

# PROPUESTA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA PERSONAS MAYORES DURANTE EL AISLAMIENTO POR LA COVID-19

Dr. C. Onix Edelma Pestana Mercader <sup>1</sup> [orcid.org/0000-3010-8218-7662](https://orcid.org/0000-3010-8218-7662) [onix.pestana@umcc.cu](mailto:onix.pestana@umcc.cu),  
Universidad de Matanzas

Dr. C. René Perera Díaz <sup>2</sup> [orcid.org/0000-0003-3455-1938](https://orcid.org/0000-0003-3455-1938) [rene.perera@umcc.cu](mailto:rene.perera@umcc.cu), Universidad de Matanzas

## Resumen

En diferentes estudios se han demostrado los beneficios de la actividad física en todas las etapas de la vida, con mayor énfasis en la vejez, por lo que los autores declaran como objetivo implementar la propuesta de ejercicios físicos para las personas mayores durante el aislamiento por la COVID-19. La investigación se apoya en los métodos teóricos y empíricos: análisis de documentos, entrevista, encuesta, observación científica, criterios de expertos y usuarios. La novedad científica radica en que se aporta una propuesta que puede ser utilizada desde casa, para dar respuesta al problema planteado.

**Palabras clave:** *ejercicios físicos; personas mayores.*

## PROPOSING PHYSICAL EXERCISES FOR OLDER DURING AISLAMENT FOR THE COVID-19

### Summary

Different studies have shown the benefits of physical activity in all stages of life, with greater emphasis on old age, for which the authors declare the objective of proposing physical exercises for older during aislament for the COVID-19. The research is supported by theoretical and empirical methods: analysis of documents, interview, survey, scientific observation, criteria of specialists and user are selected. The scientific novelty lies in the fact that a proposal is provided that can be used house, where the problem is answered.

**Keywords:** *physical exercises; elderly people.*

En Cuba el envejecimiento poblacional es consecuencia de los cambios socioeconómicos, que permiten una mayor supervivencia generacional, provocado por las mejorías en la alimentación, medidas higiénicas, atención médica, calidad de vida, entre otros aspectos, pero durante el aislamiento por la COVID-19, muchas personas se han visto imposibilitadas de salir de sus casas o al menos atenuar las mismas.

En el Anuario del año 2020 de la Oficina Nacional de Estadística e Información de la República de Cuba se confirma además, que el 16,3 % de la población sobrepasa los 60 años de edad, que la esperanza de vida promedio es de 78 años, siendo una de las más elevadas de América Latina.

El envejecimiento es considerado un proceso universal, progresivo, irreversible, heterogéneo, implica la incapacidad progresiva de adaptación al medio, para dar respuesta a este, debido a que las funciones orgánicas comienzan a decaer, se produce un decrecimiento en la restitución de las células, tejidos y órganos, expone Roa R.M. (2017) y finaliza, para atenuar estos procesos; es muy importante la práctica sistemática de actividades físicas.

En esta misma dirección la Organización Mundial de la Salud OMS (2020), plantea que la práctica sistemática de actividades físicas durante el confinamiento, conlleva a un impacto social positivo, porque se disminuyen los gastos del estado en problemas de salud y se alarga el tiempo de autovalencia del individuo, propiciando que las personas mayores, se transformen en potencialmente activas, enriqueciendo con su experiencia a la sociedad y aportando en diferentes áreas del desarrollo.

Como antecedentes de la investigación fueron consultadas diferentes fuentes bibliográficas, tanto en el ámbito nacional como internacional, entre los que destacan, Paglilla, D. (2001), Delgado, F. (2011), Pelegrino, Y. (2012), Díaz, D. (2012), Santos, T. (2017), Roa, R.M. (2017), con estudios asociados a la vejez y la actividad física sistemática, donde se han podido constatar los efectos negativos de una vida inactiva, pero con mayor incidencia en esta etapa de la vida, para conseguir con éxito un envejecimiento saludable, de ahí que las causas que justifican la necesidad de este estudio y que lo distinguen de otras investigaciones son las que se presentan a continuación:

-Nivel de aplicación y generalización: En esta oportunidad se presenta una propuesta de ejercicios físicos, para las personas mayores, pero es aplicable a cualquier grupo etario y permite generalizar los resultados a otros ámbitos, para ser extendidos y aplicados en otras teorías.

La significación teórica de la investigación estriba en que se organizan, sistematizan e interrelacionan los contenidos que se recogen en la propuesta de ejercicios físicos, para dar respuesta a los retos que nos impone la pandemia del COVID-19. y a los principios de la vinculación de la teoría con la práctica, la sistematicidad, asequibilidad, accesibilidad.

La significación metodológica de la investigación radica en que se implementa una propuesta de ejercicios físicos, donde se da respuesta al problema declarado y se cumplen los objetivos declarados en la investigación.

Su significación práctica reside en que la propuesta de ejercicios se puede desarrollar desde el hogar de cada persona, contribuye a mejorar la calidad de vida física y mental, disminuye el consumo de fármacos, mejora la independencia, autoestima, entre otros aspectos de la personalidad.

En correspondencia con los argumentos anteriores se define como situación problemática que: son innumerables los esfuerzos que realiza el estado revolucionario cubano para proteger la vida de todos los seres humanos durante el aislamiento, por la COVID-19, pero de forma contradictoria las personas mayores han disminuido la práctica de ejercicios físicos sistemáticos.

Lo anterior permite declarar como problema científico a solucionar: ¿cómo implementar una propuesta de ejercicios físicos para las personas mayores durante el aislamiento por la COVID-19. Se declara como objetivo general: implementar una propuesta de ejercicios físicos para las personas mayores durante el aislamiento por la COVID-19.

La novedad científica radica en que se aporta una propuesta de ejercicios físicos para las personas mayores durante el aislamiento por la COVID-19, los cuales se pueden realizar desde la posición de acostados, sentados, parados o la combinación de estas 3 posiciones, los mismos contribuyen a la transformación del estado de salud física y mental, los resultados pueden ser generalizados y aplicados en diferentes ámbitos.

### 1.1 Breve caracterización de las personas mayores

En estudios realizados por Rodríguez, K. D. (2011) se señala que: "... la persona mayor, la adultez tardía, la tercera edad o la vejez, comprende aproximadamente el período que media entre los sesenta y ochenta años; ya que después de los ochenta se habla hoy en día, de la cuarta edad." Referente a lo antes expuesto fue aprobada durante el Simposio Internacional de Gerontólogos, efectuado en el año 1962, la siguiente clasificación por edades: 60-74 años (edad madura), 75 y más años (ancianidad).

Exponen Armengot, N. y M. Moreno (2018), que el envejecimiento de los seres humanos es el resultado de la interacción muy compleja de factores biológicos, psicológicos y sociales. En esta etapa no sólo afectan los problemas de salud, sino otro grupo de factores, que se denominan de riesgo social en la vejez, lo que conlleva en ocasiones a ser considerados los ancianos como difíciles, por quienes los rodean y es alarmante en estos casos el nivel de rechazo que se establece. De acuerdo a estudios realizados por Mora, F. (2019): "...el envejecimiento está asociado al deterioro de un organismo maduro, como resultado de los cambios ligados al tiempo, esencialmente irreversible e intrínseco a todos los miembros de la especie."

## 1.2. Diferentes cambios que ocurren en las personas mayores

Los cambios más visibles que ocurren en las personas mayores son los fisiológicos, según Campos, I. (2015) las células del cuerpo se regeneran de forma más lenta, haciendo que la piel se vea arrugada por pérdida de la elasticidad e hidratación. Además, disminuye la masa ósea, lo que implica una predisposición a las fracturas y la osteoporosis. Existen otros cambios fisiológicos como la disminución de la saliva, reducción de las encías, déficit de dientes (necesidad de utilizar prótesis dentales).

Asevera Roa, R.M. (2017) que el adulto mayor en su cerebro pierde neuronas de forma generalizada y paulatina, por ende, las funciones cognitivas se ven disminuidas, a raíz de la falta de actividad física, los neurotransmisores se lentifican haciendo que la información se procese de forma más tardía que en etapas anteriores. De este modo, las funciones como el análisis, síntesis, ingenio, imaginación, razonamiento aritmético, memoria y percepción, pueden verse alteradas o disminuidas. No obstante, la capacidad de aprendizaje se mantiene en esta edad, sostiene Lacub, R. (2018).

Los órganos de los sentidos, alega Roa, R. M. (2017), principalmente el oído y la vista, se deterioran teniendo que en algunos casos utilizar lentes o audífonos para poder ver u oír bien. También puede haber una pérdida del olfato y del gusto.

Entre los cambios funcionales en el organismo de las personas mayores, aparecen enfermedades como: la presión arterial alta, accidente cerebro vascular (ACV), alzheimer, arterioesclerosis, artritis, artrosis, demencia senil, hipertrofia benigna de próstata, osteoporosis, párkinson, problemas visuales y auditivos, entre otras.

La falta de actividad laboral, también es otra de las características de esta etapa, lo que obliga a que las personas mayores necesiten de actividades físicas y mentales, para evitar que el deterioro en esta etapa de la vida.

### 1.3 Importancia de la actividad física para las personas mayores.

Teniendo en cuenta que el cuerpo humano está hecho para estar en movimiento, porque de lo contrario se deteriora, entonces la actividad física se convierte en una necesidad corporal básica, si se renuncia al ejercicio físico, el organismo funciona por debajo de sus posibilidades, comenta Roa, R.M. (2017).

En este sentido la OMS (2020) reconoce que un cuerpo que no se ejercita, utiliza aproximadamente el 27 % de la energía disponible en su organismo, pero este bajo nivel de rendimiento puede incrementarse hasta el 56 %, si se práctica regularmente actividades físicas, este aumento de crecimiento orgánico podrá ser apreciado en todos los ámbitos de la vida.

Méndez, B. y J. Matos (2017) plantean, que el ejercicio y la actividad física reducen el proceso de envejecimiento, es decir, que el decrecimiento funcional debido a la edad se produce con mayor lentitud, prolongando la vida de las personas y haciéndolas más capaces y felices. La actividad física habitual puede ayudar emocionalmente a la persona mayor, con un estado de salud precaria, atenuando sus dolencias, así lo indican estudios realizados en el tema que se aborda. Estos resultados se suman a la evidencia de que la actividad puede ofrecer mucho más que bienestar físico.

El ejercicio físico regular reduce el riesgo de enfermedades cardíacas, incrementa la fuerza, la resistencia y la eficacia del corazón, plantea Robinson, J. (2017). El músculo cardíaco de una persona preparada físicamente es más eficaz y por tanto, menos propenso a la fatiga y a la tensión.

Clark, J. (2018) expresa que con la práctica de ejercicios físicos, el sistema cardiovascular incrementa su capacidad de transporte, el deporte quema el exceso de grasa en el cuerpo y controla los depósitos de grasas en las arterias, reduciendo así el riesgo de trombosis. También aumenta el rendimiento del sistema respiratorio, la capacidad vital de los pulmones.

La actividad física sistemática plantea Santo. T. (2017) ayuda a la socialización y reintegración social, atenúa los efectos negativos de algunas enfermedades, reduce la ingestión de medicamentos, mejora la autoestima, disminuye la depresión, retarda la aparición de la osteoporosis.

La OMS (2020) plantea que la práctica sistemática de actividades físicas durante el confinamiento por la COVID-19, conlleva a un impacto social positivo, porque contribuye a disminuir los gastos relacionados con las enfermedades que atentan contra la salud, se alarga el tiempo de autovalencia del individuo, propiciando que la población de personas mayores, se transforme en potencialmente activa, enriqueciendo con su experiencia a la sociedad, pudiendo aportar significativamente en diferentes áreas del desarrollo del país.

#### 1.4 Plan de ejercicios físicos para las personas mayores durante el aislamiento por la COVID-19.

Objetivo: Implementar propuesta de ejercicios físicos para las personas mayores durante el aislamiento por la COVID-19.

Tabla 1. Propuesta de ejercicios físicos para las personas mayores durante el aislamiento por la COVID-19.

No.	Acostados	Sentados	Parados	Repet.
1	Flexión y extensión de los dedos de los pie	Abrir y cerrar los dedos de los pie	Pararse sobre la parte anterior de los pie y regresar a posición inicial (PI)	5-10
2	Flexión y extensión de los tobillos	Piernas unidas abrir y cerrar ambos tobillos	Pararse sobre los talones y regresar a PI	5-10
3	Flexión y extensión de las	Flexión y extensión de las	Marcha con ritmo en el lugar	5-10

	rodillas	rodillas		
4	Proyectar las caderas al frente y volver a la (PI).	Apoyar las manos en la silla, elevar las caderas y regresar a PI	Pasos con ritmo al frente y atrás	5-10
5	Flexión y extensión de los dedos de las manos	Flexión y extensión de los dedos de las manos	Pasos con ritmo a los lados	5-10
6	Flexión y extensión de los antebrazos	Flexión y extensión de los antebrazos	Movimiento de brazos al frente con ritmo	5-10
7	Subir y bajar los brazos al frente	Subir y bajar los brazos a los lados	Movimiento de brazos laterales con ritmo	5-10
8	Subir y bajar los hombros	Cerrar y abrir los hombros	Combinar movimiento de piernas y brazos	5-10
9	Flexión MODERADA del cuello al frente	Flexión MODERADA del cuello a los lados	Pasos de baile con movimientos de piernas y brazos	5-10
10	Tomar aire por la nariz y expulsar lentamente	Tomar aire por la nariz y expulsar lentamente	Tomar aire por la nariz y expulsar lentamente	5-10

Nota: realizar movimientos moderados de cada articulación, combinar siempre con la respiración y el ritmo.

Repeticiones: pueden variar según el estado de salud física y mental.

Frecuencia: Diaria los ejercicios acostados, el resto en días alternos, según posibilidades o necesidades.

Intensidad: baja o moderada según condición física y mental.

Medios: Cama, silla, bastón u otros medios que considere y música.

Se constatan en el tratamiento de los referentes teóricos y metodológicos algunas insuficiencias en el Programa del Adulto Mayor, se estudian las características y particularidades psicopedagógicas, biológicas de estas personas. El marco teórico conceptual de la investigación permite a su vez, estudiar el posicionamiento de los diferentes autores que se citan en relación con el objeto de estudio. La caracterización de la situación actual posibilita atender las insuficiencias que limitan la práctica de ejercicios físicos durante el aislamiento por la COVID-19. Una vez estructurada la propuesta, se logra organizar, sistematizar e interrelacionar los contenidos relacionados con el tema, la importancia de los ejercicios físicos, para dar respuesta al problema y ofrecer una atención individualizada a los sujetos investigados. Se logra demostrar la validez de la propuesta y componentes que la conforman, logrando evidenciar el cumplimiento de los objetivos propuestos, atendiendo a las necesidades, gustos y preferencias de los sujetos investigados.

### **Referencias bibliográficas**

- Armengolt, N. y M. Moreno. (2018). Mantenerse en forma de mayor. Paidotribo. Barcelona, España.
- Anuario (2020). Oficina Nacional de Estadística e Información de la República de Cuba.
- Campos, I. (2014). Características de la vejez. <https://www.caracteristicas.co>vejez>. Consultado en enero de 2018.
- Clark, J. (2018). Vida en plena forma, Paidotribo, Barcelona, España.
- Lacub, R. (2015). <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/.../masculinidades-y-dilemas-durante-la-vejez>. Características del sexo masculino. La Habana, Cuba.
- Méndez, B. y J. Matos (2017). Página de Twitter.[www.jit.cu](http://www.jit.cu) Círculos de abuelos cumplieron 30 años de fundados. Oficializados en 2004 en Santiago de Cuba.
- Mora, F. (2019). ¿Cuándo comenzamos a envejecer? La Habana, Cuba.
- OMS (2020). World Health Organization.<https://www.who.int>factsheet-olderadul>. La actividad física en el adulto mayor.
- Roa, R. M. (2017). Importancia del ejercicio físico en el adulto mayor. Editorial INDER. La Habana, Cuba.
- Robinson, J. (2016). Tercera Edad y actividad física, Mirador, p. 37, Barcelona. España.
- Rodríguez, K. D. (2011). Vejez y envejecimiento. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
- Santo, T. (2017). Importancia del ejercicio físico en el adulto mayor. La Habana, Cuba.