

Manual para el uso de Gimnasios al aire libre



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Secretaría Nacional del Deporte

AUTORIDADES:

Dr. Sebastián Bauzá

Secretario Nacional del Deporte

Dr. Pablo Ferrari

Sub Secretario Nacional del Deporte

Dr. Gerardo Lorente

Gerente Nacional del Deporte

Sr. José Luis Bringa

Coordinador del Área de Deporte Comunitario

Sr. Eduardo Ulloa

Coordinador del Área de Deporte Federado

Sr. Carlos Fiordelmondo

Coordinador del Área de Deporte y Educación

Lic. Alejandro Sagasti

Coordinador del Área de Programas Especiales

PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO:

Dr. Mauricio Baubeta

Director de División Deporte y Territorio

Prof. Oscar Cuesta

Director de Departamento de Redes Comunitarias

Mag. Prof. Ana Cynthia Lay

Dr. José Veloso

Director del Centro Médico Deportivo de la SND

DCDR. Prof. Andrea Fernández, Mag. Inspec. Ana Perdomo. Departamento de Inclusión Deportiva

Lic. en Psicología. María Fernanda Ceni, Prof. Oscar Palacios. Director de División de Servicio de Gestión y Operación

Dra. Esc. Alicia López. Dra. Sofía González Azziz. Centro Médico de la SND. Medicina del Ejercicio y Deporte. Hospital de

Clínicas. UdelAR. Téc. en Gimnasia Mariana Pereira, Prof. Ignacio Richard

Centro de Combate: Lic. Nicolás Di Lauro. Lic. Federico Cayaffa. Lic. Andrés Gervickas.

Casa de Gardel: Prof. Valeria Bouzos, Prof. Celia Pérez.

Adva. Valeria Sinibaldj, QA. Ernesto Sinibaldi.

Modelos: Prof. Mirta Nieves, Lic. Juan Viera, Téc. Atletismo Yessabeth Facelli.

Diseño Gráfico:

Lic. Montserrat Pérez, Departamento de Comunicación / Secretaría Nacional del Deporte

Manual para el uso de Gimnasios al aire libre

Área de Deporte Comunitario
Secretaría Nacional del Deporte
Presidencia de la República
Mayo 2022



Índice

	Pag.
Fundamento	10
Justificación del manual	11
Recomendaciones	12
Comenzando	14
Finalizando	15
Información relevante para el Docente	16
Ejercicios de fuerza:	18
Flexores de cadera	19
Tracción vertical Ejercitador dorsales	20 y 21
Empuje horizontal	22 y 23
Tracción vertical Pull Down	24 y 25
Tracción horizontal Brazos	26 y 27
Tracción horizontal Remo	28 y 29
Tracción horizontal Bíceps	30 y 31
Empuje de Piernas Press de piernas	32 y 33
Empuje de Piernas Escaladora	34 y 35
Péndulo	37
Flexión de cadera	38 y 39
Resistencia general aeróbica:	40
Aerocaminador	41
Caminador elíptico	43
Ejercicios de movilidad:	44
Volantes	45
Platos vaivén	47
A tener presente	48
OMS - Cada movimiento cuenta - Mensajes principales	49
Glosario	50
Bibliografía	54
Tabla de aparatos	55



Dr. Sebastián Bauzá

Secretario Nacional del Deporte

Nuestra administración impulsa la promoción de más actividad física en todo el país. Por ello es fundamental seguir impulsando hábitos saludables en distintos ámbitos deportivos y comunitarios.

Para el logro de tal fin generamos, a través de nuestro equipo técnico calificado, un manual que brinda herramientas, destinadas a docentes de educación física y usuarios en general, sobre cómo utilizar correctamente los Gimnasios al aire libre.

En la actualidad tenemos por todo el país instalados aparatos saludables en espacios públicos de libre acceso a la comunidad, donde por ende un buen uso de los mismos, permitirá que no se generen lesiones óseas u otras derivadas.

En definitiva este manual logrará dar más información a la población en su conjunto, cuidando a las personas para que tengan una mejor calidad de vida.



Dr. Pablo Ferrari

Subsecretario Nacional del Deporte

Me permito felicitar con énfasis a todo el equipo multidisciplinario que trabajó en este excelente “Manual para el uso de Gimnasios al aire libre”.

A todos los técnicos de las diferentes Áreas de la SENADE, especialmente al Área Comunitaria (Inspectores, Directores y Profesores), a los técnicos del CEDEC, médicos del Centro Médico Deportivo y organizaciones fuera de Senade como Casa de Gardel, que otorgan pertenencia a este organismo, ¡gracias!

Realizaron un valioso aporte al bienestar de las personas que realizan actividad física.

Este trabajo dirigido a docentes de Educación Física, que trabajan con aparatos o que quieran trabajar con ellos, es una excelente herramienta para que puedan apoyarse en técnicas de uso y transmitir los mismos correctamente al enorme universo de usuarios de estos espacios saludables.



Dr. Gerardo Lorente

Gerente Nacional del Deporte

Además de ser una herramienta de trabajo para los profesores, es una sólida guía para los usuarios en general y toda persona, que va a un gimnasio, a una rambla, a un cantero o parque, para que realicen sus ejercicios o rutina de trabajo físico con la seguridad y precaución necesarias.

Teniendo conocimiento que este trabajo llevó más de un año y es de destacar, ya que se plasmó en su formato en papel, y el uso del código QR descargándolo en celulares o dispositivos electrónicos variados.

Una vez más gracias por este “Manual para el uso de Gimnasios al aire libre”, que no es otra cosa que un valor agregado más que aportan las Áreas de la SENADE a un vida más saludable para todos.

Este manual es una herramienta muy importante, de acceso universal, que facilita el buen uso y manejo de los aparatos saludables, fundamental para su mejor aprovechamiento por la comunidad.





José Luis Bringa

Coordinador del Área de
Deporte Comunitario

El uso de Gimnasios al aire libre es algo que en los últimos tiempos ha crecido en forma exponencial y desde el Área de Deporte Comunitario queremos ayudar en su correcta utilización.

Estas épocas de pandemia nos han ilustrado sobre los beneficios de ejercitarse al aire libre. Estar en contacto con la naturaleza, con la geografía, y poder conectarse más con un entorno relajante, reduce el estrés, y aumenta nuestra capacidad de inmunidad a infecciones y problemas de salud. El aire fresco combinado con ejercicio puede hacer maravillas en nuestro cuerpo.

Entrenar al aire libre, aumenta nuestros niveles de energía, nos revitaliza, y reduce los niveles de ansiedad y mejora el humor. Este manual pretende un mejor uso de las estaciones saludables, y de esta forma, evitar futuros problemas musculares u óseos.

Entrenando al aire libre estamos cambiando constantemente de escenario, lo cual, ayudará a estimular el cerebro en mayor medida y por consecuencia, la salud mental. Un entorno verde ayuda a mejorar el estado de ánimo, la motivación y brinda sensación de libertad que usualmente no se tiene en espacios cerrados.

El ejercicio al aire libre expone los sistemas sensoriales del cuerpo a la multitud de estímulos de la naturaleza, aumentando la longevidad y mejora de la salud cardiovascular.

Según un estudio, elaborado por investigadores de la Universidad de Essex (Reino Unido), se demostró que durante los primeros cinco minutos de ejercicio al aire libre, sea cual sea la actividad realizada, favorece de manera significativa el estado de ánimo y la autoestima. Puesto que, a los reconocidos beneficios de hacer ejercicio, se le suma el impacto positivo de permanecer en espacios verdes, rodeado de naturaleza y aire limpio. El nivel de endorfinas, llamadas “hormonas de la felicidad”, es superior en espacios abiertos y si se entrena en un entorno agradable esa sensación de placer aumenta.

Las estaciones saludables proporcionan diferentes opciones de actividades, se “cambia de ambiente”, lo cual disminuye el aburrimiento y se convierte en un estímulo conveniente para continuar con un estilo de vida sano.

Los Gimnasios al aire libre son un aspecto importante en las políticas públicas deportivas del Área de Deporte Comunitario de la Secretaría Nacional del Deporte.



Mauricio Baubeta

Director de División
Deporte y Territorio

Gimnasios al aire libre para el disfrute de la comunidad

En nuestro país a lo largo de varios años se han instalado en diferentes puntos, gimnasios saludables para el disfrute de la comunidad.

En ese sentido entendimos que dentro de nuestro programa deportivo “Comunidad Deportiva Saludable”, debíamos brindar información de cómo utilizar los mismos en forma correcta, tanto para profesionales del deporte como Profesores, Licenciados, Técnicos e Instructores de Educación Física a la hora de enseñar en sus respectivas jornadas de trabajo, como así también para aquellos usuarios en general, que deseen utilizar los aparatos en el día a día.

Más y mejor información es fundamental para seguir promoviendo una actividad física saludable.





Gimnasios al aire libre:

“También llamados Plazas activas, Puntos activos, Espacios recreativos comunitarios o Estaciones saludables, son un conjunto de Aparatos saludables instalados al aire libre que permiten a personas mayores de 15 años, realizar movimientos para mejorar la condición física y la salud; o simplemente por disfrute y recreación”.¹

- Este manual contiene un conjunto de procedimientos, advertencias y sugerencias relacionadas con el uso de los Gimnasios al aire libre.
- No representa la sustitución de un Profesor o Licenciado en Educación Física, un Entrenador o un Instructor. En caso de no estar seguro de un ejercicio explicado, es conveniente que consulte a los referentes recién mencionados.
- El uso de los Gimnasios al aire libre es para mayores de 15 años.
- Los Gimnasios al aire libre no son plazas de juegos.

1_ Ver bibliografía

Fun da men to



En el año 2012 en parques, plazas y espacios libres de diferentes puntos de Montevideo en “Espacios Comunitarios Saludables” la I.M. comienza a instalar Estaciones de aparatos saludables, ofreciendo a la población una nueva alternativa para realizar actividad física.

Debido al uso y sus beneficios, se instalan en todo el país a cargo de otras instituciones, entre ellas, la Secretaría Nacional del Deporte, quien se suma a esta nueva iniciativa deportiva de los Gimnasios al aire libre.

La actividad física regular es un importante factor de protección para la prevención y el tratamiento de enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, diabetes de tipo 2 y varios tipos de cáncer. La actividad física también es beneficiosa para la salud mental, ya que previene el deterioro cognitivo y los síntomas de la depresión y la ansiedad. Además, ayuda a mantener un peso saludable y contribuir al bienestar general. 2

2_ Ver bibliografía

Justificación

La Ley Nacional de Deporte, dentro de sus alcances y conceptos, expresa que “el deporte constituye una manifestación cultural que, como factor fundamental de la formación y del desarrollo integral de la personalidad, debe ser tutelada y fomentada por el Estado” 3, y considera como “Deporte Comunitario al conjunto de prácticas socioculturales asociadas al deporte, la actividad física y la recreación que se proponen, planificar y gestionar por y con los ciudadanos en el ámbito de una comunidad local, con el fin de potenciar el desarrollo integral de las

capacidades de la población a través del disfrute y aprovechamiento de su tiempo libre”.4 Nuestro enfoque está basado en el uso correcto de los Gimnasios al aire libre ya sea en la ejecución, como en el tiempo de duración de los ejercicios.

El buen uso de los Gimnasios al aire libre contribuye a la mejora de la calidad de vida.

Teniendo en cuenta que la realización de actividad física sistemática y controlada es una clara herramienta de influencia positiva para preservar, conservar y promocionar los múltiples factores que intervienen en el mantenimiento de un cuerpo sano a través de los años; y debido a la emergente preocupación social por el cuidado de la salud física general, tanto en jóvenes como en personas de edad avanzada, cada vez son más numerosos los estudios de investigación que ayudan a la ampliación del conocimiento del beneficio que tiene la práctica de ejercicio sobre el mismo.

Esta nueva información nos ayuda a determinar qué tipo de actividad física y en qué intensidad debe ser realizada dependiendo de la edad y estado de salud del grupo poblacional a quien va dirigida. 5

La finalidad de este Manual es que: la persona que se encuentre apta para utilizar los aparatos de territorio público pueda realizar correctamente los ejercicios.

3, 4, 5_ Ver bibliografía

Re co men da cio nes



- Antes de comenzar con la actividad consulte a su médico y espere a que lo autorice.
- En el período que haga uso de los Gimnasios al aire libre, asesórese con un referente de Educación Física, quien le podrá recomendar variaciones en la ejecución del aparato.
- Elija los Aparatos Saludables y programe una rutina, incluyendo la entrada en calor y la finalización con ejercicios de estiramiento. Si usa varios aparatos, se sugiere que los ejercicios sean alternando diferentes grupos o zonas musculares y una vez finalizados realice los ejercicios de estiramiento de cada aparato que utilizó.
- Tome en cuenta la tabla que se encuentra al final del Manual y vea qué aparato es apto para usted, de acuerdo a su estado de salud y condición física (ej. lesiones articulares, edad, peso, fuerza muscular, coordinación, etc.).
- Vista con ropa cómoda que elimine el calor y que le permita realizar correctamente la actividad, movilidad total en la articulación de los hombros y que al sentarse las rodillas y la cadera puedan flexionarse sin limitación, también evite botones en la zona abdominal.
- Utilice calzado ajustado al pie, que lo proteja y le brinde la estabilidad adecuada, con suela alta que amortigüe.

- En caso de ser usuario de silla de ruedas, al ingresar al aparato, asegúrese de colocar el freno.
- Es importante verificar el estado del aparato saludable: estabilidad, resistencia, libre de suciedad y humedad.
- Frente a dolor, mareo o molestia durante el uso del aparato, debe detenerse y consultar a un médico.

Recuerde que los Gimnasios al aire libre son un bien público, que deben cuidarse y usarse correctamente.

Para asegurar el uso por parte de todos, en caso que hubiera más personas, se sugiere un tiempo máximo de 5 minutos en cada aparato.

Alternando los aparatos es la forma de asegurar que el uso de los Gimnasios al aire libre se compartiera entre todos.

Comenzando



La realización de ejercicio físico, aumenta la actividad metabólica de los músculos y del sistema cardiovascular, pues para su acción necesitan más oxígeno y sustancias nutritivas, y por otra parte, también tienen que librarse de más residuos. Para solucionar la necesidad de este incremento metabólico, el sistema se adapta aumentando y redistribuyendo el flujo sanguíneo hacia la musculatura activa, a la vez que propicia un mejor aprovechamiento del oxígeno y nutrientes que transporta. 6

Al empezar con la actividad es conveniente que previo a tomar contacto con el Aparato saludable realice movilidad articular y camine o trote con un máximo de 15 minutos de duración. Luego, realice el ejercicio unas 5 veces en el aparato elegido sin peso, siempre que este se lo permita, así, prepara optimizando el cuerpo a la carga del aparato.

Si usted se encuentra entre las personas de tamaño grande (obesidad grado 2, 3 o más, con IMC mayor a 35) tiene alta probabilidad de lesionarse, con mínimos beneficios. Su uso es recomendado solo acompañado de un profesional, tomando en consideración un trabajo previo que incluya fortalecimiento muscular general, una base cardiovascular y una coordinación general. El conocimiento de las capacidades corporales y de las limitaciones de cada uno son fundamentales.

6_ Ver bibliografía

Finalizando



Los aparatos de trabajo de fuerza y de resistencia general aeróbica, tienen indicado el movimiento de estiramiento para realizar al terminar el ejercicio. Si utiliza varios aparatos se sugiere al finalizar realizar los estiramientos indicados en cada aparato.

A su vez, al haber finalizado la serie de ejercicios que ha seleccionado, se aconseja un momento de relax; sentado con el cuerpo erguido y manos atrás, respire hondo por unos minutos.

Ahora que ya ha comprendido la utilización del Manual y está en condiciones, le decimos:

¡Comience!

OBSERVACIONES:

- **De acuerdo a su percepción de dificultad en los ejercicios realice las repeticiones convenientes.**
- Debe controlar el esfuerzo.
- **Si necesita nuevamente las indicaciones de un referente de Educación Física recurra a la Plaza de Deporte o Servicio de la SND más próximo.**
- En horas de fuerte radiación solar, de 11 a 16 horas, utilice protector solar.
- Lleve para su hidratación personal, una botella de agua, es sano transpirar pero es agua que el cuerpo necesita (el quemar grasa por gasto de calorías no se recupera con el consumo de agua).

Información relevante para el Docente

A través de la siguiente orientación sobre el uso adecuado de los diferentes aparatos, recomendamos mantener un control de la carga individual, de acuerdo al Rango de Percepción Subjetivo del Esfuerzo (RPSE). De esta manera se trabajan estímulos de acuerdo al número de series y repeticiones óptimas, manejando los principios del entrenamiento: progresión de la carga, individualización de la carga, continuidad y sistematización.

El docente podrá al conocer a sus alumnos o grupos, individualizar series y/o repeticiones según sus necesidades. Para esto, se sugiere trabajar con una carga equivalente a la escala de Borg (se presenta a continuación) en torno a valores 3 y 4.

Cuando el docente lo crea oportuno, teniendo en cuenta las adaptaciones del entrenamiento, aumentará o disminuirá la cantidad de series y repeticiones del ejercicio, utilizando la tabla de “Series y Repeticiones” que aparece abajo.

En el caso de no lograr cumplir los objetivos del mínimo o máximo de estímulos, se pasa a las opciones de **“Ejercicio Simplificado”** o **“Ejercicio Complejizado”** según sea necesario.

ESCALA DE BORG ADAPTADA

Rango de Percepción Subjetivo
del Esfuerzo (RPSE)

- 1- EXTREMADAMENTE LIVIANO
- 2- LIVIANO
- 3- MODERADO
- 4- PESADO
- 5- MÁXIMO ESFUERZO

Series y repeticiones:

1x8

2x8

3x8

2x12

3x12

3x15

4x12

4x15

- Realizar 3 días la serie y su repetición para avanzar al siguiente nivel o escalón.

**Gana
si puedes,
pierde si es
necesario,
pero ¡nunca
abandones!**

Cameron
Trammell



Ejercicios de fuerza

• Flexores de cadera Espaldar



Complejidad del ejercicio: **alta**

Posición inicial: De pie y espalda totalmente apoyada en el espaldar con toma dorsal.

Movimiento: Elevar rodillas al pecho con piernas flexionadas, elevar pies al pecho con piernas extendidas.

Sugerencias: Aumentar la dificultad con piernas extendidas manteniendo la posición estática.

Estiramiento específico del aparato al finalizar:

Con toma palmar alejarse del espaldar adelantando la cadera.



• Tracción vertical

Ejercicio simplificado: Fondos en el cajón:
Los fondos pueden hacerse con las manos apoyadas sobre un cajón o banco, colocando los brazos estirados a la anchura de los hombros y elevando y descendiendo el cuerpo en vertical hasta hacer un ángulo de 90 grados con el codo. Los pies apoyados en el piso con las rodillas extendidas (como lo muestra la imagen) o flexionadas 90 grados, de modo que varía la intensidad del ejercicio.

Ejercicio completizado: Barras paralelas o Fondos Flexiones de codo. Flexionamos los codos de manera que el cuerpo descienda hasta una posición donde logremos retornar a la posición inicial, siempre conservando las piernas y el torso inmóvil, debe mover el cuerpo hacia abajo y arriba por la flexión de brazo.





• **Tracción vertical**
Ejercitador dorsales



Complejidad del ejercicio: **alta**

Posición inicial: Sentado con espalda recta apoyada al respaldo del aparato, pies cruzados (uno arriba del otro) y toma palmar, la barra con muñecas en extensión.

Movimiento: Extender los brazos hacia arriba y volver a la posición inicial (flexión y extensión), levantando el peso de su cuerpo y se debe ir alternando los pies (cambiar el de arriba por el de abajo).

Sugerencias: Si no puede elevar su peso, realice el movimiento de pie con espalda erguida. Al progresar coloque peso en el asiento hasta que pueda con su peso corporal.

Variaciones: Toma dorsal de la barra con muñecas en extensión. Extender los brazos hacia arriba y volver a la posición inicial (flexión y extensión), levantando el peso de su cuerpo, se deben ir alternando los pies (cambiar el de arriba por el de abajo).

Estiramiento específico:
Juntar las manos en la espalda.



• Empuje horizontal

Ejercicio simplificado: Lagartijas de pie. Pararse frente a una pared. Colocar los brazos extendidos a la altura de los hombros, las manos apoyadas en ella, con los dedos hacia arriba. Mantener la espalda recta contrayendo abdominales y glúteos.

Ejecución: Realizar una flexo- extensión desde el codo, ejecutando la fuerza cuando se empuja la pared.

Ejercicio complejizado: Lagartijas con apoyo de rodillas; lagartijas con apoyo de los pies o lagartijas declinadas (los pies ligeramente por encima del nivel del suelo).

Colocar los brazos extendidos debajo de los hombros con las manos apoyadas, con los dedos hacia adelante. Mantener los mismos cuidados posturales que en la lagartija de pie.

Ejecución: Descender extendiendo hombros y flexionando codos dejando un margen desde el pecho al suelo. Empujar hacia arriba realizando una flexión de hombro y extensión de codo, ejecutando la fuerza cuando se empuja el suelo.





• **Empuje horizontal**
Ejercitador de hombros
y pectorales

Complejidad del ejercicio: **media**

Posición inicial: Sentado apoyando la columna dorsal y mantener la columna lumbar neutra activando su musculatura y toda la zona media. Respirar con fluidez y comodidad.

Movimiento: Empujar hacia adelante aduciendo hombros y extendiendo los codos dejando un margen en su flexión.

Sugerencias: Parado realizar sólo movimientos de brazos. Parado y en el asiento incorporar peso, realizar los movimientos de brazos.

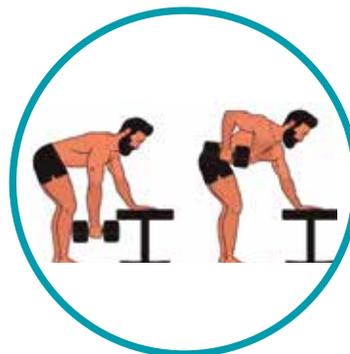
Estiramiento específico: De pie, manos unidas atrás de la espalda, brazos extendidos, juntar escápulas y llevar manos hacia arriba.



• Tracción vertical

Ejercicio simplificado: Serrucho a un brazo: Colocar la rodilla y/o la mano sobre un banco y un objeto de peso liviano (ej. una botella con agua o arena) con tu otra mano. Traccionar flexionando el codo, llevándolo hasta la altura del tronco, sin mover otra cosa que el brazo y bajarlo de forma pausada.

Ejercicio complejizado: Dominadas: Se parte con los brazos estirados con toma dorsal en la barra y realizando la fuerza de tracción, mediante una flexión de codos y adosando escápulas, se lleva la barbilla a la altura de la barra.





• Tracción vertical Pull down

Complejidad del ejercicio: **alta**

Posición inicial: Sentado apoyar la columna dorsal y mantener la columna lumbar neutra.

Movimiento: Traccionar hacia atrás dejando que el aparato marque el recorrido, aduciendo hombros y flexionando los codos. Respirar con fluidez y comodidad.

Sugerencias: Mantener en flexión por 3 segundos.

Estiramiento específico: De pie, piernas separadas y brazos extendidos arriba de la cabeza, codos en lo posible por detrás de las orejas, elevar hombros y mantener por 10 segundos.



• Tracción horizontal

Ejercicio simplificado: Remo vertical:
Pararse frente al aparato de empujes horizontales, realizar una toma dorsal en los agarres. Activar músculos de la zona media para mantener la postura.

Ejecución: Traccionar hacia el cuerpo, juntando las escápulas llevando los codos a que pasen la línea del tronco.

Ejercicio complejizado: Remo invertido:
Decúbito dorsal, pies apoyados en el piso, piernas extendidas y toma dorsal utilizando una barra.

Ejecución: Realizar la fuerza de tracción mediante una flexión de codos y adosando escápulas, se lleva la barbilla a la altura de la barra.

Estiramientos específicos: En cuadrupedia estirar los brazos delante del cuerpo, mientras llevo la cadera hacia los talones. Mantener 20 segundos y volver suavemente a la posición inicial.

De pie, brazos extendidos con apoyo en algo fijo, sin flexionar las rodillas, realizar fuerza hacia abajo. Mantener por 20 segundos.



• Tracción horizontal Brazos



Complejidad del ejercicio: **media**

Posición inicial: Sentado apoyar la columna dorsal y mantener la columna lumbar neutra.

Movimiento: Tirar hacia abajo juntando las escápulas y flexión de codo hasta la altura del mentón aproximadamente. Respirar con fluidez y comodidad.

Sugerencias: Variar el ritmo.

Estiramiento específico: Movimiento de hombros con brazos extendidos en el trayecto horizontal juntando escápulas (hacia atrás).



• Tracción horizontal

Ejercicio simplificado: Dorsales en “T”:
Sentado con la espalda erguida y columna lumbar neutra, extender los brazos en posición neutra a la altura de los hombros y llevarlos hacia atrás adosando ambas escápulas.

Ejercicios complejizado: Realizar el ejercicio con las piernas elevadas, sin ayuda del empuje con los miembros inferiores a la hora de traccionar con los brazos .

La diferencia entre lo imposible y lo posible radica en la determinación de un hombre
Tommy Lasorda



• Tracción horizontal Remo



Complejidad del ejercicio: **alta**

Posición inicial: Sentado, apoyar la columna dorsal y mantener la columna lumbar neutra, activando su musculatura y toda la zona media. Respirar con fluidez y comodidad.

Movimiento: Tirar hacia atrás, dejando que el aparato guíe el movimiento, juntando las escápulas y posterior flexión de codo, realizando a su vez un empuje con ambas piernas.

Movilidad específica: Movimiento de hombros con brazos extendidos en el trayecto horizontal.



Estiramiento específico:

Con un brazo extendido por delante del tronco a la altura del hombro y con ayuda del brazo contrario lo traigo hacia el cuerpo. Mientras, roto la cabeza mirando por arriba del hombro del músculo que estiro. Mantener por 20 seg.

De pie con apoyo en un soporte fijo, llevar con la mano libre el pie al glúteo (pie derecho al glúteo derecho) por 20 seg. cada pierna.



• Tracción horizontal

Ejercicio simplificado: Sentado, recostado contra la pared, pies apoyados en el piso y manteniendo la espalda erguida con control abdominal. Mantener los codos pegados al tronco mientras se realiza su flexión para elevar el peso.

Ejercicio complejizado: Dominadas: Con toma palmar en la barra y brazos estirados, realizar la fuerza de tracción, mediante una flexión de codos y adosando escápulas, se lleva la barbilla a la altura de la barra.



Ni el hombre más bravo puede luchar más al de lo que le permitan sus fuerzas

Homero,
siglo VIII a.c



- Tracción horizontal
- **Bíceps**



Complejidad del ejercicio: **alta**

Posición inicial: Sentado, los pies a la distancia de la cadera, espalda erguida apoyada en el aparato y manos con toma palmar.

Movimiento: Flexionar y extender brazos, llevando las manos a los hombros.

Estiramiento específico: Brazo extendido con palma hacia arriba. Con la otra mano empujar hacia el pecho.



• Empuje de piernas

Ejercicio simplificado: Subidas al cajón / escalón/ o banco: Se parte de pie, frente a un banco/escalón con una pierna apoyada sobre el objeto con el pie apuntando hacia adelante y el muslo paralelo al piso. La otra pierna con apoyo en el suelo, permanece extendida.

Ejecución: Se ejerce de forma alternada un empuje con la pierna que está en el banco, de manera que la persona quede por encima del mismo. Con ambas rodillas extendidas y tronco erguido, al bajar del banco, se apoyan los dos pies en el piso, para luego subir con la otra pierna.

Ejercicio complejizado: Se realiza la acción del Empuje de piernas, pero de manera continua con el mismo pie.





• Empuje de piernas Press de piernas

Complejidad del ejercicio: **media**

Posición inicial: Sentado, apoyar la columna dorsal y mantener la columna lumbar neutra, en todo el trayecto activando su musculatura y la de toda la zona media. Apoyar los pies al ancho de la cadera aprox., los pies levemente girados hacia afuera y las rodillas alineadas con los pies.

Movimiento: Empujar la plataforma extendiendo rodillas y cadera, dejar margen de flexión en las rodillas y descender a la posición inicial controlando el movimiento. Respirar con fluidez y comodidad.

Sugerencias: No es conveniente para personas con problemas de rodillas (ej. esguince, artrosis).

Variación: En extensión de piernas y con la punta de los pies apoyados, hacer flexión y extensión de la articulación del tobillo. De esta forma se trabaja los gemelos (músculos de la pantorrilla).

Estiramiento específico:

De pie con apoyo en un soporte fijo, llevar con la mano libre el pie al glúteo (pie derecho a glúteo derecho) por 20 seg. cada pierna.



• Empuje vertical

Ejercicio simplificado: Sentadilla a 90° con apoyo: Parado de espalda a un banco, con los pies separados al ancho de hombros y tronco erguido manteniendo la postura a través del control abdominal.

Ejecución: Flexionar las rodillas, con el tronco erguido, manteniendo los hombros verticales con respecto al piso y la mirada al frente. Llegar a la posición de sentado, apenas tocando el banco y luego pararse realizando un empuje hacia el piso con ambos pies (puede ayudarse con las manos, empujando -“apoyándose”- en el banco).

Ejercicio completizado: Subidas al cajón / escalón/ o banco con peso: Se parte de pie, frente a un banco/escalón, una pierna apoyada sobre el objeto, con el pie apuntando hacia adelante y el muslo paralelo al piso. La otra pierna con apoyo en el suelo, permanece extendida.

Ejecución: Se ejerce un empuje siempre con la pierna que está sobre el banco, de manera que la persona quede por encima del mismo, con ambas rodillas extendidas y tronco erguido. Una vez finalizada la serie, se alterna la pierna.



• Empuje de piernas Escaladora



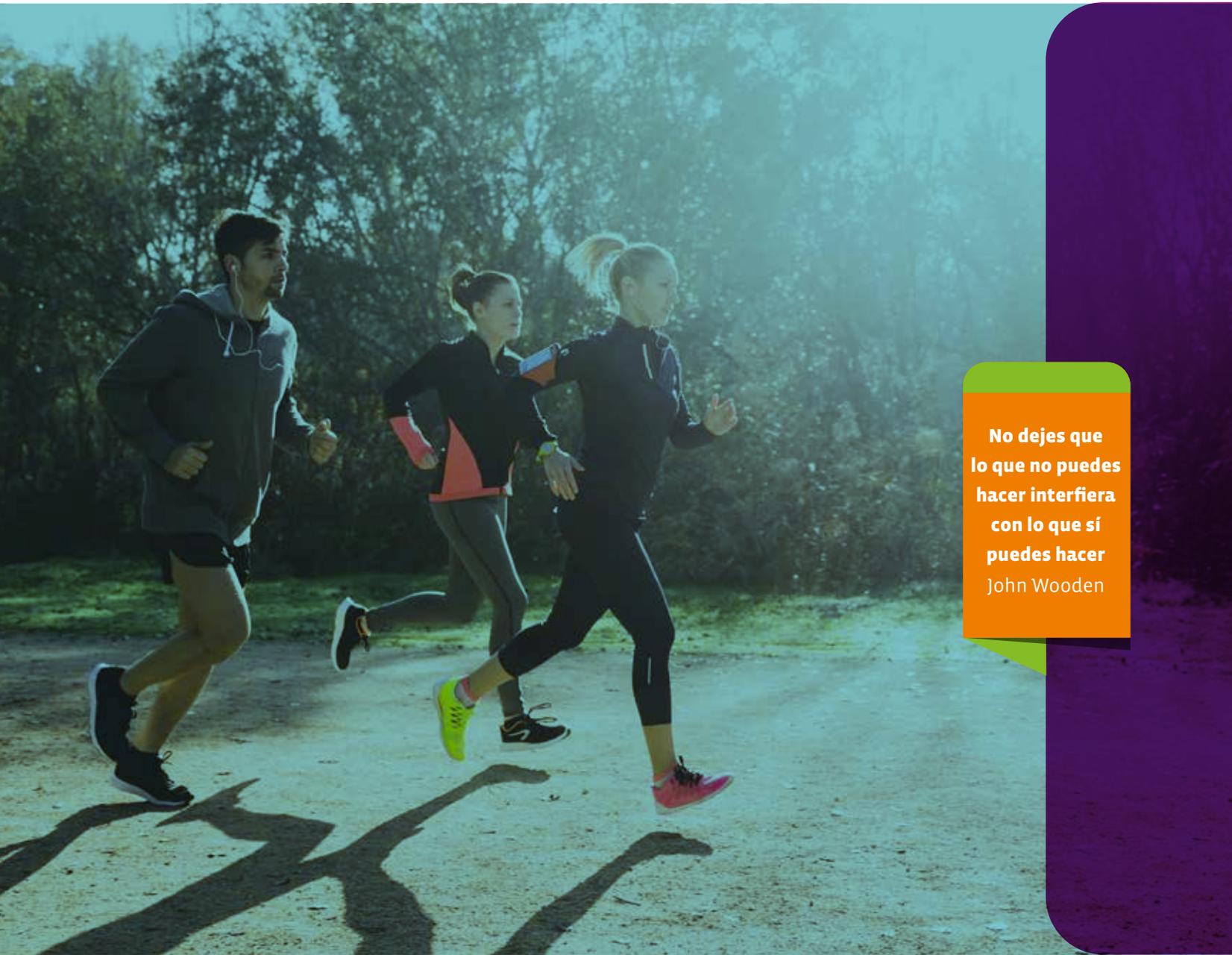
Complejidad del ejercicio: **media**

Posición inicial: De pie, tronco erguido, abdomen y glúteos contraídos para mantener neutra la postura y toma dorsal con ambas manos.

Movimiento: Flexionar y extender las rodillas de forma alternada, provocando un empuje vertical hacia el piso a la hora de extender la pierna.

Estiramiento específico: Sentado piernas extendidas, espalda recta y manos apoyadas atrás. Flexionar pierna y apoyar el pie del otro lado de la pierna extendida, el brazo opuesto a la pierna toma la rodilla y empuja hacia el pecho y la cabeza rota con el tronco hacia atrás.





**No dejes que
lo que no puedes
hacer interfiera
con lo que sí
puedes hacer**
John Wooden



• Oscilación lateral Péndulo



Complejidad del ejercicio: **baja**

Posición inicial: Parado, apoyar completamente los pies en la plataforma, espalda erguida y hombros descendidos.

Movimiento: En contracción de glúteos, realizar oscilaciones laterales. El control de cadera evita lesiones.

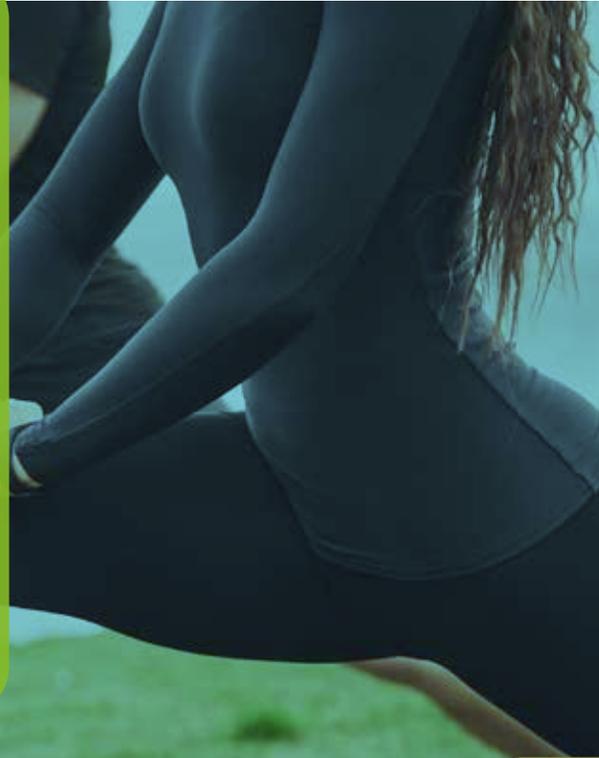
Sugerencias: Variar la velocidad.

Estiramiento específico: Espalda apoyada en algo fijo (pared, columna, árbol) o libre, levantar pierna con rodilla flexionada y tomándola con ambas manos llevarla al pecho. Mantener 10 seg.. Luego repetir con la otra pierna.



• Flexión de cadera

Ejercicio simplificado: Sentado en el banco con los pies apoyados en el suelo y las rodillas flexionadas, elevar de forma alternada una pierna flexionada, de manera que el muslo supere la horizontal, manteniendo el tronco erguido y brazos relajados o ayudando a elevar la rodilla.



Algunas personas quieren que algo ocurra, otras sueñan con que pasará, otras hacen que suceda.
Michael Jordan



• Flexión de cadera Abdominales y dorsales

Complejidad del ejercicio: **baja**

Posición inicial: Sentado con espalda apoyada en el aparato, los pies en el suelo con la separación de la cadera. Brazos arriba, flexionados con toma palmar.

Movimiento: Con espalda recta, flexionar el tronco hacia las rodillas y luego volver a la posición inicial.

Sugerencias: Flexionar el tronco y mantener.

Estiramiento específico: Parado con los pies separados al ancho de la cadera, brazos extendidos arriba de la cabeza, realizar flexión lateral, estirando el lado opuesto lateral del tronco (intercostales y oblicuos).





Resistencia aeróbica

• Aerocaminador



Complejidad del ejercicio: **alta**

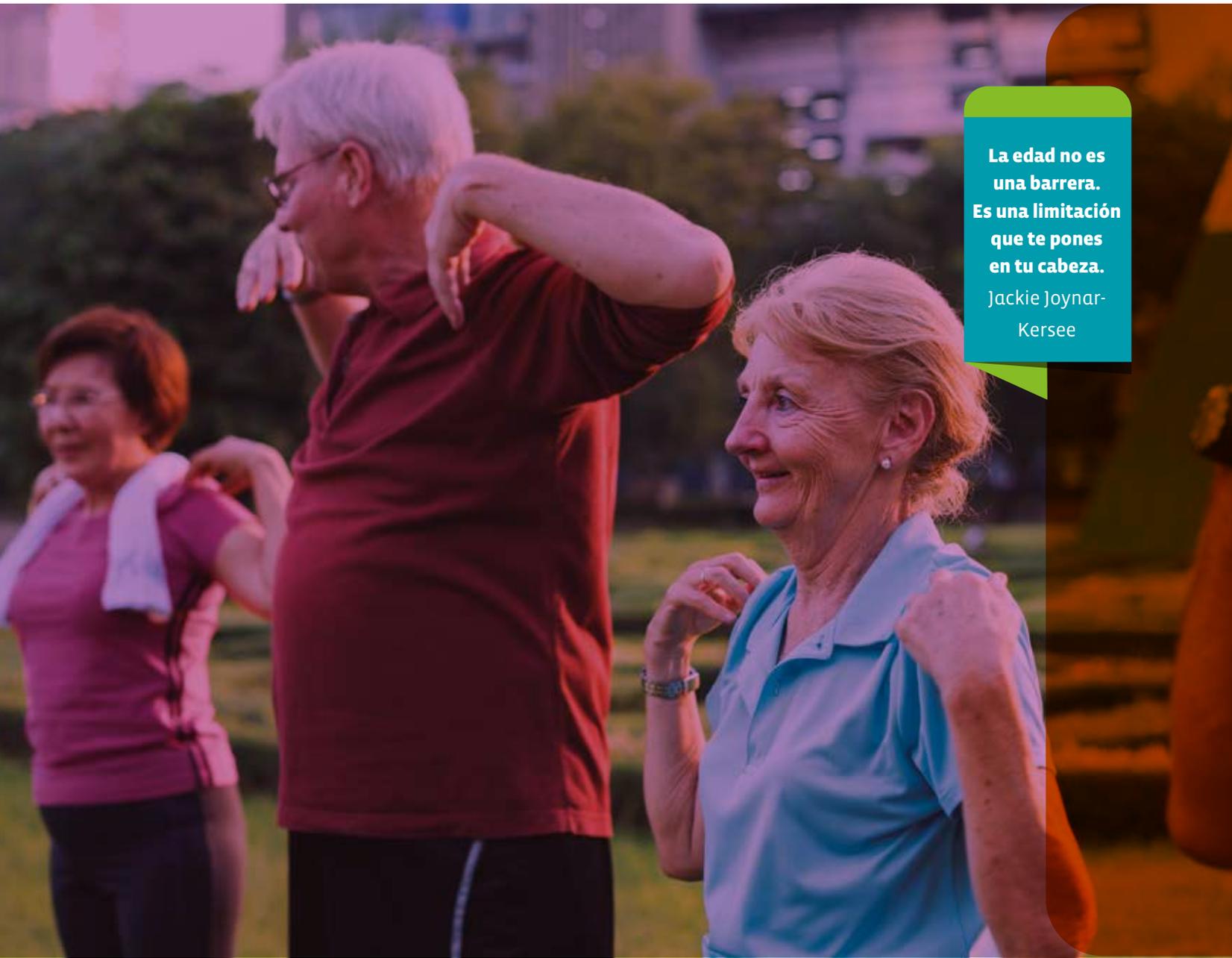
Posición inicial: Parado sobre la plataforma, toma de la barra palmar y espalda erguida.

Movimiento: Alternar piernas sin movimiento de cabeza.

Sugerencias: Aumentar la amplitud, la intensidad y la velocidad. Llegar a la amplitud total, daña la articulación coxofemoral.

Estiramiento específico: Parado, un pie adelante con dedos apuntando hacia arriba y apoyando el talón, llevar el peso del cuerpo hacia adelante y cadera hacia atrás. Se debe elongar los gemelos y posteriores del muslo.





**La edad no es
una barrera.
Es una limitación
que te pones
en tu cabeza.**
Jackie Joynar-
Kersee

• Caminador elíptico



Complejidad del ejercicio: **media**

Trabajo aeróbico (ejercicio cardiopulmonar). Para que el ejercicio sea de esfuerzo cardiovascular debe realizarse luego de los 15 minutos de haber comenzado la actividad.

Posición inicial: Parado sobre la plataforma. Tomarse de la barra con la palma de la mano hacia abajo, toma palmar y espalda erguida.

Movimiento: Alternar piernas. Sin movimiento de cabeza.

Sugerencias: Se puede aumentar la amplitud y la velocidad del movimiento sin llegar a la amplitud total (no dañar la articulación coxofemoral), aumentando la intensidad.

Estiramiento específico: Parado, piernas alineadas a la cadera o a los hombros (puede ser una distancia mayor), llevar el peso del cuerpo hacia un pie y mantener por 3 seg. Luego lo mismo con el otro pie, repetir 3 veces de cada lado.





Ejercicios de movilidad



• Volantes



Complejidad del ejercicio: **baja**

Posición inicial: Parado frente al aparato con la espalda erguida, la mirada al frente y los pies paralelos con la separación un poco más del ancho de la cadera (puede ser un pie adelantado que deben ir alternando). Tomarse del agarre del volante con los hombros relajados.

Movimiento: Realizar movimientos circulares hacia adentro y hacia afuera, alternados.

Sugerencias: Para realizarlo debe medir más de 140 cm.



**No importa
cuán despacio
vayas mientras
no te detengas.**

Confucio

• Platos vaivén



Complejidad del ejercicio: **baja**

Posición inicial: De pie, abdomen y glúteos contraídos, toma palmar, columna recta y mirada hacia adelante.

Movimiento: Rotar en vaivén.

Sugerencias: Variar velocidad con control de cadera y abdominales.

A tener presente:

- Es importante tomar en cuenta el tiempo y las repeticiones; **realizar mayor número de repeticiones o tiempo no siempre es favorable, las lesiones por el mal uso pueden ser graves.**
- Debe seguir las indicaciones detalladas que se encuentran en este Manual al realizar los ejercicios para maximizar el beneficio de los mismos y disminuir el riesgo de lesiones.
- Siempre mantener la postura correcta, el control del cuerpo con abdomen contraído (esconder el ombligo) durante los ejercicios.
- Durante el ejercicio debe realizar respiración controlada, ante la fuerza inspirar (tomar aire) y al aflojar espirar (soltar aire).

OMS

**Cada movimiento
cuenta**

**Mensajes
principales**

- 1 La actividad física es buena para el corazón, el cuerpo y la mente.
- 2 Cualquier cantidad de actividad física es mejor que ninguna y cuanto más, mejor.
- 3 Toda actividad física cuenta.
- 4 El fortalecimiento muscular, beneficia a todas las personas.
- 5 Demasiado sedentarismo puede ser malsano.
- 6 Todas las personas pueden beneficiarse de incrementar la actividad física y reducir los hábitos sedentarios.

Glo sa rio



Abdominal: Los abdominales son músculos del abdomen, sirven de apoyo al tronco superior y además te ayudan a mantener resguardados los órganos internos dentro de la zona abdominal.

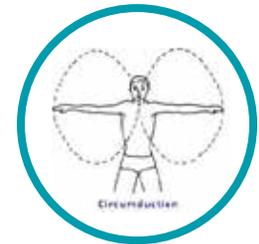


Persona activa: Una persona activa es aquella que logra alcanzar los minutos de actividad física que establecen las recomendaciones para cada edad; es decir 60 minutos diarios para los niños y adolescentes y 150 minutos a la semana para los mayores de 18 años. 7

Actividad física: Es cualquier movimiento corporal intencional producido por los músculos esqueléticos que determina un gasto energético. Incluye al deporte y al ejercicio, pero también a las actividades diarias como subir escaleras, realizar tareas en el hogar o en el trabajo, trasladarse a pie o en bicicleta y las actividades recreativas. 8

Aeróbico: Que suministra o facilita la entrada de oxígeno.

Circunducción: Movimiento circular de un miembro o parte del mismo alrededor de un eje formado por la articulación sobre la que rota.



7 y 8_ Ver bibliografía

Condición física: Conjunto de capacidades físicas fundamentales para un estilo de vida activa y saludable. 9

Contracción: Acción de contraer o contraerse, especialmente un músculo o un órgano.

Coxofemoral: La coxofemoral es una articulación que se establece entre el hueso de la pierna, llamado fémur, con la cavidad cotiloidea del hueso coxal, gracias a la presencia del rodete cotiloideo. Esta, es una región del miembro inferior que se mantiene estable, pero que permite una serie de movimientos, a causa de la presencia de múltiples ligamentos y de la cápsula articular.



Deporte: Según la Carta Europea del Deporte, se entiende por deporte todo tipo de actividades físicas que, mediante una participación organizada o de otro tipo y el cumplimiento de reglamentos, tengan por finalidad la expresión o la mejora de la condición física o psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o el logro de resultados en competiciones de todos los niveles.

Ejercicio físico: Es la actividad física estructurada, planificada y repetitiva realizada con el objetivo de mantener o mejorar la condición física.

Elongación: La elongación no es lo mismo que estiramiento, el músculo después del ejercicio pierde el normal estiramiento en el cual por el método de elongación se buscará obtener la normal flexibilidad para el músculo.

Empuje: Hacer fuerza contra alguien o algo para moverlo, sostenerlo o rechazarlo.

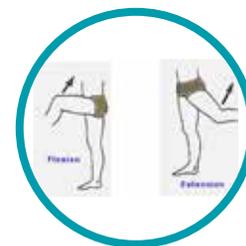
Erguida: Erguir se refiere a levantar o levantarse o a poner o ponerse derecho. Cuando un individuo se encuentra erguido, está parado (de pie) o tiene la columna vertebral recta y la cabeza elevada. Entre los sinónimos de erguido podemos destacar levantado, rígido, derecho, erecto, empinado o tieso.

Escápulas: También llamado homoplato, es un hueso plano con forma triangular que se ubica en la parte posterior del tórax.



Extensión: Movimiento de enderezamiento que produce un aumento del ángulo en una articulación, separando los huesos.

Flexión: Movimiento de inclinación que se traduce en una disminución del ángulo en una articulación, juntando los huesos.



Glenohumeral: La glenohumeral es la principal articulación del hombro.

Glúteo: Músculo que forma la nalga.

Intensidad: La intensidad refleja la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad.



Movilidad articular: Es el movimiento que se realiza con las articulaciones en la fase de calentamiento o ejercicios de preparación muscular y para que las articulaciones no sufran lesiones, se conoce como movilidad articular. Los puntos corporales sobre los que se debe ejercer son principalmente cuello, tobillos, caderas y hombros.

Percepción: Para la psicología, la percepción consiste en una función que le posibilita al organismo recibir, procesar e interpretar la información que llega desde el exterior valiéndose de los sentidos.

Posterior: Que está situado en la parte de atrás de una cosa vista de frente.

Prevención de caídas: Los adultos mayores y las personas con problemas de salud están en riesgo de caerse o tropezar. Esto puede ocasionar fracturas de huesos o lesiones más serias. Los músculos

debilitados dificultan el ponerse de pie o mantener el equilibrio siendo una causa común de caídas. Los problemas de equilibrio también pueden causarlas.

Relax: Relajamiento físico o psíquico conseguido mediante ejercicios adecuados o por comodidad, bienestar u otra causa.

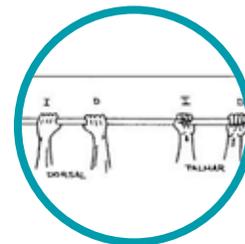
Resistencia: Definimos resistencia como la capacidad psicofísica de la persona para resistir a la fatiga. En otros términos, entendemos por resistencia la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible. Existen dos tipos, la resistencia aeróbica y la resistencia anaeróbica.

Sedentarismo: Es la conducta en la que predominan actividades que requieren bajo gasto de energía. Por ejemplo, estar sentado, acostado, ver televisión, etc.

Toma: Acción y efecto de tomar (recibir, hacerse cargo).

Toma dorsal: El dorso de la mano es lo que se mira.

Toma palmar: La palma de la mano es lo que se mira.



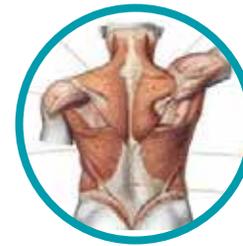
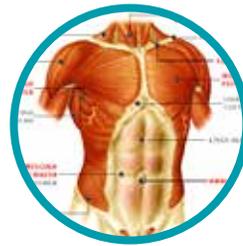
Tren inferior: El tren inferior o miembro pelviano, es cada una de las dos extremidades que se encuentran unidas al tronco a través de la pelvis, mediante la articulación de la cadera, es lo que nos referimos de manera general, a las piernas.



Tren superior: Los músculos del tren superior son aquellos que están en la parte superior del cuerpo, incluyendo pectorales, brazos, hombros y abdominales.

Tracción: Acción y efecto de tirar de algo para moverlo o arrastrarlo y acercar al cuerpo.

Tronco: En anatomía humana el tronco o torso es una de las partes fundamentales del cuerpo junto a la cabeza y miembros. En su parte superior se encuentra la cabeza, y de sus lados salen los miembros superiores o torácico arriba, y los miembros inferiores o pelviano abajo.



Bibliografía



- 1 <http://cardiosalud.org/actividad-fisica-y-salud/gimnasios-al-aire-libre/>
- 2 Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios
- 3 Ley Nacional de Deporte N° 19.828, (2019), Capítulo IV, Artículo 2.
- 4 Ley Nacional de Deporte N° 19.828, (2019), Capítulo IV, Artículo 9.
- 5 Manual de ejercicio físico para personas de edad avanzada . Maria García Gil. Pág. 6
- 6 Conceptos y métodos para el entrenamiento físico. Manuel Vinuesa López, Ignacio Vinuesa Jiménez. Pág. 25
- 7 ¡A moverse! Guía de actividad física. SND Pág. 16
- 8 ¡A moverse! Guía de actividad física. SND Pág. 18
- 9 ¡A moverse! Guía de actividad física. SND Pág. 20

“Entrenando movimientos”. Prof. Martín Mackey.
Buenos Aires.

Tabla de aparatos

Fuerza	Acción	Zona	Dificultad	Variación	Página
abdominales. Espaldar	flexión vertical	cadera	alta	extensión de piernas	19
miembros superiores	tracción vertical	hombros	alta	sin sentarse en el aparato	21
miembros superiores	empuje horizontal	hombros	media	sin sentarse en el aparato	23
miembros superiores	tracción vertical	hombros	alta	mantener flexión	25
miembros superiores	tracción horizontal	hombros	media	toma palmar	27
miembros sup. e infe. Remo	tracción horizontal	hombros, rodillas	alta	disminuir rango de movimiento	29
miembros superiores	tracción horizontal	hombros	alta	mantener flexión	31
miembros infe. Press de pierna	empuje horizontal	rodillas	media	flexión y extensión de tobillos	33
miembros inferiores. Escaladora	flexión, empuje vertical	rodillas	media	ir a punta de pie y talón	35
miembros inferiores. Péndulo	oscilación	cadera	baja	cambio de ritmo	37
abdominales y dorsales	flexión vertical	tronco	baja	mantener flexión	39
Resistencia general aeróbica	Acción	Zona	Dificultad	Variación	Página
Aerocaminador	caminar	piernas	media	cambio de ritmo	41
Caminador elíptico	caminar	brazos y piernas	media	cambio de ritmo	43
Movilidad	Acción	Zona	Dificultad	Variación	Página
Volantes	rotación	hombros	baja	distancia del aparato	45
Platos vaivén	girar	cadera	baja	flexión de piernas	47



Uruguay
Presidencia



Secretaría Nacional
del Deporte

Accedé a la versión digital
escaneando el código QR



Secretaría Nacional del Deporte
gub.uy/snd

