

ADULTO MAYOR DISCAPACITADO Y EJERCICIO FÍSICO EN EL CONTEXTO COMUNITARIO

DISABLED OLDER ADULT AND PHYSICAL EXERCISE IN THE COMMUNITY CONTEXT

Elizabeth Pérez Hernández¹

E-mail: maf1715@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4400-4893>

Jorge Luis Abreus Mora²

E-mail: jabreus@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1733-7390>

Vivian Bárbara González Curbelo²

E-mail: vgonzalez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4171-6489>

Alexis González Marín³

E-mail: alexisgonzalezmarin67@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8864-2073>

¹Dirección Municipal de Deportes de Rodas.

²Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba.

³Dirección Municipal de Deportes de Cienfuegos.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pérez Hernández, E., Abreus Mora, J. L., González Curbelo, V. B., & González Marín, A. (2023). Adulto mayor discapacitado y ejercicio físico en el contexto comunitario. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 8(2), 178-188. <http://rccd.ucf.edu.cu/index.php/rccd>

RESUMEN

La discapacidad son un conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el entorno social. Se relaciona con una pérdida de independencia, además de una mala calidad de vida y de complicaciones de tipo médico, que hacen que estas personas sean grandes consumidores de los servicios de salud. Este trabajo tiene como objetivo: valorar las diferentes posiciones ante el envejecimiento, las personas discapacitadas y el ejercicio físico en el contexto comunitario. Se asumió un estudio de revisión para lo cual se consultaron diferentes bases de datos entre ellas *Grupo EBSCO, ESCOPUS, Web of Ciencie*. Los resultados mostraron la importancia de la funcionalidad para las personas de edad avanzada; el ejercicio físico como una excelente manera de ocupar el tiempo libre, además de reportar beneficios, que se dan tanto a nivel físico, psicológico y social y la caracterización y comprender de cómo se produce y qué implicaciones tiene el ejercicio físico en el bienestar de las personas con discapacidad. Se concluyó que se deben asumir políticas para el monitoreo, la promoción de investigaciones acerca de las necesidades comunes y futuras de la población adulta mayor discapacitada y el desarrollo de sistemas de salud integrados para su cuidado.

Palabras clave:

Condición física; adulto mayor; discapacitado físico motor; ejercicio físico

ABSTRACT

Disability is a set of conditions, many of which are created by the social environment. It is related to a loss of independence, as well as a poor quality of life and medical complications, which make these people great consumers of health services. This work aims to: assess the different positions towards aging, disabled people and physical exercise in the community context. A review study was assumed for which different databases were consulted, including the EBSCO Group, ESCOPUS, and Web of Science. The results showed the importance of functionality for the elderly; physical exercise as an excellent way to occupy free time, in addition to reporting benefits, which occur at both, a physical, psychological and social level and the characterization and understanding of how it is produced and its implications in physical exercise on the well-being of people with disabilities. It was concluded that monitoring policies must be assumed, the promotion of research on the common and future needs of the disabled elderly population and the development of integrated health systems for their care.

Keywords:

Physical condition; Elderly; physically disabled motor; physical exercise

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento constituye un proceso degenerativo caracterizado por el deterioro de la capacidad funcional del individuo, producto del desgaste de órganos y sistemas que, asociado a diferentes comorbilidades propias de esta etapa, favorecen la disminución de la funcionalidad ante las actividades de la vida diaria.

Existen varios factores de riesgo para padecer enfermedades en esta etapa de la vida entre ellos: el sexo, nivel elevado de lípidos en sangre, hipertensión arterial, tabaco, dieta, sedentarismo, obesidad, patrones de personalidad y comportamiento, tensión y estrés, por ejemplo, el índice cardíaco de reposo disminuye en un 20-30%, la capacidad respiratoria máxima a la edad de 60 años es el 40 % del de una persona de 30 años.

Esto sumado al descenso de la eficacia en los sistemas de producción de energía, proporciona una visión global aproximada del complejo proceso de envejecimiento, factores todos, que pueden ser atenuados, compensados o posponer su aparición, con la práctica sistemática de actividades físicas y recreativas, además si los adultos reciben la información oportuna sobre su estado de salud y las prácticas cotidianas para preservarlas.

Disminuir los riesgos asociados con la vejez, así como sus consecuencias en la salud de la persona, traerá beneficios a los adultos mayores evitando o retrasando el inicio de la discapacidad. El descenso en los niveles de discapacidad no solucionará el problema, ocasionado por el envejecimiento, en el sector público de los países. Sin embargo, sí tendrá un efecto en aminorar su magnitud. Por otra parte, producirá un incremento en el bienestar individual de los adultos mayores.

En el proceso de envejecimiento son dos factores los que deben considerarse por su relevancia: los biológicos y los físicos, los cuales producen cambios importantes en las células, tejidos, órganos y sistemas dentro del organismo; esto se acentúa cuando se ven alteradas ciertas funciones físicas, como la pérdida de movilidad, fuerza en los músculos, además de presentar fracturas y patologías que impiden el funcionamiento físico del adulto mayor (Abreus, et. al, 2016), estas alteraciones son la base, en muchas ocasiones de una discapacidad.

La discapacidad no es un atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el contexto/entorno social. Se relaciona con una pérdida de independencia en el diario vivir, además de una mala calidad de vida y de complicaciones de tipo médico, que hacen que estas personas sean grandes consumidores de los servicios de salud.

La discapacidad ha evolucionado a lo largo del tiempo, desde el modelo de caridad, que enfoca sus acciones hacia el asistencialismo, la compasión y ayuda hacia las personas con discapacidad y ha evolucionado y desarrollado con los avances científicos hacia un modelo individual-biomédico, que considera la discapacidad como un problema personal de salud causado por una enfermedad, trastorno o accidente (Camargo, et. al., 2023).

Ante la imposibilidad de muchas personas discapacitadas de ser independientes, su cuidado diario se convierte en responsabilidad de los miembros cercanos del hogar, principalmente. Esto ocasiona un importante impacto en la familia y en la sociedad. Los trastornos asociados al envejecimiento afectan de manera directa el surgimiento de la discapacidad o empeoran su curso cuando ya se ha iniciado.

Es necesario destacar que la atención al envejecimiento, se basa, además, en los principios del trabajo comunitario, por lo que tenerlos en cuenta como núcleo conductor, que conduciría el camino del profesor de actividad física comunitaria, el cual sería un ente activo dentro del proceso y dinamizando cualquier adecuación a los programas.

Se asume, la comunidad como un grupo social natural de tipo secundario y el lugar propio donde se establecen las genuinas relaciones sociales conocimiento mutuo, convivencia, diálogo y experiencias colectivas pues desde el punto de vista de la actividad física, la meta a alcanzar tiene como destino, modificar positivamente la funcionalidad del adulto mayor y el mejoramiento de su calidad de vida en general.

Llama a la reflexión el elemento común, visto en las definiciones antes abordadas, el sistema de momentos concatenados: unidad social-conciencia de pertenencia interacción-transformación. Es decir, para poder hablar de comunidad debe partirse de la existencia, el fenómeno y consolidación de lo común a un grupo que lo une, ubicado siempre en un espacio geográfico determinado.

Ander (2005) en su conocido texto *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad*, habla a fondo sobre ¿Qué es el desarrollo de la comunidad?, señala que:

El ámbito operativo del desarrollo de la comunidad -como lo indica la misma expresión-es la comunidad. No cualquier comunidad, sino aquella o aquellas sobre las cuales, y con las cuales se quiere llevar a cabo un programa con el fin de atender a sus necesidades y problemas, lograr su desarrollo y mejorar su calidad de vida. (p. 25)

Así, detengámonos en este polémico concepto de comunidad. Al respecto, Ander (2005) comenta:

El término comunidad es uno de los conceptos más utilizados en las ciencias sociales. Pero, como ocurre con otras palabras que tienen amplio uso dentro de estas disciplinas, se trata de un vocablo dotado de extensa polisemia, es decir, hace referencia a realidades muy diversas. Esta multiplicidad de significados no se da sólo en el lenguaje científico, sino también en el lenguaje corriente.

En su acepción originaria, el término comunidad hace referencia a un ámbito espacial de dimensiones relativamente reducidas, en el que existía una compenetración y relación particular entre territorio y colectividad. En un sentido lato, la palabra denota la cualidad de común, o bien la posesión de alguna cosa en común. Alude, pues, a lo que no es privativo de uno solo, sino que pertenece o se extiende a varios.

A veces, el término se utiliza para designar un pequeño grupo de personas que viven juntas con algún propósito común, también se puede hablar de comunidad aludiendo a un barrio, pueblo, aldea, o municipio. En otras ocasiones se aplica a un área más amplia: comarca, provincia, región, nación, continente..., hasta llegar al conjunto de la humanidad. La palabra sirve para designar algún aspecto de esas realidades, que son muy diferentes en cuanto a la amplitud espacial de aquello que designan. Sin embargo, hay que suponer que en todas esas realidades deben existir algunos rasgos o características, por las que se las puede denominar con este vocablo. (p. 26)

El autor constata esa diversidad a través de una revisión de los diferentes aspectos que suele destacarse. (Ander, 2005, p. 27)

1- A veces, cuando se habla de comunidad, se designa algo, que se inscribe en un espacio o territorio delimitado. Se trata de la utilización del término para designar a las personas y relaciones que se establecen entre los que viven en un determinado espacio o territorio: barrio, pueblo, aldea, etc., que constituye una entidad identificable e individualizable por límites geográficos precisos. También se habla de comunidad para designar al conjunto de personas que comparten una herencia social común: tradiciones, costumbres, lengua o pertenencia a una misma etnia. Esto connota, en la misma noción de comunidad, un reconocimiento de una historia, una identidad y un destino comunes.

2- Otras conceptualizaciones destacan la dimensión psicológica de la comunidad, considerando como aspectos sustanciales de la misma el sentimiento o conciencia de similitud y pertenencia. Es lo que hace que la gente se perciba como parte de una red de relaciones y lazos comunes que la identifican psicológicamente con la comunidad de la que forma parte.

3- En ciertos casos, con el concepto se alude a las relaciones sociales que existen en un conjunto de personas que comparten intereses afines y están ligadas por aspiraciones, valores y objetivos igualmente comunes.

4- Existe otra utilización de la palabra; es cuando se la emplea para hacer referencia a una entidad funcional autónoma, aunque inserta en otras unidades funcionales más amplias.

Esta funcionalidad social de una comunidad se expresa en:

- las actividades económicas de producción, distribución y consumo
- la disponibilidad de determinados recursos, bienes y servicio
- las instituciones, roles, status y clases sociales que se dan en su interior.

De ahí la importancia, señala el autor:

De delimitar el alcance que se da en el campo de los métodos de intervención social, aunque este sea

tributario de los que se le da en los campos de la sociología, antropología y psicología social. De todo ello, y seleccionando aquellos aspectos o factores que interesan a un método de acción social con el significado y alcance del desarrollo de la comunidad, diremos que los elementos estructurales más importantes son: el territorio (localización geográfica), la población (que habita en este territorio), los recursos/servicios (perfil de la actividad productiva y de servicios disponibles) y las formas de intervención, relaciones y lazos comunes dan una identificación colectiva (sentido o conciencia de pertenencia). (Ander, 2005, p. 29-30)

El autor concluye que:

Una comunidad es una agrupación o conjunto de personas que habitan un espacio geográfico delimitado y delimitable, cuyos miembros tienen conciencia de pertenencia o identificación con algún símbolo local y que interaccionan entre sí más intensamente que en otro contexto, operando redes de comunicación, intereses y apoyo mutuo, con el propósito de alcanzar determinados objetivos, satisfacer necesidades, resolver problemas o desempeñar funciones sociales relevantes a nivel local. (Ander, 2005, p. 34)

Se requiere ayudar a construir un poder social compuesto de esquemas de análisis y de acción que pueden ser modificados, adaptados a las realidades de cada lugar de intervención, por los trabajadores sociales, en un doble movimiento de acción y reflexión. La acción interroga, cuestiona y, finalmente, modifica el marco de comprensión teórica; esta última orienta e ilumina la acción. Conocimiento y acción están indisolublemente ligados en una praxis cuyo sentido está dado por los valores y los principios éticos que son los del trabajo social, como parte del cual nos reivindicamos.

Por tanto, la autora considera que la actividad física comunitaria desde el ámbito familiar tiene que considerar todos los elementos (biológico, psicológico, social y familiar) que rodean el fenómeno de la discapacidad, para alcanzar el objetivo final, es lograr elevar la calidad de vida y evitar la minusvalía en adultos mayores con discapacidad físico motor.

Estos antecedentes muestran la gran diversidad de posiciones referentes al tema, pero todos con un eje común, el mejoramiento de la condición física de los ciudadanos en general y de los adultos mayores en particular y sobre este último en específico versa el objetivo de este trabajo: valorar las diferentes posiciones ante el envejecimiento, las personas discapacitadas y el ejercicio físico en el contexto comunitario.

DESARROLLO

Para el estudio se adoptó el método de revisión donde se consultaron diferentes Bases de datos entre ellas: MedicLatina: *Grupo EBSCO, ESCOPUS, Web of Ciencie.*

Se analizaron diferentes artículos de las revistas: *Finlay, Retos, Revista Apuntes. Educación Física y Deportes* y de las editoriales: *Paidotrido, Martínez Roca Barcelona, Instituto Andaluz del Deporte, Facultad de Medicina Sede Bogotá, UNISPORT, Lumen, Masson.*

Para la selección de los artículos se utilizaron los descriptores: *Discapacidad, Discapacidad en el adulto mayor, ejercicio físico y discapacidad, ejercicio físico en el adulto mayor discapacitado*.

La condición física saludable en el adulto mayor discapacitado físico motor

Toda persona cuenta con un conjunto de cualidades de carácter biológico que se identifican como fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación y rapidez. Estas cualidades básicas están desarrolladas de forma diversa en cada persona de acuerdo con el esfuerzo que debe realizar en las actividades cotidianas

El estado individual de las cualidades es el que determina la condición física de cada persona, a partir de la integración de las distintas capacidades, formando un conjunto propio del individuo que puede ser mejorado a través del ejercicio físico. El cuerpo humano puede ser entrenado a cualquier edad y se adapta a los esfuerzos que debe realizar en ese entrenamiento, aunque el tiempo empleado para ello no se comporte de manera semejante.

La condición física está influida por los esfuerzos diarios, ejercicios concretos que pueden intervenir sobre facultades desaprovechadas e incluso mejorarlas. Un entrenamiento razonable mejora las cualidades físicas y contribuye a una armonización de la condición física. Grösser, et.al (1985) indican que todas las personas disponen de una cierta condición física para llevar a cabo alguno de sus ocupaciones en la vida cotidiana y en lo profesional; en trabajos artísticos y, sobre todo, en el deporte.

Grösser, & Starischka (1988) redefinen el término como la suma ponderada de todas las capacidades físicas o condicionales importantes para el logro de rendimientos que se logran mediante la personalidad y se desarrollan por medio del entrenamiento de las capacidades o cualidades físicas, el acondicionamiento físico, sea general, básico o especial.

Arráez et al. (1993) presentan la condición física como el conjunto de componentes que debe poseer un individuo en orden a una función eficiente que satisfaga sus propias necesidades como contribución a la sociedad.

Arráez, et. al. (1993) opinan que es un estado en el cual las posibilidades morfológicas y funcionales originan una buena adaptación a las influencias existentes del medio ambiente y una capacidad de resistencia óptima frente a las demás influencias.

Rodríguez, et. al. (1998) definen este concepto de tal manera que satisface la intención de la autora. Condición física es el estado dinámico de energía y vitalidad que permite llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio de manera activa, afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que permite evitar las enfermedades hipocinéticas, desarrolla al máximo de la capacidad intelectual y experimenta la plena alegría de vivir.

Rikli, & Jones (2001) definen como la capacidad física para desarrollar las actividades normales de la vida diaria de forma segura e independiente y sin excesiva fatiga. Para

cumplir con la realización de las actividades avanzadas de la vida diaria es imprescindible apelar a las capacidades físicas por lo que, en los adultos mayores, representan un medidor en la salud y funcionalidad.

Aunque pueda parecer exagerada la cantidad de autores citados, otro estudioso, Weineck (2005) señala que la definición plantea problemas en la literatura especializada y se entiende de forma diferente en función del punto de vista adoptado.

Alonso (2010) incorpora en su definición que son las predisposiciones anatómicas y fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejoras que permiten el movimiento y el tono postural.

El propio Alonso (2010) sintetiza el concepto y señala que es la capacidad de realizar trabajo diario con efectividad, retarda la aparición de la fatiga, previene la aparición de lesiones y enfermedades y permite el mejoramiento de la calidad de vida.

La movilidad de las articulaciones y la capacidad de elongación de los músculos pueden ser conservadas y mejoradas en gran medida, a cualquier edad. Una persona de 60 años, bien entrenada, tiene una mayor capacidad de rendimiento físico que una persona de 40 años no entrenada, relacionadas con el concepto de funcionalidad sobre la salud y la enfermedad.

En concordancia con lo anterior Alarcón (2003), propone el término de Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (AAVD), para aquellas personas que su capacidad de realización revela un elevado nivel de ejecución física. Entre estas actividades se incluyen, la realización de viajes, la participación en grupos sociales o religiosos, tener algunos hobbies o practicar deportes.

Baldini, et. al. (2009) reconocen la importancia de la funcionalidad para las personas de edad avanzada y realzan el hablar de condición física en esta población, hacia el concepto de condición física funcional.

a) Evaluación de la condición física

La evaluación física es un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario que cuantifica las capacidades y problemas médicos, psicológicos, sociales y funcionales de la persona, con la intención de elaborar un plan exhaustivo para el tratamiento de la calidad de vida en estas edades.

Esta heterogeneidad de necesidades provoca que la evaluación de la condición física adquiera un papel protagonista tanto por la información que va a transmitir, como por su aplicabilidad, además de identificar problemas y necesidades y de inmediato, planificar estrategias de actuación que permitan poder individualizar el proceso.

Grösser (1992) entiende por prueba motriz deportiva aquel procedimiento realizado bajo condiciones estandarizadas, de acuerdo con criterios científicos para la medición de una o más características delimitables empíricamente de nivel individual de la condición. Para medir la capacidad funcional se puede utilizar un instrumento de medición y se debe tener en cuenta que los resultados de este mejoran la sensibilidad diagnóstica, aumenta el reconocimiento de

alteraciones moderadas y leves, hace posible la medición objetiva de la capacidad del sujeto, ofrece un lenguaje común entre los diferentes profesionales y posibilita realizar comparaciones a lo largo del tiempo.

Cortegaza (2002) reconoce el control como aquello que está relacionado con las medidas y las pruebas son los instrumentos fundamentales. Mientras que la evaluación es la que determina en qué medida se han cumplido los objetivos planteados, por lo que lleva asociada una toma de decisiones que modificará o no el proceso. La evaluación tiene que ser la base para diseñar un programa y poder establecer una intervención didáctica eficaz, adecuada a los intereses y necesidades de los sujetos con los que se trabaja. Si en otras etapas evolutivas de las personas es importante saber el nivel de partida, en la etapa vital de la adultez y la vejez, es mucho más necesario porque habrá que detectar los errores en las concepciones sobre la actividad física y los prejuicios sobre su práctica, conocer los niveles de actividad, los déficits, sus intereses y los niveles de condición física.

Alarcón (2003); Cortegaza (2002) califican el control y la evaluación como dos elementos fundamentales del proceso, sin los cuales sería imposible proyectar la mejora de la capacidad de cualquier sujeto.

La evaluación constituye un paso necesario en el proceso de prescripción del ejercicio físico en los adultos mayores por razones de seguridad, de eficiencia y de control individual de los resultados.

Se asume la evaluación como determinar en qué medida se han alcanzado los objetivos establecidos, lo cual supone una valoración total sobre la información que se emite al contrastarla con los criterios previos.

Delgado (2007) aseguró que tratar el tema de evaluación de la enseñanza de la actividad física puede parecer algo innecesario dentro de la intervención didáctica con personas adultas y mayores, la realidad demuestra que, en muchas ocasiones, la evaluación aparece de forma esporádica, informal o no existe.

Las personas que se mantienen físicamente activas tienden a actitudes más positivas en el trabajo, mejor estado de salud y mayor habilidad para lidiar con tensiones (Disotuar, 2009)

La importancia de la actividad física en personas con capacidades diferentes, en lo físico: (Resistencia, velocidad, fuerza, movilidad) mejora la condición física y la coordinación: (orientación, equilibrio, reacción, percepción, adaptación, ritmo) previene las enfermedades por falta de movilidad y favorece la seguridad y flexibilidad de las personas con discapacidad en su vida diaria.

La condición física en general se identifica con rendimiento. Sin embargo, cuando se habla de la población mayor en particular, la condición física funcional se identifica como la capacidad para desarrollar las actividades normales de la vida diaria, íntimamente relacionada con el concepto de funcionalidad.

Aunque hace mucho que se valora la trascendencia de la funcionalidad sobre la salud y la enfermedad, no fue hasta

los años cincuenta cuando se reconoció su importancia, a medida que crecía el número de personas mayores discapacitadas y aumentaba la incidencia de enfermedades crónicas.

Al aplicar pruebas, pero con adaptaciones, su resultado permite definir todo lo que concierne al desenvolvimiento en la vida diaria de esta población con discapacidad.

Se reconoció la importancia de la funcionalidad para las personas de edad avanzada, por lo que al hablar de condición física en esta población se orientó hacia el concepto de condición física funcional, definida como la capacidad física para desarrollar las actividades normales de la vida diaria de forma segura, independiente y sin excesiva fatiga (Rikli, & Jone, 2001).

La condición física funcional, para la calidad de vida de las personas; el nivel de condición física funcional determina la medida en que las personas pueden manejarse con autonomía dentro de la sociedad, participar en distintos acontecimientos, visitar a otros amigos o familiares, utilizar los servicios y facilidades que se les ofrecen y, en general, enriquecer sus propias vidas y las de las personas más próximas a ellas. Se considera que la condición física funcional cuenta con cinco componentes principales: composición corporal, fuerza muscular, resistencia cardiorrespiratoria, flexibilidad y equilibrio.

La actividad física se ha identificado constantemente como una de las intervenciones de salud más significativas de las personas de edad avanzada. Dentro de sus beneficios inmediatos en el aspecto físico se pueden citar: mayores niveles de auto-eficacia, control interno, mejora en los patrones de sueño, relajación muscular, entre otros.

La actividad física en el adulto mayor con discapacidad físico motor

Puesto que la experiencia de la discapacidad es única para cada individuo, no sólo porque la manifestación concreta de la enfermedad, desorden o lesión es única, sino porque esa condición de salud estará influida por una compleja combinación de factores (desde las diferencias personales de experiencias, antecedentes y bases emocionales, construcciones psicológicas e intelectuales, hasta el contexto físico, social y cultural en el que la persona vive), ello da pie para sugerir la imposibilidad de crear un lenguaje transcultural común para las tres dimensiones de la discapacidad.

También porque no sólo las experiencias individuales de discapacidad son únicas, sino porque las percepciones y actitudes hacia la discapacidad son muy relativas, ya que están sujetas a interpretaciones culturales que dependen de valores, contexto, lugar y tiempo socio histórico, así como de la perspectiva del estatus social del observador. La discapacidad y su construcción social varían de una sociedad a otra y de una a otra época, y van evolucionando con el tiempo.

Las Clasificaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se basan en el principio de que la discapacidad es un rango de aplicación universal de los seres humanos y no un identificador único de un grupo social. El principio del universalismo implica que los seres humanos tienen de

hecho o en potencia alguna limitación en su funcionamiento corporal, personal o social asociado a una condición de salud. De hecho, hay un continuo de niveles y grados de funcionalidad. La discapacidad, en todas sus dimensiones, es siempre relativa a las expectativas colocadas sobre el funcionamiento de las personas (qué se espera o no que hagan) (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Una clara consecuencia del universalismo es que, subyaciendo a la diversidad de manifestaciones de la discapacidad, tiene que haber un conjunto de estados funcionales que son susceptibles de identificar científicamente. Este grupo conjunto, subyacente, es el que trata de mostrar la OMS en estas clasificaciones.

Una deficiencia es toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.

Una discapacidad es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. Una minusvalía es una situación desventajosa para un individuo determinado

En el propio título de la nueva clasificación encontramos una declaración de intenciones.

Ya no se enuncian tres niveles de consecuencias de la enfermedad, sino que se habla de funcionamiento (como término genérico para designar todas las funciones y estructuras corporales, la capacidad de desarrollar actividades y la posibilidad de participación social del ser humano), discapacidad (de igual manera, como término genérico que recoge las deficiencias en las funciones y estructuras corporales, las limitaciones en la capacidad de llevar a cabo actividades y las restricciones en la participación social del ser humano) y salud (como el elemento clave que relaciona a los dos anteriores).

Estructura del defecto:

Defecto primario: afectación motriz

Defecto secundario: comunicación, locomoción, relaciones interpersonales

Defecto terciario: afectaciones en el desarrollo afectivo volitivo (subvaloración, algofilia, neurosis).

En la actividad cognoscitiva: se afecta si la insuficiencia motriz se combina con un retrasado mental o con un retardo en el desarrollo psíquico, de lo contrario no debe presentar serias dificultades, aunque puede encontrarse que con potencialidades adecuadas se encuentren poco estimulados, poco desarrollados.

1. En la esfera afectiva: frustración en las relaciones interpersonales
2. Falta de actitud emocional: (Puede llegar a la indiferencia)
3. Surgen sentimientos morales negativos: (egoísmo, envidia)
4. Pobre desarrollo de la voluntad: (no se esfuerza, negativismo, abandono)

5. Dependientes: inseguros, desconfiados, temerosos, se subvaloran o sobrevaloran para compensar el defecto.

Sexualidad

La discapacidad está relacionada con una pérdida en la funcionalidad normal de la persona. Esta puede ser definida como una limitación en las tareas y roles definidos socialmente, en un ambiente sociocultural y físico.

Esta no se refiere a una característica presente en la persona si no a un concepto más complicado en el cual las condiciones son creadas por el entorno social. Además, la discapacidad, es un proceso continuo en las personas, no se puede caracterizar simplemente como presente o ausente.

Entre otros factores asociados que se han descrito están, los trastornos visuales.

El envejecimiento se asocia con una disminución en la agudeza visual, por cambios fisiológicos en el cristalino, déficit en los campos visuales y enfermedades de la retina. Más del 90 % de los ancianos necesitan anteojos y el 16 % de las personas entre 75 y 84 años, así como el 27 % de los mayores de 85 años están ciegos o no tienen la capacidad de leer una oración escrita, incluso con anteojos.

Los trastornos cognitivos, los cuales se asocian a enfermedades degenerativas y progresivas como el Alzheimer, afectan no solo las habilidades mentales, sino también las capacidades físicas. Estos alteran la memoria, el juicio y el cálculo entre otras cualidades. Su prevalencia aumenta con la edad, y la mayoría de las personas portadoras viven en la comunidad.

Las enfermedades crónicas, como la enfermedad cardíaca y el derrame cerebral (accidente vascular cerebral), han mostrado un importante impacto en la esperanza de vida y en la discapacidad. Los desórdenes músculo esqueléticos, como la artritis, las lesiones medulares y las de cadera están más frecuentemente relacionadas con limitaciones en la actividad.

La discapacidad trae consigo una mayor utilización de servicios de salud. Se han reportado riesgos superiores de hospitalización, de hasta 2 o 3 veces, en adultos mayores con grados de funcionalidad inferiores. Por otra parte, se ha encontrado que la discapacidad es un predictor importante de mortalidad, en los adultos mayores que viven en la comunidad y en los institucionalizados. Además, presenta asociación con la pérdida de autonomía y el incremento en la demanda de cuidados a largo plazo.

La actividad física regular en esta población trae muchos beneficios sobre la dimensión fisiológica, psicológica y social del individuo han sido ampliamente documentado. El caso de la discapacidad física no es una excepción. A pesar que el número de estudio al respecto es bastante limitado que realizados que en personas sin discapacidad.

En relación con el tipo de actividad conveniente que se pueda realizar, no hay receta puesto que los estudios cada vez son más innovadores, y demuestran que las personas de la tercera edad pueden realizar cualquier tipo de actividad física, bajo la guía de un profesional, quien ha debido

realizar un diagnóstico y evaluación previa del estado general de la persona.

Comúnmente se utilizan como sinónimos los términos actividad física y ejercicio, pero no significan lo mismo, ya que la primera se refiere a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en gasto energético en donde no se considera la falta de planificación, su duración e intensidad, mientras que la segunda implica aquella actividad planeada, estructurada, repetitiva y dirigida hacia un fin objetivo, para el mejoramiento de la aptitud física.

Además, se evidencia el uso inapropiado del tiempo libre en diferentes grupos de la sociedad costarricense que incrementa el sedentarismo.

Los nuevos paradigmas en temas de salud, incluyen a la actividad física como factor determinante en la prevención y rehabilitación encontrándose beneficios fisiológicos, sociales y psicológicos. Más aún, niveles moderados de actividad física proporciona beneficios significativos en la salud y ayudan a prolongar la calidad de vida.

La población con discapacidad no está exenta de esta problemática, porque observa niveles de salud por debajo de la normal. Por ejemplo, encuentran en personas con retardo mental, autismo, parálisis cerebral y deficientes visuales con niveles de salud física por debajo de las normas de condición física que tienen sus pares sin discapacidad.

De los aspectos anteriormente desarrollados denotamos que hay un triángulo, formado en cada esquina por una variable importante la cual se encuentra estrechamente relacionada con las variables como son: la salud, la actividad física y la nutrición.

El objetivo para ellos era reducir de un 36% hasta un 25% para el 2000. Sin embargo, estos investigadores encontraron que la prevalencia en el informe *Gente Sana 2000* (33% para hombres y 36% para mujeres) no es representativa para los individuos con síndrome de Down. Según los resultados las personas con este síndrome poseen mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con el sobrepeso y el porcentaje de reducción de un 25% se presenta poco realista para esta población, que los individuos de la general según la Organización Mundial de la Salud (2018).

La actividad física es cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía, y permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea. Esta puede ser una excelente manera de ocupar el tiempo libre, además de reportar ciertos beneficios, que se dan tanto a nivel físico, psicológico y social. Esta hace referencia al movimiento, la interacción, del cuerpo y la práctica humana, debe de ser moderada, lo que permite llevar una práctica constante durante largo tiempo y vigorosa, habitual, frecuente, satisfactoria, social, debe de ir acorde con la edad y las características psicofísicas, además debe de adaptarse a cada persona.

Estas enfermedades representan el 60% de las muertes a nivel mundial, cifras que se proyectan a un 75% para el 2020.

Según la Organización Mundial de la Salud (2018), se estima que alrededor de dos millones de muertes cada año son atribuibles a la inactividad física. Además, estudios preliminares de la OMS sugieren que la vida sedentaria es uno de las diez causas de muerte y discapacidad en el mundo. La inactividad física aumenta todas las causas de mortalidad, y duplica los riesgos de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo II y obesidad. Más aún, incrementa los riesgos de cáncer de colon y pecho, presión arterial alta, desórdenes lipídicos, osteoporosis, depresión y ansiedad.

Debido a la falta de programas que estimulen la práctica deportiva de las personas con discapacidad, éstos se encuentran en condiciones inferiores a la población en general.

De esta forma se introduce otra variable como lo es la actividad física, el sedentarismo está asociado al incremento en el riesgo de desarrollar desórdenes metabólicos, endocrinos. El ejercicio físico debe verse como un aspecto terapéutico y como control y prevención de enfermedades crónicas.

La autora de esta investigación manifiesta que debido a las estadísticas y lo que denota la realidad, las personas con discapacidad son un grupo en que la inactividad, la obesidad, y los malos hábitos alimentarios están cobrando más vidas por año. De aquí es que nace la idea de contar con programas que promueva y motive la práctica deportiva como un medio para incentivar vidas saludables en estas personas.

La actividad física adaptada en el adulto mayor con discapacidad físico motor

La Actividad Física Adaptada se puede definir como todo movimiento, actividad física y deporte en los que se pone especial énfasis en los intereses y capacidades de las personas con condiciones limitantes, como discapacidad, problemas de salud o personas mayores.

Arráez, et. al. (1993), describen una serie de adaptaciones que son específicas para la actividad física para este grupo poblacional.

Esta clasificación supone una verdadera aproximación a todos los ámbitos que afectan a la condición de salud de las personas, y es muy pertinente para abordar el análisis global del fomento de salud/ prevención de la enfermedad para todas las personas (no solo aquellas con una discapacidad) desde una perspectiva bio-psico-social. Este enfoque es muy adecuado, incluso, para abordar los diferentes enfoques de las investigaciones en la actividad física adaptada y deportes adaptados.

A este respecto, en nuestro país la actividad física adaptada (AFA) se circunscribe casi en exclusiva a las personas con discapacidad y no respecto de otros estados o condiciones de salud como enfermedad crónica, envejecimiento o embarazo.

En los últimos años diferentes estudios han documentado la presencia de riesgo cardiovascular y enfermedades no transmisibles en la población con discapacidad sedentaria y deportistas, en ocasiones asociadas a condiciones

de base debido a la discapacidad, como las deficiencias cardíacas en algunas personas con síndrome de Down, pero en gran medida por la presencia de estilos de vida no saludables, inactividad física, sedentarismo, alimentación inadecuada, entre otros (Camargo, et al., 2021).

La inactividad física puede asociada a los imaginarios sociales y las barreras actitudinales que están presentes en los familiares o cuidador, y en la sociedad (relacionadas con percepciones frente a sus capacidades y también relacionadas con sobreprotección). Según (Camargo, et. al., 2021), la inactividad física ha aumentado rápidamente en niños y jóvenes con discapacidad, quienes presentan bajos niveles de actividad física por debajo de sus pares. Debido a estas situaciones, a la Federación Internacional de Actividad Física Adaptada (IFAPA) desarrolla algunos elementos de la Actividad física adaptada (AFA) la cual busca el desarrollo de capacidades, habilidades, readaptación a la cotidianidad, prevención de enfermedades, identificación de requerimientos para una adaptación o modificación con el fin de planificar la actividad física como tal.

Dentro de los principios de la AFA (Coldeportes, 2014 citado por Camargo, et. al., 2021):

1. Tener claro el Diagnóstico e identificación de todas las discapacidades existentes
2. En la planificación tener presente las necesidades de los procesos de aprendizaje
3. Incentivar las capacidades básicas de los beneficiarios
4. Analizar el nivel de adaptación óptimo requerido
5. Definir qué tipos de recursos son los disponibles
6. Promover la creatividad, romper con la concepción tradicional de aprendizaje.
7. Reforzar cada logro obtenido
7. Tener en cuenta el estado de ánimo
8. Velar por un ambiente accesible, amable y sin distractores
9. Realizar actividades con un enfoque multimodal (visual, auditivo y kinestésico).

Además de los beneficios que ya se conocen frente a la actividad física, relacionados con la condición física y la salud física; existen otros beneficios relacionados con la adopción de hábitos saludables, potencia la inclusión, la socialización, trabaja con el otro y se afianza el reconocimiento con el otro (Camargo, et. al., 2021). Adicionalmente, gracias a la actividad física los niños, jóvenes y adolescentes mejoran su autoestima y desarrollan relaciones sociales, además de aprender a superar sus limitaciones. Estos tres elementos son fundamentales para enfrentarse a su día a día con la mayor autonomía e independencia posible, algo especialmente importante en el caso de los niños con discapacidad (Camargo, et. al., 2021).

Reflexiones sobre la adecuación de los programas de atención a discapacitados

El Instituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación (INDER) tiene la responsabilidad de dar respuesta psicopedagógica a las necesidades educativas especiales de sus beneficiarios y la vía esencial con que cuenta es el programa.

Al revisar la literatura especializada se pudo constatar un número importante de definiciones sobre programa, dadas por diferentes pedagogos e instituciones educacionales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), consideran al programa, una lista de materias, que había que estudiar, bajo la orientación de cada profesor. Es esencialmente un conjunto de conocimientos que tenían que memorizarse. El ambiente de la actividad física poco importaba a los organizadores del currículo (Garcés, 2005).

En esta idea no se plantea la existencia de un currículo o programa oculto, mediante el cual también se aprende, tanto el nivel funcional (conocimiento y habilidades) como contextual (experimental). Se hace énfasis en el carácter formal de la enseñanza.

Garcés (2005), plantea que el currículo determina los objetivos que persigue la educación, pues en este se hacen explícitas las intenciones del sistema educativo en el cual proponen un plan de acción adecuado para la consecución de estas metas, que establece, cómo enseñar y cuándo evaluar.

En esta definición se evidencia un papel rector de los objetivos en el diseño del programa y los elementos a tener en cuenta para la implementación de programas, los ajustes y adaptaciones.

Para poder organizar e implementar el sistema de trabajo docente-educativo en la escuela u otro tipo de institución (como el INDER), se hace necesario tener presente tres momentos (programa enseñado, el planificado y el oculto). Esta dimensión curricular asegura el cumplimiento de los objetivos del programa, aprovecha todas las posibilidades para el cumplimiento de los propósitos institucionales, no solo movilizandolos recursos de las instituciones, sino comprometiendo a los factores comunitarios y a la familia con la eficiencia del currículo.

Las deficiencias sobre este término se han realizado desde diferentes posturas, no obstante, existen coincidencias en algunos de los elementos, entre los que se encuentran: el papel rector de los objetivos, el protagonismo de la institución y los profesores en la implementación del programa y las adaptaciones y el acceso al programa, como respuesta a las necesidades especiales, individuales y sociales.

Los objetivos constituyen el punto de partida y la premisa pedagógica más general de todo el proceso de enseñanza y juega un papel importante en el programa, puesto que los mismos:

- Determinan el contenido, los métodos y las formas de organización de la enseñanza.

- Guían la acción de los profesores y los practicantes en el proceso de enseñanza.
- Constituyen criterios esenciales en el análisis de la eficacia de la enseñanza mediante la evaluación del proceso y sus resultados.
- Permiten proyectar el trabajo de los profesores hacia el futuro al expresar las transformaciones que deben lograrse en los practicantes.

Al diseñar respuestas pedagógicas para las poblaciones con necesidades especiales y en particular el adulto mayor, el que se encuentra incluido dentro de este grupo poblacional, es preciso poseer una información básica sobre la caracterización biopsicosocial de estas personas, lo cual constituye una premisa fundamental en la implementación de las adaptaciones y en particular para los programas que se aplican en la actividad física en las comunidades.

El diseño de una respuesta pedagógica requiere el cumplimiento de un algoritmo necesario como: caracterización (identificar necesidades y potencialidades), diseño de respuesta pedagógica (determinar las ayudas, apoyos, recursos, modalidades de atención e incluye las adaptaciones de acceso y curriculares), implementación de respuestas pedagógicas y evaluación y control de la respuesta pedagógica (de no lograrse la satisfacción de las necesidades, iniciar el algoritmo)

La implementación científica del algoritmo de atención integral exige la elaboración de estrategias de intervención a través de un sistema de acciones dirigidas a potenciar, modificar, cambiar y reorganizar el desarrollo. Esas acciones tienen un carácter extraordinario (ayuda extra de tipo educativa, psicológica, terapéutica, médica o de otro tipo) pues responde a los principios de individualización y personalización de las respuestas pedagógicas, desde la perspectiva de necesidades y potencialidades. Su contenido está formado por los recursos, apoyos y ayudas que demanda cada practicante para lograr una mejor promoción de salud. Los recursos pueden ser:

1. Personales (profesores y especialistas)
2. Materiales (equipamientos, medios técnicos y elementos que faciliten la práctica).
3. Organizativos (cambios en la organización, horarios, régimen del día, diferentes agrupamientos, nuevas ofertas de actividades)
4. Programa (adaptaciones de accesos).

De estos recursos, constituye objeto de estudio en esta investigación el referido a las adaptaciones del programa. Para su implementación se hace necesario analizar los modelos de programas existentes en la actividad física. Garcés (2005) los clasifica de acuerdo con el grado de centralización o descentralización de sus componentes y en correspondencia con su elaboración y aplicación en programas cerrados y abiertos.

El modelo de programa abierto, por el contrario, concede gran importancia al concepto biosico-sociocultural y ecológico, así como a las diferencias individuales. En este sentido, plantean una interacción constante entre el programa y el entorno en el que se realiza, integrando las influencias

externas en el propio desarrollo curricular, por lo que este está continuamente sometido a modificación, revisión y reorganización. El énfasis no radica en los resultados del aprendizaje, sino en su proceso, por lo que los objetivos se definen en términos muy generales, que permitan sus modificaciones (Garcés, 2005).

La evaluación va a centrarse entonces en el proceso del aprendizaje, para determinar el nivel de asimilación de los contenidos y la generalización del conocimiento a nuevas situaciones. Se tiende a eliminar el carácter aislado de los contenidos, los cuales se agrupan por áreas de atención o de vida en correspondencia con sus necesidades o posibilidades, con una interrelación estrecha entre dichos contenidos. Como consecuencia, los que elaboran los programas son los mismos que lo aplican.

En la actividad física adaptada el modelo de programa que se aplica es el abierto, porque ofrece la posibilidad de adaptaciones a la diversidad humana, para ajustar e individualizar el proceso de enseñanza - aprendizaje a las diferentes capacidades, ritmos, intereses y necesidades de los practicantes al que va dirigido (Garcés, 2005).

Cualquier persona puede requerir, en un momento determinado, de ajustes y adaptaciones del programa para acceder a la ejecución de cualquier tipo de actividad física y lograr un mejor aprendizaje, considerado básico en la administración educativa y para compensar sus dificultades.

Las respuestas a las necesidades de practicante no hay que buscarlas fuera del programa ordinario, sino que habrá que ajustar éste para compensar las dificultades y limitaciones biopsicosocial de cada adulto mayor e incluir las adecuaciones de las actividades físicas precisas en el marco menos restrictivo posible.

En el caso de que un adulto mayor presente necesidades especiales asociadas a discapacidad o enfermedades que no puedan ser cubiertas por el programa ordinario, habrá que ofrecerle una respuesta específica y adecuada a su necesidad, que pasará a constituir su programa o programación individual, cuyo objetivo será dar respuesta a sus necesidades y posibilidades. No se trata de hacer un programa paralelo, sino de realizar adaptaciones especiales a partir de la programación del grupo de referencia (Garcés, 2005).

Las necesidades especiales tienen un carácter interactivo, son relativas y cambiantes, dependen tanto de las posibilidades del practicante como de las condiciones del contexto en el cual convive y se desarrolla su vida.

Compensar las dificultades que presentan este grupo poblacional, implica efectuar ajustes o modificaciones en la propuesta del programa. Estos ajustes son denominados adaptaciones de programa. El objetivo ha de ser atender las necesidades especiales e individuales de los practicantes, sus capacidades, intereses y motivaciones mediante las medidas de adaptación y de diversificación del programa, que debe estar vinculado al proceso general de concreción y desarrollo del mismo, por medio de los progresivos niveles de la adecuación, lo que permite resolver determinados problemas de la cultura física en las comunidades, que muchas veces son resultado de deficiencias

de programas elaborados solamente para una población determinada y contemplan determinadas necesidades especiales en los planteamientos curriculares ordinarios (Garcés, 2005).

Las adaptaciones propiamente de programas son las modificaciones que se realizan desde la programación de objetivos, contenidos, metodologías, actividades, criterios y procedimientos de evaluación para atender las diferencias individuales en correspondencias con sus necesidades y posibilidades. Dichas modificaciones pueden suponer la motivación, priorización, inclusión o eliminación de determinados elementos del programa, pueden ser no significativas y significativas (Garcés, 2005).

Las adaptaciones de programa no significativas, son las modificaciones que se realizan en los diferentes elementos de la programación diseñada por todos los grupos clase, para responder a las necesidades y posibilidades individuales, pero que no afectan prácticamente a la enseñanza básica del programa establecido para este grupo poblacional y no implica eliminación de las actividades básicas establecido en el programa.

Las adaptaciones pueden efectuarse en todos o en algunos elementos del programa, debiendo procederse desde las menos significativas, como la metodología, los tiempos, las actividades, los agrupamientos, hasta llegar a los prescriptivos (Garcés, 2005).

Garcés (2005) asume que las adecuaciones de programas tienen una doble vertiente: afectan los elementos básicos (objetivos, contenidos, actividades de enseñanza y aprendizaje y evaluación), y a los elementos de acceso que facilitan su puesta en práctica (elementos personales, materiales y organizativos). No pueden tener sólo un carácter individual, sino que deben abarcar ámbitos más amplios. Las características y condiciones fundamentales del proceso de adecuación al programa son:

- 1- Partir del programa ordinario
- 2- Valoración amplia de los practicantes y del contexto
- 3- Efectuar adaptaciones lo menos significativas posibles
- 4- Adaptar con un criterio de realidad y de éxito
- 5- Realizar sus adecuaciones según las necesidades del practicante.

También deberán reflejar por escrito en la planificación de cada adulto practicante, precisando el tipo de elementos que abarca, el tiempo u otros aspectos de interés. La evaluación debe acompañar en todo momento el proceso de adaptación del programa.

En resumen, se coincide con Pérez, et. al. (2017) que ofrecen interpretaciones acerca como la práctica de ejercicio físico en este entorno resulta para una experiencia satisfactoria. A la hora de caracterizar y comprender cómo se produce y qué implicaciones tiene en el bienestar de las personas con discapacidad, los resultados concuerdan con trabajos cualitativos previos. La mejora de la condición física (en concreto de la fuerza), la reducción del dolor y el retraso en el deterioro físico revelan los principales beneficios del ejercicio a nivel físico. En cuanto al bienestar

psicológico, las valoraciones positivas en aspectos como la relajación y la mejora de la autoestima y a nivel social y relacional la adecuada atención y cuidado brindado por el personal del gimnasio, así como la información y apoyo que genera la relación entre iguales son aspectos resalta-dos positivamente.

CONCLUSIONES

La revisión evidencia a necesidad de trabajar en las políticas y programas dirigidos a esta población discapacitada sobre los factores protectores, teniendo como base los determinantes del envejecimiento activo como son: la cultura y el género; los sistemas sociales y de salud; el comportamiento, los factores personales; el medio ambiente físico y social y finalmente la economía.

De igual forma el monitoreo, promoción de investigaciones acerca de las necesidades comunes y futuras de la población adulta mayor discapacitada, el desarrollo de sistemas de salud integrados al cuidado, la implementación de sistemas de cuidado a largo plazo, asegurando los recursos humanos para el cuidado integral, son aspectos esenciales a tener en cuenta en las políticas de los diferentes países, ante el acelerado envejecimiento poblacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreus, M. J. L., Del Sol, S. F. J., & González, C. V. B. (2016). Abordaje de la capacidad física equilibrio en adultos mayores. *Rev. Finlay*, 6(4), 11. <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/424>
- Alarcón, T. (2003). *Valoración funcional*. Masson.
- Alonso de Herrera, G. (2010). *La condición física Departamento de Educación Física de I.E.S.* Centro Rivera. <http://www.fdeportes.com>
- Ander Egg, E. (2005). *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad, Libro I*. Grupo Editorial Lumen.
- Arráez, J. M., Ambel, L., Rodríguez, A. R., & Martín, A. M. (1993). *La mejora de las condiciones físicas en los deficientes psíquicos. Cuadernos Técnicos del Deporte n° 22*. UNISPORT. Junta de Andalucía.
- Baldini, M., Bernal, A., Jiménez Jiménez, R., & Garatachea, N. (2009). *Valoración de la condición física funcional en ancianos*. Universidad de León. <http://www.juntandalucia.es/emilioprados/EF/confius.htm>
- Camargo Rojas, D. A., Delgado Castrillón, J. V., García Cabrera, V., García Cabrera, V., Estupiñán González, L. M., Medina Garzón, P. M., Muñoz Hinrichsen, F., & Torres Paz, L. E. (2023). Estado del arte de la investigación en discapacidad y actividad física en Sudamérica Una Revisión Narrativa. *Retos*, 48, 945–968. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95286>

- Camargo Rojas, D. A., Montilla Fuquen, M. E., Rincón Ortiz, L. M., Garcés Duran, L. T., Castillo Quiroga, J. N., Delgado Castrillón, J. V., Peña Giraldo, G. C., Montenegro, D. C., Abril, R. D., Novoa Reina, F. E., & Torres Martínez, M. (2021). *Recomendaciones de actividad física adaptada. Una estrategia de promoción de la salud en casa, para la población con discapacidad*. Centro Editorial Facultad de Medicina Sede Bogotá. https://colfi.co/wp-content/uploads/2020/04/PROMOCION-DE-LA-SALUD-AFA-EN-CASA-PARA-LAS-PERSONAS-CON-DISCAPACIDAD_compressed.pdf
- Cortegaza, L. (2002). *Bases teóricas y metodológicas del Entrenamiento Deportivo en Matanzas*. Imprenta de UMCC.
- Delgado, M. A. (2007). La evaluación en la enseñanza de la actividad física para adultos y mayores. En *2^{do} Congreso Internacional de Actividad Físico Deportiva para Mayores*. Instituto Andaluz del Deporte.
- Disotuar, J. (2009). *Programa recreativo para la reinserción del adulto mayor a la sociedad*. (Tesis de Maestría). Instituto Superior Cultura Física Manuel Fajardo.
- Garcés, C. J. E. (2005). *Nueva concepción del programa de educación física para niños con necesidades educativas especiales de tipo intelectual*. (Tesis de Doctorado). Instituto Superior de Cultura Física.
- Grösser, M. (1992). *Entrenamiento de velocidad*. Editorial Martínez Roca Barcelona.
- Grösser, M., & Starischka, S. (1988). *Test de la condición física*. Ediciones Martínez Roca.
- Grösser, M., Starischka, S., & Zimmermann, E. (1985). *Principios del entrenamiento deportivo*. Editorial Martínez Roca Barcelona.
- Organización Mundial de la Salud (2018). Global action plan on physical activity 2018– 2030: more active people for a healthier world. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>
- Pérez Samaniego, V., López Cañada, E., & Monforte, J. (2017). Actividad física y discapacidad: Un estudio cualitativo con mujeres en un gimnasio adaptado. *Movimiento*, *23*(3), 855-868.
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (2001). Senior Fitness Test Manual. Champaign. *Human Kinetics*.
- Rodríguez, F. A., Valenzuela, A., Gusi, N., Nácher, S., & Gallardo, I. (1998). Valoración de la condición física saludable en adultos (II). Fiabilidad, aplicabilidad y valores normativos de la Batería AFISAL-INEFC. *Revista Apunts. Educación Física y Deportes*, (54).
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento Total*. Editorial Paidotri- do.