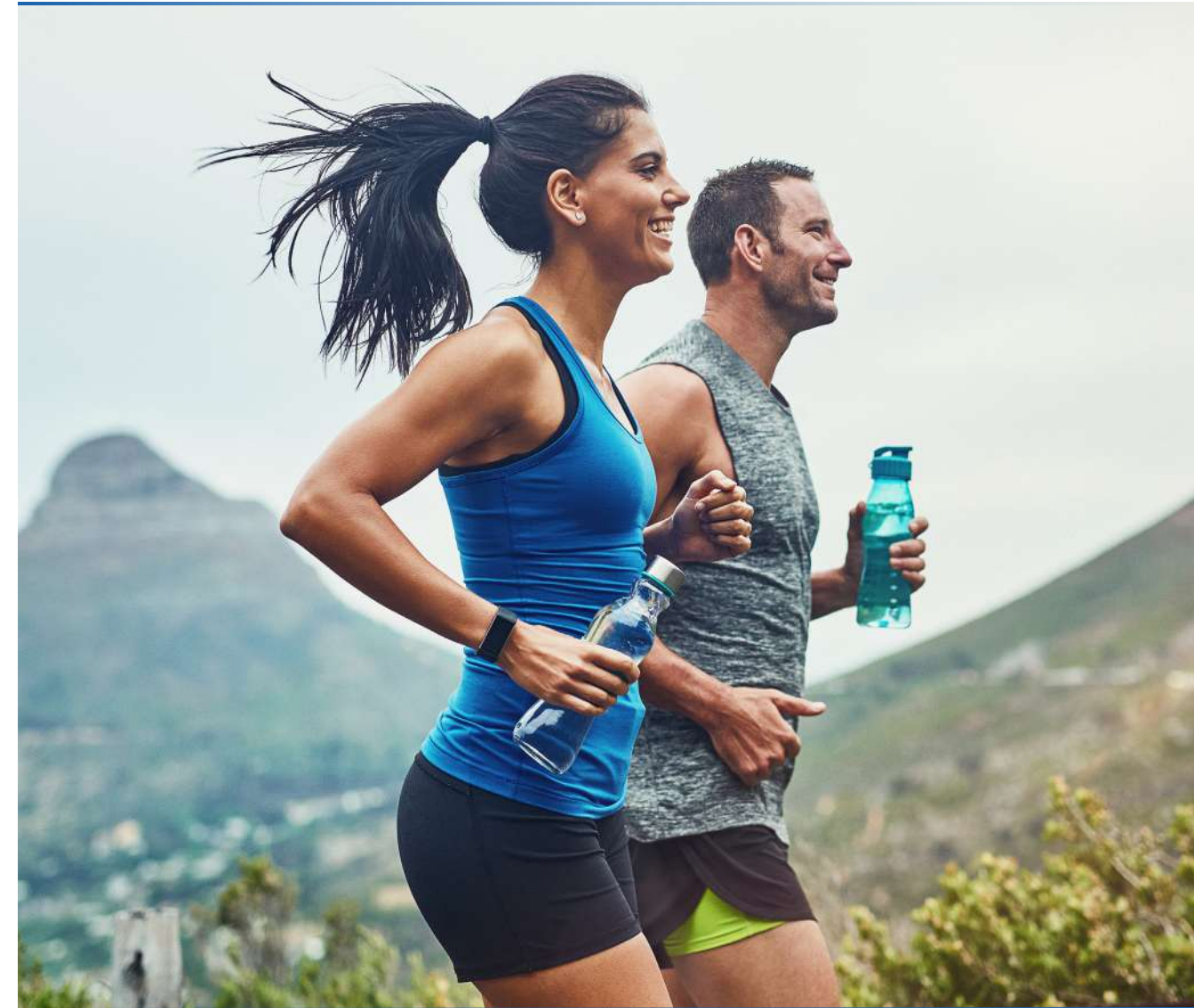
**A- El tipo de ejercicio:** interesa realizar un ejercicio que use grandes masas musculares, que sea dinámico, cíclico, y a ser preferible cuantificable: andar, correr, nadar, montar en bicicleta, danza-aeróbica (aerobics), ejercicio acuático en posición vertical (aquafitness) son ejemplos de actividades que reúnen estos requisitos.

**B- La intensidad del ejercicio** hace referencia al esfuerzo realizado. Una forma sencilla de regular la intensidad es controlar el número de latidos del corazón por minuto (frecuencia cardiaca). Generalmente, la intensidad a la que se debe realizar el ejercicio se expresa como un porcentaje de la frecuencia cardiaca máxima. Por tanto, primero se debe calcular esta con cualquiera de las siguientes fórmulas:

1. Frecuencia cardiaca máxima  
=  $220 - \text{edad en años}$

2. Frecuencia cardiaca máxima  
=  $206,9 - (0,69 \times \text{edad en años})$ .

De este valor, se debe calcular el porcentaje recomendado en la Tabla 2, según el estado de forma física en la que nos encontremos. Esa es la intensidad a la que debemos realizar el ejercicio físico.





Una forma sencilla de comprobar si la intensidad es la adecuada para nosotros es analizar “la percepción subjetiva al esfuerzo”. Si al realizar el ejercicio podemos hablar, el esfuerzo está en el nivel adecuado, mientras que, si no podemos hablar, el esfuerzo es excesivo. En este caso, debería reducirse algo la intensidad hasta que se mejore la condición física.

En un principio será conveniente mantener la frecuencia cardíaca recomendada. A medida que vaya mejorando la forma física habrá que

aumentar primero la duración y luego la intensidad del esfuerzo.

**C- La duración del ejercicio** es el tiempo que estamos en movimiento de forma continuada. Para que sea efectivo para la salud, debe ser superior a 10 minutos, que pueden ser acumulables para conseguir duraciones mayores a lo largo del día.

**D- La frecuencia del ejercicio** es el número de veces que se practica a la semana. Se recomiendan entre 3 y 5 sesiones semanales para que los beneficios sean óptimos.



**EJEMPLOS DEL CÁLCULO SI LA CONDICIÓN FÍSICA ES BAJA**

Ejemplo 1:

Frecuencia cardíaca máxima (Persona de 40 años)  
 = 220 - 40 (Edad en años) = 180 pulsaciones por minuto.

Intensidad en baja forma = 180 x 0,60 = 108 pulsaciones por minuto.

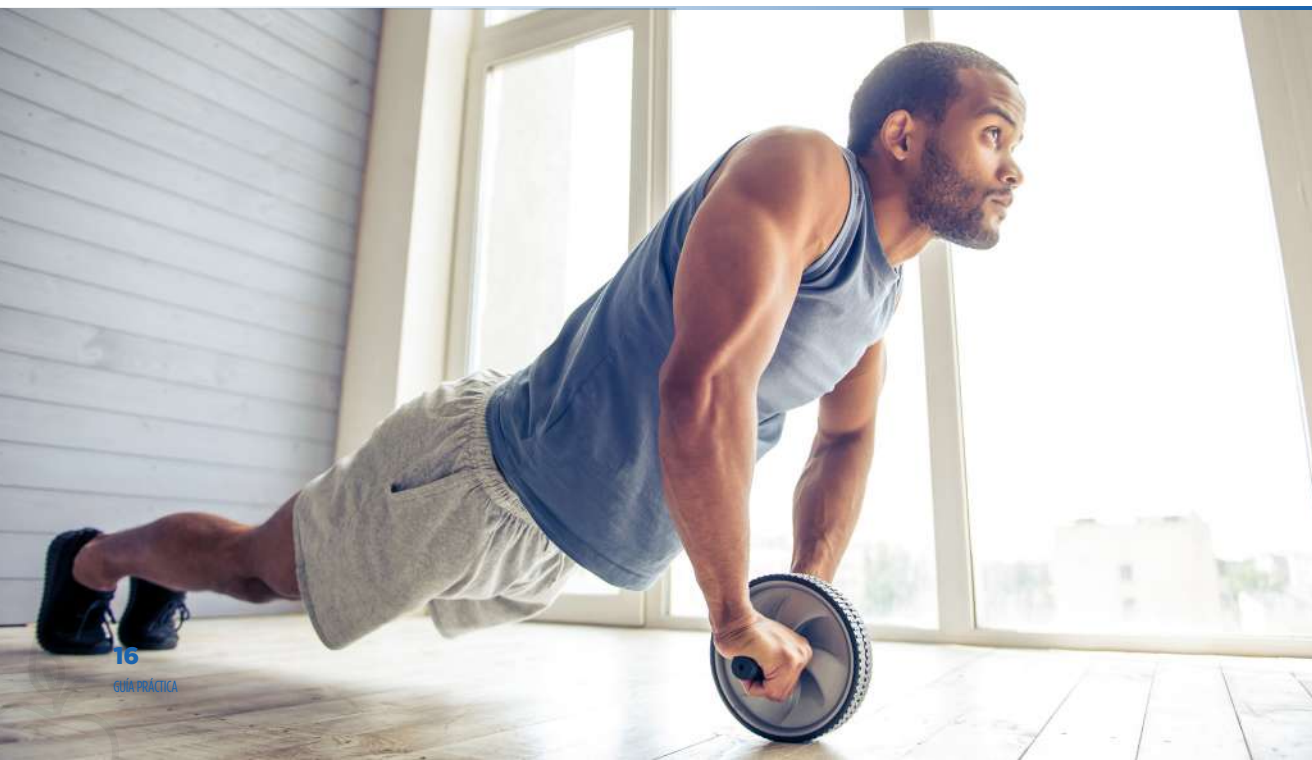
Intensidad límite = 180 x 0,75 = 135 pulsaciones por minuto.

Ejemplo 2:

Frecuencia cardíaca máxima (Persona de 40 años)  
 = 206,9 - (0,69 x 40) = 179,3 pulsaciones por minuto.

Intensidad en baja forma = 179,3 x 0,60 = 108 pulsaciones por minuto.

Intensidad límite = 179,3 x 0,75 = 135 pulsaciones por minuto.



FORMA FÍSICA	BAJA	MEDIA	ALTA
Porcentaje de la Frecuencia cardíaca máxima a la que se debe hacer ejercicio	60%	70%	80%
El esfuerzo se percibe como	Ligero/ Moderado	Moderado/ Intenso	Intenso
Intensidad límite para mayor seguridad	75%	85%	90%

**Tabla 2.** Método simple para conocer a qué intensidad se debe practicar ejercicio físico en la edad adulta.





**RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA OMS PARA ADULTOS ENTRE 18 Y 64 AÑOS**



Realizar **150 minutos semanales** de actividad física aeróbica moderada **ó 75 minutos semanales** de actividad física aeróbica vigorosa ó una combinación de ambas.



Las sesiones durarán como **mínimo 10 minutos**



Para obtener un mayor beneficio, se puede ampliar **hasta 300 minutos semanales** de actividad física aeróbica moderada **ó 150 minutos semanales** de actividad física aeróbica vigorosa ó una combinación de ambas



Realizar **ejercicios de fuerza al menos dos veces a la semana**





**EJEMPLOS DE EJERCICIOS AERÓBICOS**

**COREOGRAFÍA DE EJERCICIOS SIN CARGA EXTERNA (4 veces, con un descanso de 30" entre tablas)**

**Descripción:** La coreografía consiste en la ejecución de una serie de ejercicios o movimientos, sin carga externa, con variación en los tiempos y las repeticiones. Es un trabajo de intensidad moderada a vigorosa y se puede adaptar al estado físico de cada sujeto disminuyendo el tiempo de realización de la coreografía. Los ejercicios se deben realizar en el orden secuencial que se describen, sin descanso y, salvo el primero, reduciendo el tiempo de realización.

**Ejercicio 1.** Elevación de rodillas alternativamente hasta el pecho. (Para mayor intensidad: salto con piernas juntas).

**Ejercicio 2.** Flexión de brazos con apoyo elevado de manos. (Para mayor intensidad: con apoyo de manos en el suelo).

**Ejercicio 3.** Puente de cadera. (Para mayor intensidad: con rodilla elevada y apoyo de un solo pie, cambiando de pie en cada serie). (Figura 1)

**Ejercicio 4.** Plancha. (Para mayor intensidad: elevar de forma alternativa los brazos hacia delante, alienando muñeca, codo y hombro en paralelo al suelo). (Figura 2)

**Ejercicio 5.** Elevación de rodillas alternativamente hasta el pecho. (Para mayor intensidad: salto con piernas juntas).

EJERCICIO	SERIE 1	SERIE 2	SERIE 3	SERIE 4	SERIE 5	SERIE 6	SERIE 7	SERIE 8	SERIE 9
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	10	9	8	7	6	5	4	3	2
3	10	9	8	7	6	5	4	3	2
4	10	9	8	7	6	5	4	3	2
5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
TIEMPO/SERIE (Segundos)	50	47	44	41	38	35	32	29	26
<b>TIEMPO TOTAL</b>	<b>5'42"</b>								

**Tabla 3.** Propuesta de coreografía.

**OTRAS ACTIVIDADES AERÓBICAS**

Si tenemos posibilidad material y de instalaciones, podemos realizar algunas combinaciones aeróbicas muy interesantes basadas en escalas de percepción de esfuerzo.

**1- Bicicleta estática (10') + elíptica (10') + bicicleta estática (10').** Estas tres máquinas son habituales en los gimnasios y salas de musculación. El ejemplo que se presenta es una forma de evitar la monotonía y hacer del entrenamiento aeróbico algo más dinámico y cambiante. La transición entre máquinas debe realizarse sin descanso y siempre se iniciará con una intensidad 10-11 en la escala de Borg.

**2- B) Carrera continua (20') + natación (30').** Una opción muy interesante y divertida es alternar el jogging al aire libre con la natación (o clases de natación en grupos dirigidos).

**CONTROL DE LA INTENSIDAD**

Las escalas de percepción de esfuerzo, son unas herramientas muy interesantes que nos ayudan a controlar la intensidad de nuestros ejercicios mediante la interpretación de nuestras propias sensaciones. Una de las más conocidas es la escala de Borg.

6	Reposo
7	Extremadamente ligero
8	
9	Muy ligero
10	
11	Ligero
12	
13	Moderado
14	
15	Intenso
16	
17	Muy intenso
18	
19	Extremadamente intenso
20	Esfuerzo máximo

**Tabla 4.** Escala de Borg. Fuente: Borg E & Kaijser L. Scand J Med Sci Sports 2006: 16: 57-69

## EJERCICIOS DE FUERZA

La fuerza nos permite mantener la masa y el tono muscular. Estudios científicos demuestran que la pérdida de masa muscular a medida que vamos envejeciendo da lugar a pérdida de fuerza y coordinación muscular y, por tanto, aumenta el riesgo de caídas.

Existe la falsa creencia de que los ejercicios de fuerza desarrollan en exceso la masa muscular. Esto ha hecho que muchas personas, especialmente las mujeres, eviten realizar este tipo de ejercicio. Los ejercicios de fuerza, además de mantener el tono y la masa muscular, sirven para el control postural (disminuyendo los dolores de espalda) y el fortalecimiento

de huesos y articulaciones. Muchos estudios han confirmado un mejor perfil cardiovascular y mayor esperanza de vida asociada a este componente de la condición física.

Muchas actividades diarias requieren del uso de la fuerza para realizarse correctamente, como, por ejemplo, cargar las bolsas de la compra, mover un mueble, etc., por lo que conviene trabajar esta parte de la condición física.

El ACSM recomienda realizar ejercicios globales (que impliquen varias articulaciones) frente a ejercicios analíticos con cargas adecuadas y realizados de manera correcta. Los ejercicios de fuerza deben realizarse al menos dos veces por semana.



## EJEMPLOS DE EJERCICIOS DE FUERZA

### A- PARA EL TREN INFERIOR

#### 1- Puente de cadera

**Posición inicial:** Tendido boca arriba (supino), con pies y manos apoyados en el suelo. Rodillas flexionadas hasta apoyar completamente las plantas de los pies.

**Repeticiones:** 3 series de 15 repeticiones.

1



**Ejecución:**

1º Se realiza una elevación de la cadera, con contracción de glúteos y de abdomen en la fase final del recorrido.

2º Descender la cadera y retornar a la posición inicial.

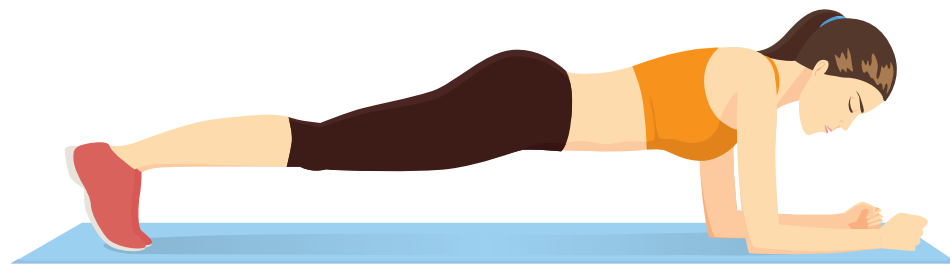
2



**Figura 1.**  
Puente de cadera

**Variación:** Una vez dominado el movimiento con cierto control corporal, se puede colocar un objeto más o menos pesado en la parte anterior de la cintura pélvica. Sujetándolo con las manos para que no se caiga, aumentamos la resistencia en el mismo movimiento anterior. En este caso, se debe asegurar alcanzar al menos las 10 repeticiones en cada serie.





## 2- Plancha

**Posición inicial:** Tendido boca abajo (prono), con apoyo de manos y antebrazos colocados en paralelo, con flexión de 90° en hombros y codos. Apoyo de la base de los dedos de los pies, piernas extendidas y juntas. Columna cervical, alineada con dorsal y lumbar.

### Ejecución:

Es un ejercicio isométrico, en el que no existe acortamiento muscular. Aguantar la posición indicada entre 8 y 10 segundos. Es importante mantener la columna alineada y una contracción de los músculos abdominales y glúteos. Se evitará el arqueamiento de la zona lumbar.

**Variación:** La intensidad de este ejercicio puede aumentarse de varias formas:

1º Desde la posición inicial indicada, flexionar de forma alternativa las rodillas en dirección al pecho.

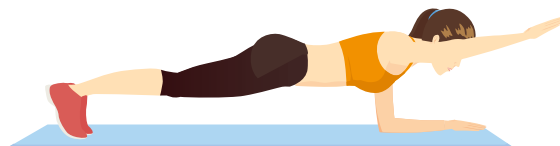
2º Desde la posición inicial indicada, elevar de forma alternativa los brazos hacia delante, alineando muñeca, codo y hombro en paralelo al suelo.

3º Desde la posición inicial indicada, elevar de forma alternativa las piernas hacia atrás, con extensión de tobillo, alineándolo con la rodilla y la cadera, en paralelo al suelo.

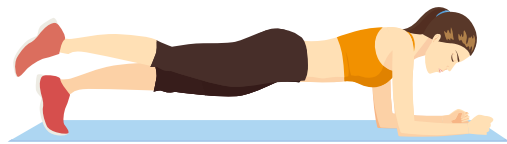
1



2

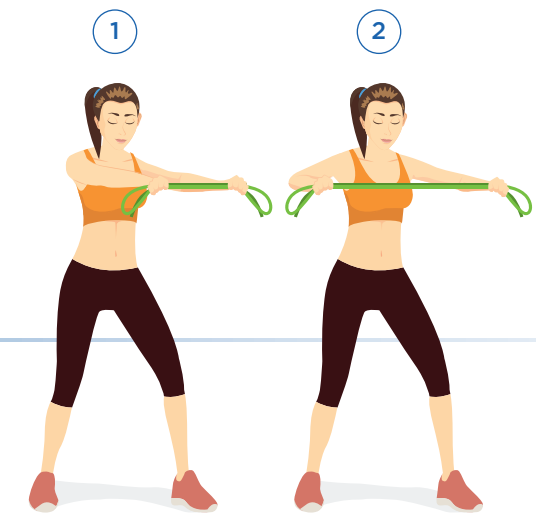


3



**Figura 2.**  
Variaciones del ejercicio de plancha

**Figura 3.**  
Aperturas laterales



## B- PARA EL TREN SUPERIOR

### 1- Aperturas laterales

**Posición inicial:** De pie, con un pie adelantado sobre el otro. Elevación frontal de brazos en paralelo, con flexión de hombros a 90° y extensión de codos. Sujetar una banda elástica de forma que quede totalmente recta, pero sin tensión. Columna vertebral alineada.

**Materiales:** Bandas elásticas de diferentes intensidades (las de colores claros tienen más intensidad que las de colores oscuros).

**Repeticiones:** Diferentes opciones:

- 3 series de 10 repeticiones, con una intensidad de banda que permita realizar el movimiento 10 veces seguidas.

- 3 series de 10, 8 y 6-7 repeticiones respectivamente, incrementando la intensidad de la banda elástica en cada serie, asegurando siempre una ejecución y postura correctas.

### Ejecución:

Realizar flexión horizontal de hombros y codos hasta los 90°, manteniendo la línea entre muñecas y codos, y volver a la posición inicial, controlando el retorno y la fuerza ejercida por la banda elástica.

Mantener la contracción abdominal constante y evitar arqueamiento de la zona lumbar.

### Variación:

1º Una vez controlado el movimiento y la postura, se puede realizar con los pies en paralelo separados por el mismo ancho de las caderas y las rodillas ligeramente flexionadas.

2º Se puede ejecutar en diferentes ángulos de flexión de hombros involucrando así diferentes porciones musculares y otros músculos implicados.



## 2- Flexiones de brazos

**Posición inicial:** De pie, con pies juntos y rodillas extendidas. Apoyo de manos en mesa o espaldera de gimnasio, separadas el mismo ancho de los hombros. Codos extendidos.

**Materiales:** Mesa, silla o espaldera de gimnasio

**Repeticiones:** 3 series de 10-15 repeticiones.

### Ejecución:

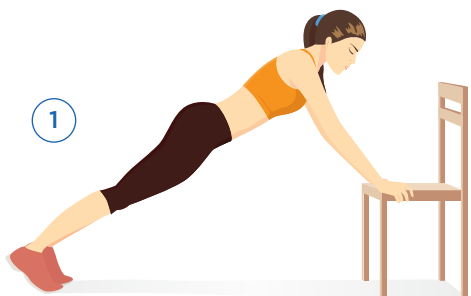
Flexionar completamente los codos, manteniendo el contacto de éstos con los costados del tronco. Volver a la posición inicial extendiendo los codos completamente.

Se debe realizar contracción muscular tanto al bajar (excéntrica) como al subir (concéntrica).

La espalda deber mantenerse lo más recta posible mediante una contracción abdominal isométrica (sin movimiento). En caso de usar una mesa o una silla, asegurarse de que está bien apoyada contra la pared.

### Variación:

Para incrementar la carga, se puede ir bajando la superficie de apoyo de manos hasta el suelo.



**Figura 4.**  
Flexiones de brazos

## MOVILIDAD ARTICULAR (FLEXIBILIDAD Y ELASTICIDAD)

Los ejercicios para mejorar la flexibilidad son ejercicios en los que se movilizan las articulaciones dentro de sus límites. Son ejercicios que suelen ignorarse en muchos programas de actividad física.

Muchos movimientos de nuestra vida diaria requieren una buena movilidad articular, tanto para poder alcanzar un objeto en una estantería alta o recogerlo del suelo, como para mover el tronco con normalidad en un movimiento de golf o mirar hacia atrás cuando se conduce un automóvil. En muchas actividades de la vida diaria es necesario tener una

buena movilidad articular. De hecho, la falta de dicha movilidad y elasticidad en los músculos de las articulaciones, puede resultar en tirones o lesiones más graves cuando se superan los límites de los movimientos acostumbrados. La falta de actividad en las articulaciones conlleva una reducción de su movilidad.

Los ejercicios más populares son los estiramientos (stretching) y se recomiendan para todos los adultos. Consisten en, una vez calentados los músculos implicados, colocar la articulación considerada en una posición en la que los músculos están estirados forzándolos "muy ligeramente". La posición adquirida debe mantenerse entre 10 y 20 segundos, repitiendo los ejercicios 3-4 veces.







**EJEMPLOS DE EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD**

**A-**

Posición sentada en el suelo, con las piernas separadas y las rodillas extendidas. Descender el tronco hacia delante, con las manos en la espalda



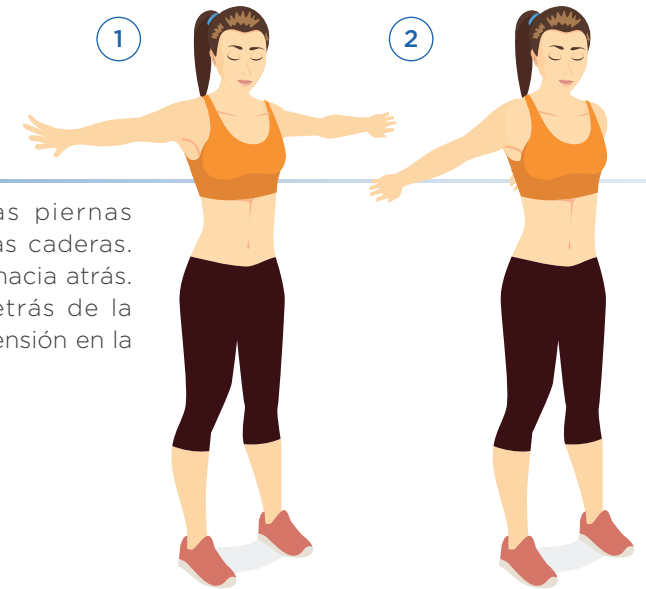
**B-**

Posición sentada en el suelo, con las piernas juntas y extendidas. Tocar la punta de los pies sin flexionar las rodillas y manteniendo la espalda alineada.



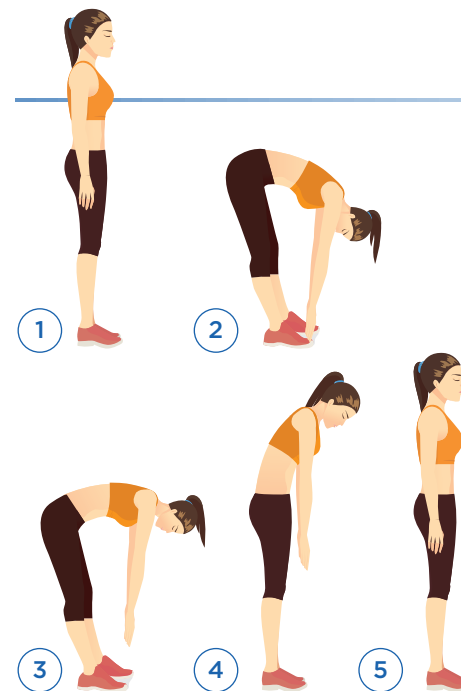
**C-**

Posición de pie, con las piernas separadas el ancho de las caderas. Brazos en cruz y palmas hacia atrás. Llevar las manos por detrás de la espalda, manteniendo la tensión en la zona pectoral.



**D-**

De pie, con las piernas juntas y las rodillas extendidas. Inspirar y soltar el aire progresivamente mientras descende el tronco hacia delante con los brazos extendidos, y llevamos las manos a la punta de los dedos de los pies (1,2). Volver a la posición inicial extendiendo progresivamente la columna lumbar, dorsal y cervical hasta alinearlas (3-5).



**Figura 5.**  
(A-D). Ejercicios de flexibilidad

## EQUILIBRIO

Puede definirse el equilibrio corporal como el proceso por el que controlamos nuestro centro de gravedad en relación a la base de sustentación. Si estamos de pie, el objetivo es mantener el centro de gravedad entre el apoyo de los dos pies. En el caso de estar en movimiento cambiamos constantemente la posición del centro de gravedad. Debemos recordar que, para mantener una postura estable, ya sea de pie o en cualquier otra posición, debemos mantener en acción varios grupos musculares. Las posturas inapropiadas fuerzan de manera innecesaria la musculatura causando molestias y dolores.

Tanto los ejercicios propioceptivos como algunas asanas de Yoga nos pueden ayudar a trabajar el equilibrio.

## BENEFICIO PSICOLÓGICO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Uno de los aspectos más novedosos es el efecto de la actividad física regular, variada y realizada preferentemente en grupo sobre la función cognitiva y el bienestar psicológico.

El bienestar psicológico es un estado en el que el sujeto se siente bien consigo mismo. Se define por su naturaleza subjetiva y se relaciona estrechamente con aspectos particulares del funcionamiento físico, psíquico y social. Este bienestar psicológico se fundamenta en la experiencia de satisfacción que las personas tenemos en todas las áreas vitales: trabajo, salud, condiciones materiales de vida, familia, relaciones interpersonales, relaciones sexuales, ocio y actividades físico-deportivas.

La actividad física regular contribuye a mejorar la autoconfianza, que es la creencia de que se puede realizar satisfactoriamente la conducta deseada.

En el anexo D se muestra un ejemplo de programa de ejercicio.










Las personas con un bienestar psicológico se sienten capaces de realizar los comportamientos necesarios para conseguir sus objetivos y desplegar sus habilidades para alcanzar su máximo potencial.

La confianza óptima ayuda a realizar los esfuerzos necesarios para afrontar la realidad de cada día, resolver los conflictos y dificultades, así como combinar trabajo y ocio de forma

equilibrada para que de todo ello resulte un estilo de vida saludable y satisfactorio.

Los efectos beneficiosos de la autoconfianza son variados. Entre ellos podemos destacar la mejora de la concentración, ya que la persona se centra mejor en cada una de las tareas, compromisos y actividades, despierta sentimientos y emociones positivas y aumenta la capacidad de rendimiento.

#### MOTÍVATE: ¡TÚ PUEDES!

-  **Céntrate** en lo que estás haciendo. Es la mejor forma de ser eficaz.
-  **Plantéate metas asequibles** en todo lo que haces. Su logro te reportará confianza y satisfacción. Tus objetivos han de ser realistas y progresivos. Así notarás que mejoras y creces.
-  **Pon por escrito las metas** diarias y/o a corto plazo. Esto aumentará tu compromiso con ellas.
-  Dedica algún tiempo a **evaluar tus logros** y proponerte nuevas aspiraciones.
-  **Prémiate** y date alguna recompensa, como descanso, deporte, amistades, o algún hobby, para confirmar que estás en el camino correcto.





# 04.

ASPECTOS  
IMPORTANTES  
DEL ESTILO DE  
VIDA SALUDABLE



La etapa adulta es la de mayor autonomía del individuo, por lo que le corresponde y tiene la posibilidad de gestionar su propio estilo de vida. Hay una parte de autogestión y otra que deberá ser

realizada de forma individual o en grupo con ayuda de profesionales. Para lograr un estilo de vida saludable se deben cuidar los cuatro aspectos que se desarrollan a continuación.

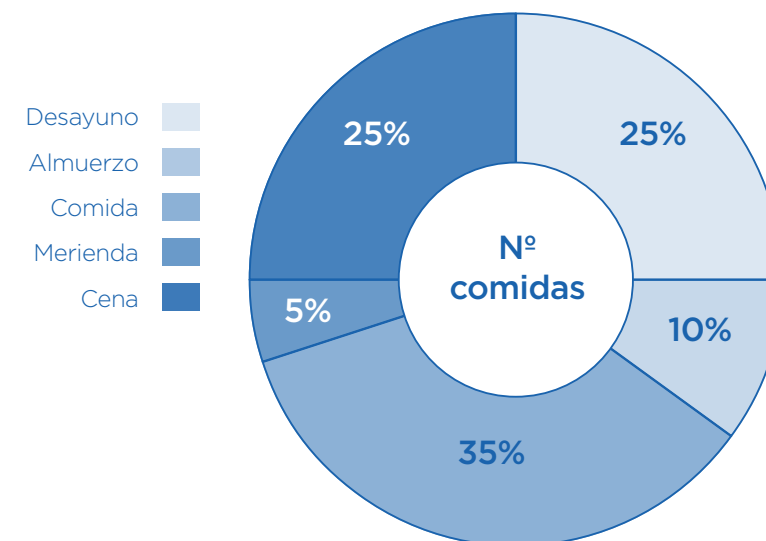


**Figura 6.** Pirámide de la Alimentación Saludable (SENC, 2017)

## 4.1. ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN EN NUESTRO DÍA A DÍA

Una correcta alimentación se basa en una dieta equilibrada, que debe incluir una amplia variedad de alimentos y bebidas que se ingieren durante el día y nos aportan todos los nutrientes (proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas, minerales y agua) que son necesarios para el funcionamiento de nuestro organismo. La pirámide nutricional elaborada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2017) nos proporciona una orientación sobre cuáles deben ser las proporciones y raciones diarias para una alimentación saludable (figura 6).

Cuanto más activos seamos, mayor será nuestro gasto energético y, por tanto, necesitaremos un mayor aporte de energía (calorías) (ver anexo B). La ingesta de calorías se debe repartir a lo largo del día entre 3 y 5 comidas, tal y como se muestra en la figura 7, sin que ello suponga aumentar la cantidad total de alimentos. Las 5 comidas están especialmente indicadas para las personas que tienen mucho gasto energético, ya que es conveniente repartir la ingesta a lo largo del día.



**Figura 7.** Reparto teórico aceptable de ingesta calórica diaria entre 3 y 5 comidas.



**PAUTAS DE DESAYUNO SALUDABLE**

Después del ayuno nocturno, es fundamental tomar un desayuno nutritivo con el fin de reponer la energía, la glucosa y otros nutrientes que el organismo ha empleado durante la noche. Hay que elegir alimentos variados como la fruta o su zumo, lácteos (leche, yogur, queso)

o alternativas a éstos (bebidas vegetales enriquecidas en calcio), pan o cereales y algún embutido magro (pavo o jamón serrano por ejemplo). Existen varios estudios que demuestran que hay un mayor rendimiento tanto físico como mental, así como una mejor concentración en el trabajo si se ha consumido un desayuno óptimo.



Actualmente, existen varias herramientas que nos pueden ayudar a realizar desayunos variados y saludables. La Fundación Española de la Nutrición ha lanzado en 2019 la aplicación móvil **Día Nacional del Desayuno** que incluye un amplio abanico de menús para desayuno donde prevalece la variedad, la sostenibilidad y la temporalidad.



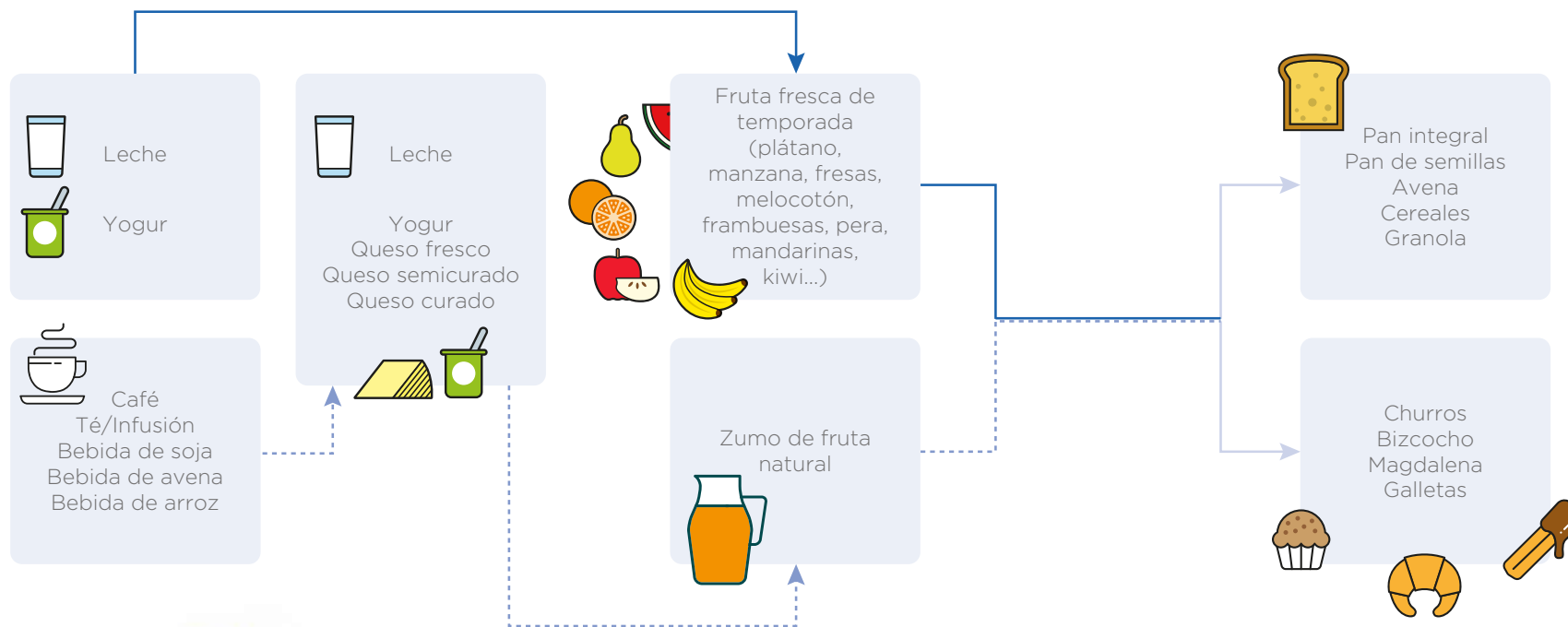


### 1ª ELECCIÓN

### 2ª ELECCIÓN

### 3ª ELECCIÓN

### Para acompañar...



Pavo  
Jamón serrano  
Salmón ahumado



Aceite de oliva virgen  
Mantequilla



Tomate  
Hummus



Frutos secos



Miel/Azúcar  
Edulcorante  
Mermelada  
Cacao

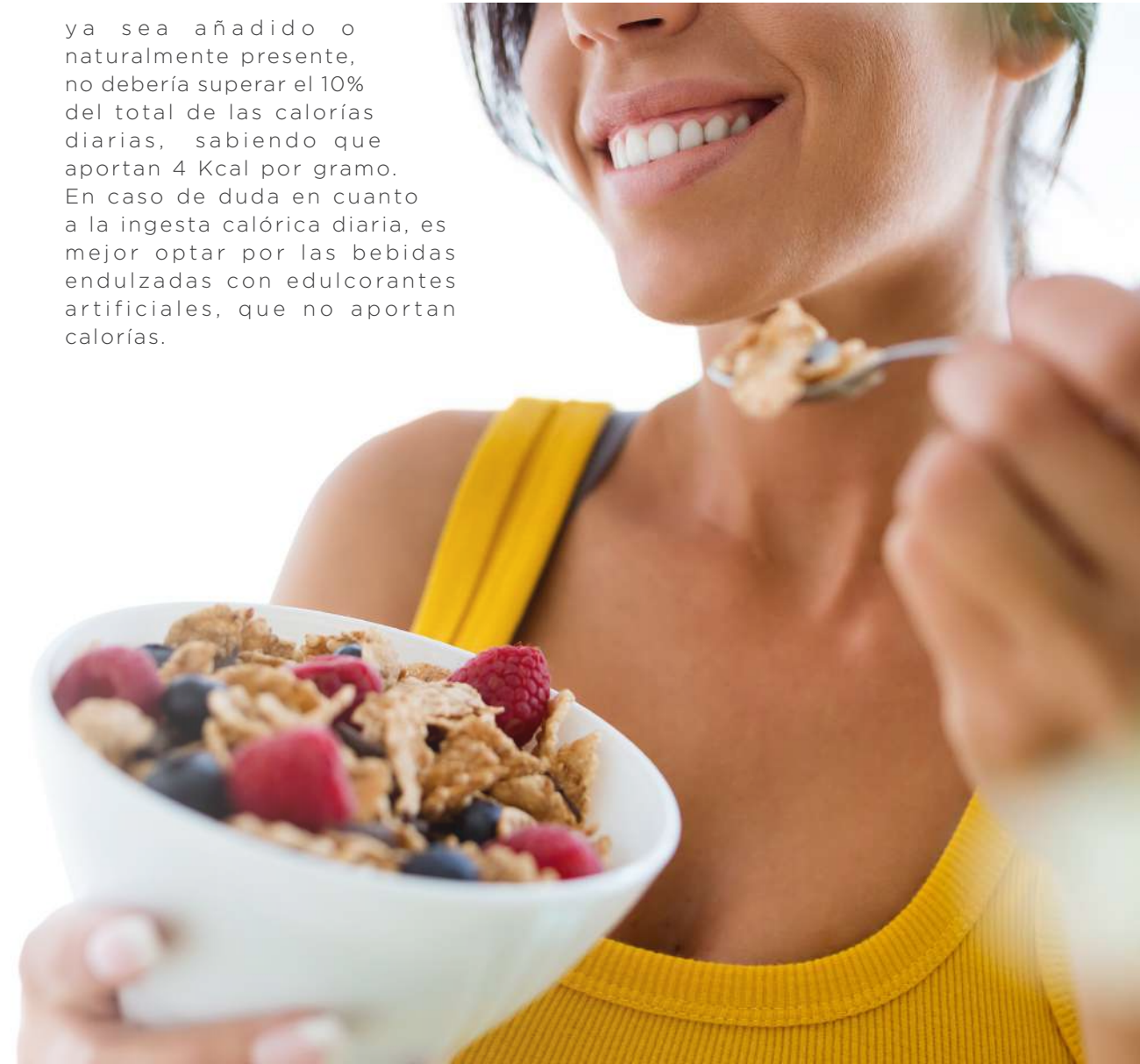


**PICAR ENTRE HORAS**

Tanto a media mañana como a media tarde, es un buen momento para tomar frutas y lácteos de forma moderada. Si el trabajo es intenso se puede complementar con alguna fuente de hidratos de carbono: tostada, pincho o bocadillo pequeño. Hay que tener cuidado con los alimentos ricos en grasa, ya que la grasa aporta 9 Kcal por gramo.

A lo largo del día hay que hidratarse adecuadamente. Las recomendaciones actuales indican que las necesidades diarias de agua son de alrededor de 2,7 litros al día para las mujeres y 3,7 litros al día para los varones, aportando las bebidas un 80% y los alimentos ricos en agua un 20% de lo requerido. Se recomienda que la mitad del líquido ingerido provenga del agua. El azúcar de las bebidas,

ya sea añadido o naturalmente presente, no debería superar el 10% del total de las calorías diarias, sabiendo que aportan 4 Kcal por gramo. En caso de duda en cuanto a la ingesta calórica diaria, es mejor optar por las bebidas endulzadas con edulcorantes artificiales, que no aportan calorías.

**TODA LA GRASA NO ES IGUAL**

El Estudio de los 7 Países fue pionero en relacionar el tipo de grasa que aportan los alimentos y el efecto que esta grasa produce sobre los triglicéridos y el colesterol en sangre. Estudios recientes parecen indicar que algunas grasas favorecen más la obesidad que otras. Las grasas más saludables son las ricas en ácidos grasos omega-3 (pescado azul, nueces, algas) y en ácido oleico (aceite de oliva). Los ácidos grasos saturados (carnes, embutidos, lácteos) y poliinsaturados omega-6 (frutos secos, semillas) hay que tomarlos en menor cantidad, y los ácidos grasos trans deben reducirse al máximo en la dieta. La dieta mediterránea cumple con estas recomendaciones. Puede ser un buen momento para recuperarla.



**COMIDA**

Al comer fuera de casa, existe la tendencia a tomar mayor cantidad de alimentos y a ingerir más grasa. Por lo tanto, debemos prestar atención al tamaño de la ración que nos sirven.

Tanto en casa como en un restaurante o en los comedores colectivos, es importante combinar la elección de los platos de manera que siempre se tome una verdura o ensalada y una fuente de proteínas (carne, pescado, huevo, legumbres), así como una fuente de hidratos de carbono (pan, pasta, arroz o patata).

Si se toma de primer plato arroz o pasta, la guarnición del segundo debe ser ensalada o verdura. Si tomamos un guiso (paella, potaje, lentejas, etc.) puede

considerarse como plato único o completarse con una ensalada.

La fibra es otro componente importante de la dieta. Para garantizar un aporte adecuado, podemos elegir alimentos ricos en fibra, como verduras, legumbres o pan integral. El postre debe ser preferentemente fruta.

Conviene beber durante las comidas, ya que ayuda a los procesos de masticación y digestión. Además, se ha observado, que muchas personas realizan el mayor aporte de líquidos en estos momentos del día, lo que garantiza, al menos, un tanto por ciento de las necesidades diarias.

En restauración puede realizarse una alimentación saludable si los alimentos se distribuyen de forma adecuada. Basándonos en la pirámide de la alimentación anteriormente mostrada, al comer fuera de casa también podemos disponer de opciones gastronómicas saludables que cumplan con los requerimientos nutricionales exigidos.







### COMIDA DE FIAMBRERA (TUPPER)

Cada día con más frecuencia se lleva al trabajo comida elaborada en casa. Esta circunstancia permite tener un mayor control sobre los alimentos que comemos, pero también tiene sus limitaciones. La disponibilidad de frigorífico y microondas en el lugar de trabajo va a determinar el tipo de comida a preparar, por motivos de seguridad alimentaria y de preparación culinaria. El frigorífico nos permite mantener la comida en refrigeración, preferiblemente por debajo de 4°C, hasta su consumo. Con el microondas podremos calentar una amplia gama de platos de cuchara, caldos y sopas en general, así como platos que contengan salsas (carnes o pescados).

A la hora de cocinar los alimentos en casa, han de extremarse las condiciones de higiene en su manipulación. En el caso de alimentos cocinados (cocidos, asados), éstos deben de estar bien hechos. Los alimentos algo crudos pueden favorecer el crecimiento bacteriano. Si los alimentos se van a consumir fríos (ensaladas, sopas frías, carnes tipo rosbeef, etc.) es preferible prepararlos la noche anterior y mantenerlos en el frigorífico toda la noche. Si vamos a preparar alimentos “de cuchara” (sopas, cremas, purés, legumbres, etc.) es preferible cocinarlos la misma mañana e introducirlos en un envase térmico directamente.



### CENA

Para la cena, debemos elegir los alimentos y bebidas en relación con los que se han ingerido en el resto de comidas, con el fin de completar la ingesta de energía y nutrientes diaria que necesitamos (ver figura 6).

La cena, es un buen momento para compensar aquellos déficits de nutrientes o exceso de calorías ingeridas durante el resto del día.



### CONSUMO DE BEBIDAS FERMENTADAS DE BAJA GRADUACIÓN ALCOHÓLICA

Este es un tema siempre controvertido. Algunos estudios indican que un consumo moderado de vino o cerveza (250 ml de vino y 500 ml de cerveza en los varones y la mitad en las mujeres) puede tener un beneficio sobre la salud cardiovascular. Mayores cantidades tienen más riesgos que beneficios. Si se considera la mortalidad total hay poco beneficio y mucho riesgo con cualquier cantidad. El consejo es: si se quieren consumir bebidas alcohólicas de baja graduación, siempre en cantidades moderadas, junto con comida y nunca todos los días. No se debe forzar a beber a alguien que no le guste y nunca cuando se trabaja, se va a conducir, manipular maquinaria pesada, etc. Si se tienen antecedentes familiares de alcoholismo o de determinadas enfermedades, está desaconsejado el consumo de bebidas con contenido alcohólico independientemente de su graduación.

### INTERPRETACIÓN DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

Las etiquetas de los alimentos envasados proporcionan una información muy útil sobre sus características. Constituyen un importante canal de comunicación entre el fabricante y el consumidor. Leer atentamente la información nutricional, que refleja las características y composición de los alimentos, es fundamental para llevar una dieta equilibrada y saludable.

En el etiquetado podemos encontrar información sobre el peso neto, fecha de caducidad o consumo preferente, el país de origen del producto, modo de empleo o condiciones de conservación, entre otros. En el apartado de ingredientes, el fabricante nos indica los componentes del alimento en orden decreciente de importancia.

En la información nutricional encontraremos las características nutricionales del alimento por 100 g ó 100 ml de forma obligatoria, y de forma

voluntaria, además, se nos puede dar la información nutricional por unidad de consumo o por ración. Siempre aparecerá la información referente a energía, hidratos de carbono, azúcares, grasa total, grasa saturada, proteínas y sal, generalmente en forma de tabla. Además se puede añadir otra información como fibra, vitaminas o minerales. Adicionalmente, la información del valor nutricional se puede expresar como porcentaje de la ingestas de referencia de un adulto medio que se establece en 2000 kcal.

Es importante comprobar la posible presencia de alérgenos. Hay 14 alérgenos de declaración obligatoria. Suelen destacarse en la lista de ingredientes variando la tipografía (negrita, mayúsculas).



**Figura 8.** Etiquetado de los alimentos

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	100 g	1 galleta (20 g)	%** / 1 galleta
Valor energético	2060 kJ / 490 kcal	412 kJ / 98 kcal	5%
Grasas	21 g	4,2 g	6%
de las cuales saturadas	10 g	2 g	10%
Hidratos de carbono	67,5 g	13,5 g	5%
de los cuales azúcares	32,5 g	6,5 g	7%
Fibra alimentaria	3,4 g	0,7 g	
Proteínas	6,1 g	1,2 g	2%
Sal	0,50 g	0,1 g	2%

\*\* Ingesta de referencia de un adulto medio (8400 kJ / 2000 kcal).





## 4.2. LA ACTIVIDAD FÍSICA

**E**n la vida adulta, la actividad física se realiza en diferentes ámbitos: ligada a las actividades diarias, al desplazamiento y transporte, al trabajo, al tiempo de ocio y a la práctica de algún deporte. Debemos aprender a integrar el ejercicio físico en nuestra rutina cotidiana.

### CONSEJOS PRÁCTICOS PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA REALIZADA EN TAREAS DEL HOGAR

Tareas como pasar el aspirador, cuidar el jardín o llevar las bolsas de la compra, frecuentemente percibidas como algo banal, pueden tomarse como una oportunidad para aumentar el gasto calórico y contribuyen al estilo de vida activo.

### CONSEJOS PRÁCTICOS PARA INTEGRAR LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL DESPLAZAMIENTO

Cada vez se le está dando más importancia a desplazarse de forma activa (andando, en bicicleta, etc.). Por tanto, si la distancia lo permite, lo mejor es ir andando al trabajo. Si la ciudad está adaptada, una buena opción es ir en bicicleta. Si se utiliza el transporte público, trate de bajarse una parada antes y terminar el trayecto a pie. Tanto en casa como en el trabajo, siempre y cuando se den las condiciones, procure subir y bajar las escaleras en vez de utilizar el ascensor.

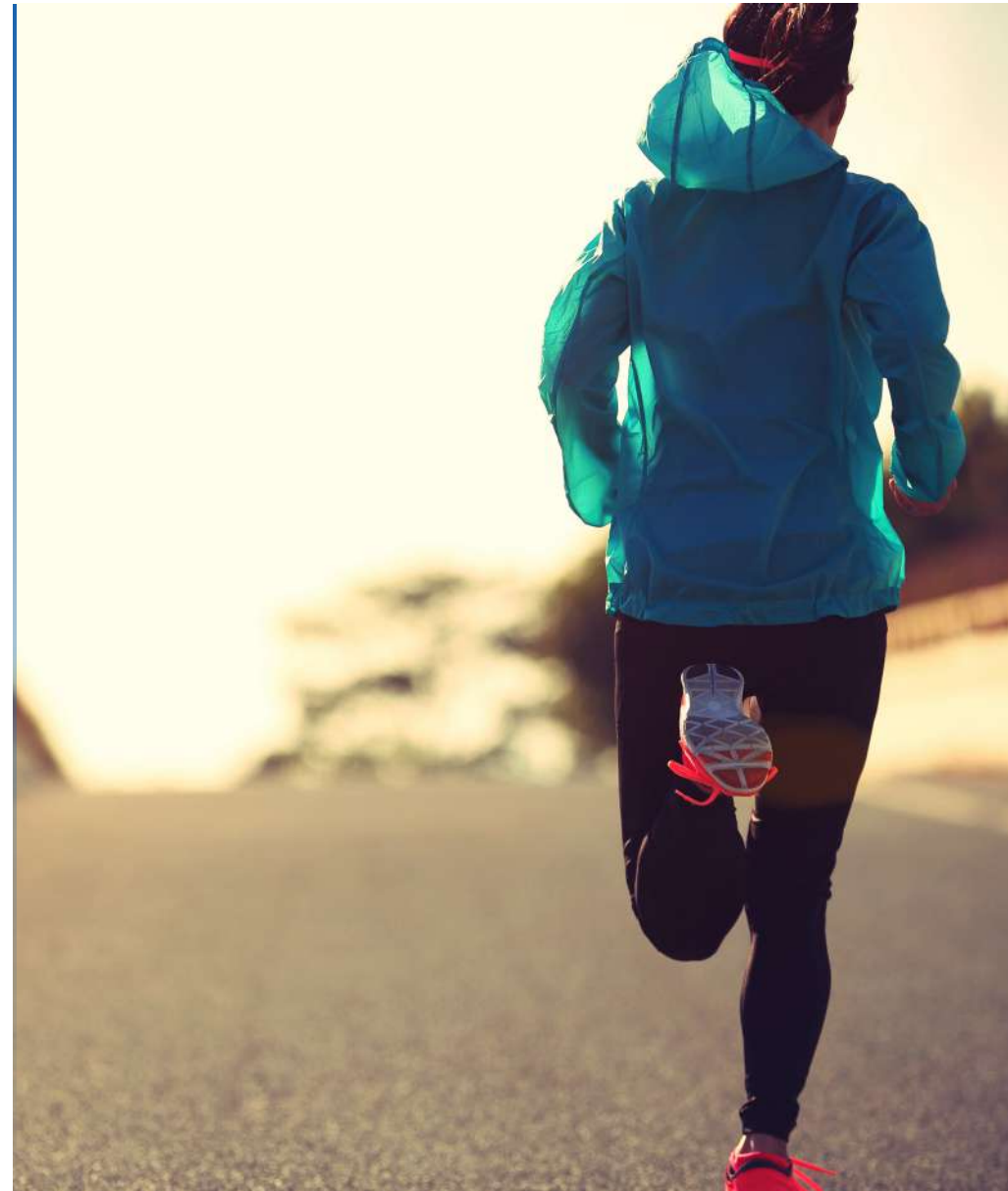






#### ASPECTOS PRÁCTICOS PARA INTEGRAR LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL TRABAJO

Tal y como se ha expuesto en la Tabla 1, las labores profesionales implican diferentes niveles de actividad física. En función del tipo de trabajo, puede ser necesario realizar actividades físicas complementarias con el fin de mantener los huesos, los músculos y el buen funcionamiento del organismo, además de contribuir al aumento del gasto calórico. En el capítulo 5 se desarrollan consejos en función de la actividad laboral que se realice.



#### CONSEJOS PRÁCTICOS PARA INTEGRAR LA ACTIVIDAD FÍSICA EN TIEMPO DE OCIO Y DE PRÁCTICA DEPORTIVA

El tiempo de ocio es una gran oportunidad para realizar actividades físicas y practicar algún deporte. Cada persona debe buscar las actividades que le gusten y le diviertan y que encajen en su planificación diaria. Estas actividades pueden ser más o menos dirigidas, es decir, desde un deporte federado o apuntarse a un gimnasio o a clases de baile, hasta actividades que se realizan más libremente, como pasear, senderismo, excursiones en bicicleta, etc.



### 4.3. SUEÑO

**E**l sueño es un estado físico y mental durante el cual estamos relativamente inactivos. La principal función del sueño es restablecer todas las funciones que el organismo realiza durante su estado de vigilia. También tiene una función restauradora que nos permite levantarnos con la sensación de haber descansado.

Es importante establecer hábitos regulares de sueño, para que no afecte a nuestro reloj biológico y a la calidad del sueño, ya que la falta de sueño puede generar problemas más allá del cansancio.

La falta de sueño puede ser nociva, e incluso mortal. Disminuye la capacidad de atención y concentración, genera

síntomas de ansiedad, pérdida de memoria, de reflejos y de capacidad de coordinación, afectando poderosamente al ámbito laboral, a las relaciones sociales y hasta a la propia práctica deportiva. Una reiterada falta de sueño hace que estemos más expuestos a lesiones, accidentes y/o enfermedades. De hecho, aumenta el riesgo de enfermedades como hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares. Además, se ha relacionado dormir poco con mayor riesgo de desarrollar obesidad.

Entre los trastornos del sueño que precisan tratamiento están el insomnio, el síndrome de piernas inquietas y la apnea del sueño.





### ¿CUÁNTAS HORAS DE SUEÑO NECESITA UNA PERSONA ADULTA?

El ritmo circadiano es el reloj biológico encargado de regular los ciclos de sueño y vigilia, es decir, determina cuánto y cuándo dormir y despertarse.

La necesidad de sueño depende de la persona y varía en función de su edad, hábitos, tipo de vida, etc. Las horas promedio que se cree que los adultos debemos dormir para lograr un buen descanso reparador son aquellas que nos permitan afrontar las actividades de un nuevo día. Un estudio realizado durante 6 años en un millón de personas y publicado en la revista *Archives of General Psychiatry* señala que con 7 horas es suficiente. Los investigadores hallaron que las personas que dormían 7 horas diarias eran las que tenían una menor tasa de mortalidad.








Según un estudio de la *US National Sleep Foundation*, si se necesita un despertador para despertarse, no se está durmiendo lo suficiente. Para saber cuánto necesita dormir cada individuo, se puede realizar la siguiente prueba: si se requiere un despertador

por la mañana, probar a acostarse unos días 15 minutos antes. Si se sigue necesitando el despertador, probar con 30 minutos y así ir viendo cuántas horas son necesarias para descansar y despertarse naturalmente, sin necesidad de nada que lo ayude a hacerlo.

Es importante acudir a nuestro puesto de trabajo habiendo descansado lo suficiente y estando bien alimentado e hidratado. Estos aspectos de descanso y alimentación se adecuarán al horario de trabajo, pudiendo tratarse del desayuno, comida o cena en sintonía con el trabajo.



## RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SUEÑO

-  **Convertir el sueño en una prioridad.** Revisar los horarios de sueño y mantener el ritmo diario, incluso sin variar mucho el horario en fin de semana.
-  **La siesta puede ayudar** a mejorar el rendimiento diario siempre que esté bien planificada y no sobrepase los 30 minutos.
-  A la hora de dormir **sería deseable tener una habitación para descansar**, que cumpliera ciertas normas como estar bien ventilada, tranquila, confortable, con una temperatura adecuada y a oscuras. Si es preciso, bajaremos las persianas. Las alfombras y cortinas gruesas ayudan a disminuir los sonidos, ofreciendo un ambiente silencioso que favorece el reposo.
-  **No es muy efectivo compensar la falta de sueño** con más de 1 ó 2 horas en días sucesivos.
-  Es **conveniente efectuar caminatas diarias**, preferentemente en horas de luz diurna. También son aconsejables algunos ejercicios livianos al aire libre, como natación o montar en bici.
-  Procurar **tomar un baño o ducha antes de dormir**.
-  Limitar el uso y abuso de móviles, tabletas, ordenadores, especialmente antes de dormir. Es recomendable **no leer de manera continuada en pantallas** al menos media hora antes de ir a dormir.

## 4.4. ANSIEDAD Y ESTRÉS

**E**

Tanto la ansiedad como el estrés son el mismo fenómeno, una vivencia personal ante lo que nos sucede o nos pueda suceder. Un cierto nivel de estrés o tensión es necesario para un estilo de vida activo. Una tensión excesiva nos aprieta la garganta, los músculos y la mente, nos impide utilizar nuestras habilidades y recursos y además nos afecta a la salud.

Un entorno laboral percibido como negativo o estresante puede generar comportamientos negativos como

insatisfacción, apatía, irritabilidad, ansiedad, estrés y “síndrome del quemado” (burnout). Algunos de los múltiples factores que se han identificado como causantes de este impacto negativo son: la atención sostenida, la complejidad de las tareas, la presión del tiempo, un liderazgo abusivo o insuficiente y la dificultad de conciliar vida laboral y personal. Todo esto se manifiesta en la aparición del estrés en el individuo. Por todo ello, es necesario desarrollar habilidades y recursos para combatir el estrés.

### ¡EL DEPORTE ES UNA ACTIVIDAD QUE AYUDA A MANEJAR EL ESTRÉS!!

La práctica de ejercicio físico puede reducir los niveles de ansiedad. A largo plazo puede aumentar las concentraciones de noradrenalina y serotonina, y disminuir las de cortisol, mejorando el estado de ánimo y reduciendo la ansiedad. También aumenta la concentración de endorfinas, implicadas en la sensación de bienestar.

### RECURSOS PERSONALES PARA COMBATIR EL ESTRÉS

La tarea de combatir el estrés consiste en intentar responder de la mejor manera posible ante cada exigencia de la vida. No hay un método sencillo para lograrlo, pero los expertos recomiendan seguir estas cuatro vías:

**A- Reconocer los signos.** El estrés no sólo afecta al cuerpo y a la mente de la persona, sino también a sus sentimientos y a su modo de actuar. Sus síntomas pueden adoptar muchas formas, tal y como se indica en la Tabla 5.

**B- Identificar las causas.** Una vez detectados los signos, el siguiente paso es reconocer las causas, también llamados “factores de estrés”. Estos factores pueden ser internos o externos. Entre los internos podemos encontrar: desajustes entre expectativas y logros, establecer metas muy altas, enfermedades, conflictos. Entre los externos podemos encontrar: lugares ruidosos o insalubres, presiones de trabajo, bombardeo informativo, o cambiar de empleo o de casa.. Conviene hacer una lista de estos factores que habitualmente a uno le estresan, sin olvidar que a veces los sucesos agradables pueden ser tan apremiantes y estresores como los desagradables, como, por ejemplo, un viaje, el nacimiento de un hijo, vacaciones, etc.

**C- Establecer un modo de reaccionar adecuado.** Las personas respondemos de forma diferente ante un mismo factor de estrés, e incluso una misma persona puede reaccionar de manera distinta en diversas ocasiones. Hay tres formas de reaccionar frente al estrés: enfrentarlo (lucha), evitarlo (huida) o esperar a que pase (pasiva). En función de la situación, se debe valorar cuál de los tres es el más conveniente.

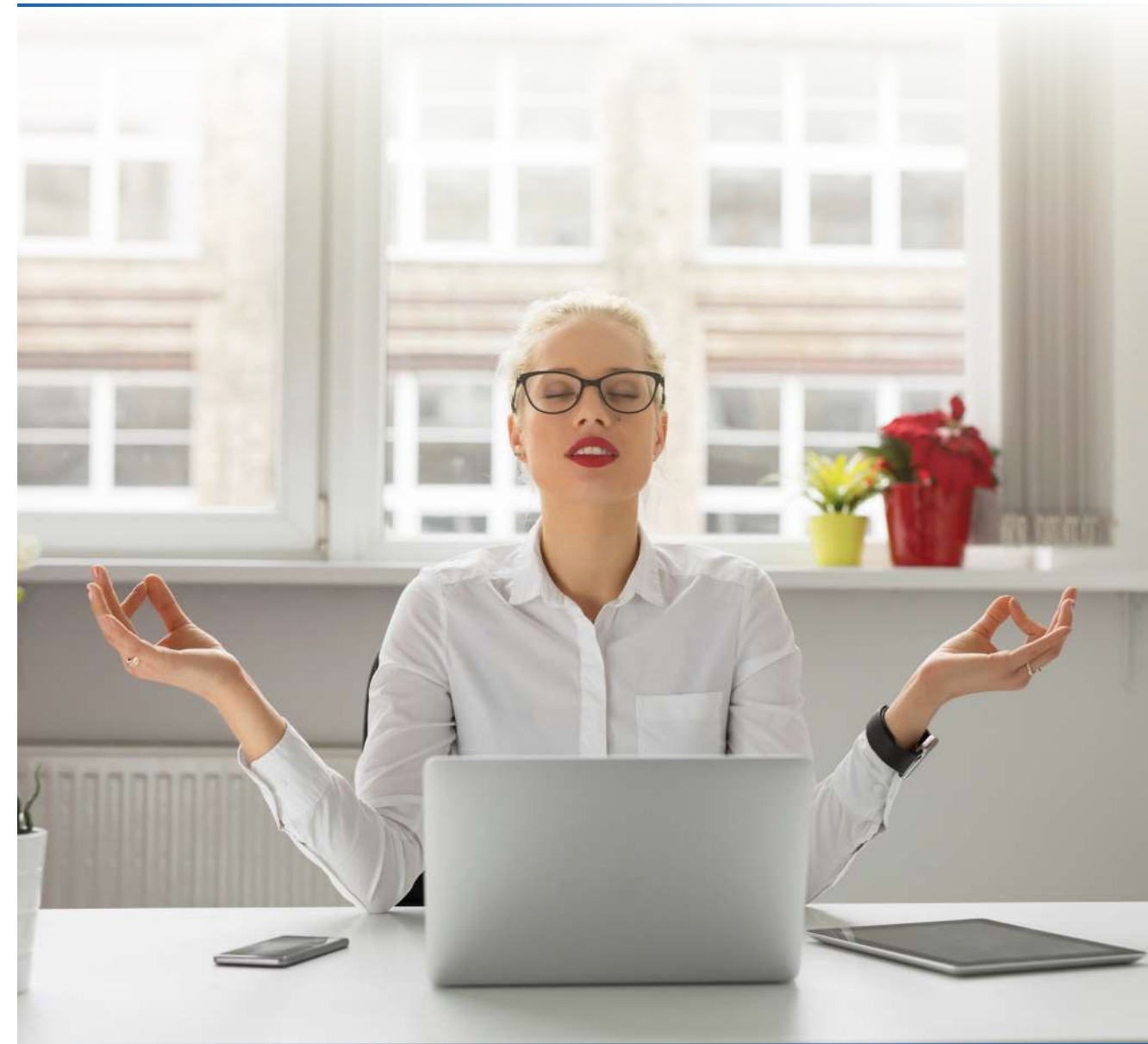
**D- Desarrollar una nueva estrategia.** Una vez determinado el modo de reaccionar ante el estrés, hay que desarrollar una táctica amplia y flexible para afrontarlo. Lograr el bienestar psicológico es una meta que todos debemos buscar pero que no se alcanza de manera definitiva. Al igual que en otros ámbitos que se vienen citando a lo largo de esta guía, una dieta equilibrada, una buena hidratación, realizar ejercicio físico con regularidad, descansar y dormir adecuadamente son prácticas beneficiosas para el logro del bienestar. Específicamente se puede recomendar practicar algunas técnicas de relajación (ver anexo E), practicar yoga, Tai Chi o meditación. En algunos casos quizás sea necesario acudir a un profesional.



**SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ESTRÉS**

TENSIÓN MUSCULAR	FISIOPATOLÓGICOS	COGNITIVOS	SOCIALES
Bruxismo (rechinar los dientes)	Colon irritable	Apatía y falta de energía	Abuso de tranquilizantes y somníferos sin prescripción médica
Dolor de cabeza	Hipertensión	Depresión	Comer y beber en exceso
Dolor de cuello	Insomnio	Dificultad de análisis objetivo	Hábitos autodestructivos
Dolor de espalda	Mareo	Irritabilidad	Propensión a accidentes
Estremecimientos	Migraña	Mala concentración	Tabaquismo
Nudo en la garganta	Palpitaciones	Perfeccionismo	
Parpadeo frecuente	Sudoración	Temor sin motivo aparente	
Risa nerviosa	Taquicardia		
Tics	Trastornos digestivos		

**Tabla 5.** Síntomas para reconocer el estrés.





### TAI CHI

Esta disciplina de origen oriental se desarrolla en forma de coreografía lenta, continua y fluida, ayuda a mejorar la salud y la calidad de vida de sus practicantes a través de la relajación, la respiración natural, la coordinación y la suavidad de sus movimientos. El Tai Chi permite a la persona adaptarse a los ritmos naturales que nos conectan con la naturaleza y aportan un profundo estado de calma y tranquilidad. Esta actividad de carácter no competitivo se puede realizar independientemente del grado de condición física de la persona, a cualquier hora del día, sin necesidad de un equipamiento especial, en solitario o en compañía de otras personas.

### MASAJE

Si el estrés se debe a un trastorno físico o emocional, la aplicación de un masaje general con movimientos suaves puede ayudar a levantar el ánimo, fortalecer las defensas del organismo y, con el tiempo, recuperar la salud.

### YOGA

Originaria de la India, promueve la relajación y el equilibrio entre el cuerpo

y la mente mediante la enseñanza de técnicas de respiración y posturas corporales o asanas. Se trabaja la coordinación entre el movimiento y la respiración, la combinación de posturas estáticas con posturas dinámicas, la concentración mental en el movimiento, el control del flujo de la respiración durante la práctica y la relajación durante y después de cada ejercicio. La intensidad se puede adaptar fácilmente a las características de quien lo practica, de modo que en ningún momento se sufrirá dolor, fatiga o inquietud. No se requiere una gran forma física y genera tranquilidad mental y vitalidad. En algunos tipos de yoga se practican posturas sencillas y, en ocasiones se acompañan de una respiración dinámica, trabajando los sistemas osteo-muscular, circulatorio, glandular, nervioso, respiratorio y digestivo.

### MINDFULNESS

También conocido como atención plena, consiste en estar atento a lo que hacemos de forma intencionada. Se trata de tomar conciencia de lo que se percibe: pensamientos, emociones, sensaciones corporales y el ambiente que nos rodea, sin juzgar si son buenos o malos. Resulta útil en situaciones de ansiedad y depresión.



# 05.

CONSEJOS  
DE ESTILO  
DE VIDA  
SALUDABLE  
EN FUNCIÓN  
DEL TIPO DE  
TRABAJO





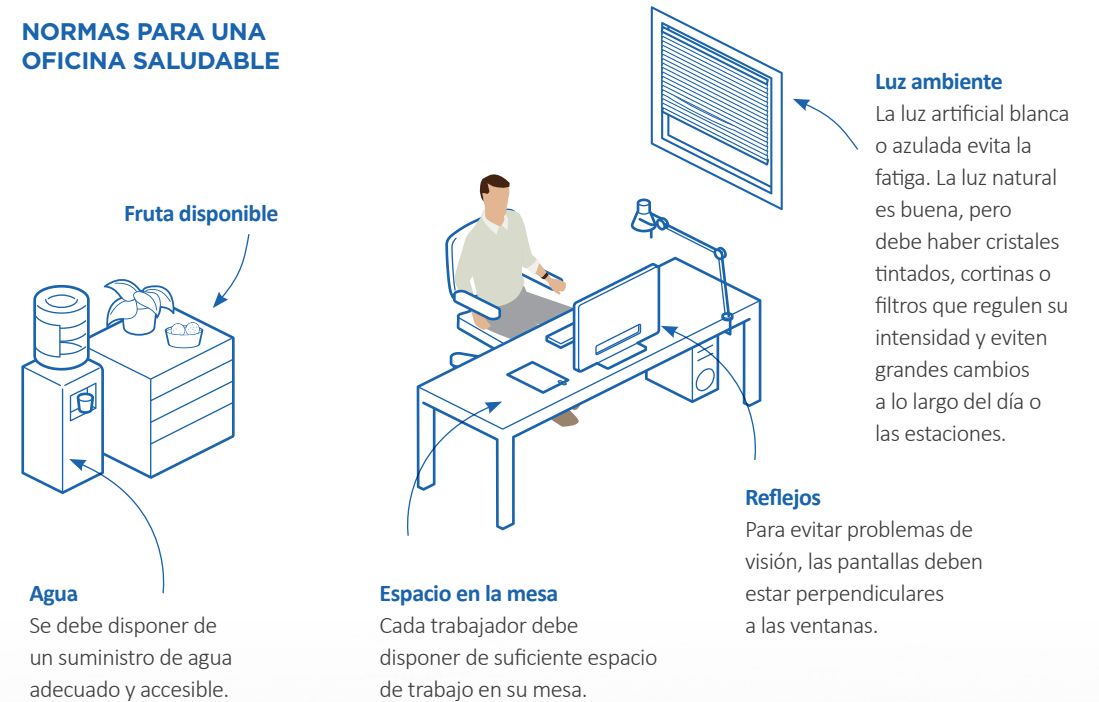
**A** continuación, se presentan unas pautas de actividad física, hidratación y alimentación en relación con las características del tipo de trabajo que se desarrolla.

## 5.1. CONSEJOS PARA PERSONAS CON TRABAJO SEDENTARIO O POCO ACTIVO

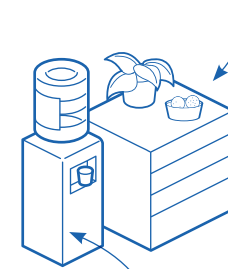
**E**n caso de trabajo sedentario, es conveniente crear un ambiente propicio para el mismo, con buena ventilación, luz natural y suficiente espacio, según se indica en la Figura 9.

En aquellos trabajos que se desarrollan frente al ordenador, es importante tener cuidado con la postura que se adopta, ya que una mala postura genera dolores de cabeza, cuello, espalda, brazos, y piernas. Lo correcto es tener toda la espalda apoyada en el respaldo, la columna recta, los hombros atrás, los brazos y manos apoyados, de modo que queden firmes y a la altura del pecho (Figura 10). Las piernas tienen que estar separadas y, en lo posible, los pies levantados unos 15 centímetros, en un reposapiés con inclinación. La pantalla debe estar a una distancia adecuada (Figura 10).

### NORMAS PARA UNA OFICINA SALUDABLE



**Fruta disponible**



**Agua**

Se debe disponer de un suministro de agua adecuado y accesible.

**Espacio en la mesa**

Cada trabajador debe disponer de suficiente espacio de trabajo en su mesa.

**Reflejos**

Para evitar problemas de visión, las pantallas deben estar perpendiculares a las ventanas.

**Luz ambiente**

La luz artificial blanca o azulada evita la fatiga. La luz natural es buena, pero debe haber cristales tintados, cortinas o filtros que regulen su intensidad y eviten grandes cambios a lo largo del día o las estaciones.

**Figura 9.** Normas para una oficina saludable.



**Suelo**

La higiene es la clave, sobre todo si está enmoquetado, ya que puede acumular ácaros y polvo.



**Colores**

Se recomiendan las paredes azul claro. Este tono facilita la concentración.



**Ambiente**

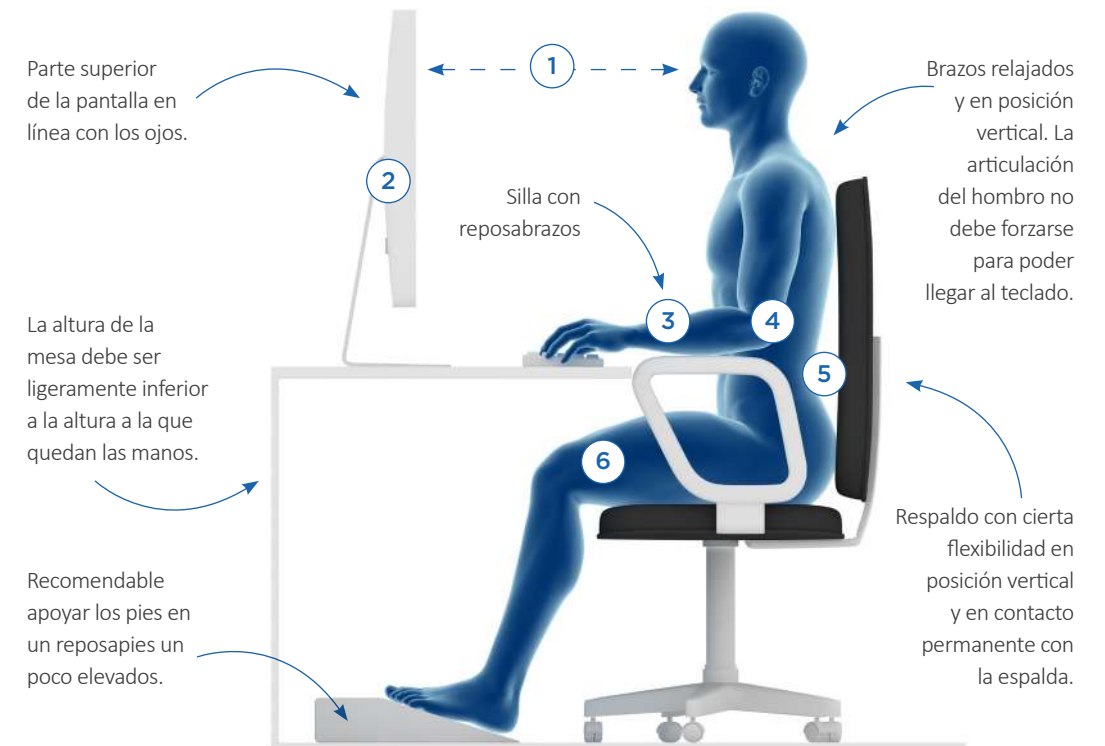
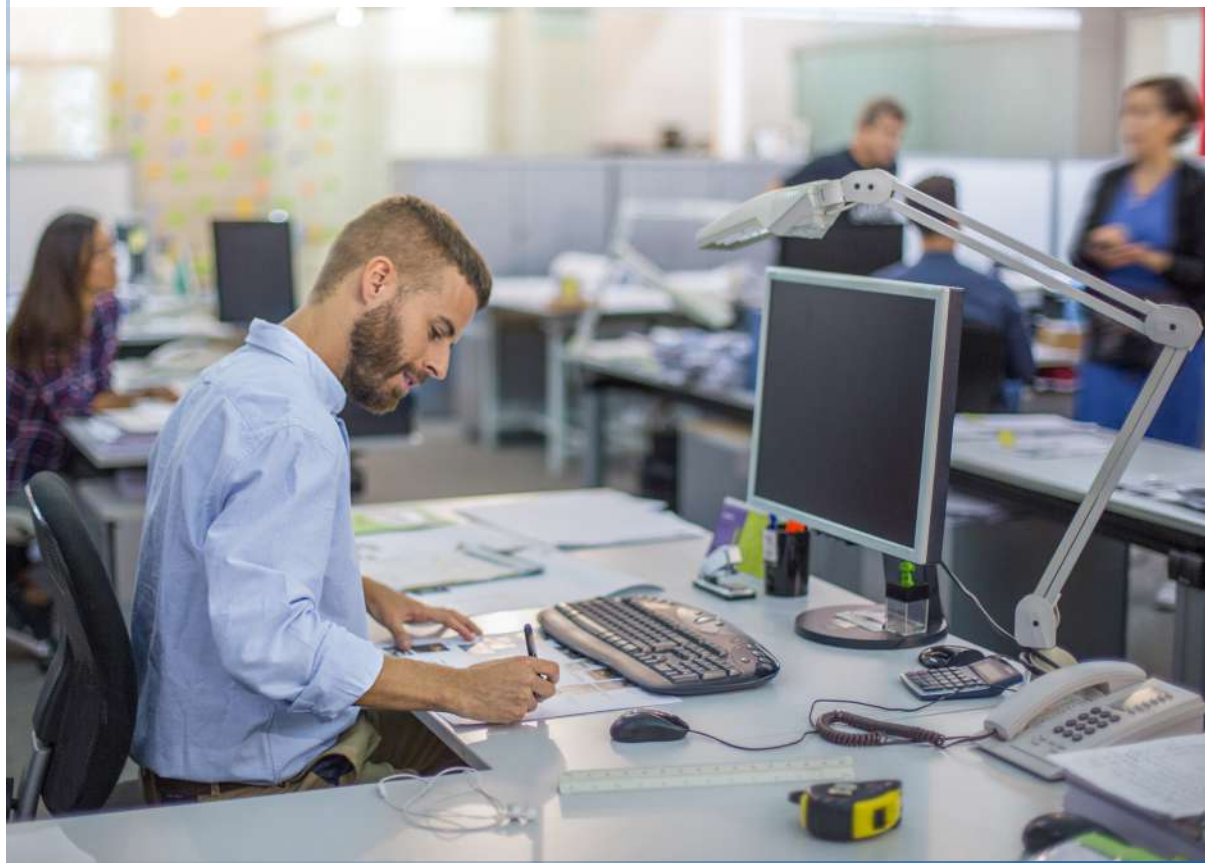
Temperatura agradable y humedad mantenida. Nivel bajo de ruido.



**POSTURA ADECUADA PARA TRABAJAR FRENTE AL ORDENADOR**

- 1** La cabeza del trabajador debe quedar entre 45 y 70 cm de distancia de la pantalla en línea recta, a la altura de los ojos o 10-20º por debajo. Cuanto más grande sea el monitor, mayor debe ser la distancia.
- 2** Monitor en posición vertical o ligeramente inclinado.
- 3** Antebrazos y manos deben formar una línea recta y estar paralelos al suelo.

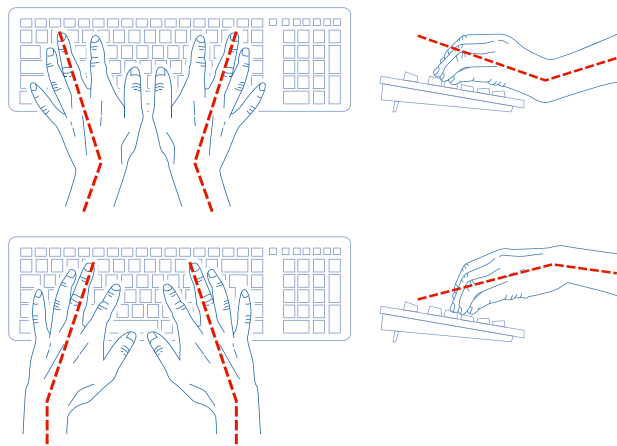
- 4** Codos pegados al cuerpo.
- 5** Espalda recta formando un ángulo de 90º con las piernas.
- 6** Muslos paralelos al suelo y formando un ángulo de 90º o un poco mayor con el resto de la pierna.



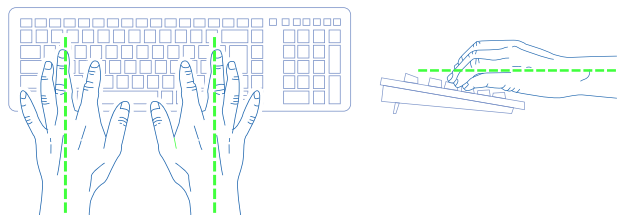
**Figura 10.** Aspectos a considerar para una postura correcta frente al ordenador.

**POSTURAS ADECUADA  
PARA TRABAJAR CON  
EL TECLADO**

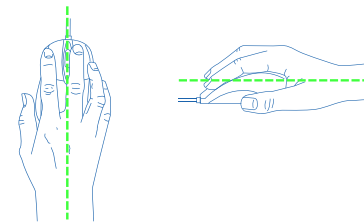
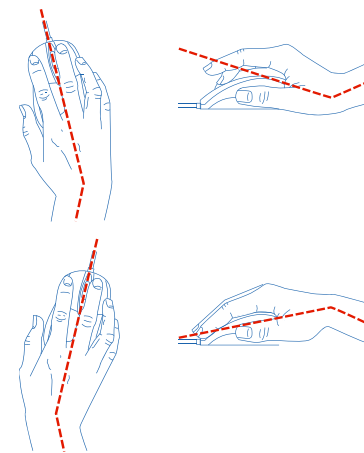
**✗ Incorrectas**



**✓ Correctas**



**POSTURAS ADECUADA  
PARA TRABAJAR CON  
EL RATÓN**



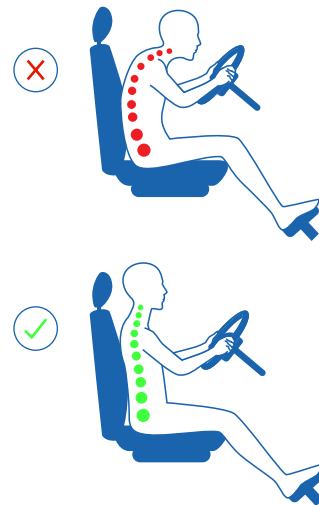
**Figura 11.**  
Posición correcta de las manos





Si el trabajo conlleva muchas horas de pie, también hay que prestar atención a la postura. Los hombros deben estar abiertos hacia atrás, la columna debe estar bien alineada de manera que no aumente la curvatura de la espalda (cifosis dorsal y lordosis lumbar, ver glosario). Por ello, es importante contraer la pared abdominal y rotar las caderas hacia delante.

Si el trabajo sedentario implica conducir un vehículo, es recomendable parar cada 2 horas, y aprovechar las paradas para movilizar piernas, columna y brazos. La colocación de la espalda, posición de brazos y hombros son similares a las que se han explicado anteriormente.



**Figura 12.** Posición adecuada para conducir.

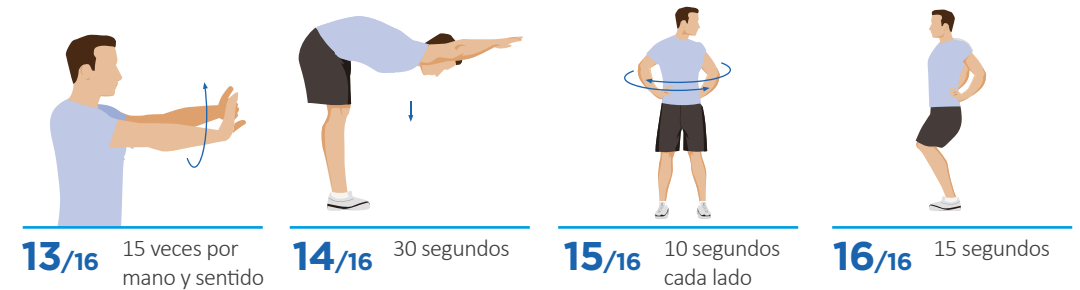
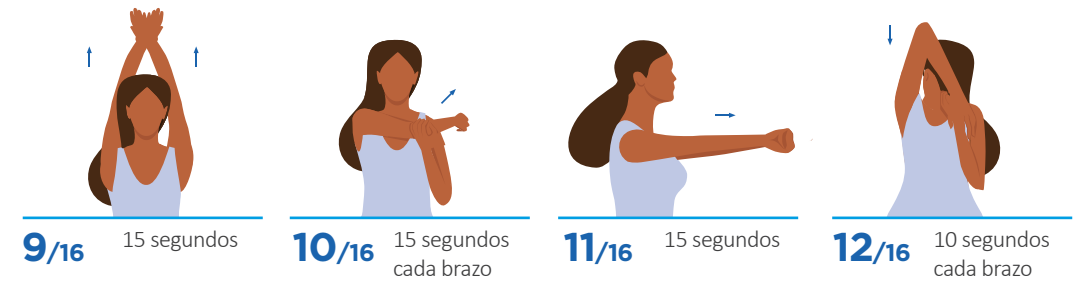
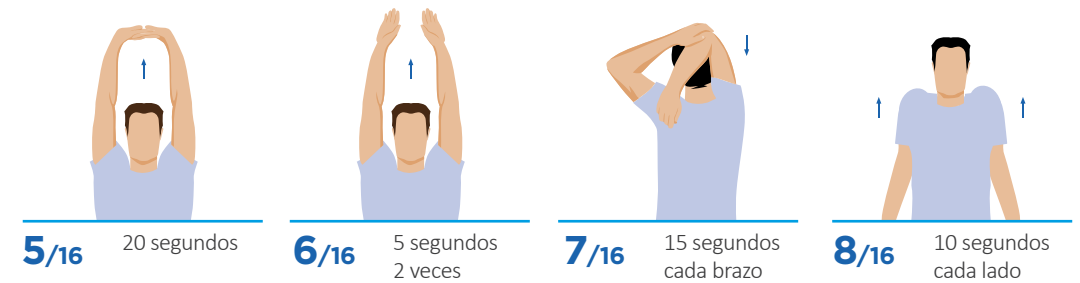
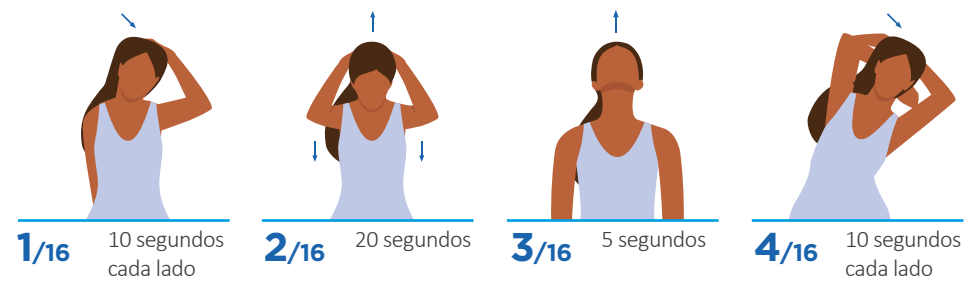




Hay que cambiar cada 20 minutos de postura, bien levantándose si se está sentado o desplazándose si se está de pie. Un estudio reciente realizado en Australia ha demostrado que el estar sentado un tiempo prolongado es un factor de riesgo independiente del de la inactividad física. Por tanto, a la vez que aumentamos el tiempo dedicado a la actividad física, debemos reducir el tiempo dedicado a estar sentados.

Cada tanda de 4 horas que pasamos sentados al día, sobre todo a partir de 8 horas, aumenta el riesgo de mortalidad por todas las causas.

Asimismo, conviene estirar los brazos girando las muñecas y realizando círculos con los dedos. Para mejorar la circulación sanguínea, hay que elevar y estirar las piernas y girar los tobillos.



**Figura 13.**  
Propuesta de estiramientos.

## HIDRATACIÓN, ALIMENTACIÓN Y EJERCICIO

Durante las horas de trabajo, hay que prestar especial atención a la hidratación. Una deshidratación leve del 1-2% del peso corporal ya tiene efecto sobre la memoria a corto plazo, tanto verbal como numérica. Además de garantizar el aporte de agua, el cerebro necesita glucosa para realizar sus funciones, por lo que se puede combinar la ingesta de agua con la de zumos o bebidas que nos aportan azúcar. Estudios recientes demuestran que la cafeína es capaz de acelerar un 10% el procesamiento rápido de información en el cerebro, además de tener un suave efecto estimulante y contribuir a mantener el estado de alerta. La calefacción y el aire acondicionado propician la pérdida de agua corporal.

Aunque todavía hay pocos estudios, parece que el efecto de la deshidratación sobre el rendimiento cognitivo es mayor en mujeres que en varones.



## NUTRICIÓN Y FUNCIÓN MENTAL



El estudio de cómo influyen la alimentación y el ejercicio físico sobre las funciones cognitivas es relativamente reciente. La ingesta de ácidos grasos omega 3 (presentes en pescado azul, nueces, frutos del bosque) se relaciona con mejor concentración y un menor riesgo de desarrollar demencia. Otros nutrientes importantes para la memoria son el hierro (carnes rojas, legumbres) y la vitamina B1 (cereales integrales, carne magra de cerdo). La vitamina B1 participa en la síntesis de acetilcolina, un neurotransmisor relacionado con la memoria que se activa a su vez cuando aumentan los niveles de glucosa en sangre (de ahí la importancia de un desayuno adecuado). La deficiencia en yodo (contenida en alimentos como sal yodada, marisco, pescado, huevo) se ha asociado con la capacidad de iniciativa y la toma de decisiones. No cabe la menor duda de que una dieta de buena calidad, influye en nuestra capacidad intelectual.





**RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE PARA EL TIEMPO DE OCIO EN CASO DE TRABAJO SEDENTARIO O POCO ACTIVO**

Las personas que tengan un trabajo sedentario y/o de pie deben tener en cuenta que la actividad física y el deporte han de estar presentes de manera regular en sus hábitos diarios. Precisamente, la mayoría de las recomendaciones que se están dando desde los organismos de Salud Pública en relación a la actividad física están pensadas para combatir el excesivo sedentarismo y los riesgos para la salud que conlleva. Las recomendaciones se centran en los ejercicios aeróbicos, de movilidad articular y de fuerza como se ha comentado en el capítulo 3 (acondicionamiento muscular) (ver anexo D).

El fortalecimiento de la espalda y la movilidad de las extremidades superiores resultan necesarios para las personas que tengan que estar mucho tiempo escribiendo sentadas. Deben trabajar ejercicios que requieran coordinación.





## 5.2. CONSEJOS PARA PERSONAS CON TRABAJO ACTIVO ESTÁTICO

**E**ste tipo de trabajo se caracteriza por la repetición o mantenimiento de gestos y posturas de forma continuada (pintores, repartidores, artesanos, etc). Por tanto, se debe prestar especial atención al correcto control postural, así como a la movilidad compensatoria de los movimientos que formen parte de la rutina del trabajo.

### HIDRATACIÓN, ALIMENTACIÓN Y EJERCICIO

Es conveniente prestar especial atención a una adecuada hidratación, ya que es un factor importante para prevenir accidentes laborales. Una deshidratación mayor del 2% del peso corporal afecta negativamente a la capacidad de atención, y por tanto, al desarrollo de las tareas, en especial, las psicomotoras que requieren coordinación viso-motriz u óculo-manual. Además, es interesante optar por alimentos de fácil digestión que no produzcan efectos no deseados o molestias digestivas. Si después de la comida se continúa con el trabajo, se debe reducir la ingesta de alimentos excesivamente grasos, así como evitar el consumo de alcohol, ya que en caso contrario podría producirse somnolencia y disminución de las capacidades cognitivas.



La repetición de un gesto durante muchas horas puede aumentar el riesgo de lesiones. Cualquier lesión en la que esté implicado el tejido conectivo requiere una mayor ingesta de vitamina C, que se encuentra en cítricos, verduras o patatas. Asimismo, en las síntesis de las fibras de colágeno intervienen el cobre, los aminoácidos glicina, prolina, ácido glutámico y lisina. Buenas fuentes de azufre que se necesitan para la estabilidad del colágeno son los compuestos tiólicos del ajo y de la cebolla.



**RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE PARA EL TIEMPO DE OCIO EN CASO DE TRABAJO ACTIVO ESTÁTICO**

Se recomienda movilidad articular y realizar ejercicio aeróbico, debido a que el trabajo estático restringe la amplitud de los movimientos y no fuerza el sistema cardio-respiratorio. Si se trabaja fundamentalmente con una parte del cuerpo, se necesitará prestar atención a las posibles descompensaciones de piernas, brazos, espalda y zona abdominal. Las posibles desviaciones de la columna pueden producir importantes molestias. En estos casos, los ejercicios compensatorios serán fundamentales.





### 5.3. CONSEJOS PARA PERSONAS CON TRABAJO ACTIVO DINÁMICO

**E**ste tipo de trabajo conlleva un mayor gasto energético y una amplia variedad de movimientos (camareros, jardineros, enfermeros, etc). En estas profesiones, la musculatura puede trabajar de manera descompensada, por lo que serán necesarios ejercicios de compensación dependiendo del tipo de actividad.

#### HIDRATACIÓN, ALIMENTACIÓN Y EJERCICIO

Se sabe que una deshidratación del 2% del peso corporal reduce en un 20% el rendimiento físico. Además, reduce el estado de alerta y la capacidad de concentración, y aumenta la fatiga, el cansancio y el dolor de cabeza. En caso de trabajar o hacer ejercicio en ambiente seco y caluroso, los efectos negativos de la deshidratación ya aparecen con pérdidas de un 1% de agua corporal. Este tipo de trabajo conlleva un mayor gasto energético, que debe compensarse con una alimentación equilibrada y rica en vitaminas y minerales. Si se realiza una parada para comer, se puede optar por alimentos algo más calóricos que en los trabajos estáticos. Podemos incluir grasas vegetales saludables como aceite de oliva virgen o ensaladas con aguacate, salmón y frutos secos. El alcohol deberá evitarse.



#### RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE PARA EL TIEMPO DE OCIO EN CASO DE TRABAJO ACTIVO DINÁMICO

En función de las características del trabajo desarrollado, como se ha comentado anteriormente, buscaremos incidir en aquellos componentes de la condición física que no se desarrollan durante la actividad laboral. Es muy importante prestar una especial atención al control postural, a posibles descompensaciones y al sistema cardio-respiratorio. Trabajos como el de camarero, en los que haya que llevar bandejas pesadas, o el de jardinero, o personas que a pesar del intenso trabajo lo realizan en posiciones agachadas o encorvadas, pueden necesitar además de ejercicio aeróbico, ejercicio de fuerza muscular y movilidad articular compensatoria apropiada a su situación.





## 5.4. CONSEJOS PARA PERSONAS CON TRABAJO MUY ACTIVO

**E**n este colectivo (bomberos, ganaderos, deportistas de alto rendimiento, etc) se suma el elevado gasto energético que se produce en el trabajo con el gasto que se realice durante el tiempo de ocio.

al peso perdido por sudor. Para ello, conviene pesarse antes y después de trabajar o de hacer ejercicio, con el fin de calcular la tasa de sudoración. Además de agua, puede estar indicada una bebida que contenga electrolitos y azúcares, como es el caso de las bebidas para deportistas.

### HIDRATACIÓN, ALIMENTACIÓN Y EJERCICIO

Estas personas tienen que prestar una atención muy especial a la hidratación. En trabajos muy activos se pueden perder hasta 2 litros de agua cada hora por sudor. Esto se ve agravado si se lleva una indumentaria especial poco transpirable y/o se está expuesto al sol. Hay que aplicar las mismas recomendaciones que en la hidratación para deportistas, de modo que, además de beber lo recomendado (unos 8 vasos al día), se debe ingerir una cantidad de líquido equivalente

El gasto energético de estas personas puede ser elevado, por lo que el aporte calórico ha de adecuarse a sus necesidades. Los alimentos ricos en hidratos de carbono (pasta, arroz, patata, pan, cereales) o una bebida para deportistas, deben ingerirse después de realizar ejercicio físico, ya que la reposición del glucógeno muscular es máxima después de los primeros 90 minutos tras finalizar el ejercicio. Esto no quita que se incluyan además alimentos ricos en hidratos de carbono en otras comidas, tal y como se ha indicado anteriormente.







**RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE PARA EL TIEMPO DE OCIO EN CASO DE TRABAJO MUY ACTIVO**

Para realizar este tipo de trabajos es necesario un entrenamiento total, que preste atención a los diversos aspectos fundamentales de la condición física (fuerza, resistencia, flexibilidad, velocidad), haciendo hincapié en las características propias de la actividad desarrollada. La práctica de un deporte de alto nivel o el desempeño de los trabajos incluidos en este grupo no garantiza de por sí un trabajo físico equilibrado. La actividad puede propiciar descompensaciones debidas al uso excesivo de una parte corporal, lo que puede provocar molestias innecesarias o lesiones. Para este colectivo puede estar indicada la realización de actividades de esparcimiento y ocio, como baile, golf, senderismo, u otros deportes, que proporcionen cierto descanso debido al cambio de actividad.

En el anexo D se desarrolla de forma más detallada un programa de trabajo físico-deportivo.



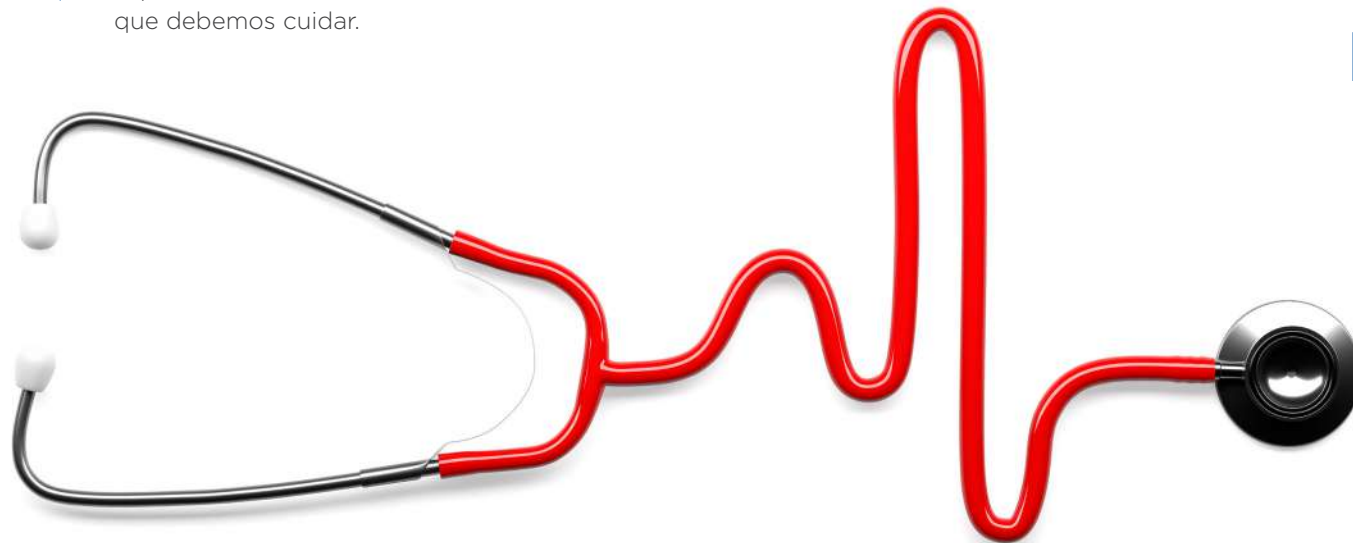


# 06.

OTROS  
CONSEJOS



**A** demás de todo lo expuesto, hay otros aspectos relacionados con la salud que debemos cuidar.



## 6.2. CUIDADO DE LA PIEL

**L**a piel requiere unos cuidados básicos para mantenerla en buenas condiciones con el fin de prevenir lesiones e infecciones. La alimentación, la hidratación y la higiene son las bases de una piel sana e hidratada. También es necesario proteger la piel de la radiación del sol, usando protector solar con un factor de protección adecuado a nuestro tipo de piel.

## 6.1. CONTROL DE LA TENSIÓN ARTERIAL

**E**s conveniente controlar regularmente la tensión arterial. La hipertensión no avisa, tiene una sintomatología silenciosa. Muchas personas la padecen sin saberlo. No prestarle atención puede provocar lesiones cerebro y cardiovasculares importantes. Los valores normales se encuentran entre 130 - 140 mm Hg para la sistólica y 70 - 80 mm Hg para la diastólica.



## 6.3. REVISIONES MÉDICAS PERIÓDICAS

**A**l menos una vez al año, se deben realizar revisiones ginecológicas y urológicas, una analítica general, electrocardiograma, así como revisión de la dentadura, la vista, el oído y de factores de riesgo cardiovascular. El estado actual de la medicina permite curar o al menos ralentizar la progresión de muchas enfermedades, siempre y cuando se diagnostiquen a tiempo.





## 6.4. EMBARAZO Y LACTANCIA SALUDABLES

### E

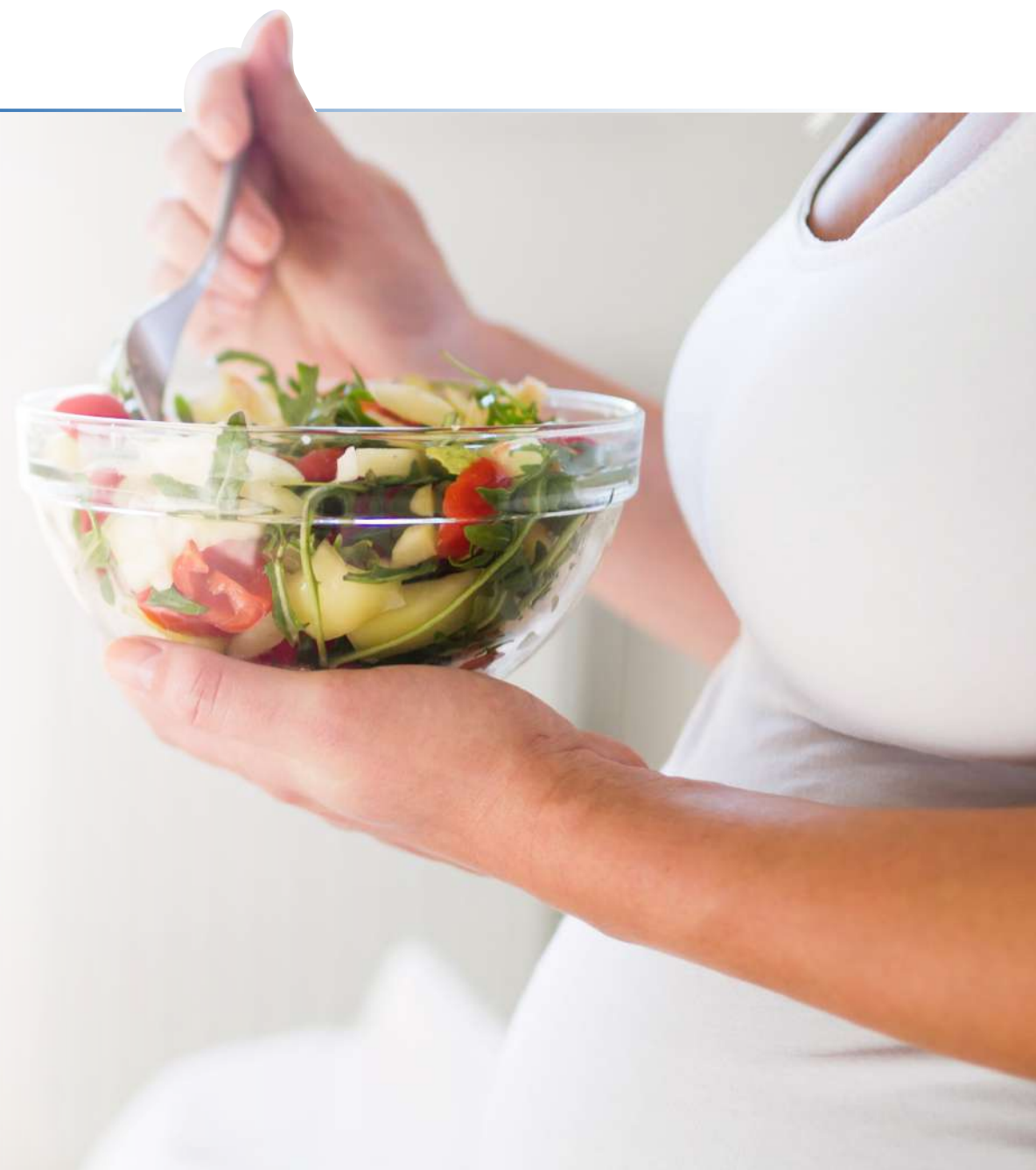
l embarazo constituye un estado fisiológico de la mujer en el que se producen cambios significativos. Estudios científicos actuales indican que algunos factores de riesgo de enfermedad en la edad adulta se establecen en la fase embrionaria y fetal. Es por esto que la madre ha de cuidar de forma especial su alimentación, hidratación, el ejercicio y el descanso.

La ganancia de peso durante el embarazo es necesaria. No se trata de comer por dos, sino para dos. Hay que mantener una dieta equilibrada, en la que se cubran los requerimientos nutricionales y de hidratación de la mujer, adaptando el aporte de energía, nutrientes y líquidos a su situación. Además, para mantener los niveles de glucosa circulante en sangre, es recomendable repartir los alimentos del día en un mayor número de comidas. La dieta mediterránea es un buen ejemplo de dieta saludable durante el embarazo.

La OMS recomienda que el recién nacido se alimente de leche materna de forma exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. Durante la lactancia, las necesidades nutricionales y de hidratación de la madre también se ven aumentadas, por lo que habrá que adecuar las ingestas.

Todo aquello que se ha venido planteando a lo largo de la guía, adquiere en el embarazo una mayor relevancia.

El ejercicio y sus beneficios como eje esencial de esta guía, afectan positivamente tanto a la madre como al feto, llegando estos no solo al embarazo, sino también al parto y la crianza. Es importante recurrir a un profesional que pueda asesorar a la embarazada en cuanto al tipo de ejercicio más recomendable en su estado.





## 6.5. CLIMATERIO

**E**s un proceso que produce cambios importantes en las mujeres como la disminución de niveles hormonales, supresión de la menstruación, cambios corporales y dolores articulares. Síntomas como problemas de sueño, sofocos, aumento del tejido adiposo y otros pueden ser contrarrestados y minimizados con la práctica de ejercicio físico regular.

En el varón este proceso se denomina andropausia, caracterizado también por cambios hormonales.

El ejercicio físico regular es el antídoto más conveniente para minimizar los efectos negativos de dichos procesos.

## 6.6. TABACO

**A**ctualmente, la evidencia científica no deja lugar a dudas de que fumar es un factor de riesgo de muchas enfermedades. Varios tipos de cáncer, enfermedades cerebrales y cardiovasculares (aterosclerosis, ictus, infarto de miocardio,...) tienen una mayor probabilidad de producirse si se fuma.

El ejercicio físico puede contribuir de manera eficaz al proceso de deshabituación del tabaquismo.



## 6.7. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Una fuente de estrés que nos encontramos con frecuencia y que merece mención aparte es el ruido. Como todos los sonidos, el ruido se caracteriza por la intensidad, medida en decibelios (DB) y la frecuencia, medida en Herzios (Hz).

Existen diversas fuentes generadoras de ruido en las ciudades, como el tráfico, la actividad humana, la actividad industrial, la construcción de edificios, actividades lúdicas (locales de música y diversión), aviones o animales. De entre todos ellos destaca el tráfico

como la primera fuente. La OMS ha publicado recomendaciones sobre el ruido ambiental basadas en el efecto que este tiene sobre la salud.

Los niveles de ruido y las consideraciones de la OMS se resumen en la Tabla 6.

Hay otros aspectos cualitativos de los ruidos que resultan especialmente irritantes. Suelen ser sonidos que tienen una frecuencia de entre 2.000 y 5.000 Hz. En estos rangos nuestro oído se vuelve más sensible y se hace difícil de soportar. Los más molestos según un estudio son el de un cuchillo contra una botella de vidrio, seguido por un tenedor contra un vidrio y una tiza sobre una pizarra.

Por ello debemos procurar realizar ejercicio físico alejándonos lo más posible de las fuentes de ruido y buscar sonidos placenteros como el agua corriendo de un arroyo o el viento suave.

NIVEL DE RUIDO	DECIBELIOS (DB)	EJEMPLOS	CONSIDERACIÓN OMS
MUY BAJO	10-30	Bibliotecas, pjar de un pájaro, rumor de hojas	
BAJO	30-55	Frigorífico, conversación normal, cañerías de una casa	50 DB es el límite superior deseable
RUIDOSO	55-75	Aspirador, televisión volumen alto, despertador (65 DB), camión basura (75 DB)	Los últimos estudios consideran como peligrosa para la salud la exposición a sonidos que oscilen entre 50 y 60 DB, y como muy nociva si se superan los 60 DB

**Tabla 6.** Niveles de ruido y consideraciones de la OMS







## 6.8. ELEMENTO ELECTRÓNICOS

**C**ada vez es más frecuente el uso de dispositivos electrónicos en nuestra vida diaria, pero ya se está demostrando que un exceso de exposición a las pantallas digitales tiene impactos negativos en la salud y el bienestar.

El uso prolongado del teléfono móvil y la privación de sueño se han convertido en importantes problemas de salud pública. La reducción del tiempo de pantalla después de las 9 P.M. se relaciona con un inicio del sueño más temprano y aumenta su duración total, además de mejorar el estado de vigilia diurna.

La falta de horas de sueño está relacionada tanto con trastornos físicos como mentales. La evidencia reciente sugiere que un mayor tiempo de visualización de la televisión puede estar asociado con una mayor prevalencia de diabetes, enfermedad cardiovascular y mortalidad por todas las causas, incluso después de ajustarse por actividad física y factores de riesgo cardiovascular.

La OMS ha alertado de que la depresión será la principal causa de la carga de morbilidad para el año 2030. Estudios recientes sugieren que el estilo de vida sedentario junto al uso abusivo de dispositivos electrónicos (televisión, ordenador, móvil, etc) puede ser un factor de riesgo de depresión entre los adultos.





## 6.9. ALIMENTACIÓN EN RESTAURACIÓN

**A**l comer fuera de casa existen opciones gastronómicas saludables que pueden colaborar en el seguimiento de una dieta equilibrada. Es interesante combinar todos los platos con verduras y hortalizas y elegir preferentemente frutas y lácteos como postre.

Si la comida en este tipo de establecimientos es ocasional, cabe la posibilidad de tomarse ciertas licencias siempre y cuando se compense en otro momento del día.



### PREVENIR UNA MALA DIGESTIÓN

Es conveniente atender a las posibles alteraciones digestivas que puedan producirse por comer fuera de casa. El malestar digestivo o la acidez son algunos problemas asociados al consumo excesivo de grasas de baja calidad o exceso de calorías. También, se debe tener especial cuidado con las alergias, intolerancias e intoxicaciones por alimentos en mal estado. Siempre se debe respetar un adecuado refrigerado y correcto aislamiento en aquellos alimentos que se consuman de tupper.





07.  
ANEXOS



## A. GLOSARIO DE TÉRMINOS

### ACTIVIDAD FÍSICA

Todo movimiento que realizamos en la vida diaria, en el que se incluye el trabajo, tareas domésticas, ocio y actividades deportivas. Son movimientos que implican contracciones de la musculatura esquelética y que aumentan de forma sustancial el gasto energético

### BRUXISMO

Hábito involuntario de apretar o rechinar los dientes sin propósitos funcionales. Casi siempre suele tener un origen en estados de ansiedad.

### CALORÍA

Unidad de medida de la energía que aportan los alimentos y también del gasto que realizamos. Lo más frecuente es que se exprese en kilocalorías (kcal), y también se puede expresar en kilojulios (kJ) (1kcal=4,18kJ).

### CIFOSIS DORSAL

Curvatura de la columna vertebral pronunciada hacia fuera que produce una postura encorvada, provocando una deformidad.

### CONDICIONES O ENFERMEDADES HIPOCINÉTICAS

Problemas que surgen como consecuencia de la inactividad física.

### CONDICIÓN FÍSICA RELACIONADA CON LA SALUD

Combinación equilibrada de la condición cardiovascular (aeróbica), la flexibilidad, la resistencia muscular y la fuerza.

### EJERCICIO FÍSICO

Se refiere a las actividades físicas realizadas con criterios de ocio a discreción o programas estructurados para mejorar la condición física.

### ESTUDIO DE LOS 7 PAÍSES

Estudio pionero realizado por el investigador norteamericano Ancel Keys y su equipo durante los años 1950 - 1970, con el fin de relacionar la dieta y los alimentos con factores de riesgo cardiovascular. Entre otros resultados, se observó el efecto positivo del pescado azul y del aceite de oliva sobre los niveles de lípidos en sangre.

### LORDOSIS LUMBAR

Curvatura fisiológica de la columna vertebral en la región lumbar.

### TASA DE MORTALIDAD

Indicador demográfico que señala el número de defunciones en una población por un número determinado de habitantes en un período de tiempo (generalmente un año).

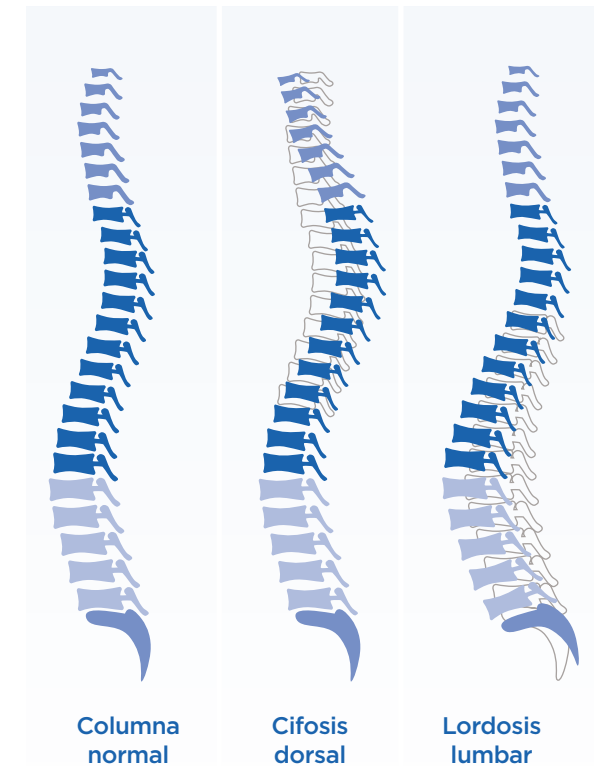


Figura 14.  
Lordosis lumbar



## B. ESTIMACIÓN DEL GASTO

C

Como ya se comentó en el apartado 4.2., es conveniente conocer el Gasto Energético Diario (GED) para poder adecuar la ingesta. El GED está formado por la suma de tres componentes: el metabolismo basal, la actividad física y el efecto termogénico de los alimentos.

GED = metabolismo basal + actividad física + efecto termogénico de los alimentos.

El **efecto termogénico de los alimentos** es el gasto energético que realiza nuestro organismo para digerir los alimentos y asimilar los nutrientes. La metodología para obtenerlo es muy compleja, por lo que para calcular el GED de forma sencilla, se omitirá.

El **metabolismo basal** es el gasto energético que tiene nuestro organismo en reposo para mantener las funciones vitales, como el latido

del corazón, el intercambio gaseoso, la circulación de la sangre, etc. Existen diversos procedimientos para estimar el metabolismo basal. El más sencillo permite una aproximación rápida multiplicando el peso corporal por un coeficiente que varía en función del sexo:

Metabolismo basal diario para mujeres adultas (MBDM)=  
22 x Peso corporal (Kg)

Metabolismo basal diario para varones adultos (MBDV)=  
24,2 x Peso corporal (Kg)

La **actividad física** es el componente del gasto energético diario sobre el que se puede actuar de una forma más consciente.

Una vez obtenido el metabolismo basal, para obtener el GED debe multiplicarse por el incremento que experimenta con la actividad física, el llamado índice de actividad (IA) (ver Tabla 7).

VARONES	MUJERES
Actividad sedentaria/poco activa = 1,3	Actividad sedentaria/poco activa = 1,2
Actividad ligera = 1,55	Actividad ligera = 1,56
Actividad moderada = 1,64	Actividad moderada = 1,64
Actividad intensa = 2,10	Actividad intensa = 1,82

**Tabla 7**  
Índices de actividad para hombres y mujeres.



### EJEMPLO DEL CÁLCULO DEL METABOLISMO BASAL DIARIO

Ejemplo:

Para una mujer de 60 kg de peso, con actividad diaria moderada, el cálculo sería el siguiente:

**MBDM: 60 x 22 = 1.320 kcal**

**GED: 1320 x 1,64 = 2.165 kcal**

En este caso, el aporte energético diario debería ser también de 2.165 Calorías.



Conviene aprender a calcular la energía que ingerimos, pero sin llegar a obsesionarnos. Hay algunos alimentos cuyo aporte calórico pasa desapercibido. En la Tabla 8 se muestran algunos ejemplos.



ALIMENTO	Kcal	ALIMENTO	Kcal
Agua	0	Manteca de cerdo	891
Leche de vaca entera	65	Pan blanco	258
Leche de vaca semidesnatada	43	Pan integral	228
Leche de vaca desnatada	33	Azúcar	373
Yogurt natural	60	Naranja	35
Yogurt desnatado	38	Uvas	63
Yogurt sabores	88	Aguacate	136
Queso manchego semicurado	376	Manzana	46
Queso gruyere	401	Plátano	83
Quesitos en porciones	435	Melocotón	36
Nata	447	Pera	41
Mantequilla	749	Lechuga	14
Margarina	725	Patatas	79

ALIMENTO	Kcal	ALIMENTO	Kcal
Zanahoria	33	Mortadela	310
Tomate	18	Salchichas Frankfurt	235
Cacahuetes	581	Foie-gras	453
Anacardos	570	Patatas fritas	453
Almendras	575	Chocolate con leche	535
Castañas	185	Mahonesa	718
Nueces	602	Refresco con azúcar	39
Caballa fresca	153	Cerveza	32
Caballa en aceite	285	Vino dulce	157
Bonito fresco	138	Whiskey	232
Bonito en aceite	285	Anís	343
Morcilla	429	Vino de mesa	78

**Tabla 8.**  
Contenido calórico por 100g de alimento (Moreiras y col.)



## C. NOS PONEMOS EN MARCHA

Una forma fácil de comenzar a practicar actividad física es contar los pasos que uno hace a lo largo del día. Según el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM), la equivalencia

entre pasos y nivel de actividad física se muestra en la Tabla 9. Además, podemos realizar un programa de ejercicio físico más estructurado, siempre supervisado por un profesional.



**1- Los programas de ejercicio estructurado tienen la ventaja de poder actuar específicamente sobre los aspectos deseados** y además permiten una mejor estimación del gasto energético realizado.

**2- Escoja una actividad que le guste** y con la que pueda disfrutar.

**3- Busque el momento apropiado** que mejor se ajuste a su horario.

**4- No hace falta entrenar como si se tratase de ser un atleta olímpico.** Se puede comenzar haciendo lo que se pueda, e ir aumentando paulatinamente la duración de las sesiones, la intensidad, y la frecuencia de las actividades. No se debe olvidar el principio de que algo es mejor que nada.

**5- Comenzar con períodos de 10 minutos de ejercicio** resulta fácil y permite acumular el trabajo necesario a lo largo del día. Deberíamos llegar a los 30 minutos diarios como mínimo. Pueden obtenerse beneficios con períodos de tiempo más cortos, aumentando la intensidad.

**6- Las condiciones climáticas como el frío, la lluvia o el calor pueden superarse** fácilmente vistiendo la ropa adecuada o eligiendo ejercicios que se practican en instalaciones cubiertas.

Si es posible, realice el programa en compañía o en grupo.

En la Anexo D se resume un ejemplo de programa de ejercicio.

El instrumento con el que se puede medir el número de pasos es el podómetro. Se debe intentar ir a un ritmo de 100 pasos/minuto y se ha establecido que un aumento de 2.500 pasos/día repercute positivamente sobre la salud. El objetivo de la recomendación es conseguir los 10.000 pasos/día.

< 5.000 pasos/día: sedentario

5.000 - 7.499 pasos/día: poco activo

7.500 - 9.999 pasos/día algo activo

> 12.500 pasos/día altamente activo

**Tabla 9.**  
Clasificación de la actividad física según los pasos diarios (ACSM).

## D. EJEMPLO DE PROGRAMA DE EJERCICIO

### ACTIVIDADES AERÓBICAS

**Actividades aeróbicas moderadas:** unos 30 minutos diarios, 4-5 veces por semana.

**Actividades aeróbicas intensas:** días alternos unos 30 minutos, 3 veces por semana.

### ACTIVIDADES PARA EL ACONDICIONAMIENTO MUSCULAR

Deben realizarse al menos 2 veces por semana con un descanso de al menos 48 horas entre sesiones.

Los ejercicios de fortalecimiento muscular pueden realizarse utilizando la carga que supone el propio peso corporal, o realizando los movimientos contra resistencias tales como pesas, bandas elásticas o muelles.

#### 1- Ejercicios con el propio cuerpo:

Son apropiados para comenzar el acondicionamiento muscular.

-Se debe prestar atención a todas las partes del cuerpo: Piernas, caderas, espalda, pecho, abdomen, hombros y brazos.

-Si el número de repeticiones que se pueden realizar es elevado (30 o más), en principio pueden mejorar la resistencia y la fuerza muscular. Posteriormente, la mejora de la fuerza requerirá sobrecargas más específicas.

#### 2- Ejercicios contra resistencias (pesas, bandas elásticas o muelles):

Son apropiados para aumentar la masa y la fuerza muscular.

-Pueden utilizarse pesos libres, máquinas de musculación, bandas elásticas, muelles.

-La mejora de la resistencia muscular requiere que se utilicen pesos ligeros que permitan muchas repeticiones (30 o más).

-La mejora de la fuerza y la masa muscular requiere pocas repeticiones (8-12) con más peso.






### FLEXIBILIDAD

Debe estar incluida en todas las sesiones. Consiste en mantener la posición de estiramiento entre 10 - 20 segundos.



### PROCEDIMIENTO DE DE LORME

Se elige una carga que pueda moverse 10 veces (llamada 10 RM) para la musculatura que se desea entrenar. Una vez que conocemos esta carga, se realizan 3 series.

-  **Serie 1:** 10 repeticiones con la mitad de peso.
-  **Serie 2:** 10 repeticiones con tres cuartos del peso.
-  **Serie 3:** 10 repeticiones con todo el peso.

Ejemplo: la 10 RM equivale a **8 kg**

Serie 1: 10 repeticiones con **4 kg**

Serie 2: 10 repeticiones con **6 kg**

Serie 3: 10 repeticiones con **8 kg**

Si se llegan a **15 RM** (15 repeticiones con la carga escogida), se modifica el programa con un incremento ligero de la carga.



## E. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

**P**odemos utilizar técnicas para controlar nuestra ansiedad en las distintas áreas en las que se manifiesta la misma.

En relación al área corporal proponemos el siguiente trabajo:

Siéntese cómodamente y comience a respirar suavemente, de forma que vaya soltando y tomando el aire muy lentamente.

A continuación, tome el aire lentamente intentando que sea una respiración abdominal (note que su abdomen se abulta durante la toma del aire). Mientras inspira, cuente de 1 al 5 procurando que el aire entre lentamente mientras cuenta. Después comience a expulsarlo lentamente y cuente hasta 8, 10, 12. Hay que notar como el abdomen se retrae durante la espiración lenta. Se debe repetir este tipo de respiración intentando aumentar el conteo tanto en la inspiración (hasta 8-10) como en espiración (hasta 16-18).

Notará cómo rápidamente el ritmo de sus latidos disminuye y cómo aparece un estado de tranquilidad generalizado. Esto es un ejercicio de relajación corto donde conseguimos un estado de sosiego rápido, pero existen otros ejercicios en los que el sujeto debe

realizar una rutina.

Unas de las técnicas más utilizadas son el Entrenamiento Autógeno de J.H. Schultz en la que se sugiere a la persona que vaya sintiendo sensaciones de pesadez y calor en sus brazos y piernas, también, que su corazón late lentamente, que su respiración es pausada y que su frente está fresca y despejada, de forma que al final pueda sentirse profundamente relajada.

Otra técnica es la Relajación Progresiva de Jacobson, para cuya práctica se le pide a la persona que vaya tensando durante unos segundos diversas partes de su cuerpo, a continuación dejar que esa tensión desaparezca durante 15-20 segundos y así tras recorrer todo el cuerpo lograr un estado de relajación profunda. Ambos autores proponen un entrenamiento sistemático para enseñar al cuerpo y a la mente a responder de forma rápida y efectiva a la ansiedad y poder recuperar así el equilibrio y la tranquilidad.



















08.

REFERENCIAS Y  
BIBLIOGRAFÍA  
RECOMENDADA





-  Aparicio-Ugarriza R, Rumi C, Luzardo-Socorro R, Mielgo-Ayuso J, Palacios G, Bibiloni MM, Julibert A, Argelich E, Tur JA, González-Gross M. Seasonal variation and diet quality among Spanish people aged over 55 years. *J Physiol Biochem*. 2018 Feb;74(1):179-188. doi: 10.1007/s13105-017-0599-4.
-  Bibiloni MDM, Julibert A, Argelich E, Aparicio-Ugarriza R, Palacios G, Pons A, Gonzalez-Gross M, Tur JA. Western and Mediterranean Dietary Patterns and Physical Activity and Fitness among Spanish Older Adults. *Nutrients*. 2017 Jul 6;9(7). pii: E704. doi: 10.3390/nu9070704.
-  Boehm JK, Soo J, Chen Y, Zevon ES, Hernandez R, Lloyd-Jones D, Kubzansky LD. Psychological Well-being's Link with Cardiovascular Health in Older Adults. *Am J Prev Med*. 2017 Dec;53(6):791-798. doi: 10.1016/j.amepre.2017.06.028.
-  Brown WV, Gulati M, Lundberg GP. JCL roundtable: Cardiovascular disease risk reduction in menopausal women. *J Clin Lipidol*. 2017 Mar - Apr;11(2):316-324. doi: 10.1016/j.jacl.2017.03.004.
-  Capurso C, Bellanti F, Lo Buglio A, Vendemiale G. The Mediterranean Diet Slows Down the Progression of Aging and Helps to Prevent the Onset of Frailty: A Narrative Review. *Nutrients*. 2019 Dec 21;12(1). pii: E35. doi: 10.3390/nu12010035.
-  Forbes H, Fichera E, Rogers A, Sutton M. The Effects of Exercise and Relaxation on Health and Wellbeing. *Health Econ*. 2017 Dec;26(12):e67-e80. doi: 10.1002/hec.3477.
-  Grover SA, Kaouache M, Rempel P, Joseph L, Dawes M, Lau DC, Lowensteyn I. Years of life lost and healthy life-years lost from diabetes and cardiovascular disease in overweight and obese people: a modelling study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2015 Feb;3(2):114-22. doi: 10.1016/S2213-8587(14)70229-3.
-  Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes (DRI). Disponible en: <http://www.nationalacademies.org/hmd/Activities/Nutrition/SummaryDRIs/DRI-Tables.aspx>
-  NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults. *Nature*. 2019 May;569(7755):260-264. doi: 10.1038/s41586-019-1171-x.
-  Sagarra-Romero L, Vicente-Rodríguez G, Pedrero-Chamizo R, Vila-Maldonado S, Gusi N, Villa-Vicente JG, Espino L, González-Gross M, Casajús JA, Ara I, Gómez-Cabello A. Is sitting time related with physical fitness in Spanish elderly population? The EXERNET Multicenter Study. *J Nutr Health Aging*. 2019;23(5):401-407. doi: 10.1007/s12603-019-1193-y.
-  Shufelt CL, Pacheco C, Tweet MS, Miller VM. Sex-Specific Physiology and Cardiovascular Disease. *Adv Exp Med Biol*. 2018;1065:433-454. doi: 10.1007/978-3-319-77932-4\_27.
-  Silva RT, Câmara SM, Moreira MA, Nascimento RA, Vieira MC, Morais MS, Maciel AC. Correlation of Menopausal Symptoms and Quality of Life with Physical Performance in Middle-Aged Women. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2016 Jun;38(6):266-72. doi: 10.1055/s-0036-1584238.
-  Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Guía de la alimentación saludable para atención primaria y colectivos ciudadanos. Recomendaciones para una alimentación individual, familiar o colectiva saludable, responsable y sostenible. 2018.
-  Stamatakis E, Gale J, Bauman A, Ekelund U, Hamer M, Ding D. Sitting Time, Physical Activity, and Risk of Mortality in Adults. *J Am Coll Cardiol*. 2019 Apr 30;73(16):2062-2072. doi: 10.1016/j.jacc.2019.02.031.
-  Wittbrodt MT1, Millard-Stafford M. Dehydration Impairs Cognitive Performance: A Meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc*. 2018 Nov;50(11):2360-2368. doi: 10.1249/MSS.0000000000001682.
-  Yin J, Jin X, Shan Z, Li S, Huang H, Li P, Peng X, Peng Z, Yu K, Bao W, Yang W, Chen X, Liu L. Relationship of sleep duration with all-cause mortality and cardiovascular events: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *J Am Heart Assoc*. 2017 Sep 9;6(9). pii: e005947. doi: 10.1161/JAHA.117.005947.



**imFine**<sup>LIPW</sup>

Grupo de Investigación  
en Nutrición, Ejercicio y  
Estilo de Vida Saludable

