

Actividades Aeróbicas con música para Adultos Mayores Obesos

Aerobic Activities with Music for Obese Older Adults

Mailita Chaveco Moya^{1*}

E-mail: mchaveco@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8622-1422>

Yeney Calderón Villa¹

E-mail: ycalderon@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1506-3130>

Yorisel Carmentate Figueredo¹

E-mail: ycarmentate@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0726-9478>

¹Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cuba.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Chaveco Moya, M., Calderón Villa, Y., & Carmentate Figueredo, Y. (2024). Actividades Aeróbicas con música para Adultos Mayores Obesos. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 9(3), 132-137. <http://rccd.ucf.edu.cu/index.php/rccd>

RESUMEN

La bailoterapia es una opción saludable y divertida para elevar la calidad de vida de todas las personas adultas mayores. Es muy difundido en todo el país, pero existe una insuficiente incorporación a la práctica de personas adultas mayores con enfermedades crónicas no transmisibles en el Consejo Popular San Lázaro. Para darle respuesta a esta problemática la autora se ha propuesto determinar el impacto de la bailoterapia de este grupo etéreo con enfermedades crónicas no transmisibles. En esta investigación se propone divulgar los beneficios que aporta la misma para elevar la autoestima, superar la soledad, la timidez y establecer nuevas relaciones. Para complementar este objetivo fueron utilizados los métodos teóricos, empíricos, conformaron la muestra un total de 40 personas adultas mayores a los que se les aplicó encuestas y entrevistas para conocer los bailes tradicionales de mayor preferencia en la realización de bailoterapia. La investigación realizada, como elemento, aporta conocimientos a profesores a partir de los resultados de los métodos aplicados, que les permite incrementar la actividad física en personas adultas mayores.

Palabras clave:

Bailoterapia, Adulto Mayor, Enfermedades Crónicas no Transmisibles

ABSTRACT

Dance therapy is a healthy and fun option to improve the quality of life of all older adults. It is widely spread throughout the country, but there is insufficient incorporation into the practice of older adults with chronic non-communicable diseases in the San Lázaro Popular Council. To respond to this problem, the author has proposed to determine the impact of dance therapy on this age group with chronic non-communicable diseases. This research aims to disseminate the benefits that it brings to raise self-esteem, overcome loneliness, shyness and establish new relationships. To complement this objective, theoretical and empirical methods were used; the sample consisted of a total of 40 older adults to whom surveys and interviews were applied to find out the most preferred traditional dances in dance therapy. The research carried out, as an element, provides knowledge to teachers based on the results of the applied methods, which allows them to increase physical activity in older adults.

Keywords:

Dance therapy, Elderly, Chronic non-communicable diseases

Introducción

El envejecimiento es un proceso inherente a la vida humana, el cual constituye una experiencia única, heterogénea y su significado varía dependiendo de la connotación que cada cultura haga de él, entendido como un fenómeno multidimensional que involucra todas las dimensiones de la vida humana, es reconocido como un proceso complejo de la vida, donde se experimentan cambios de orden físico, psicológico y social entre otros; por lo cual, se constituye en un espacio ideal para brindar herramientas de intervención que permitan entender el fenómeno de envejecer y asimismo dar alternativas que promuevan la calidad de vida del adulto mayor para de esta manera poder crear taxonomías de cuidado que permitan un mayor conocimiento y, por ende, una mejor atención (Alvarado, & Salazar, 2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), (2022), reconoció que el envejecimiento activo, es aquel proceso, desde el cual se puede aprovechar al máximo las oportunidades para lograr tener un bienestar físico, psíquico y social durante toda la vida; idea en la cual coinciden investigadores que aluden al objetivo es extender la calidad de vida, la productividad y la esperanza de vida a edades avanzadas y con la prevalencia mínima de discapacidad; en ello se asume la importancia de mantener tres áreas activas: la física, la social, 3 y la mental.

De la Cruz, et. al., (2016); y en ello, resulta vital la participación en diferentes actividades, tales como las destinadas a la recreación y el ocio, el voluntariado o actividades remuneradas, las culturales, físicas, políticas y sociales, educativas y de formación a lo largo de toda la vida y de compromiso con la comunidad y en la propia familia.

La falta de actividad física en los adultos mayores es un problema que está adquiriendo cada vez más relevancia en la sociedad actual. A medida que envejecemos, es común que se disminuya la participación en actividades físicas y se adopte un estilo de vida más sedentario. Sin embargo, esta falta de actividad física puede tener consecuencias significativas para la salud y el bienestar de los adultos mayores (Panchi, 2023).

La obesidad está considerada una enfermedad crónica estrechamente relacionada con el sedentarismo. Ambas condiciones representan los principales factores de riesgo de enfermedades que figuran de forma directa o indirecta en las principales causas de muerte en países desarrollados o en vías de desarrollo, tales como: enfermedades cardiovasculares, eventos cerebrovasculares, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las neoplasias malignas (de colon, mama, útero, próstata, fundamentalmente) provocando al menos 2,8 millones de fallecimientos (Jiménez, et. al., 2012).

En la presente investigación tiene como fin implementar ejercicios combinados con baile adaptados para un grupo de adultos mayores obesos, se debe tomar en cuenta que durante los últimos años la vida sedentaria de los adultos mayores ha ido desencadenando varios problemas de salud dentro los más principales e importantes que acontece a esta población es el sobrepeso, la cual interviene varios factores para su prevalencia como describe Ruiz-Arregui, & Pérez Lizaur, (2010), uno de ellos es la genética, cambios

en la composición corporal, cambios en el metabolismo de los carbohidratos relacionado con la edad, estilo de vida, consumo de una dieta alta en grasas saturadas y baja en carbohidratos complejos, estilo de vida sedentario.

La bailoterapia es una actividad de excelente opción para mejorar la resistencia cardiovascular y respiratoria, así como para disminuir el riesgo de enfermedades crónicas. Es una novedosa rutina de gimnasia para alcanzar y mantener el peso, practicándose en forma grupal conformando entre ellos una mezcla. Mejora la vida social de quienes la practican, se hacen amistades y constituye una alternativa más flexible y entretenida en el campo del entrenamiento físico (Palacios, et. al., 2021).

En este trabajo, se buscará adaptar las actividades con baile para que sean accesibles y seguros para la población de estudio, teniendo en cuenta las limitaciones físicas y de movilidad que pueden presentar los adultos mayores. Además, se considerarán las necesidades y preferencias individuales de los participantes para que le sea atractivo y motivador.

Si bien es cierto, esta actividad trae beneficios dentro de todos los aspectos de la vida de la persona que la realiza, cuando se trata específicamente de los adultos mayores, es menester tener en cuenta diversas problemáticas como las condiciones físicas en las que se encuentra el adulto mayor, o las diferentes patologías que se encuentre padeciendo, ya sean agudas o crónicas, el mal uso de la práctica de la bailoterapia puede significarle al adulto mayor un problema más que un beneficio, debido a las especificaciones que debe tener la misma en el mantenimiento de la condición física en estas edades.

Otros autores (Palacios, et. al., 2021, Valdés, 2021, & Maya, 2022) han valorado los efectos de los ejercicios aeróbicos a través de pruebas específicas de la condición física, entre sus aportes se destacan su definición, la elaboración de programas, entre otros.

Aunque se han creado espacios para la actividad física de los adultos mayores, aún es insuficiente la incorporación a las clases de bailoterapia, por lo que indagar en este tema resulta necesario para favorecer la visión de los investigadores sobre la práctica de bailoterapia ante este escenario este trabajo declara como objetivo: valorar los beneficios del programa de bailoterapia en adultos mayores obesos.

Materiales y métodos

Se asumió un estudio de revisión para el cual se consultaron Bases de datos como: DOAJ, Latindex, REDIB, Scielo, Web of Science, Scopus, EBESCO, Dialnet. De igual forma se accedió a las revistas: Deporvida, PODIUM. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación.

Se revisaron un total de 18 estudios relacionados con el impacto de la actividad física en los adultos mayores con obesidad, publicados en diferentes revistas científicas. Los resultados indican que existe una relación inversa entre la actividad física y la obesidad, es decir, a mayor actividad física, menor riesgo de obesidad.

Se encontró, consistentemente, que la actividad física desempeña un papel crucial en la prevención y el tratamiento

de la obesidad. La combinación de ejercicio físico y una alimentación adecuada fue identificada como la estrategia más eficaz para lograr una pérdida de peso, sostenible a largo plazo. La mayoría de los estudios encontraron que los programas de actividad física que combinan ejercicio aeróbico y entrenamiento de fuerza muscular son los más efectivos para reducir el peso, en personas adultas mayores con obesidad. Además de la reducción del peso, se encontraron otros beneficios asociados a la actividad física en la población con obesidad. Se observó una mejora significativa en la salud cardiovascular, con disminución de los factores de riesgo cardiovascular y mejora de la aptitud cardiorrespiratoria (Stern, et. al., 2020). También, se encontraron efectos positivos en la composición corporal, como la disminución del porcentaje de grasa corporal y el aumento de la masa muscular (Monroy, et. al., 2018); asimismo, la actividad física regular se asoció con mejoras en el bienestar emocional y la calidad de vida en personas con obesidad (Lugones-Sánchez, et. al., 2021).

La obesidad es un problema de salud pública que ha aumentado en los últimos años y se relaciona con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y otras comorbilidades cardiometabólicas (Caballero, et. al., 2007; Jorquera, & Cancino, 2012; Stern, et. al., 2020). La obesidad se define por el índice de masa corporal (IMC) de 30 o más. Las personas en el rango de IMC de 25 a 30 se clasifican como sobrepeso, mientras que un IMC de 40 o más, se considera obesidad mórbida. La obesidad se correlaciona con un mayor riesgo de cáncer, accidente cerebrovascular, enfermedad metabólica, insuficiencia cardíaca y otras afecciones cardiovasculares de una persona, lo que destaca la necesidad de reducir la incidencia y la prevalencia de la obesidad.

La causa fundamental de la obesidad, es el desbalance energético entre las calorías consumidas y las gastadas, lo que significa que los dos factores que favorecen esta dolencia son: el consumo de alimentos con alto contenido calórico, ricos en grasa, combinado con un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización (Cano, 2020).

Una manera de prevenir o tratar la obesidad es combatir el sedentarismo, en lo que la actividad física, deportiva y recreativa juega un papel elemental. La OMS menciona que la actividad física entre los 18 y 64 años, tiene como objetivo mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares y la salud ósea, así como, reducir el riesgo de enfermedades como la obesidad, diabetes, hipertensión, depresión, entre otras (Cano, 2020).

La bailoterapia con una intensidad moderada de 150 a 250 min/ semana, con una energía equivalente a 1.200 a 2.000 kcal/semana, parece suficiente para prevenir y evitar un aumento de peso superior al 3% en la mayoría de los adultos mayores y puede inducir una pérdida de peso moderada de 2 a 3 kg, llegando a pérdidas entre 5 y 7,5 kg en caso de una dedicación de 225-420 min/semana. Esta misma recomendación es válida para casos de sobrepeso y obesidad, donde probablemente tenga una mejor respuesta con mayor pérdida de peso y mejor mantenimiento ponderal (Brockmann, & Ross, 2020).

La bailoterapia tiene su origen en Europa y la misma se ha extendido a países de otros continentes. Con su práctica se refleja la cultura de los países en que se realiza y es una forma de expresión artística del ser humano a lo largo de la historia. La misma se puede realizar diariamente, es una opción de actividad física divertida; básicamente es una cuidadosa técnica de entrenamiento físico que se puede ejercitar a través del baile. Es una novedosa rutina de gimnasia para alcanzar y mantener el peso, que se practica en forma de grupo. Mejora la vida social de quienes la practican, se hace con ella más amistades y es una alternativa más flexible y entretenida en el campo del entrenamiento físico (Orozco, 2019).

La práctica de ejercicios físicos combinados con el baile y la música debería ser más recomendada por los médicos. Aunque, como en todo, mejor no abusar. Y, si existe alguna enfermedad, consultar con el especialista. Al fin y al cabo, el baile es una forma más de ejercicio físico y, como tal, requiere una supervisión que incluya la realización de pruebas diagnósticas complementarias y que huya de la práctica de ejercicios vigorosos que superen los niveles aconsejables. Su inclusión debe realizarse en lo que los médicos llaman estilos de vida cardiosaludables como un integrante que va a contribuir a mejorar la salud física (Orozco, 2019).

Es una combinación de pasos de baile y pasos básicos de gimnasia aerobia diseñada para ponerle diversión al acondicionamiento físico. Se basa en ritmos latinos e ibéricos (salsa, merengue, rumba, cumbia, conga, casino, chachachá, mambo, zamba, disco, flamenco, tango, danza de vientre entre otros) que transmiten la energía y pasión necesaria para convertirla en el elemento idóneo para mejorar la condición física. Se mezclan ritmos lentos y rápidos, que le brindan a la actividad una intensidad moderada - alta no llegando a ser agotadora (Orozco, 2019).

Escuchar música le resulta muy estimulante al organismo, pues hace aumentar ligeramente el ritmo cardíaco y la tensión arterial, libera adrenalina, lo cual la vuelve ideal para dar un acelerón al ritmo de trabajo o para combatir el aburrimiento. La música, al actuar sobre el sistema nervioso central, favorece la producción de endorfinas y se conoce que estas motivan y elevan las energías para enfrentar los retos de la vida ya que producen alegría y optimismo; disminuyen el dolor y contribuyen a estimular las vivencias de bienestar y de satisfacción existencial, mejorara la concentración y la atención, aumenta la memoria, reduce la sensación de estrés, mejora el humor y hace amenas las tareas (Orozco, 2019).

Durante la sesión de bailoterapia se realizan ejercicios que utilizan el baile acompañado de la música como actividad fundamental, así como los pasos de bajo y de alto impacto de la gimnasia musical aerobia, sabiendo que el baile es una de las terapias más antiguas constituyendo una terapia alternativa. Un punto a favor de la bailoterapia es que, prácticamente, no hay edad ni sexo específico para realizarla, la pueden practicar personas de 9 a 99 años, pues en ella pueden participar todos los que se sientan bien. Las sesiones de bailoterapia duran por lo general desde una hora, hasta que el grupo o el cuerpo aguanten (Orozco, 2019).

Fundamentación biológica de los bailes

Los bailes que en ella se realizan brindan una serie de movimientos dinámicos y coordinados, comenzando desde la cabeza hasta los pies, hacen que los músculos tomen fuerza, aumentando el tono muscular y la resistencia aerobia. Permiten aumentar la intensidad y elevar las pulsaciones.

Al finalizar la misma se realizan ejercicios de estiramientos de los diferentes planos musculares y bailes de relajación con música instrumental, preferentemente, para garantizar el descenso de las pulsaciones las cuales preparan al aparato cardiovascular de manera segura y gradual y la relajación de los grupos musculares.

¿Qué se necesita para practicar bailoterapia?

-Ante todo, relajarse y disponerse a disfrutar de la música.

-Zapatos y ropa cómoda (preferiblemente deportiva).

-Un recipiente con agua o líquido para hidratación.

-No haber comido desde, por lo menos, tres horas antes.

-Muchas ganas de bailar y pasarla bien.

-Es recomendarle realizar una rutina de calentamiento combinado con ejercicios de estiramiento para evitar esguinces o desgarres.

-Las personas que presentan patologías cardiovasculares o trombosis venosas, es necesario que se sometan a un chequeo médico antes de realizar esta actividad, para así tomar las precauciones necesarias.

Beneficios

La bailoterapia como actividad física recreativa mejora la salud de quien la practica ya que favorece el sistema cardiovascular, las alteraciones metabólicas y osteomioarticulares, contribuye a la disminución de peso corporal, gracias a la intensidad de los ejercicios. Dentro de los efectos más visibles se pueden mencionar la reafirmación de la musculatura aportado por la práctica de estos ejercicios que son diversos y residen principalmente en el bienestar personal.

Se estima que en una sesión de bailoterapia se queman entre 600 y 800 calorías, dependiendo de cómo funcione cada metabolismo y al mismo tiempo pueden obtenerse, si la persona es constante, un satisfactorio endurecimiento y fortalecimiento de los muslos, pantorrillas y glúteos; energiza el organismo y genera bienestar, representa uno de los ejercicios más populares del momento, los beneficios reportados por la práctica de este ejercicio son diversos, reduce la tensión, principalmente en hombros, cuello y espalda.

Otro de los beneficios es cardiovascular: Bailar estimula la circulación sanguínea y por tanto todo el organismo, fortalece los huesos y los músculos, es la idea del baile como una forma de quemar calorías y sentirse bien.

Mejora la movilidad articular, permite dormir bien.

El trabajo muscular abdominal y lumbar ofrece enormes beneficios. El baile es una manera de generar un buen estado anímico, nos mantiene jóvenes y dinámicos, mejora

nuestro humor y proporciona beneficios en la fuerza, por el rango de movimientos que en ella se realizan.

Esta modalidad terapéutica elimina el tejido adiposo, al elevar la carga corporal combinando ejercicios físicos con la danza, y combate el estrés y todas las patologías asociadas al sedentarismo entre las que figuran el colesterol y la alteración de los triglicéridos.

Los ejercicios que en ella se realizan buscan desarrollar en los practicantes hábitos, habilidades e independencia en la realización de actividades físicas desde edades tempranas, para evitar enfermedades como la diabetes que suele aparecer en la juventud y después de los 50 años de vida.

Dentro de los cambios más frecuentes que se producen en el organismo al practicar esta modalidad de la gimnasia se encuentran:

- Mejora el rendimiento cardiopulmonar.
- Disminuye la presión arterial.
- Disminución de la grasa corporal.
- Disminuye el colesterol: disminuyendo el LDL-colesterol o "colesterol malo" y aumentando el HDL-colesterol "colesterol bueno".
- Disminuye el riesgo de enfermedades cardíacas y respiratorias.
- Disminuye los problemas de estreñimiento.
- Mejora el control de la diabetes.
- Disminuye la pérdida del hueso.
- Aumenta la sensación de bienestar.
- Disminuye la frecuencia de depresión.
- Evita o mejora el insomnio.
- Reduce el consumo de medicamentos.

Cambios físicos producidos por la bailoterapia

- Coordinación: Con el baile se ejercita la agilidad y la coordinación de movimientos, así como el equilibrio.
- Músculos: Fortalece los grupos musculares y mejora la flexibilidad, la fuerza y la resistencia.
- Niños: Corrige malas posturas, les permite desarrollar el oído musical, el sentido del ritmo, la memoria y la expresión corporal.

Efectos psíquicos:

- Aumento de la seguridad de los participantes al ir consiguiendo objetivos que, en un principio, parecían inalcanzables.
- Mejora del estado de humor.
- Reduce la tensión nerviosa al gastar mucha más energía en el ejercicio físico.
- Reduce o acaba con el estrés, la ansiedad y la depresión, ya que ayuda a expresar las emociones.
- Produce relajación psíquica.
- Es un buen método para superar la soledad y la timidez y establecer nuevas relaciones.
- Fomenta la confianza en uno mismo y la claridad de pensamiento.

La bailoterapia es una opción saludable y divertida para elevar la calidad de vida de todas las personas que la realizan. Un punto a favor para la bailoterapia es que, prácticamente, no hay edad, sexo, ni requerimientos físicos extremos para poder practicarla, basta con que la persona tenga una salud promedio. El ritmo de adaptación se lo impone cada persona, es por ello que en una misma clase puede haber alumnos principiantes y avanzados paralelamente. La única restricción que existe a la hora de entrenarse con la bailoterapia es el “miedo al ridículo” que algunos experimentan al comienzo, sobre todo los hombres que la consideran una actividad afeminada, sin embargo, bastan un par de clases para disipar este prejuicio que se manifiesta en algunas personas (Albelay, 2010).

La bailoterapia permite a todo público desarrollar su autoestima, su estado anímico, estabilizar la presión arterial, el sistema inmune se enriquece, se liberan endorfinas, se baja de peso, pero lo más importante es que cualquier persona puede bailar sin mayor esfuerzo tomando solo como fundamento los pasos básicos que le permitirán bailar fácilmente cualquier ritmo y, es ahí donde radica el éxito de la misma.

Ejercicios para realizar la bailoterapia

1. 1-Calentamiento general que incluye:

- Ejercicios de movilidad articular (flexiones, extensiones, torsiones y circonducciones de todas las articulaciones que puedan realizar estos movimientos y se pueden realizar con influencia combinada).
- ##### 2. 2-Ejercicios de bajo impacto de la gimnasia musical aerobia.

Marcha

Paso hop.

- Piernas separadas.
- Paso toque.
- Lange.
- Paso cruzado.
- Rodillas al pecho.
- Jumping Jack.
- Pataditas al frente, lateral y atrás.
- Rodillas al pecho.

3. 3-Ejercicios de alto impacto de la Gimnasia Musical Aerobia (ejercicios saltados).

- Jumping Jack.
- Pataditas al frente, al lado y atrás.
- Rodillas al pecho.
- Patadas o chutes.
- Langes aéreos.

4. 4-Ejercicios para la recuperación.

- Ejercicios respiratorios.
- Ejercicios de relajación.
- Ejercicios de estiramientos.

Música y bailes a utilizar en la bailoterapia

- Salsa.
- Merengue.
- Rumba.
- Cumbia.
- Conga.
- Casino.
- Disco.
- Zamba.
- Danza de vientre.
- Mambo.

Ante estas recomendaciones del máximo organismo internacional en materia de salud, la bailoterapia surge como una alternativa viable y divertida para aquellas personas que no les gusta realizar actividades aeróbicas tradicionales (caminar, trotar) y que se orientan por actividades artísticas. Está comprobado científicamente que con el baile se puede adelgazar; además como todo tipo de ejercicio, tiene otros beneficios: mejora el sistema cardiovascular, respiratorio, los órganos digestivos, la flexibilidad muscular, la movilidad en las articulaciones, la agilidad y coordinación física, mejora el tono de la piel, ayuda a eliminar líquidos y toxinas, elimina la flacidez y mejora la autoestima (Palacio, et. al., 2021).

Conclusiones

Para cumplir con el objetivo de evitar el riesgo de obesidad y sobrepeso en la población adulta mayor, es necesaria la implantación de una correcta alimentación, que sea equilibrada y saludable, además del ejercicio físico, evitando a toda costa el sedentarismo.

Los hallazgos de esta revisión enfatizan la importancia de una perspectiva integral en la gestión del sobrepeso y la obesidad, que incluya, tanto cambios en el entorno físico como en los aspectos psicológicos y emocionales.

La bailoterapia es necesaria para la prevención de la obesidad primaria y secundaria; los ejercicios aeróbicos, combinados con entrenamiento de fuerza, facilitan la mejora de los índices de obesidad, el estado cardiovascular y la calidad de vida, ya que permite mantener el balance energético del organismo, gastando el exceso de calorías ingeridas con la alimentación y evitando la acumulación de grasa en el tejido adiposo.

Referencias bibliográficas

- Albelay, B. L. B. (2010). La bailoterapia, una opción saludable y divertida para elevar la calidad de vida de las personas de cualquier edad. *PODIUM-Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 5(2), 165-175.
- Alvarado García, A. M., & Salazar Maya, Á. M. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*, 25(2), 57-62.
- Brockmann, A. N., Ross, K. M. (2020). Bidirectional association between stress and physical activity in adults with overweight and obesity. *J Behav Med.*, 43, pp. 246-53.

- Caballero, C.; Hernández, B.; Moreno, H.; Hernández-Girón, C.; Campero, L.; Cruz, A.; Lazcano-Ponce, E. (2007). Obesidad, actividad e inactividad física en adolescentes de Morelos, México: un estudio longitudinal. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 57(3), 231-237.
- Cano, M. (2020). Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la prevención de la obesidad = Information and Communication Technologies for the Prevention of the Obesity. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 8(1), 107-113. <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/3610/2331>.
- De la Cruz Cuevas, R., Fernández del Río, E., & Ramos Villagrasa, P. J. (2017). *Inclusión de personas mediante el ocio: el caso de Scouts de Aragón*. <https://zaguan.unizar.es/record/63806/files/TAZ-TFG-2017-4489.pdf>.
- Jiménez, S., Díaz, M. E., García, R. E., Bonet, M., & Wongi. (2012). Cambios en el estado nutricional de la población cubana adulta de diferentes regiones de Cuba. *Revista Cubana Higiene Epidemiología.*, 50(1). https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000100002.
- Jorquera, A. C.; Cancino, L. J. (2012). Ejercicio, obesidad y síndrome metabólico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(3), 227-235. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70305-X](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70305-X)
- Lugones-Sánchez, C., Crutzen, R., Recio Rodríguez, J. I., & García-Ortiz, L. (2021). Establishing the relevance of psychological determinants regarding physical activity in people with overweight and obesity. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, (21), 100-250. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijchp.2021.100250>
- Maya, L. (2022). Ejercicios aeróbicos combinados para mejorar la condición física funcional de los adultos mayores hipertensos. (Tesis de Maestría). Universidad de Cienfuegos.
- Monroy Antón, A., Calero Morales, S., & Fernández Concepción, R. R. (2018). Los programas de actividad física para combatir la obesidad y el sobrepeso en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 90(3), 1-9.
- Organización Mundial de la Salud. (OMS) (2022). Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. <https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/es>.
- Orozco Guzmán, J. M. (2019). *La percepción de dolor corporal y actividades físicas en trabajadores inactivos, 2017-2018*. (Bachelor's tesis). Universidad Nacional de Chimborazo.
- Panchi Esparza, L. C. (2023). Ejercicios aeróbicos adaptados para un grupo de adultos Mayores (Bachelor's thesis). Riobamba.
- Palacios, K. R., Palacios, I. R., Matsuda, L. D. R., Pérez, Y. L., González, I. S., & Oquendo, I. T. (2021). Beneficios de la bailoterapia en mujeres con sobrepeso y obesas. *Revista de Enfermedades no Transmisibles Finlay*, 11(2), 143-151.
- Ruiz Arregui, L., & Pérez Lizaur, A. B. (2010). *Nutrición y diabetes en el anciano*.
- Stern, M. C., Barnoya, J., Elder, J. P., & Gallegos Carrillo, K. (2020). Diet, physical activity, obesity and related cancer risk: strategies to reduce cancer burden in the Americas. *Salud Pública de México*, (61), 448-455. <https://doi.org/10.21149/9753>.
- Valdés, Y. (2021). Condición física funcional en adultos mayores hipertensos. (Tesis de Maestría). Universidad de Cienfuegos.