

- No verter desechos plásticos en el área de la acampada.
- Plantar nuevos árboles maderables y frutales.

Durante la actividad.

El profesor y los miembros del grupo velarán por el cumplimiento de las acciones propuestas y otras que en el proceso pueden surgir por iniciativas de los miembros del grupo.

Después de la actividad.

Se reúnen todos los miembros del grupo de protectores de la naturaleza y el profesor para analizar el impacto de las acciones llevadas a cabo durante la acampada.

Con la realización de estas actividades los alumnos del grupo lograron una interacción directa con la naturaleza y la visión de la importancia del cuidado del medio ambiente se ha convertido en un valor extraordinario en ellos, esto ha llevado a que en otros grupos del centro se gestan acciones a partir de la creación de brigadas para la protección de la naturaleza y son más los que se han sumado al sostenible trabajo que se tiene que realizar con la protección del medio ambiente.

CONCLUSIONES:.

Con la propuesta metodológica se han logrado efectos positivos en el conocimiento de los alumnos sobre el medio ambiente y la importancia de su cuidado. Han cultivado en ellos de forma muy responsable una actitud consciente y niveles de compromiso para dar continuidad a la tarea en su constante interacción con la naturaleza.

La educación ambiental nos permite ver al mundo desde otra perspectiva y seguir construyéndolo con responsabilidad y amor, es por esta razón que las actividades de la propuesta metodológica han constituido un elemento importante en nuestra batalla por un medio ambiente sin contaminación y que todos los hombres puedan disfrutar del mismo con dignidad y entrega permanente por su conservación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Bayón Martínez, P. El medio ambiente, el desarrollo sostenible y la educación. Educación No. 105, enero-abril 2002. La Habana. Cuba.

Gaceta Oficial de la República de Cuba. Edición extraordinaria, La Habana, 11 de julio de 1997, año XCV. Número 7.

Labarrere Reyes, G. Y G. E. Valdivia Pirol. Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2009

Valdés, O. La educación ambiental y la protección del medio ambiente. Educación No. 105, enero-abril 2002. La Habana. Cuba.

EL PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR, SU CONTEXTUALIZACIÓN EN PINAR DEL RÍO THE SENIOR CITIZEN'S PROGRAM, ITS CONTEXTUALIZATION IN PINAR DEL RIO

Autores:

1. Dr. C. Israel Rodríguez González, Universidad de Pinar del Río. Hermanos Saíz Montes de Oca. Campus. Facultad de Cultura Física "Nancy Uranga Romagoza". Profesor de Educación Física. Pinar del Río, Cuba. 70erson.rodriguez@upr.edu.cu

2. Dr. C. Rosa María Tabares Arevalo, Universidad de Pinar del Río. Hermanos Saíz Montes de Oca. Campus. Facultad de Cultura Física "Nancy Uranga Romagoza". Profesora del Centro de estudios CEEDAR. Pinar del Río, Cuba.
3. Dr. C. Modesta Moreno Iglesias, Universidad de Pinar del Río. Hermanos Saíz Montes de Oca. Campus. Facultad de Cultura Física "Nancy Uranga Romagoza". Profesora del Centro de estudios CEEDAR. Pinar del Río, Cuba.

Resumen:

El Programa de la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica para la atención al adulto requiere ser contextualizado en correspondencia con dinámica demográfica por la que transita la sociedad cubana, con lo cual se podrá acometer un proceso de rehabilitación física orientado de manera eficiente. Resultan exiguas las herramientas teórico-metodológicas que poseen los profesionales de la cultura física para acometer la terapia física en particular y el tratamiento kinésico en su especificidad durante el programa de atención al adulto mayor. En este sentido, y en aras de minimizar las falencias en el orden conceptual-práctico se fundamenta una concepción didáctico-metodológica que favorezca el abordaje kinésico de manera coherente, dinámica y flexible en el seguimiento y control del programa del adulto mayor para el tratamiento de las afecciones del sistema ostiomioarticular. La valoración de los resultados de la aplicación de la concepción se logra con el empleo de métodos científicos del nivel teórico, empírico y estadísticos, corroborando la viabilidad teórico-práctico de la misma, a partir de las relaciones que se gestionan y establecen en el proceso.

Introducción.

La investigación que se presenta es una de las salidas de un proyecto de investigación científica sobre la concepción metodológica para la creación de un área terapéutica en la FCF de Pinar del Río, dirigido por el autor principal, con ella se pretende dotar a los profesores de cultura física de herramientas necesarias para que utilizando las potencialidades del programa de la cultura física contribuya a perfeccionar el mismo.

El desarrollo como proceso en la actualidad es una temática en constante cuestionamiento, fundamentalmente en los estudios sociales; así lo refieren Espina (2006), Sosa et al., (2020), Alcázar et al., (2020), Llanes et al., (2020), Núñez Jover, J. et al., (2021), entre otros, quienes plantean que los diversos factores que influyen en éste, lo hacen un fenómeno multidimensional y complejo, en cuya proyección se encuentra corregir las condiciones de vida de la población, con énfasis en los sectores más vulnerables, como lo constituyen las personas comprendidas en la tercera edad.

La visión de la nación cubana contempla entre sus objetivos desarrollar al país, fomentando los recursos endógenos de las localidades mediante proyectos de desarrollo, así lo reseñan los diferentes documentos normativos como: la Constitución de la República (2019), el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba y sus Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2017).

En criterios de Fernández y Núñez Jover (2020), Núñez Jover et al., (2020; 2021), Quintero Noa y Núñez Jover (2020), Llanes et al., (2020), Alcázar et al.,

(2020), Martínez (2021), González (2021), entre otros, constituye una necesidad impulsar la autogestión territorial, descentralizar las competencias, recursos y decisiones, la administración local en la solución de los problemas internos, con lo cual se superan las tendencias verticalistas hasta ahora prevalecientes, y se apertura el camino a un mayor protagonismo de los gobiernos municipales, consejos populares, comunidades y sus habitantes.

Existe concomitancia científica al valorar que el desarrollo local constituye un proceso dinamizador de la sociedad y la economía, mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes en una determinada zona, es capaz de estimular el crecimiento económico, crear empleos y mejorar la calidad de vida de la comunidad. (Núñez Jover, 2020, p.4) Población y desarrollo que se interrelacionan en Cuba en consecuencia con la dinámica demográfica, donde al envejecimiento poblacional, la fecundidad, la mortalidad y las migraciones, marcan la tendencia estadística actual de la nación. La proporción de la población de la tercera edad (60 años y más), experimenta un incremento ininterrumpido en el país. Según el informe anual de la ONEI en el año 2022, la población adulta mayor comprende el 21,6 % y la expectativa de vida alcanza el 78,4%, elementos que permite afirmar que la población cubana posee ya una estructura por edades demográficamente envejecida.

La proporción de la población de la tercera edad (60 años y más), experimenta un incremento ininterrumpido en el país. Según el informe anual de la ONEI en el año 2022, la población adulta mayor comprende el 21,6 % y la expectativa de vida alcanza el 78,4%, elementos que permite afirmar que la población cubana posee ya una estructura por edades demográficamente envejecida.

La situación demográfica cubana y su pirámide invertida, a partir del descenso en la fertilización, natalidad y procreación, lo que contracta con un acelerado proceso de envejecimiento poblacional, ocupa la agenda académica del país. De hecho, investigaciones, trabajos, publicaciones, tesis de especialidad, maestría y doctorado, visualizan lo imprescindible de prestar la mayor atención al tema, el cual impacta en el sistema de salud del país. En este sentido, el cuidado al adulto mayor adquiere una significación cada vez mayor, en la prevención de enfermedades del sistema musculo esquelético, ortopédicas, cardiovasculares y otras que suelen combinarse con estas; donde el empleo de ejercicios físicos muestran la valía en la preservación del estado de salud en estas personas.

Los beneficios que estos aportan, se han ampliado de forma proporcional. Los estudios realizados por Hipócrates (460-380 a. C), Luigi Galvani (1737-1798), Alessandro Volta (1745-1827), y otros, lograron establecer en fechas muy tempranas la relación entre las enfermedades, las condiciones del medio y el empleo del ejercicio físico como medida preventiva y de rehabilitación.

Las aportaciones realizadas en el pasado Siglo por: Duchenne (1886), Holser (1929), Rocher (1943), Cyriax (1960), Weimann (1978), Krussen (1998), Molina (2003), quienes han abordado este proceso como parte de la medicina física, mantienen plena vigencia. La utilidad en la orientación profiláctica, terapéutica y de rehabilitación con la introyección de diferentes métodos, procedimientos, maniobras y formas con fines curativos en el ámbito somático alternativo, resultan incuestionables.

La existencia de múltiples factores endógenos y exógenos influyentes en la calidad de vida del adulto mayor, permitió que proliferaran una variabilidad de

métodos, procedimientos y técnicas de tratamiento, sobre la base de las experiencias en el terreno de la práctica médica, que posteriormente se adecuaron a la cultura física terapéutica y profiláctica, en orden de la prevención geriátrica.

A pesar de las investigaciones desarrolladas en torno a esta temática, y del amplio campo de actuación que le proporciona al profesional de la cultura física el empleo del tratamiento kinésico en el adulto mayor, a pesar de su visión proyectiva, no es aprovechada eficientemente en toda su magnitud, y continua siendo terreno poco explorado por estos profesionales, lo que atentan con la sostenibilidad del programa.

El proceso de rehabilitación física en general, la terapia física en particular y la tratamiento kinésico en su especificidad en la tercera edad adquiere características que lo diferencian de la denominada "Terapia tradicional", la cual exige de la preparación y actualización de los especialistas, determinando para estos, la búsqueda de formas novedosas de programación, gestión e intervención terapéutica.

Resulta imprescindible desterrar esquemas y dogmas durante el proceso rehabilitación física geriátrica en su dimensión local, en relación con los métodos, los procedimientos, las técnicas y maniobras en la concepción, planificación y dosificación de las pautas de tratamiento, apartándose progresivamente de una incierta valoración de las posibilidades terapéuticas de esta, la cual marca la tendencia actual.

La gestión terapéutica, sustentada en los avances científicos-tecnológicos e informáticos de la etapa actual del desarrollo social cubano, posibilita al especialista atemperar el programa de tratamiento, seguimiento y control de las personas mayores, y con ello profilactar las caídas, las atrofiaciones musculares, inmovilidad articular, el desequilibrio, y mejorar la calidad de vida de este grupo etario.

Las evidentes insuficiencias teórico-metodológicas en el accionar de los profesionales implicados en la investigación, para adecuar el proceso de rehabilitación física en sentido general y la terapia física en su especificidad, identificada en la realidad existente, mostró las limitaciones teórico-prácticas en estos, así como la necesidad de su preparación para favorecer, mediante un programa de tratamiento kinésico el proceso de rehabilitación de física en los adultos mayores del área de salud del Consejo Popular Capitán San Luis, del municipio de Pinar del Río.

MATERIALES/ METODOLOGÍA.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal mediante estudios de casos, lo que posibilitó caracterizar el estado actual en que se encuentra el Programa de la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica en la atención al adulto mayor durante el proceso de rehabilitación física y el tratamiento kinésico que direccionan los profesionales de esta especialidad, pertenecientes al área de salud del Consejo Popular Capitán San Luis, en el municipio de Pinar del Río, durante el periodo del Noviembre del 2021 a Marzo del 2022.

En correspondencia con el objetivo del trabajo, se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y estadísticos. Del nivel teórico el método histórico lógico así como los procesos lógicos del pensamiento (análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracción-comparación, concreción-generalización), para el

estudio de las teorías relacionadas con la terapia física, rehabilitación, tratamiento kinesiológico, técnicas manuales y terapias complementarias.

De igual modo, se empleó el sistémico estructural para elaborar la concepción didáctico-metodológica y su funcionamiento, a partir del ordenamiento, la concatenación, las relaciones y cualidades de los elementos que la conforman y la modelación que permitió la reproducción simplificada de la concepción propuesta.

Los métodos del nivel empírico refieren en primer lugar a la encuesta, realizada a los profesionales de la cultura física (18), la entrevista se realizó con los estudiantes que se desarrollan la práctica pre-profesional (50), y a los adultos mayores (57), los que fueron seleccionados a partir de que cumplieren esta condición (técnica no probabilísticas, muestreo accidental). De igual modo, fueron observadas 15 sesiones de terapia física domiciliar en diferentes momentos y a distintos profesionales, para constatar el nivel en que se encuentra los conocimientos referidos al proceso de rehabilitación física, con énfasis en la tratamiento kinésico, a partir de los indicadores establecidos.

Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para el procesamiento y tabulación de la información, para ello se confeccionó una base de datos en Microsoft Office Access que permitió exportar la información hacia el paquete estadístico SPSS para Windows en versión 11.5, lo cual permitió el procesamiento estadístico utilizando indicadores estadísticos descriptivos (frecuencia absoluta y frecuencia relativa), así como la Prueba no paramétrica de rangos señalados y pares igualados de Wilcoxon.

DESCRIPCIÓN CIENTÍFICA DE LOS RESULTADOS

La investigación se desarrolla en el período comprendido de Noviembre del 2021 a Marzo del 2022, donde los profesionales encargados de la implementación de la propuesta manifestaron los aciertos durante la primera etapa, al precisar la adquisición de saberes y aprendizajes, por lo que consideran que se debe sistematizar y generalizar el programa de tratamiento kinésico diseñado.

Los resultados de los instrumentos y técnicas aplicadas posibilitó identificar potencialidades e insuficiencias en el accionar de los profesionales objeto de investigación desde el punto de vista teórico-metodológicas, en el diseño, planificación, implementación, seguimiento y control del programa de la cultura física terapéutica y profiláctica en el tratamiento kinésico, durante el proceso de rehabilitación de física de los adultos mayores del área de salud del consejo Popular Capitán San Luis, del municipio de Pinar del Río.

Las principales potencialidades refieren el significativo valor y la sensibilización que le otorgan los profesionales al diseño de las actividades de capacitación desarrollado de manera On-line a partir del diagnóstico efectuado y la caracterización de su ruta crítica (en más de un 95%). Las actividades se caracterizaron no solo por transmitir, difundir y socializar conocimientos, sino que además, estos fueron asimilados por los profesionales de manera pro-activa, la que favoreció la eficacia de la concepción al disminuir las etapas diseñadas, así como la integración a la concepción de nuevas acciones terapéuticas.

Las sinergias establecidas entre los actores que laboran en la comunidad (médico y enfermera de la familia, trabajo social, activista de salud, licenciado y tecnólogo en terapia física y rehabilitación, licenciado en cultura física y los

estudiantes (ciencias médicas, tecnólogos de la salud y cultura física), corroboraron la viabilidad de la concepción en más de un 85%).

Resultó significativo la visualización, comprensión y el reconocimiento por parte de la familia del papel que juegan en el proceso de rehabilitación, en la ayuda familiar para la realización de las actividades de seguimiento planificadas, con la creación de los espacios para la realización de estas, los medios alternativos (tapiz, cuñas, bastones, rodillos, entre otros), y el monitoreo de las mismas.

Las principales insuficiencias se encuentran en el orden de la preparación de los profesionales y su incidencia en los estudiantes, en las limitaciones cognitivas al diseñar el programa de tratamiento kinésico, durante el proceso de rehabilitación de física relacionadas, a partir de las categorías e indicadores de la herramienta de observación, la que constató la fiabilidad de los mismo a partir de un análisis de calidad del dato y su generalidad, como se muestra en el gráfico siguiente:

Gráfico 1. Resultado de las observaciones a las sesiones de tratamiento.

a). Orden de realización del tratamiento metódicamente: de las 30 sesiones observadas este indicador se cumple en un 1%, se cumple parcialmente en 54% y no se cumple para un 45%.

b). Uniformidad en el tratamiento kinésico: se cumple en 5%, se cumple parcialmente en 5% y no se cumple en 90%.

c). Personalización o individualización del tratamiento a través de un programa kinésico: no se cumple en un 100%.

d). Empleo de las técnicas, métodos y procedimientos convencionales: más del 90% de las sesiones observadas. Se aprecian de manera general insuficiencias cognitivas en los profesionales implicados, lo que contrasta con el accionar de estos para aprovechar las potencialidades que ofrece el diseño de un programa de tratamiento kinésico en los sujetos objetos de investigación.

Al mismo tiempo, se corrobora en más de un 70% que aún cuando se respeta el diseño del programa para estos pacientes, existen insuficiencias a la hora de establecer el algoritmo terapéutico, y además no se le orientan actividades para el hogar, enfatizando en el control y evaluación de las mismas.

El programa de tratamiento para estos sujetos no refleja la realización del mismo a partir de un plan individual elaborado, teniendo presente las características de los mismos, el estado de las secuelas, los test iniciales, las valoraciones que de ello se derivan y las adecuaciones a dicho programa que debe realizar el especialista; adolece de un enfoque integral y multidisciplinario (trabajo en equipo), tan necesario en este proceso.

El control sistemático de la evaluación y del tratamiento diseñado para cada adulto mayor en el hogar, es otro factor que influye positivamente en el éxito y el cumplimiento de los objetivos propuestos. La supervisión sistemática, las visitas, la discusión periódica de las tareas cumplidas, garantizan el control de la calidad del proceso y posibilita ajustar convenientemente el programa de tratamiento.

Por otra parte, el volumen de las actividades concebidas de manera aislada y no mediante programa de tratamiento, se cumple para un 81% de manera general y parcialmente a un 19%. En el desglose de las actividades se observó un predominio de aquellas que se relacionan con el tratamiento kinesiológico básico o tradicional (movilizaciones y masaje), limitando el empleo de la mecanoterapia, fundamentalmente de aquellos que contribuyen a mejorar las capacidades físicas, con énfasis en la fuerza, la movilidad y el trabajo postural.

Descartan sobre todo para la realización de las actividades de la vida diaria, con lo cual se contribuye al logro del mayor autovalidismo posible, y preparar al paciente a convivir de la manera más adecuada en su entorno social, facilitando una mejor calidad de vida.

De igual modo, no se contemplan como parte del tratamiento técnicas, maniobras de apoyo terapéutico como profilaxis y seguimiento, a partir del reconocimiento de las secuelas que deja en el organismo.

Resultan significativos los efímeros saberes en relación con los indicadores del estímulo (Intensidad, volumen, densidad, ritmo, frecuencia, entre otros), elementos que permiten programar adecuadamente el tratamiento, ya que estas no se manifiestan de forma aislada, por el contrario se reflejan en su combinación.

Los resultados arrojados a partir de la contrastación de la información obtenida con el empleo de métodos científicos del nivel teórico y empírico, develan de manera general insuficiencias en la programación de las actividades concebidas, y la existencia de limitaciones teórico-metodológicas de estos profesionales al acometer el proceso de rehabilitación física en el sujetos objetos de investigación, permitiendo proponer el siguiente programa de tratamiento kinésico.

En aras de minimizar las falencias detectadas se introduce una concepción didáctico-metodológica la cual consta de tres (3) etapas, de acciones terapéuticas específicas, operaciones y orientaciones metódicas para su implementación. El mismo tiene como objetivos terapéuticos para la rehabilitación física de los adultos mayores del Consejo Popular Captan San Luis, del municipio de Pinar del Río:

- Mejorar la flexibilidad y la fuerza muscular.
- Restablecer el control neuromuscular.
- Mantener los niveles de capacidad cardio-respiratoria.

CONCLUSIONES:.

La concepción didáctica provee una nueva gestión terapéutica, sustentada en los avances científicos-tecnológicos e informáticos de la etapa actual del desarrollo de la sociedad cubana, lo cual posibilita contextualizar el programa de la cultura física terapéutica y profiláctica en la atención al adulto mayor, al favorecer la condición física y mejorar la calidad de vida de estas personas, a partir de acciones terapéuticas específicas, operaciones y orientaciones metódicas para su implementación, las que direccionan el proceso de rehabilitación física en las persona de la tercera edad, evidenciando pertinencia, viabilidad y eficacia en el tratamiento kinésico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Alcázar, A., *et al.*,(2020). Arreglos productivos locales en Cuba: experiencias desde GUCID y PIAL. La Habana: Editorial Universidad de la Habana.
2. Álvarez, R. (1985). Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatológica, Tomo 1. Traumatología: Editorial Pueblo y Educación.
3. Alves, R. R., *et al.* (2020). Resistance training promotes high levels of knee extensor muscles activation—a pilot study. *Diagnostics* 10:526.
4. American College of Sports Medicine (2021). *Med. Sci. Sport. Exerc.*
5. Assunção, A. R., *et al.* (2016). The chronic effects of low- and high-intensity resistance training on muscular fitness in 77ersonal77sm77. *PLoS One* 11:e0160650.
6. Barbalho, *et al.* (2020^a). Back squat vs. Hip thrust resistance-training programs in well-trained women. *Int. J. Sports Med.* 41, 306–310.
7. Barbalho, M., *et al.* (2020^b). The effects of resistance exercise selection on muscle size and strength in trained women. *Int. J. Sports Med.*
8. Barbalho, M., *et al.* (2019). Resistance training increases functional capacity and muscle size in hospitalized female patients: a pilot study. *Eur. J. Transl. Myol.* 29, 302–306.
9. Barbosa de Lira, C. A., *et al.* (2021). Recomendaciones Prácticas Relevantes para el Uso del Entrenamiento de la Fuerza <https://g-se.com/recomendaciones-practicas-relevantes-para-el-uso-del-entrenamiento-de-la-fuerza-para-sobrevivientes-de-covid-19-2855-sa-i607dd8c9d9024>.
10. Barker-Davies, R. M., *et al.* (2020). The 77ersonal hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br. J. Sports Med.* 54, 949–959.
11. Böger, Gerard- Wilhelm *et al.* (2000). *Fisioterapia para la ortopedia y la reumatología*. ED: Paidotribo. Pág. 427.
12. Cabianca DS, Gabellini D. (2010). The cell biology of disease: FSHD: copy number variations on the theme of muscular dystrophy. *J Cell Biol.* 191(6):1049-60.
13. Casalis, Alejandro (2009). ¿Qué es el desarrollo local y para qué sirve? CEDEL: Centro de Estudios para el Desarrollo Local. ED: Cultura y Educación. Buenos Aires, Argentina.
14. Ceballos, J. Arriera L. A, y morales, E. (1998). Influencia del programa especial de ejercicios físicos en enfermos con osteoporosis. Tesis. ISCAH. La Habana.
15. Ceballos, J. (1999). *El Adulto Mayor y la Actividad Física*. Monográfica. UNAH. La Habana.
16. Ceballos, J.(2003)Libro Electrónico “Universalización de la Cultura Física”. ISCF, La Habana, Cuba. (R. 650- 2004).
17. Cyriax J. (1960). *Textbook of Orthopaedic Medicine*, 7 th ed., Vol I, Bailliere Tindall, London.
18. Cyriax. Tomo II, Tratamiento por Manipulación, Masaje e Inyección. Marban. Madrid 2001
19. Colectivo de autores, (2019), *Orientaciones Metodológicas para el Adulto Mayor*. INDER, La Habana, Cuba.
20. Costamagna, P. y Núñez Jover, J. (2020). Descentralización, desarrollo territorial y universidad. Reflexiones sobre el proceso cubano. *Revista Desarrollo y Territorio*, Nº 8, julio, 51-60. Disponible en