



MACROPROCESO DE APOYO  
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO  
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAR113  
VERSIÓN: 6  
VIGENCIA: 2021-09-14  
PAGINA: 1 de 10

## 21.1

<b>FECHA</b>	30/11/2022
--------------	------------

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**  
BIBLIOTECA  
Ciudad

<b>UNIDAD REGIONAL</b>	Sede Fusagasugá
<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	otro
<b>FACULTAD</b>	Ciencias del Deporte y La Educación Física
<b>NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO</b>	Pregrado
<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	Licenciatura en Educación Basica con Enfoque en Educación física Recreación y Deporte

El Autor(Es):

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>
Villalobos Talero	Diego Fernando	1000726117
Hernández Rodríguez	Claudia Johanna	1193141990

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
Rodríguez Mora	Jorge Leonardo
Niño Méndez	Oscar Adolfo

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2



--	--

### TÍTULO DEL DOCUMENTO

Cartilla Pedagógica y Didáctica De La Actividad Física En Adultos Mayores

### SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

--

### EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
2022	57

### DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)

ESPAÑOL	INGLÉS
1.Actividad Física	Physical Activity
2.Adulto Mayor	Older Adult
3.Virus	Viruses
4.Salud Mental	Mental Health
5.Salud Física	Physical Health
6.Estilo de vida	Lifestyle

### FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

- Betten (2022) Enlace: <https://info.betten.cl/articulos-basicos-para-que-tu-adulto-mayor-se-ejercite-en-casa>
- Citing Medicine: The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (2nd edition, 2007) Enlace: <https://medlineplus.gov/spanish/acercade/uso/citar/>
- ; Cuideo.com, (2022) Enfermedades y patologías en la tercera edad. Enlace: <https://cuideo.com/blog/enfermedades-patologiastercera-edad/>.
- Centros para el control y la prevención de Enfermedades (CDC) (2019), Actividad Física para la Artritis Enlace:

- <https://www.cdc.gov/arthritis/spanish/conceptos-basicos/ejercicio-y-artritis.htm#:~:text=La%20actividad%20f%C3%ADsica%20aer%C3%B3bica%20de,y%20clases%20de%20ejercicio%20grupales.>
- Cuidadomayor.com 2019 Enlace:  
<https://www.cuidadomayor.com/blog/productos-para-que-los-mayores-hagan-de-porte/>
  - Garcias S, Valoración de la condición física en personas mayores, Senior Fitness Test (SFT) Universidad Europea de Madrid Enlace:  
<https://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20080624183752soniagarcia1.pdf>
  - Lamas M, (2016) Ejercicios recomendados en personas con diabetes, WebConsultas Healthcare, S.A Enlace:  
<https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/ejercicio-y-enfermedad/ejercicios-recomendados-en-personas-con-diabetes.>
  - Mayo Clinic, Hacer ejercicio con osteoporosis: mantenerse activo de manera segura, Foundation for Medical Education and Research (FMER) Enlace:  
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/osteoporosis/in-depth/osteoporosis/art-20044989>
  - S. Martínez (2020) Rehabilitación respiratoria en pacientes con COVID-19, Vol. 54. Núm. 4. páginas 296-297 Enlace:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-rehabilitacion-respiratoria-pacientes-con-covid-19-S0048712020300487>
  - UpToDate, Inc (2022) Patient education: Recovery after COVID-19 (The Basics) Artículo 130480 Versión 10.0. es-419.1 Enlace:  
<https://www.uptodate.com/contents/es-419/recovery-after-covid-19-the-basics#:~:text=%E2%80%94%20Es%20com%C3%BAAn%20sentir%20un%20poco,a%20su%20m%C3%A9dico%20o%20enfermero>

**RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS**  
(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):



Con la cartilla se busca, llegar a una interacción indirecta con este tipo de población dejando un documento que permita por medio de la expresión motriz y el desarrollo del mismo una herramienta fomentadora de salud, que esté al alcance de cualquier población que la desee utilizar con fines de salud y aprendizaje, todo para combatir las secuelas que dejó el fenómeno mundial que fue el Covid-19 y los daños físicos durante y después de los síntomas, y qué mejor manera que con un manuscrito (cartilla) que hable de la actividad física en una de las poblaciones más vulnerables durante ese suceso que es el adulto mayor que en el encierro, y con el constante bombardeo informativo de todo lo ocurrido, afuera generaba preocupaciones mentales y problemas físicos a causa de la enfermedad y no había una manera de poder canalizar todas esas tensiones y síntomas que el Covid-19 arrastraba a su paso, por eso esta cartilla es una iniciativa contundente ante esa situación que buscar una mejor armonía en el adulto mayor e inculcarles el valor e importancia de la actividad física como estilo de vida

With the booklet, it is sought to reach an indirect interaction with this type of population, leaving a document that allows, through motor expression and its development, a health-promoting tool, which is within the reach of any population that wishes to use it with health and learning purposes, all to combat the consequences left by the global phenomenon that was Covid-19 and the physical damage during and after the symptoms, and what better way than with a manuscript (booklet) that talks about physical activity in one of the most vulnerable populations during this event, which is the elderly than in confinement, and with the constant information bombardment of everything that happened, outside it generated mental worries and physical problems due to the disease and there was no way to be able to channel all those tensions and symptoms that the Covid-19 dragged along in its path, that is why this primer is a forceful initiative in the face of this situation than to seek a better harmony in the elderly and instill in them the value and importance of physical activity as a lifestyle

### **AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de



**MACROPROCESO DE APOYO  
 PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO  
 DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL  
 REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**CÓDIGO: AAAR113  
 VERSIÓN: 6  
 VIGENCIA: 2021-09-14  
 PAGINA: 5 de 10**

la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

<b>AUTORIZO (AUTORIZAMOS)</b>	<b>S I</b>	<b>N O</b>
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	x	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	x	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	x	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	x	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.



MACROPROCESO DE APOYO  
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO  
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAR113  
VERSIÓN: 6  
VIGENCIA: 2021-09-14  
PAGINA: 6 de 10

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

**NOTA:** (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

**Información Confidencial:**

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI** \_\_\_ **NO**  x.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

**LICENCIA DE PUBLICACIÓN**

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.





**MACROPROCESO DE APOYO  
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO  
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**CÓDIGO: AAAR113  
VERSIÓN: 6  
VIGENCIA: 2021-09-14  
PAGINA: 8 de 10**

**Nota:**

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

<b>Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)</b>	<b>Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)</b>
1. Cartilla Pedagógica y Didáctica De La Actividad Física En Adultos Mayores Pdf	Texto, Imagen
2.	
3.	
4.	

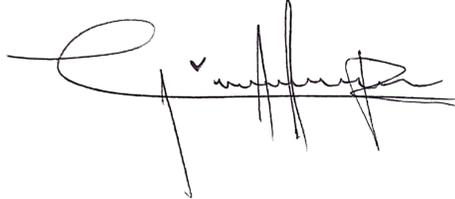
En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

<b>APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>FIRMA (autógrafo)</b>
Villalobos Talero Diego Fernando	



**MACROPROCESO DE APOYO  
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO  
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**CÓDIGO: AAAR113  
VERSIÓN: 6  
VIGENCIA: 2021-09-14  
PAGINA: 9 de 10**

Hernández Rodríguez Claudia Johanna	

21.1-51-20.



**MACROPROCESO DE APOYO  
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO  
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**CÓDIGO: AAAr113  
VERSIÓN: 6  
VIGENCIA: 2021-09-14  
PAGINA: 10 de 10**

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



# **CARTILLA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES.**





# **CARTILLA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES.**

**EN EL MARCO DEL PROYECTO**

**APROXIMACIÓN DE UNA PROPUESTA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN TIEMPO DE COVID-19 PARA LA POBLACIÓN DE ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA EDUCACIÓN FÍSICA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA, CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE.**

**2022**



# FICHA DE AUTORES



**Claudia Johanna Hernández Rodríguez**, estudiante de licenciatura en educación básica, con énfasis en educación física, recreación y deporte, miembro del grupo de investigación CAFED en la Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física Universidad de Cundinamarca como auxiliar de investigación.



**Diego Fernando Villalobos Talero**, estudiante de licenciatura en educación básica, con énfasis en educación física, recreación y deporte, miembro del grupo de investigación CAFED en la Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física Universidad de Cundinamarca como auxiliar de investigación.



# FICHA DE AUTORES

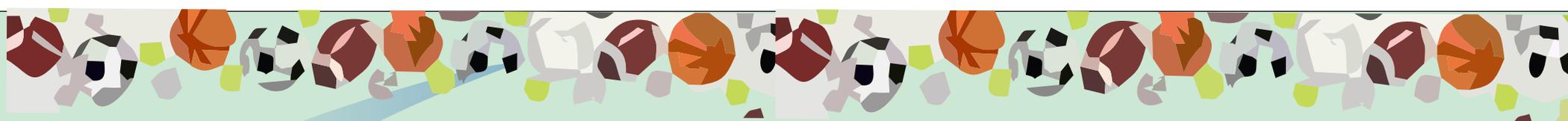


**Óscar Adolfo Niño Méndez**, Investigador asociado, líder grupo de investigación CAFED, docente de la Universidad de Cundinamarca, con Doctorado en Fisiología de la Universidad de Barcelona, Magíster Fisiología Integrativa, Magíster en Ciencias y Juegos Deportivos y Licenciado en Educación física, recreación y deporte.



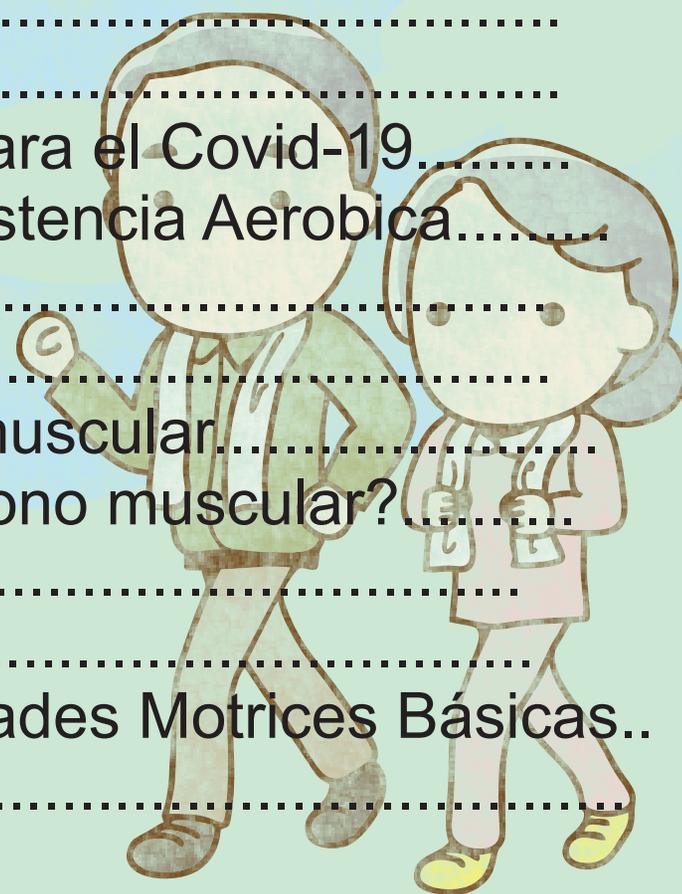
**JORGE LEONARDO RODRÍGUEZ MORA**, docente de la universidad de Cundinamarca, Doctorado en Ciencias de la Cultura Física, Doctorado Universidad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte Manuel Fajardo, especialización en Procesos Pedagógicos del Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Educación Física.





## TABLA DE CONTENIDO

1. Por que esta cartilla.....	.....
3. Que es el Covid-19.....	.....
4. Beneficios de la actividad física para el Covid-19.....	.....
5. Unidad I Mejoramiento de la Resistencia Aerobica.....	.....
5.1 Actividades Musicalizada.....	.....
5.2 Actividades Adaptadas.....	.....
6.Unidad II Fortalecimiento y Tono muscular.....	.....
6.1 ¿Qué es fortalecimiento del tono muscular?.....	.....
6.2 Senior Fitness Test.....	.....
6.3 Actividades Adaptadas.....	.....
7. Unidad III Mantenimiento Habilidades Motrices Básicas..	.....
7.1 Locomotrices.....	.....





# TABLA DE CONTENIDO

- 7.2 No locomotrices.....
- 7.3 Percepción/ proyección.....
- 7.4 Actividades Adaptadas.....
- 8.Unidad IV Recuperación Post-Covid.....
- 8.1 Técnica de Alexander (cotidianidad).....
- 8.3 Lea kurman.....
- 9.Unidad V Concientización de Hábitos Saludables.....
- 9.1 Tips Según Patologías.....
- 9.2 Tips Implementación deportiva.....
- 9.3 Tips Lugar apropiado para realizar ejercicios.....
- 10. Bibliografía.....



# PORQUE ESTA CARTILLA



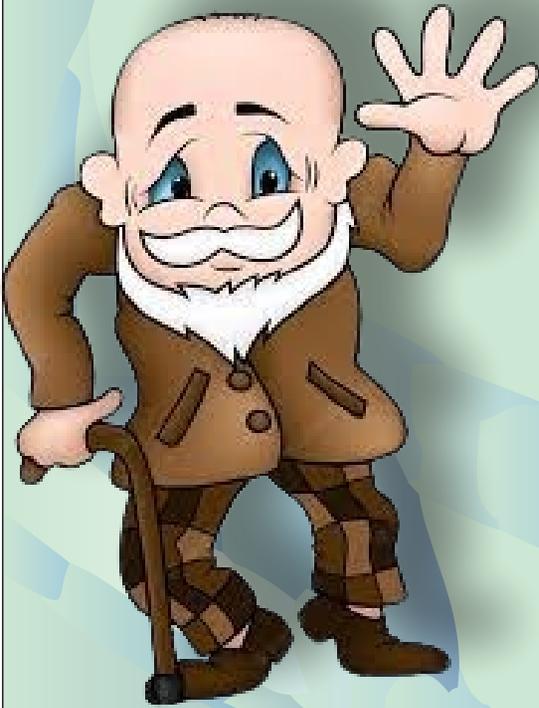
Este documento denominado CARTILLA PEDAGOGICA Y DIDACTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES , surge desde el proyecto de investigación; “Aproximación de una propuesta de actividad física en tiempo de covid-19 para la población de adulto mayor del municipio de Fusagasugá” en base a lo anterior y con las diferentes problemáticas que tuvo que soportar la humanidad a causa del virus denominado Covid-19 surge la necesidad de enfocar la mirada en una de las poblaciones que se vieron más afectadas por su vulnerabilidad a causa de su edad y diferentes patologías de base.



# PORQUE ESTA CARTILLA



Con la cartilla se busca, llegar a una interacción indirecta con este tipo de población dejando un documento que permita por medio de la expresión motriz y el desarrollo del mismo una herramienta fomentadora de salud, que esté al alcance de cualquier población que la desee utilizar con fines de salud y aprendizaje, todo para combatir las secuelas que dejó el fenómeno mundial que fue el Covid-19 y los daños físicos durante y después de los síntomas, y que mejor manera que con un manuscrito (cartilla) que hable de la actividad física en una de las poblaciones más vulnerables durante ese suceso que es el adulto mayor que en el encierro, y con el constante bombardeo informativo de todo lo ocurrido, afuera generaba preocupaciones mentales y problemas físicos a causa de la enfermedad y no había una manera de poder canalizar todas esas tensiones y síntomas que el Covid-19 arrastraba a su paso, por eso esta cartilla es una iniciativa contundente ante esa situación que buscar una mejor armonía en el adulto mayor e inculcarles el valor e importancia de la actividad física como estilo de vida.



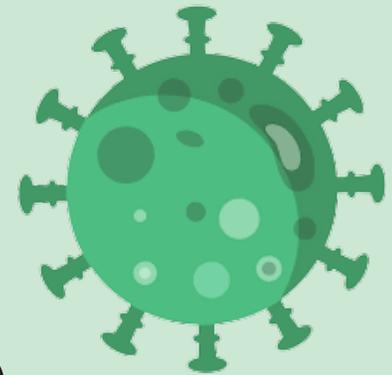
# ¿QUÉ ES EL COVID-19?



El Covid-19 es una enfermedad conocida por la comunidad científica como SAR-CoV-2, se conoció dicho virus el 31 de diciembre del 2019 en la República China Popular.

Las personas infectadas por el virus experimentarán una enfermedad respiratoria de leve a moderada y se recuperarán Sin embargo, algunas enfermarán gravemente y requerirán atención médica.

Las personas mayores y las que padecen enfermedades subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave. . (OMS-2020)



# BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL COVID-19

La práctica regular de alguna actividad física, además de ayudar tanto a la salud física como mental, contribuye a reforzar el sistema inmunitario y reducir el riesgo de contraer una enfermedad vírica. En este sentido, realizar deporte se vuelve una muy útil herramienta a la hora crear una barrera frente al Covid-19. De hecho, el riesgo de contagio al realizar ejercicio al aire libre o en un gimnasio es mucho menor comparado con el que se tiene al llevar una vida sedentaria. Fernandez, J. R. (2020, octubre 5)



# UNIDAD I

## MEJORAMIENTO DE LA RESISTENCIA AEROBICA



# ¿QUE ES LA CAPACIDAD AEROBICA?



Es la capacidad del corazón y el sistema vascular para funcionar de manera eficiente cuando realiza diferentes actividades físicas por un largo periodo.

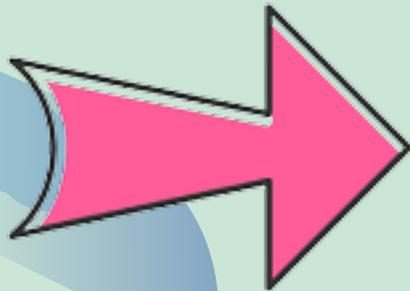
Tiene una relación con el consumo de oxígeno considerado  $VO_2$  Máx el cual tiene la capacidad de aportar e intercambiar el oxígeno. De lo anterior se encarga el sistema cardiocirculatorio.



# ACTIVIDADES MUSICALIZADAS



Consiste en preparar los diferentes sistemas del cuerpo de una manera general y específica por medio de movimientos acordes al ritmo de la música (intensidad, alta, baja o media) donde se trabajan fuerza, resistencia, coordinación, equilibrio, ritmo, lateralidad y flexibilidad.

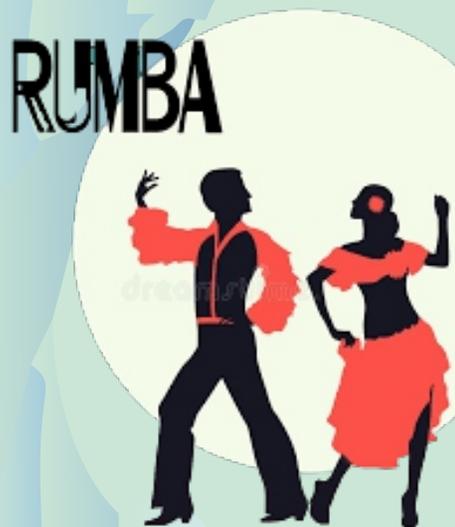


Aporta mejoras en la capacidad aeróbica de esta población.





## RUMBA TROPICAL FOLCLÓRICA



Sesión de actividad física dirigida musicalizada que a nivel fisiológico estimula el sistema cardio-pulmonar e involucra el trabajo rítmico, segmentación corporal y la memoria motriz a través de movimientos de diferentes géneros musicales. Donde se incluyen ritmos latinos, tropicales, folclor nacional e internacional y nuevas tendencias (IDRD 2022)

## GIMNASIA AERÓBICA MUSICALIZADA

Sesión de actividad física dirigida musicalizada donde se realizan diversas secuencias coreográficas basadas en la métrica musical de manera continua y precisa, buscando trabajar la coordinación, memoria, lateralidad, ritmo y expresión corporal. (IDRD 2022)



# ACTIVIDAD FÍSICA EN MEDIO ACUÁTICO

Sesión de actividad física dirigida musicalizada que minimiza el impacto a nivel articular aplicando sesiones en piscina tales como Rumba Tropical Folclórica, Artes Marciales, Estimulación Muscular y Gimnasia Psicofísica agregando ejercicios polimétricos (saltos) permitiendo mejorar la densidad mineral ósea estimulando el mayor número de grupos musculares, utilizando este medio de manera funcional y divertida.(IDRD 2022)



# GIMNASIA FUNCIONAL MUSICALIZADA

Sesión de actividad física dirigida musicalizada el cual tiene diversos beneficios a la población participante involucrando principios del entrenamiento, métodos de entrenamiento, prescripción del ejercicio, planificación, biomecánica aplicada al ejercicio y diversidad de ejercicios no convencionales.(IDRD 2022)



## ARTES MARCIALES MUSICALIZADAS



Sesión de actividad física dirigida musicalizada, que realiza secuencias de movimientos basados en las Artes Marciales, estimulando el sistema muscular y cardiovascular en pro de la mejora la fuerza y resistencia de los usuarios. (IDRD 2022)

## GIMNASIA PSICOFÍSICA

Sesión de actividad física dirigida musicalizada que pretende integrar mente y cuerpo, mediante un conjunto de ejercicios y posturas controladas de forma armónica, construyendo así secuencias de movimientos de diferentes disciplinas orientales como lo son el tai chi y el hata yoga que buscan la coordinación entre el movimiento corporal y la respiración, logrando un estado de tranquilidad y salud mental. (IDRD 2022)



## PILATES

Sesión de actividad física dirigida musicalizada que enfatiza en el incremento de la fuerza, la flexibilidad y la resistencia, a través del ajuste postural (reeducación corporal), el control del centro de poder (Power House) y de los movimientos conscientes, permitiendo así, su estabilidad y acondicionamiento con total eficiencia. (IDRD 2022)



## CICLO REC (bicicleta estática)

Sesión De Actividad Física Dirigida Musicalizada donde se estimula el sistema cardiovascular y muscular por medio del trabajo en bicicleta estática y métrica musical simulando los diferentes terrenos que se utilizan en el ciclismo de ruta. (IDRD 2022)



# ALGUNAS ACTIVIDADES ADAPTADAS



1. **Remo:** Con este ejercicio de resistencia aeróbica se trabaja todo el torso, así como muslos y piernas. Para hacer el ejercicio del remo para ganar resistencia aeróbica y fuerza, solo necesitarás un banco alargado, resistente estar en un ángulo de  $60^\circ$  y unas mancuernas de 250 gramos.



2. **Trotar:** Solo necesitas colocarte una ropa deportiva cómoda y unas zapatillas de correr y salir a ejercitarte durante 10 minutos al principio puedes caminar y después trotar suavemente.

3. **Abdominales:** Eleva el torso hacia las rodillas sin levantar la espalda completamente del suelo ni levantar los pies. Ejerce fuerza en los abdominales, evitando forzar otros músculos. Desciende con suavidad para no forzar la espalda. Repite el ejercicio 10 o 15 veces.





# UNIDAD II

# FORTALECIMIENTO Y TONO MUSCULAR



# ¿QUE ES FORTALECIMIENTO DEL TONO MUSCULAR?

La tonificación es un ejercicio de musculación a tensionarse, con mayor o menor Intensidad, en función de la resistencia que encuentren y que te permite aumentar y definir tu masa muscular.



El entrenamiento de fuerza adecuado probablemente mejora la flexibilidad dinámica y, si se combina con un programa de estiramiento riguroso, puede aumentar en gran medida los movimientos enérgicos y coordinados.



# BENEFICIOS DEL FORTALECIMIENTO DEL TONO MUSCULAR



Según la organización mundial de la salud (OMS) indica que la actividad física fomenta las funciones cardíacas, pulmonares, musculares y del sistema óseo, e incluso reduce el riesgo de "Enfermedades Crónicas No Transmisibles" (ENT) y depresión.



Las personas de la tercera edad son más propensas a sufrir caídas, siendo las causas más comunes la debilidad muscular, alteraciones en su caminar y equilibrio, disminución de la visión, el uso de bastones y andaderas de forma inadecuada.

La OMS calcula que 3'000.000 adultos mayores sufren fractura de cadera cada año, de las cuales 200.000 mueren a consecuencia del traumatismo. De esas fracturas, la tercera parte se registra en América Latina y Asia.



# FUNCIONAMIENTO DEL MÚSCULO



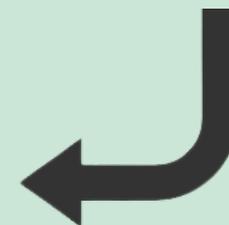
Los músculos al contraerse generan movimiento. El tejido muscular está formado por fibras o células ricas en proteínas complejas que junto a otras estructuras conforman el aparato contráctil. Con el paso de los años este aparato contráctil también se va deteriorando, de tal manera que van apareciendo modificaciones en su organización interna y una progresiva pérdida de masa muscular.

A partir de los 30 años es posible detectar disminuciones de las capacidades de la producción de fuerza y potencia muscular.



La fuerza muscular se va perdiendo progresivamente a lo largo de los años, y a pesar de que hasta los 50 años es una disminución suave y gradual.

15% de merma por década hasta cumplir los 70. A partir de esta edad el descenso llega a ser del 30%. Entre los 65 y 84 años puede existir una disminución de la potencia muscular cercana 1,5 % por año. (Young and Skelton 1994)



# MEJORES EJERCICIOS PARA DESARROLLAR FUERZA EN ADULTOS MAYORES



Los mejores ejercicios para desarrollar fuerza en adultos mayores son aquellos en los que se trabajen los músculos de forma global y funcional, normalmente y la mayoría de personas mayores necesita ejercitar algunas partes específicas de acuerdo a sus necesidades.



# ¿CÓMO RECUPERAR LA MASA MUSCULAR EN PERSONAS MAYORES?



La única forma de recuperar la masa muscular tanto en personas mayores como aquellas que han sufrido alguna enfermedad es haciendo ejercicios de fortalecimiento.

Estos ejercicios se pueden hacer en casa o en el gimnasio, Pero si que es importante disponer de algo de material para poder progresar.

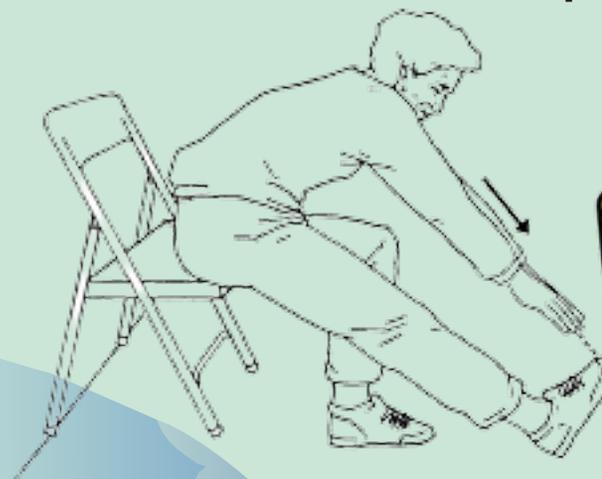




## SENIOR FITNESS TEST

La batería SFT, diseñada por Rikli y Jones, surgió por la necesidad de crear una herramienta que nos permitiese valorar la condición física de los mayores con seguridad, así como de forma práctica.

Agilidad.



Flexibilidad

Fuerza



# ALGUNAS ACTIVIDADES ADAPTADAS

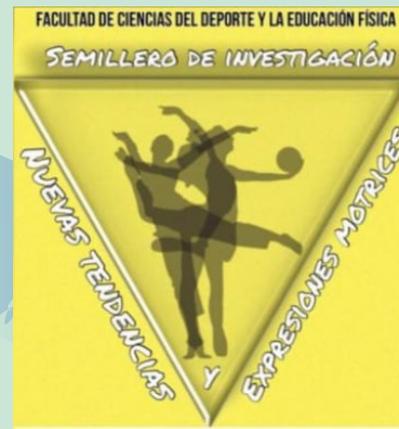


1. Caminar 30 minutos al día.
2. Practicar Taichí o Yoga al menos 2 veces por semana, esto ayudará a relajar los músculos y fortalecer los huesos.
3. Estirar brazos y piernas todas las mañanas.
4. Participar de los talleres de terapia física y Geronto-gimnasia.
5. Cambiar de postura mientras este en cama.



# UNIDAD III

## MANTENIMIENTO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS.

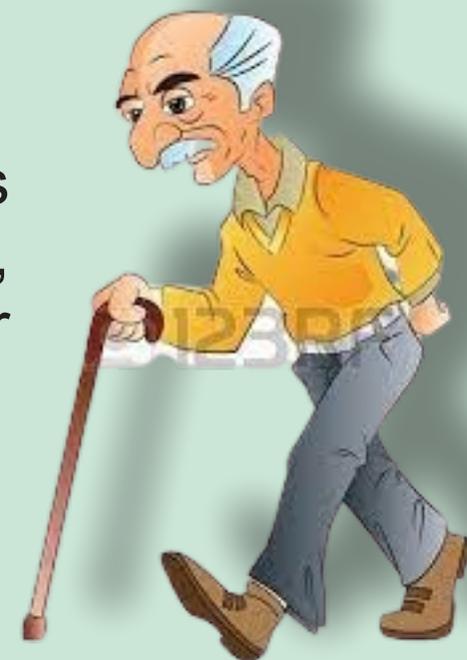


# ¿QUE SON LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS ?

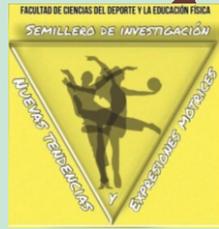


Según Singer (1986), las habilidades motrices básicas son “capacidades que posee el individuo que practica actividad física. Éstas se originan al combinar la experiencia y las aptitudes de movimiento”.

Se le llama a habilidades motrices todos aquellos movimientos como: caminar, correr, saltar, escalar, trepar, cuadrúpeda, reptación, lanzar y capturar



# TIPO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS



**1. Habilidades locomotoras:** Para ejecutar estas habilidades se necesita desplazamiento.

Andar  
Correr  
Reptar  
Nadar  
Tregar  
Gatear  
Rodar  
Saltar  
Equilibrio dinámico.



**Habilidades no locomotrices:** Para realizar estas habilidades no se requiere desplazamiento, pero si un dominio de nuestro cuerpo.

Saltar  
Girar  
Equilibrio estático  
Balancearse  
Colgarse  
Empujar  
Traccionar





## Habilidades Manipulativas: Implica manejo de objetos

Lanzar  
Recoger  
Golpear  
Batear  
Recortar.



## ALGUNAS ACTIVIDADES ADAPTADAS

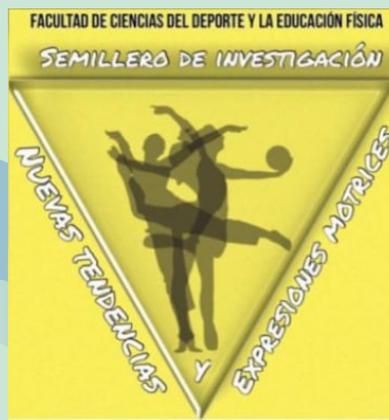
1. **Balancearse:** Mover nuestro cuerpo de una lado al otro sin dar un solo paso.
2. **Colgarse:** Agarrarse a una persona o una cosa dejando caer el peso del cuerpo sobre ella.
3. **Traccionar:** Atraer con fuerza a una persona o cosa hacia mi cuerpo.
4. **Lanzamiento:** Acción de arrojar o impulsar un objeto con una o dos manos.
5. **Nadar:** Trasladarse dentro del agua una persona o un animal haciendo los movimientos necesarios y sin tocar el suelo.





# UNIDAD IV

# RECUPERACIÓN POST-COVID



# DESPUÉS DE CONTRAER EL COVID-19



Los síntomas de la mayoría de las personas que contraen COVID-19 mejoran al cabo de algunas semanas. Sin embargo, algunas personas siguen teniendo síntomas durante más tiempo, especialmente las que se enferman al punto de tener que ir al hospital. Esos síntomas pueden ser leves o más graves. (2022 UpToDate, Inc.)



COVID-19 agudo, síntomas que duran hasta 4 semanas después de contraer la infección.

Padecimientos pos-COVID, síntomas que se presentan más de 3 meses después de la infección.



# ¿QUÉ SÍNTOMAS SON MÁS PROBABLE QUE PERSISTAN?



Eso varía según la persona. Sin embargo, algunos de los síntomas con más probabilidad de durar son:

FATIGA

MOLESTIA EN PECHO

DIFICULTAD A RESPIRAR

TOS

SUDORACIÓN

DIARREA

DEPRESIÓN

(2022 UpTo  
Date, Inc)



# RECOMENDACIONES PARA LA REHABILITACIÓN RESPIRATORIA

En el estudio de Yang realizado en abril del 2020 en china se expusieron un conjunto de recomendaciones para la rehabilitación respiratoria en adultos con covid-19.

1. Para pacientes hospitalizados, la rehabilitación respiratoria aliviará los síntomas de disnea, ansiedad y depresión, y eventualmente mejorará las funciones físicas y la calidad de vida.



·2. Para pacientes en aislamiento, la guía de rehabilitación respiratoria debe realizarse a través de videos educativos, manuales de instrucciones o consultas remotas.



# TÉCNICA DE ALEXANDER



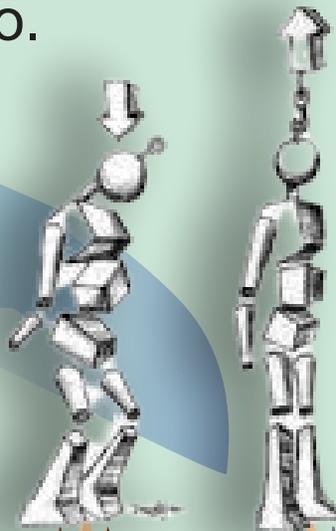
Es un método práctico y sencillo de re-educación de la mente y el cuerpo para mejorar el movimiento, el equilibrio y la coordinación.



Nos invita a observarnos y reconocer nuestros patrones de movimiento.



Nos enseña cómo el pensamiento influye en el movimiento.

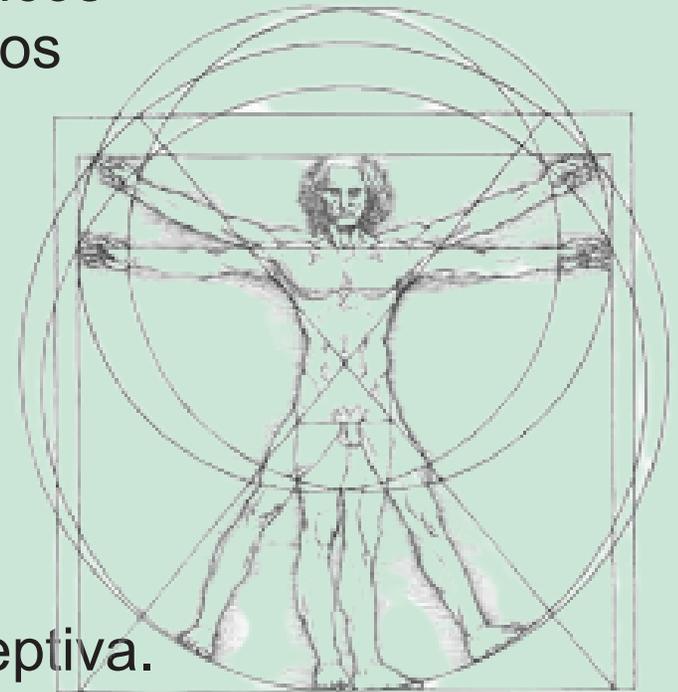


(APTAE 2020)



## BENEFICIOS DE LA TÉCNICA ALEXANDER

1. Prevenir y aliviar trastornos musculoesqueléticos (dolor de espalda, tendinitis, etc), así como otros aspectos de la salud como dificultades respiratorias o disfunciones de la voz.
2. Aumentar la consciencia psico-corporal, el auto-conocimiento y recuperar una autopercepción sensorial fiable.
3. Mejorar la coordinación, equilibrio, postura, ligereza, libertad de movimiento y precisión en el gesto.
4. Favorecer una actitud centrada, abierta y receptiva.
5. Mejorar la atención, presencia y confianza.
6. Disminuir el estrés y el cansancio, proporcionando serenidad y vitalidad.
7. Potenciar la creatividad y el desarrollo personal y artístico.



(APTAE 2020)

# TÉCNICA LEA KAUFMAN



LK Movimiento Inteligente es la técnica de consciencia corporal creada y diseñada por Lea Kaufman que te permite aprender a estar en ti para moverte con inteligencia en el mundo y en la vida. Habilita la encarnación de la consciencia en ti, impulsando el desarrollo de tu bienestar físico, mental y emocional.



GRUPO LKMI INC, 2020





# LA TÉCNICA DE LK OFRECE



## EL CUERPO

- Mejoras la postura
- Eliminas dolores y molestias
- Ganas flexibilidad y estabilidad
- Regulación del sistema nervioso

## EN LAS EMOCIONES

- Armonía
- Abandonar la guerra interna
- Apertura y poderío

## EN EL AMOR PROPIO

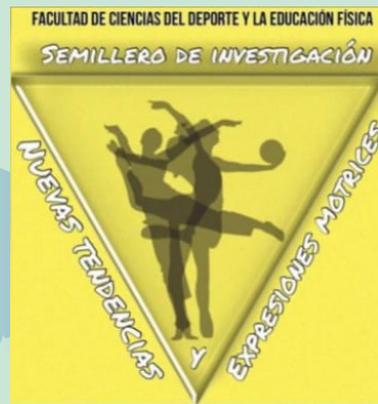
- Aceptación radical
- Transformación espontánea
- Potente expresión de ti mismo
- Integración de cuerpo, mente y emociones

## EN LA MENTE

- Claridad
- Asertividad
- Serenidad

# UNIDAD V

# CONCIENTIZACIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES.





## ¿QUE SON LOS HABITOS SALUDABLES?

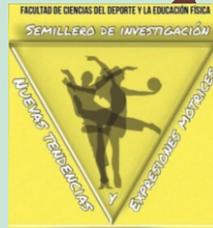
Los hábitos saludables son prácticas que responden a nuestras conductas y cultura de bienestar que, al llevarlas a cabo por un periodo de mediano a largo plazo, generan efectos positivos sobre nuestra salud mental, física, nutricional y social.



Los hábitos saludables pueden contribuir a mantener nuestro bienestar, tener una actitud positiva además puede ayudar a mantener nuestra autoestima y mejora la autopercepción.



# BENEFICIOS DE APLICAR HÁBITOS SALUDABLES



Eficaz en elevar tu autoestima

Útil en el control de peso

Prevención de enfermedades

Puede retrasar el envejecimiento



# TIPS SEGÚN PATOLOGÍAS



**Artritis y Artrosis:** La actividad física aeróbica de bajo impacto no recarga las articulaciones e incluye caminar vigorosamente, andar en bicicleta, nadar, bailar, hacer ejercicios aeróbicos en el agua, hacer trabajo liviano de jardinería y clases de ejercicio grupales (CDC, 2019)

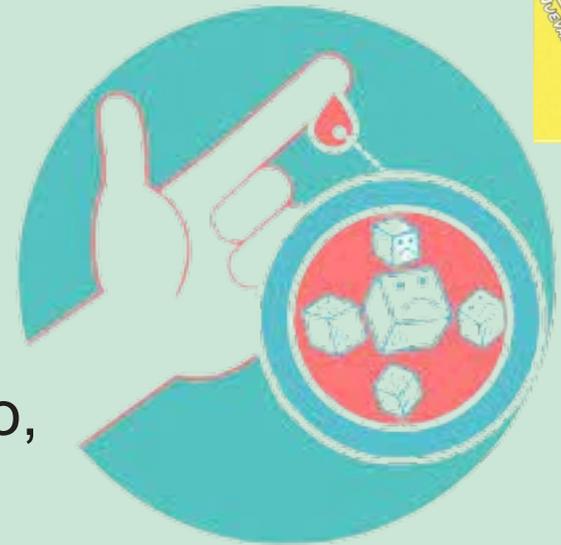


**Osteoporosis:** Ejercicio de fortalecimiento muscular, en especial, para la parte superior de la espalda, actividades aeróbicas que implican soportar peso, ejercicios de flexibilidad, ejercicios de estabilidad y equilibrio (tomado mayo clini, 2019)



**Diabetes:** Se debe realizar ejercicio físico durante 30 minutos continuos, una vez al día, al menos tres días por semana.

Ejercicios: Marcha a paso ligero, ciclismo, elíptica, natación, patinaje, baile, senderismo, correr. (Lamas M, 2016)



**Enfermedades del Corazón:** Escoja una actividad aeróbica como caminar, nadar, trotar suavemente o montar en bicicleta. Haga esto por lo menos de 3 a 4 veces por semana. Haga siempre 5 minutos de estiramiento o camine un poco para calentar los músculos y el corazón antes de hacer ejercicio. (Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.))



## TIPS DE IMPLEMENTACIÓN DEPORTIVA

**Calzado adecuado para deporte:** Elegir un buen producto de calzado para que los adultos mayores hagan deporte ayudará a prevenir lesiones, ampollas y callosidades



**Ropa adecuada para deporte en tierra fría:** Debe de contener control de humedad, para que el adulto transpire, pues es importante mantener el cuerpo seco, favoreciendo la ventilación (poliéster o nailon)





**Ropa adecuada para deporte tierra fría:** Contar con al menos 2 o 3 capas para que ellos en función de el calor que esté desprendiendo su cuerpo se pongan o quiten las capas exteriores. Pero, todas deben cumplir la condición de que favorezcan la transpiración y la capa más exterior que permita guardar el calor.

**Bastones para ayudarles a hacer deporte:** Existen bastones para caminar y hacer deporte que aportaran equilibrio y estabilidad a los mayores. Además de permitirles mantener una postura adecuada.





**Botella de agua:** Más del 60% del cuerpo humano es agua, que durante la práctica del ejercicio físico se expulsa en forma de sudor para así mantener la temperatura corporal adecuada (señala el Instituto de agua y salud). Es por esta razón una buena idea invertir en una botella de agua



**Colchoneta:** Este es el complemento ideal para practicar yoga y ejercicios de gimnasia, o cualquier actividad donde hay contacto físico con el suelo. (Betten, 2022)



**Pelotas:** También conocidas como fitballs, son muy funcionales para realizar ejercicios de fuerza. Tienen distintos pesos y diámetros y es posible trabajar con ellas varias partes del cuerpo en diferentes posiciones. (Betten, 2022)



**Pesas:** Otra forma de mantenerse activo en esta etapa de la vida es con rutinas de levantamiento de pesas. Independientemente de la posición, se recomienda utilizar peso ligero durante las primeras sesiones e incrementar la fuerza en brazos y piernas de a poco. (Betten, 2022)



# TIPS LUGAR APROPIADO PARA REALIZAR EJERCICIOS



Para hacer ejercicio cualquier lugar es ideal teniendo anticipación de los posibles riesgos que se pueda tener con el adulto mayor, y como estos sitios pueden ser adaptados de acuerdo a sus necesidades. A continuación, decimos algunos de muchos lugares.

**En casa:** como bien lo dice su nombre, se basa en adaptar un espacio en nuestro hogar para realizar diferentes actividades o ejercicios con elementos deportivos o adaptados que encontremos en el entorno.





**Parques:** Los parques son espacios de dominio público en el que se pueden realizar algunos ejercicios, especialmente si son los nuevos parques biosaludables que cuentan con máquinas deportivas.



**Gimnasio:** Aunque parezca extraño los adultos mayores también puede asistir a estos sitios, donde con la ayuda de un profesional pueden trabajar de diferentes maneras con una baja intensidad o un peso adecuado a su nivel de fuerza.





## BIBLIOGRAFIA

Garcias S, Valoración de la condición física en personas mayores, Senior Fitness Test (SFT) Universidad Europea de Madrid  
Enlace: <https://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20080624183752soniagarcia1.pdf>

Tomado de Betten (2022)

Enlace: <https://info.betten.cl/articulos-basicos-para-que-tu-adulto-mayor-se-ejercite-en-casa>

Tomado de; Cuidadomayor.com 2019

Enlace: <https://www.cuidadomayor.com/blog/productos-para-que-los-mayores-hagan-deporte/>



Tomado de; Citing Medicine: The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (2nd edition, 2007)

Enlace: <https://medlineplus.gov/spanish/acercade/uso/citar/>

Lamas M, (2016) Ejercicios recomendados en personas con diabetes, WebConsultas Healthcare, S.A

Enlace: <https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/ejercicio-y-enfermedad/ejercicios-recomendados-en-personas-con-diabetes>.

Tomado de; Mayo Clinic, Hacer ejercicio con osteoporosis: mantenerse activo de manera segura, Foundation for Medical Education and Research (MFMER)

Enlace: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/osteoporosis/in-depth/osteoporosis/art-20044989>





Tomado de; Cuideo.com, (2022) Enfermedades y patologías en la tercera edad.

Enlace: <https://cuideo.com/blog/enfermedades-patologias-tercera-edad/>.

Centros para el control y la prevención de Enfermedades (CDC) (2019), Actividad Física para la Artritis

Enlace: <https://www.cdc.gov/arthritis/spanish/conceptos-basicos/ejercicio-y-artritis.htm#:~:text=La%20actividad%20f%C3%ADsica%20aer%C3%B3bica%20de,y%20clases%20de%20ejercicio%20grupales.>

Lea Kaufman, (2015) Conciencia Vivida, Provincia de Panamá.

Enlace: <https://leakaufman.com/conciencia-vivida/>



UpToDate, Inc (2022) Patient education: Recovery after COVID-19 (The Basics) Artículo 130480 Versión 10.0. es-419.1

Enlace: <https://www.uptodate.com/contents/es-419/recovery-after-covid-19-the-basics#:~:text=%E2%80%94%20Es%20com%C3%BAAn%20sentir%20un%20poco,a%20su%20m%C3%A9dico%20o%20enfermero>

S. Martínez (2020) Rehabilitación respiratoria en pacientes con COVID-19, Vol. 54. Núm. 4. páginas 296-297

Enlace: <https://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-rehabilitacion-respiratoria-pacientes-con-covid-19-S0048712020300487>





Riveiro J (2020) Los beneficios de la actividad física en la prevención del covid-19, UNEFE

Enlace: <https://www.urjc.es/todas-las-noticias-de-actualidad/5594-los-beneficios-de-la-actividad-fisica-en-la-prevencion-del-covid-19>

Organización Mundial de Salud (2020) Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19)

Enlace: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>



# CARTILLA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES.

