

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA MEDICA



**Programas de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para
adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre - Piura 2022**

**Tesis para obtener el Título Profesional en Tecnología Médica con
especialidad en Terapia Física y Rehabilitación**

AUTORA

Saavedra Zurita Ricarda Elisa

ASESOR

**Lic. Julio Cesar Pantoja Fernández
(ORCID:0000-0002-3574-3088)**

Chimbote - Perú

2024

INDICE GENERAL

Tema	Página
Índice general	ii
Índice de tablas	iii
Palabras clave	iv
Constancia de originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
INTRODUCCIÓN	
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	10
3. Problema	11
4. Conceptuación y operacionalización de las variables	11
5. Hipótesis	12
6. Objetivos	12
METODOLOGÍA	
1. Tipo y diseño de investigación	13
2. Población - Muestra	13
3. Técnicas e instrumentos de investigación	14
4. Procesamiento y análisis de la información	14
RESULTADOS	15
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	18
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
ANEXOS	29

INDICE DE TABLAS

Gráfico N° 01: Análisis descriptivo de las características sociodemográficas en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura según sus edades.16
Gráfico N°02: Análisis descriptivo de las características sociodemográficas en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura según su sexo.....	17
Gráfico N°03: Análisis descriptivo de las características sociodemográficas en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura según su nivel socioeconómico.....	17
Gráfico N°04: Análisis descriptivo de la Autonomía Física según la Escala de Lawton y Brody en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura...	18
Gráfico N°05: Análisis descriptivo de la Autonomía Física según la Escala de Lawton y Brody / Puntuación en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura	19
Gráfico N°06: Análisis descriptivo de la Fuerza Muscular Física en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura.....	20
Gráfico N°07: Análisis descriptivo de la Agilidad Física en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura.....	20
Gráfico N°08: Análisis descriptivo de la comparación de resultados pre-post test de autonomía física en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura.....	21
Gráfico N°09: Análisis descriptivo de la comparación de resultados pre - post test de autonomía física en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura	22
Gráfico N°10: Análisis descriptivo de la comparación pre – post de la Fuerza Muscular Física en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura.....	20
Gráfico N°11: Análisis descriptivo de la comparación de los resultados pre – post de la Agilidad Física en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiseis de Octubre – Piura23

PALABRAS CLAVE:

Palabras Claves: Programas de ejercicios terapéuticos, Equilibrio, Autonomía Física, Fuerza Muscular, Agilidad, Ejercicios Fisioterapéuticos.

Keywords: Therapeutic exercise programs, Balance, Physical Autonomy, Muscle Strength, Agility, Physiotherapeutic Exercises

Línea de Investigación:

Línea	Ciencias Médica y de Salud.
Área	Ciencias de la Salud
Sub-Área	Salud Pública.
Disciplina	Salud Pública.

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Programas de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre - Piura 2022" del (a) estudiante: SAAVEDRA ZURITA RICARDA ELISA, identificado(u) con Código N° 2514100113, se ha verificado un porcentaje de similitud del 23%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimboté, 18 de agosto de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



TITULO

Programa de ejercicios terapéuticos, en la capacidad funcional de los adultos mayores del Distrito 26 de octubre, Piura – 2022.

Therapeutic exercise program, on the functional capacity of older adults in the 26 de October District, Piura – 2022

RESUMEN

En la investigación que se denominó: “Programa de ejercicio terapéutico en capacidad funcional para adultos mayores del distrito de Veintiséis de Octubre – Piura 2022”, donde su finalidad fue: Determinar la efectividad del programa de ejercicio terapéutico en capacidad funcional en personas de la tercera edad. Dicha indagación fue descriptivo, cuantitativo, comparativo, con un diseño de investigación pre experimental debido a que se realizaron sesiones terapéuticas en un tiempo, espacio determinado y se utilizó el programa de atención domiciliaria (PADOMI) entre los meses de enero - abril de 2022. Los longevos analizados fueron 15 personas de ambos sexos. Su técnica usada fue observar y encuestar. Y la herramienta empleada consto de una cedula de evaluación fisioterapéutico que evaluará la autonomía física, la fuerza muscular y la agilidad (pretest y postest). Para el procesamiento y análisis de la información se empleó el programa SPSS V28. Con esta investigación quisimos demostrar qué beneficios se consiguieron a través de las sesiones terapéuticas en los adultos mayores analizados. Llegando a la conclusión respecto a:

Las características socio demográficas podemos encontrar que la edad que predomina es 81 - 86 años con un 66.7% (10). El 66.7% (10) de género femenino, el 46.7% (7) están en casorio, el grado de instrucción encontrando que el 53.3% (8) estudio hasta la secundaria, y finalmente el nivel económico encontramos es el medio con 60% (9)

A la autonomía física (Escala de Lawton y Brody) para las labores básicas de la vida cotidiana de las personas adultas: Hembras con (Dependencia ligera puntuación 6-7) y machos (Dependencia ligera puntuación de 4).

Al programa de ejercicios terapéuticos los adultos con respecto a la fuerza muscular del miembro superior mediante la actividad Arm curl test, cumplieron más de la mitad de los ejercicios habiéndolos completado.

Al programa de ejercicios terapéuticos los adultos con respecto a la fuerza muscular de los miembros inferiores mediante la actividad Chair stand test, no todos cumplieron la actividad quedando como incompleta.

Al programa de ejercicios terapéuticos los adultos con respecto a la Test de

agilidad: Foot up-and-go test, no cumplieron toda la actividad quedando como incompleta.

Las herramientas usadas en esta investigación fueron: la Historia Clínica, El Senior Fitness Pre test y post test, la Escala de Law y Bro, el Arm Curl test, el Senior Fitness Test, el Chair Stand test, y el Foot-up and go test.

ABSTRACT

In the investigation that was called: "Therapeutic exercise program in functional capacity for older adults of the district of Veintisés de Octubre - Piura 2022", where its purpose was: To determine the effectiveness of the therapeutic exercise program in functional capacity in people of the third age. This inquiry was descriptive, quantitative, comparative, with a pre-experimental research design because therapeutic sessions were carried out at a certain time, space and the home care program (PADOMI) was used between the months of January - April 2022. The long-lived analyzed were 15 people of both sexes. His technique used was to observe and survey. And the tool used consisted of a physiotherapeutic evaluation card that will evaluate physical autonomy, muscular strength and agility (pretest and posttest). For the processing and analysis of the information, the SPSS V28 program was used. With this research we wanted to demonstrate what benefits were achieved through the therapeutic sessions in the older adults analyzed. Coming to the conclusion regarding:

The sociodemographic characteristics we can find that the age that predominates is 81 - 86 years with 66.7% (10). 66.7% (10) of the female gender, 46.7% (7) are in marriage, the level of education finding that 53.3% (8) study until secondary school, and finally the economic level we find is the medium with 60% (9)

A physical autonomy (Lawton and Brody Scale) for the basic tasks of daily life of adults: Females with (Slight Dependency score 6-7) and males (Slight Dependency score of 4).

To the therapeutic exercise program, the adults with respect to the strength of the muscles of the upper limb through the Arm curl test activity, completed more than half of the exercises, having completed them.

To the therapeutic exercise program the adults with respect to the strength of the muscles of the lower limbs through the Chair stand test activity, not all of them fulfilled the activity, remaining incomplete.

To the therapeutic exercise program, the adults with respect to the Agility Test: Foot up-and-go test, did not complete all the activity, remaining incomplete.

The tools used in this research were: the Clinical History, the Senior Fitness Pretest and post test, the Law and Bro Scale, the Arm Curl test, the Senior Fitness Test, the Chair Stand test, and the Foot-up and go test.

INTRODUCCION

Al avejantarse el ser humano sufre diversos cambios sobre todo de salud que los puede llevar al desgaste de sus capacidades perdiendo su autonomía física, por esa razón Azpur, Calixto y Celadita (2022), realizaron esta investigación intento encontrar que relación existe al ser dependiente corporalmente con el estilo de vida, concluyendo que dentro de las características socio demográficas encontrando que los años de participantes que dominaron fueron 48 (36,4%) de ancianos entre 81 a 86 años, de genero mujer con 85 (64,4%), con registro civil desposado/cohabitador 74 (56,1%); la formación académica nivel secundario con 59 (44,7%); con un extracto social económico Medio, con 72 (54,5%).

Gómez (2018) en su investigación pretendió establecer que las personas ancianas que realizan ejercicio físico tienen mejor capacidad en sus funciones, por esa razón Implanto un plan actividades para estas personas de donde pudo deducir: antes del plan de ejercicios no hay cambios en los mayores ($U=254.500$ y $p=0,260>0,05$), después del mismo hay una relevante divergencia de estas personas ($U=142.500$ y $p=0,001$)

El desgastarse nuestras funciones nos hace más complicado cumplir con nuestros quehaceres del día a día de forma autónoma, por esa razón Rodríguez (2022), intento establecer que existe relación al perder capacidad física al ser viejos (65 a 80 años) con nuestra destreza de nuestras actividades diarias. Con ayuda de la escala de Lawton y Brody concluyo en su estudio que los longevos poseen dependencia moderada volviéndolos medio incapaces de auto cuidarse por si mismos. Es por eso que podemos concluir que los ancianos tienen una calidad de vida relativamente baja debido a ese deterioro. Resultado, mediante la evaluación realizada con la escala de Lawton y Brody que el nivel de deterioro funcional de los adultos mayores causa en ellos una dependencia moderada induciendo a la dificultad en realizar sus actividades de una forma totalmente autónoma. Al valorar a los adultos mayores del Centro de Salud José Luis Tamayo, mediante la aplicación del Test, se comprueba que la calidad de vida es regular a causa del deterioro

funcional en el que se encuentran, impidiendo realizar sus actividades y evitando que su calidad de vida mejore.

En el estudio de Borja (2018) se quiso determinar el nivel de capacidad funcional de una porción de ancianos, para ello se realizó un análisis a este grupo de personas para así determinar su capacidad funcional con una serie de actividades, las cuales demostraron que: son independientes las personas estudiadas al 63,42%, también son independientes en labor diaria 64% y 56% en actividades instrumentales. Pero según la edad los de 60 a 70 años son 36% en comparación con los de 71 a 80 años 26%. Y finalmente los de 80 años tienen dependencia leve.

Las personas al envejecer perdemos muchas capacidades siendo una de ellas la capacidad funcional lo que representa un riesgo de salud y llevándolos a perder su independencia, por esa razón Cabanillas (2019) en su trabajo intento demostrar que hay conexión al cuidar uno mismo de nuestra salud y como nos encontramos físicamente. Comprobado a través de la hipótesis y la prueba Chi Cuadrado, con un valor de 7.48 y un nivel de significancia de 0.05. también demostraron independencia en el test Brody con un alto % en medicina, movilidad y plata.

Las personas viejas tienen pérdida de funciones de aprendizaje y los sentidos que los hace ser seres dependientes, pero con ayuda de la actividad física puede reducir esa dependencia, por esa razón Guerrero (2019) intento probar el poder que posee el hacer actividad física en los viejitos, por eso llego a concluir que los adultos mayores en la evaluación funcional final desglosada fue el 24% mejoro en el equilibrio y el 12% en la marcha (Test de Tinetti), un 6% demostró independencia al realizar AVD y en su autocuidado según Barthel, lo que significa que es verdad un poco de ejercicios en la vida de estas personas promueve a mejorar su calidad de vida diaria.

Roque (2019). Expuso que por medio de las labores del hogar se puede medir el tipo de vida que vive una persona vieja. El poder cuidarse como persona y su hogar cada día nos demuestra el grado de dependencia que tiene el adulto, obteniendo como respuesta que el 98% de longevos son autosuficientes en labores de la casa como aseo, vestimenta, movilidad, andar, y 100% en necesidades y comer. Es decir, el 78.8% puede valerse por sí mismos.

En su investigación Mamani (2019) decreto el nivel de funcionalidad con relación a labores del hogar en personas mayores con reumatismo debido a que esta enfermedad limita la actividad física en la persona que la padece porque ocasiona tumefacción, dolor, deformación que con el tiempo repercutirá para que estas personas se desenvuelvan cotidianamente en su vida llevando a volverse dependientes físicamente. Pero en su trabajo llego a concluir que el nivel de funcionalidad es de 51.9% demostrando que de los ancianos analizados algunos tienen poca dificultad para auto cuidarse mientras que otros no tienen ninguna dificultad en hacerlo.

Para Espinoza, Guerrero (2021) al llegar a la vejez el cuerpo humano se deteriora tanto cuerpo, mente y psíquico, comienzan a producirse las enfermedades por los años y si estas personas son sedentarias son mas notorios estos males por ese motivo estas personas deben mantenerse activas para no llegar a postrarse ya que el mantener activo el cuerpo evitara que estas personas terminen postradas, y este estudio incentiva a los participantes con una rutina de ejercicios para de esa forma beneficiar la capacidad de movilidad articular de los mayores en estudio.

El estado físico de las personas es una agrupación de capacidades coordinativas que por medio de actividad física se puede llegar a perfeccionar y así el ser humano al llegar a la senectud tenga mejor estilo de vida. Es por esa razón que Bayona (2020) se propuso comparar el nivel de resistencia de sus extremidades inferior de las personas mayores resultando como terminación que el porcentaje 5th hasta 95th es la cantidad de veces que el anciano repitió la actividad, su media 11,66, con una moda de 12rep, desviación estándar de 3,081, el mínimo de 3rep y el máximo de 23rep. Lo que nos llevó a entender que los miembros del estudio tienen insuficiencia normal en dichos miembros.

Navalón (2020). Nos dice que el envejecer hace que el ser humano pierda su capacidad funcional y fuerza muscular pidiéndolo llevar a perder su independencia y por consiguiente queda postrado dependiendo de terceros para sus actividades cotidianas, lo cual es perjudicial tanto como para él, la familia y la misma sociedad, por esa razón el creador de este proyecto se propuso examinar que tan delicados y capaces son ciertos ancianos lo que lo llevo a deducir que: El sexo no hace

discrepancia. El 87,5% de longevos terminaron las actividades aumentando relativamente sus capacidades. Podemos concluir que para mejorar la condición física es bueno una serie de ejercicios.

Rendir corporalmente se demuestra con la facultad de los adultos en completar los quehaceres de su casa cada día y sobre todo si estos padecen alguna enfermedad propia de su edad: debilidad de huesos, la presión, la glucosa, etc. Por eso Vera (2020) con el Test Alusti pudo comprobar que los longevos de la Comunidad San Eduardo a pesar de tener una vida con muchas necesidades podemos ver que tienen motricidad autosuficiente, igual forma sería bueno incentivarlos a completar algún programa de actividades como calentar, estirar, y así fortalecerse para continuar cuidándose por cuenta propia.

La humanidad está anteponiendo el confort de los viejos por esa razón es que en la actualidad existen numerosos proyectos que propician a elevar la condición física de esas personas mediante la actividad física y tener una vida saludable y Juan, Menéndez (2021) eligió a un grupo de personas de esta edad en el Asentamiento Las Moscas y los enfrentó a diferentes pruebas donde: 1 ejercicio (sentar y levantar) el 100% fue regular con datos: media: 9, mediana: 8.69 y la moda: 9. 2 ejercicio (flexionar y tensionar) el 100% fue regular con datos 8.26, la mediana de: 8 y la moda era: 8; con respecto al brazo izquierdo la media resultó ser de: 7.65, la mediana de: 8 y la moda de: 8.

Fernández (2018) analizó a un grupo de personas con dificultades metabólicas sometiéndolos a una serie de ejercicios probando así que resultado obtendrá al exponer a este grupo de individuos a dichos ejercicios. De dicho experimento obtuvo las siguientes respuestas: 1. Que la actividad física los benefició mejorando tanto en sus capacidades funcionales como sus movimientos y vigor. 2. Queda demostrado que la persona que sigue una rutina de actividad física regularmente presenta mejoras físicas según podemos encontrar esto en muchos libros y recalando sobre todo la edad de la persona.

Martínez (2018) utilizó la gimnasia Lían Gong, la escala de Tinetti, y otros test para medir la movilidad articular de sus miembros inferiores de ciertos adultos, obteniendo como resultado lo positivo de esos ejercicios para las piernas de los

ancianitos porque se vio reflejado una pequeña mejora de los evaluados favoreciendo a la estabilización, la ligereza. Y según la base de datos anteriormente descritos la diferencia significativa ($p < 0,05$). Este trabajo es beneficioso ya que gracias a él podemos saber que los ejercicios de Lían Gong Shi Ba serian una buena alternativa como programa de ejercicios para sostener una vida saludable con metas a evitar el debilitamiento corporal y la mala calidad de vida en lo longevos.

Las personas viejas constituyen el grupo poblacional que son débiles sin importar su situación económica, ya que el envejecimiento es un factor predisponente para tener varias enfermedades pudiendo llevarlos a perder su independencia, por ese motivo Jiménez (2020) creó una serie de adiestramiento con canciones y logró así mejorar la movilidad en estas personas, demostrado su efectividad ya que gracias a estas rutinas las personas antes mencionadas mejoraron significativamente a ser más ágiles, el marchar, tener mayor velocidad y a coordinar.

Chacón, Quino, Vallejo (2017) La senescencia operante ayuda a mejorar tanto psíquico, físico y como sociedad al individuo porque al llegar a la vejez el ser humano pierde muchas capacidades y esto es tanto un problema tanto para la persona como la sociedad y según la evaluación MEBE que nos presentó un programa de recuperación físico para así mejorar el ser ágil, veloz, mantener el equilibrio y la marcha, cosa que se demostró en la conclusión de este trabajo ya que se pudo comprobar al valorar las funciones con una enfocada actividad física nos ayudara para proponer una serie de planes de actividad física.

Actualmente la finalidad de los sistemas de salud es extender la existencia de las personas viejas y sobre todo de las que sufren más de una enfermedad. Cosa que Rodríguez (2014) probó implantando en asilo de ancianos programas de rehabilitación logrando con esto mejora su calidad de vida por medio de terapia ocupacional, y así resolviendo que trae mucho beneficio que las personas mayores se mantengan activas.

Evaluar a personas adultas tiene como núcleo primordial el analizar las funciones mediante la evaluación de su desempeño en sus diversas acciones de su

vida diaria, para ello Muñoz etc. al. (2022) pidió el apoyo de algunos establecimientos encargados de cuidar a personas ancianas en Cali para ello uso a Barthel ya MEBE que les permitió analizar su fuerza, movilidad, marcha permitiéndoles conocer el grado de independencia de estas personas.

Definir “capacidad funcional” de un adulto es determinar un grupo de condiciones tanto del físico, la mente y la sociedad que les permite desenvolverse en su medio ambiente con capacidad motora, cognitiva y conductual. Ser competente significa poder coordinar la función muscular con la actividad mental que nos permite desenvolvemos en nuestro ambiente a través de actividades cotidianas. Para la OMS ser capaz en el plano de las funciones constituye que el individuo sea capaz de cuidarse solo con una mezcla de capacidad propia del ser. El medio ambiente puede influir y perturbar esas capacidades llegando a alterar el desenvolvimiento entre las personas (Borja, 2022)

Entre los habitantes mayores el sufrir un accidente es considerado la 2 da causa de mortalidad es por eso que cada año hay 646.000 caídas mortales en el mundo. Esa es la razón que al llegar a los 60 años un 30% de mayores han padecido o pueden llegar a sufrir algún desplome que los llevara a un hospital para tratar algún moratón, escozor, o ruptura, demostrando así que se mide el estado físico de los ancianos a través de su condición funcional y física. Y por eso la parentela, la comunidad y el sistema de salud terminaríamos afectados si estas personas sufren perturbación de su salud. (Riaño, Moreno, Echeverría, Rangel y Sánchez, 2018)

Podemos encontrar diversos estudios enfocados en salud del adulto que recalcan la capacidad funcional de estos, ya que hemos tomado mayor conciencia al valorar la salud del anciano y esto se debe a que desde los años 50 se dio mayor importancia al tema debido al aumento de adultos con enfermedades y discapacidad, siendo ratificado por Comisión Estadounidense sobre Enfermedades Crónicas y la (OMS) que a su vez con apoyo científico realizaron diversas escalas como son: ADL, LADL, que evalúa el desempeño del ser vivo en actividades de su diario vivir que demuestran su grado de independencia. (Duque, Ornelas y Benavides, 2020)

Si la persona quiere llegar a la ancianidad activo debe realizar regularmente

actividad física, porque está comprobado que los ejercicios benefician al cuerpo, la mente y el intelecto permitiéndole aminorar las enfermedades propias de la edad y de esa forma mejorar el rendimiento en áreas: profesional, familiar, y social. Hacer ejercicios amenora los efectos de envejecer ayudándolos a conservar la capacidad de sus funciones. Y podemos encontrar diversos programas con ejercicios dedicados a personas de edad avanzada como son: caminar, nadar, baile, yoga, tai chi, bicicleta, etc. (Ramos, 2018).

El ejercicio multicomponente en adultos está demostrado que mejora la capacidad funcional y cognitiva. Pero este tipo de ejercicios solo pueden hacerlos las personas capaces de seguir una orden, de realizar y repetir una actividad. Lamentablemente no toda la población tiene la capacidad para cumplir este requisito es por eso que para ellos se pensó “Green exercise” ejercicios al aire libre que mejora el sistema inmunitario y psicológico. Este tema puede resultar de mucho interés para futuros estudios que trate de adultos mayores y actividad física ya sea que estos presenten o no demencia. Por nuestra parte hemos combinado el ejercicio multicomponente con el entorno al aire para asignarle a un grupo de colaboradores y este consistía en 6 semanas aumentando la actividad cada semana de aeróbicos, caminar, equilibrio, seguir un circuito, etc. (Otaegui, 2020)

Funcionalidad consiste en ver como el ser humano usa sus propias capacidades en su labor de su vida diaria que lo clasifica como un ser autosuficiente pudiendo realizar todo aquello que más ama y valora (OMS, 2017; 2020). La capacidad funcional es constituida por la esencia propia del individuo que nos lleva a poder evaluar su grado de independencia en: (Autovalencia, Fragilidad, Dependencia). Para poder cumplir con las ABVD necesitamos destrezas conductuales, cognitivas, y motoras que se orientan a tener una vida autónoma y poder cuidarse por sí mismo en su autocuidado y a su hogar logrando así su independencia. Es por eso que los mayores deben conservar su estado cognitivo para fortalecer la identidad social, conservando su cultura, historia y tradición, mejorando sus funciones cognitivas evitando la demencia que lo llevara a mejorar su estilo de vida y bienestar. (Leitón, Fajardo, López, Martínez y Villanueva, 2021)

PAFES es un programa de ejercicios desde el 2005 en Cataluña relacionado a los ejercicios físicos para mejorar la condición corporal evitando así las enfermedades. También a nivel de salud los ejercicios físicos se encuentran en nivel primario de salud para prevenir enfermedades. Y los espacios que promueven el ejercicio como el caminar moviéndose de un lugar a otro contribuyen mucho a los habitantes de una comunidad. Por eso se implementado el PAFES con el fin de aumentar la actividad física de las personas mayores sobre todo con enfermedades cardiovasculares y para lograr eso se necesitó del apoyo de expertos en atención de prevención con el apoyo del municipio y de los espacios que nos permita promocionar la actividad física (González, 2018)

Los cambios biológicos, la progresiva pérdida de capacidad sensorial y cognitiva que sufrimos las personas desde que nacemos diferenciándose para cada persona nos hace perder la capacidad funcional convirtiendo a la persona en un ser dependiente afectando su autoestima siendo seres improductivos que deberán depender de otra persona para realizar cualquier actividad cotidiana. Los peruanos tienen muchas brechas tanto de economía, social existiendo grupos sociales muy opuestos en su población adulta por eso se calcula que hasta el año 2020 la población de ancianos llegaba a ser 3 millones de la de los cuales muchos residen en hogares de ancianos que se encargan de su cuidado brindándoles medicina, terapia, y diversas especialidades. (Ángeles y Fernández, 2020).

Gracias a los importantes avances médicos la expectativa de vida se vio aumentada a veinte años, los programas de salud, la biotecnología, la expansión social y económica nos a permitido llegar a vivir a una edad mas avanzada que en cualquier momento de nuestra historia. El envejecer de forma saludable está relacionado a la forma como: se piensa, siente y actúa que debe ser el envejecer. Esa es la razón por la cual la comunidad están proporcionando la atención necesaria para que las personas de la tercera edad puedan adquirir todo lo que ellos necesitan para mejorar sus capacidades a través de prevenir las enfermedades con una atención primaria. (Da Silva, Rowe y Jauregui, 2021).

Mejoramos nuestra calidad de vida al ejercitarnos nos permitirá sentirnos satisfechos con nosotros mismos y nos ayudará para prevenir enfermedades. Cualquier

persona puede realizar ejercicios pero la elección de estos ejercicios dependerá de la misma persona basándose en sus gustos, la actividad de elección no debería ser problema por la edad del deportista, pero sería mejor si cada longevo tuviese un programa individual de ejercicios que le permitirá evitar sufra caídas, mejorando su entorno, marcha y agilidad para poder desenvolverse en sus actividades cotidianas. Dentro de algunas actividades cotidianas tenemos: quehaceres del hogar, actividad entretenida, acciones laborales, pasatiempo, o cualquier actividad que el individuo disfrute ya sea de forma individual o grupal.

(Cárdenas, 2020)

Profesores y alumnos formularon un plan de quinesilogía basado en ejercicios que podrá ejecutar los adultos mayores de forma independiente en su mismo hogar. Conocemos que las personas sedentarias tienen muchos problemas de salud es por eso lo importante de este plan en los mayores que les permitirá mantenerse activos pese a sus limitaciones debidas a su misma edad. Los ejercicios presentados en dicho plan son: movimiento articular, equilibrio, fuerza y flexibilidad, este fue entregado a las personas a través videos teniendo como meta que estos realicen tres veces cada ejercicio.

Para la OMS el envejecer con salud es mantener nuestra capacidad funcional a pesar lo avanzado de nuestra edad, claramente estamos definiendo a la capacidad funcional esta es la que le permite a la persona el poder memorizar, tomar decisiones y mantenerse activos para cooperar en su comunidad mediante sus propias capacidades y sus condiciones ambientales en los que se desenvuelven. Las cualidades de las personas están relacionadas a su condición física y mental que les permitirá poder memorizar, pensar, mirar, escuchar y hasta caminar las que se pueden afectar si llegase alguna enfermedad y la avanzada edad. El medio ambiente repercute en el hogar la comunidad y sociedad, y las relaciones que tenemos lo hace en la salud por eso el poder vivir en un entorno que favorezcan a conservar nuestra capacidad intrínseca y capacidad funcional podríamos decir que es la clave para llevar un envejecimiento saludable. (Castro, 2018).

Existe en Perú PADOMI que es un programa para mayores de setenta años que por problemas de salud se les hace imposible asistir un centro de salud debido a su

incapacidad de movilidad, este programa tiene como fin mejorarla calidad de vida del usuario intentando satisfacerlos con la atención recibidas en sus mismos hogares por profesionales médicos de ESSALUD. Lamentablemente no se ha podido cumplir dicha meta al 100% y esto es porque hay demasiadas carencias al gestionar dicho programa llegando a ser improductivo. (ministerio de la mujer y población vulnerable, 2021).

La gimnasia geriátrica nos permite la fusión del estado de salud con la capacidad funcional de la persona, esta actividad va orientada a las personas mayores para que mantengan o estimulen una vida saludable brindándole muchos beneficios físicos y mentales. Este tipo de ejercicios deben seguir un orden razonable para que no ocasionen lesiones o empeoren el estado de la persona. Los adultos que siguen este programa de ejercicios podrían evitar volverse dependientes mejorando la caída de sus habilidades. Según muchas bibliografías la gerontogimnasia ofrece beneficios, a medio y largo plazo, en todos los niveles: psíquico, físico y social reduciendo el declive de las funciones en especial los de brazos del adulto. Pero se debe cumplirse dos condiciones básicas: regularidad y frecuencia. “Se recomienda practicar gerontogimnasia tres días por semana, durante una hora”. (Almendariz, 2020).

Para muchos escritores se define la calidad de vida a la subjetividad en esencia de sus definiciones. Según OMS la calidad de vida tiene que ver con que percepción tiene la persona de lugar que tiene su vida con relación a la cultura, valores, y sus metas, también a los estándares, preocupaciones y expectativas de su vivir. Esta concepción es muy amplia porque lo conforman elementos como salud, estado psíquico, grado de independencia, relación social y el entorno donde este vive. (Rodríguez, 2014)

El actual estudio es de suma importancia para que como profesional en fisioterapia y rehabilitación, deseo mejorar la capacidad de las funciones y el estilo de vida de los pobladores adultos mayores del distrito veintiséis de octubre provincia de Piura, mis vecinos.

Las personas adultas sufren muchos cambios psicológicos, físicos y sociales

propios de su edad siendo estos los principales problemas de salud, por ende, la razón que todo profesional de salud tiene el deber de fomentar la integridad del paciente con metas a la prevención de accidentes y así evitar consecuencias, y debido a que conocemos que al envejecer se disminuye la capacidad física también debemos enseñarles el vivir afrontando las dificultades de la vida diaria con las limitaciones propias de su edad.

Por esa razón este estudio podría ser de utilidad para investigaciones futuras que buscaran darles a las personas mayores una mejor calidad de vida en su senectud con la intención de evitar enfermedades mediante el cuidado de su capacidad funcional con la búsqueda de promoción, prevención, educación y comunicación que ayudara a comunicar a las personas encargadas de la salud y la misma comunidad el mejorar la condición de vida de este grupo de personas.

La única finalidad del estudio actual es intentar evitar que las personas mayores lleguen a quedar postradas conservando su independencia con una buena calidad de vida para poder cuidar de ellos mismos evitando pedir ayuda de familiares para cumplir con sus labores diarias.

La pregunta al problema del trabajo de investigación es, ¿Cuál es la eficacia de un programa de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre - Piura 2022?

El programa de ejercicios terapéuticos en la definición conceptual, Es la ejecución sistemática y planificada de movimientos corporales, posturales y actividades físicas (Asociación América de fisioterapia,2015). Donde la Definición operacional: Se aplicarán una secuencia de ejercicios de 10 sesiones a los pacientes adultos mayores del distrito de veintiséis de octubre – Piura. Sus dimensiones: ejercicios de relajación, ejercicios de entrenamiento, ejercicios de estabilización y entrenamiento de agilidad y equilibrio. El Indicadores: Numero de sesiones (10 semanas) y Escala de medición: Nominal

La Capacidad funcional para adultos mayores en la definición conceptual, Es ser capaz a nivel de función es poder realizar las actividades básicas de un hogar. Siendo

el comportamiento de la persona para cuidar de ellos mismos de la forma más autónoma posible (Organización Panamericana de la Salud – 2015). Donde la definición operacional, A través de la escala y test evaluaremos a los pacientes adultos mayores de forma personalizada. Las dimensiones son autonomía física, fuerza muscular y agilidad y los Indicadores de Autonomía física: escala de Lawton y Brody / Arm curl test (flexiones del brazo) Fuerza muscular; Chair stand test (sentarse y levantarse de una silla). Agilidad: Test de agilidad “Levantarse, caminar y sentarse”.

Hipótesis

H1: El entrenamiento físico terapéutico nos permite mejorar la capacidad funcional de las personas ancianas, pobladores del Distrito Veintiséis de Octubre Provincia de Piura.

H2: No existe relación al comparar la eficiencia de la capacidad funcional con la edad de los pobladores del Distrito Veintiséis de Octubre provincia de Piura.

Objetivo general

Determinar la eficacia del programa de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre - Piura 2022.

Objetivos específicos

- Evaluar la autonomía física antes y después del programa de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para adultos mayores de la provincia de Piura del año 2022.
- Evaluar la fuerza muscular antes y después programa de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para adultos mayores de la provincia de Piura del año 2022.
- Evaluar la agilidad antes y después de programa de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para adultos mayores de la provincia de Piura del año 2022.

METODOLOGIA

Tipo y diseño de la investigación:

Este análisis es de tipo descriptivo y tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes. El investigador puede elegir entre ser un observador completo, observar cómo participante, un participante observador o un participante completo (Alban, Arguello, Molina, 2020).

De diseño comparativo porque usa Pre Test y Post Test administrando una prueba previa a un grupo de personas y registra sus puntajes. El método comparativo es constante, muestreo teórico hasta llegar a la saturación teórica, de este proceso analítico se derivan subcategorías, propiedades, generando teoría sustantiva (Franco, Solórzano 2020)

Con un enfoque cuantitativo, y en este tipo de investigación por definición se orienta a la producción de datos descriptivos, como son las palabras y los discursos de las personas, quienes los expresan de forma hablada y escrita, además, de la conducta observable. La investigación cualitativa, así, permite comprender la profundidad de un fenómeno a partir de la mirada de los actores sociales, la que se integra a los modelos explicativos cuantitativos, como es el caso de los fenómenos de la salud, donde la explicación de ellos no está completa sin la perspectiva de los sujetos que portan la salud/enfermedad (Urbina, 2020).

Diseño de investigación: Diseño Pre - Experimental

G	O1	X	O2
----------	-----------	----------	-----------

Donde:

G: Grupo

O1: Senior Fitness Test - Rikli y Jones (Pretest)

X: Programas de ejercicios terapéuticos

02: Senior Fitness Test - Rikli y Jones (Posttest)

Población y Muestra:

- **Población:** Se realizó 10 sesiones a 15 personas de ambos sexos del distrito Veintiséis de Octubre – Piura.
- **Muestra:** La muestra en el trabajo de investigación es no probabilística ya que se aplicó el tipo de muestreo estratificado y este estará conformado por los pacientes adultos mayores del distrito veintiséis de octubre de la ciudad de Piura.

Se trabajó con las 15 personas de ambos sexos del distrito Veintiséis de Octubre – Piura.

Técnica e instrumento de investigación

- **Técnica:** Como técnica se utilizó la encuesta.
- **Instrumento:** Se empleó la ficha de (pre test y post test) y la evaluación fisioterapéutica que evaluará la autonomía física, fuerza muscular y agilidad:

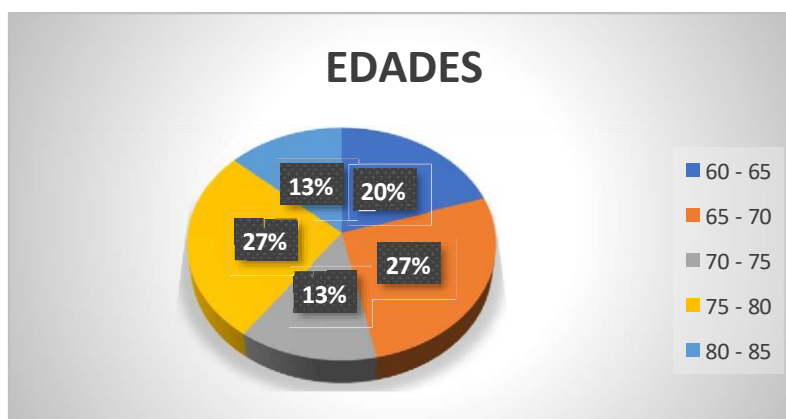
El Senior Fitness Test (Pre y post test), Valora el estado físico de las personas adultas y fue creada por Rikli y Jones (1999), está compuesta de 8 ítems que mide diferentes capacidades, se elaboró este programa con el fin de evaluar la condición física del adulto, y en él podemos observar diferentes ejercicios asociados a independencia funcional. (Almache, Pérez, 2021). Escala de Lawton y Brody, esta herramienta es la más usada en el mundo por geriatras evaluando la autonomía física en trabajos diarios del hogar a través de 8 ejercicios de la actividad diaria como son: usar el móvil, el comprar, cocinar, limpiar la casa, lavado de prendas, la movilidad, los medicamentos, y el dinero a los cuales se les asigna una cantidad numérica para evaluar su grado de dependencia. (Paredes, Yarce, 2018). Arm Curl test, evaluará la fuerza de los miembros superiores al seguir las reglas de la actividad y se debe realizar por 30 segundos. Si al finalizar el ejercicio el participante ha completado la mitad o más, del movimiento se contará como completa. (García, 2021). Chair stand test, evaluará la fuerza de los miembros inferiores al seguir las reglas de la actividad y se debe realizar por 30 segundos. Si al finalizar el ejercicio el participante ha completado la mitad o más, del

movimiento se contará como completa. (Kinesiología UC 2022). Foot-up and go test: evalúa la agilidad y el equilibrio dinámico del sujeto. Con ayuda de una silla, un cono y un participante, y el tiempo comenzará en el momento en que digamos ya, aunque el sujeto no se haya movido. El tiempo parará cuando el sujeto se haya sentado en la silla. La puntuación se da después de haber demostrado la forma adecuada y el ritmo que se quiere y se califica después de que el participante haya hecho el ejercicio dos veces: (< 20 segundos: normal y - > 20 segundos: riesgo de caída aumentado) (Román, 2020).

RESULTADOS

Gráfico N° 01: Análisis descriptivo de las características sociodemográficas en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura según sus edades.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
60 - 65	3	20%
65 - 70	4	27%
70 - 75	2	13%
75 - 80	4	27%
80 - 85	2	13%
TOTAL	15	100%



Como se puede apreciar en el gráfico N° 01, la distribución por grupos se realizó por edades, los pacientes de 26 de octubre, presentó una población predominantemente de 65-70 / 75-80 años abarcando el 27% mientras que el grupo de 70-75 / 80-85 años tuvo menos con un 13% del total.

Gráfico N°02: Análisis descriptivo de las características sociodemográficas en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura según su sexo.

SEXO	NUMERO	PORCENTAJE
MUJER	10	67%
VARON	5	33%

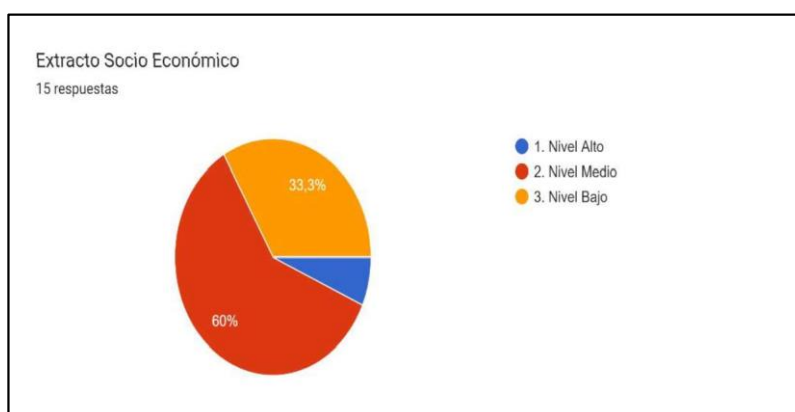


En el gráfico N°02, vamos apreciar la demanda del porcentaje con respecto al sexo, el porcentaje de mujeres es mayor con 67% y el de hombres con un 33% con un total de 15 personas.

Gráfico No 3: Nivel socioeconómico de los encuestados

Análisis descriptivo de la condición sociodemográfica en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura según su nivel socio económico.

NIVEL SOCIOECONOMICO	NUMERO	PORCENTAJE
Nivel alto	1	7%
Nivel medio	9	60%
Nivel bajo	5	33%
Total	15	100%



Observamos en el grafico que el 60% (9) de adultos mayores han sido de nivel socio económico medio, el 33.3% (5) son de nivel socio económico bajo, y el 6.7% (1) es de nivel socio económico alto.

Gráfico No 4: Autonomía Física según la Escala de Lawton y Brody

FUNCIONES	APROBADO	PORCENTAJE	DESAPROBADO	PORCENTAJE	TOTAL DEL %
Capacidad para utilizar el telefono	10	67%	5	33%	100%
Hacer compras	9	60%	6	40%	100%
Preparacion de la comida	4	27%	11	73%	100%
Cuidado de la casa	6	40%	9	60%	100%
Lavado de la ropa	10	67%	5	33%	100%
Uso de medios de transporte	8	53%	7	47%	100%
Responsabilidad respecto a su medicacion	13	87%	2	13%	100%
Capacidad para utilizar dinero	9	60%	6	40%	100%





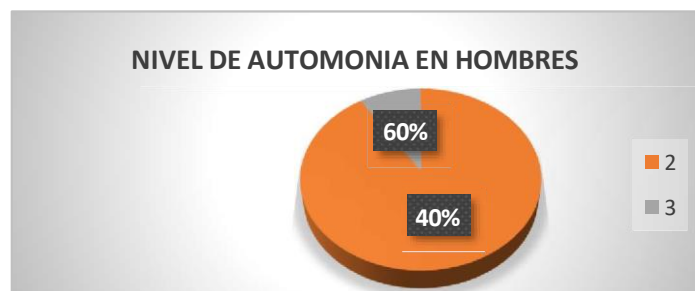
Gráfico N°05 Autonomía Física según la Escala de Lawton y Brody/ Puntuación

EN MUJERES		
Nivel de autonomía	cantidad	porcentaje
Dependencia total 0-1	0	0%
Dependencia grave 2-3	0	0%
Dependencia moderado 4-5	3	30%
Dependencia ligera 6-7	7	70%
Autonomía 8	0	0%
Total	10	100%



El nivel de autonomía física según la escala de Lawton y Brody en mujeres el grado de dependencia, podemos apreciar que el 70% pertenece a la dependencia ligera y un 30% a la dependencia moderada.

EN HOMBRES		
Nivel de autonomía	cantidad	porcentaje
Dependencia total 0-1	0	0%
Dependencia grave 2-3	0	0%
Dependencia moderado 4-5	3	60%
Dependencia ligera 6-7	2	40%
Autonomía 8	0	0%
Total	5	100%



El nivel de autonomía física según la escala de Lawton y Brody en hombres el grado de dependencia, podemos apreciar que el 60% pertenece a la dependencia moderada y un 40% a la dependencia moderada.

Gráfico N° 06: Análisis descriptivo de la Fuerza Muscular Física en los pacientes adultos del distrito Veintiséis de Octubre – Piura.

FUERZA MUSCULAR	APROBADO	PORCENTAJE	DESAPROBADO	PORCENTAJE	TOTAL DEL %	TOTAL DE PERSONAS
MIEMBRO SUPERIOR	13	87%	2	13%	100%	15
MIEMBRO INFERIOR	10	67%	5	33%	100%	15

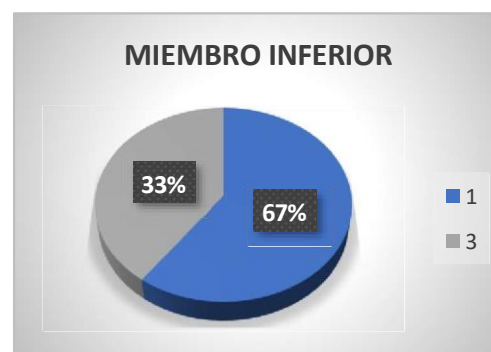


Gráfico N° 07: Análisis descriptivo de agilidad en los pacientes adultos del distrito Veintiséis de Octubre – Piura.

TEST DE AGILIDAD	NUMERO	TOTAL
APROBADO	8	15
PORCENTAJE	53%	100%
DESAPROBADO	7	15
PORCENTAJE	47%	100%



En el grafico numero 07 hablamos sobre el análisis descriptivo de agilidad dando un 53% (8) aprobado y un 47% (7) desaprobado.

Gráfico N° 08: Comparación de resultados pre – post del test de autonomía física en las pacientes adultas mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura.

EN MUJERES		
Nivel de autonomía	cantidad	porcentaje
Dependencia total 0-1	0	0%
Dependencia grave 2-3	0	0%
Dependencia moderado 4-5	3	30%
Dependencia ligera 6-7	7	70%
Autonomía 8	0	0%
Total	10	100%

Nivel de autonomía	cantidad	porcentaje
Dependencia total 0-1	0	0%
Dependencia grave 2-3	0	0%
Dependencia moderado 4-5	0	0%
Dependencia ligera 6-7	8	80%
Autonomía 8	2	20%
Total	10	100%

En el gráfico N°08 se aprecia la comparación de resultados pre – post del test de autonomía física en los pacientes adultas mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura, donde hemos visto una mejora en su capacidad funcional obteniendo una dependencia ligera de 80%(8) y una autonomía de 20%(2).

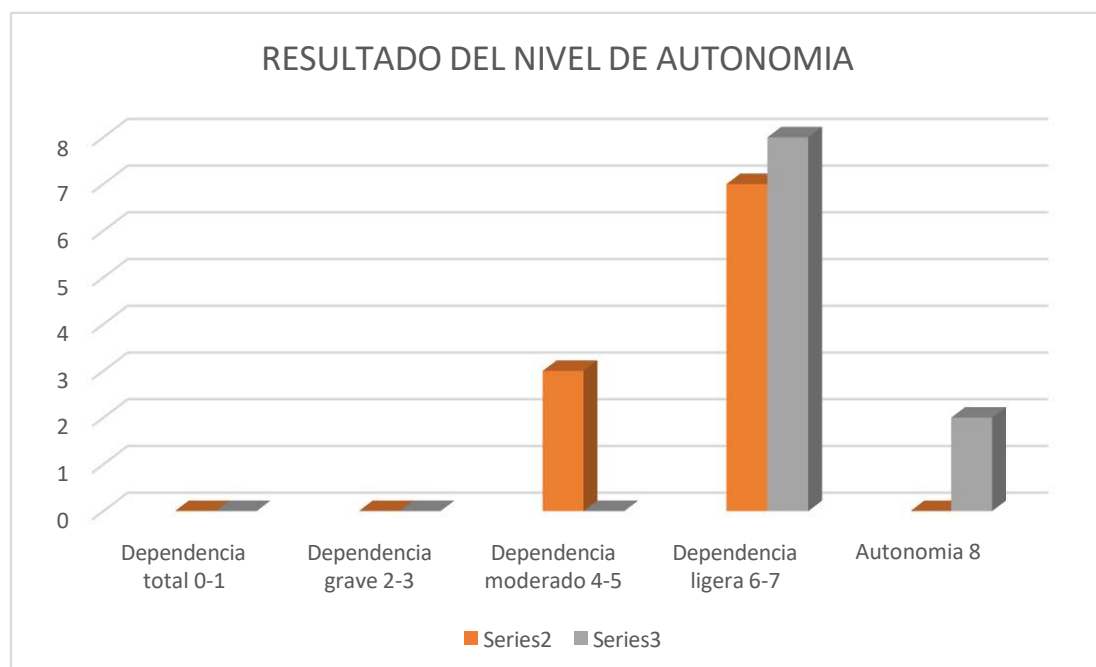


Gráfico N° 09: Comparación de resultados pre – post del test de autonomía física en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura.

EN HOMBRES		
Nivel de autonomia	cantidad	porcentaje
Dependencia total 0-1	0	0%
Dependencia grave 2-3	0	0%
Dependencia moderado 4-5	3	60%
Dependencia ligera 6-7	2	40%
Autonomia 8	0	0%
Total	5	100%

Nivel de autonomia	cantidad	porcentaje
Dependencia total 0-1	0	0%
Dependencia grave 2-3	0	0%
Dependencia moderado 4-5	2	40%
Dependencia ligera 6-7	3	60%
Autonomia 8	0	0%
Total	5	100%

En el grafico N°09 se aprecia la comparación de resultados pre – post del test de autonomía física en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura, donde hemos visto una mejora en su capacidad funcional obteniendo una dependencia ligera de 60%(3) y una dependencia moderada de 20%(2).

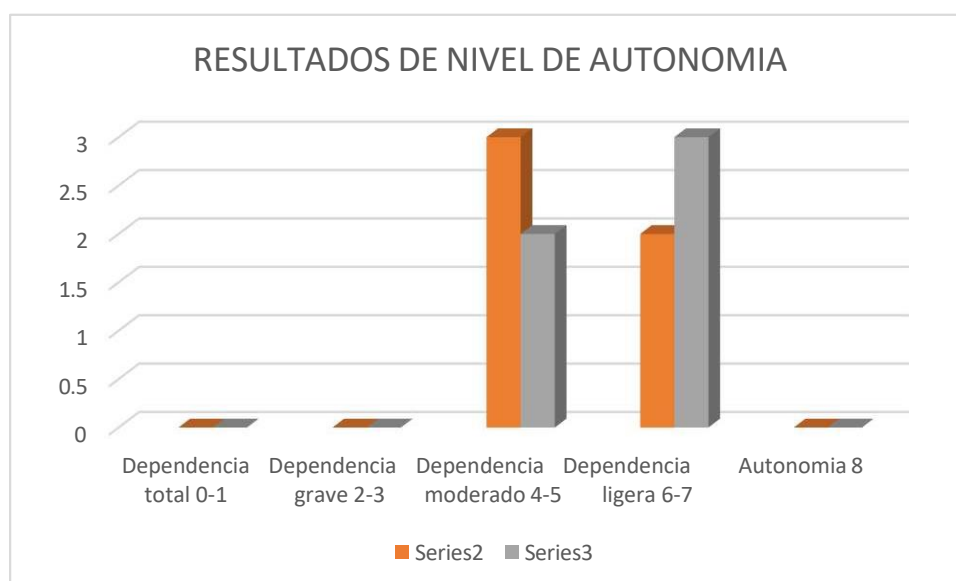


Gráfico N° 10: Comparación de resultados pre – post fuerza muscular en los pacientes adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura.

FUERZA MUSCULAR	APROBADO	PORCENTAJE	DESAPROBADO	PORCENTAJE	TOTAL DEL %	TOTAL DE PERSONAS
MIEMBRO SUPERIOR	13	87%	2	13%	100%	15
MIEMBRO INFERIOR	10	67%	5	33%	100%	15

EJERCICIOS POST PROGRAMA DE EJERCICIOS						
FUERZA MUSCULAR	APROBADO	PORCENTAJE	DESAPROBADO	PORCENTAJE	TOTAL DEL %	TOTAL DE PERSONAS
MIEMBRO SUPERIOR	15	100%	0	0%	100%	15
MIEMBRO INFERIOR	13	87%	2	13%	100%	15



Gráfico N° 11: Comparación de resultados pre – post fuerza de agilidad en pacientes adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre – Piura.

ANTES

TEST DE AGILIDAD	NUMERO	TOTAL
APROBADO	8	15
PORCENTAJE	53%	100%
DESAPROBADO	7	15
PORCENTAJE	47%	100%

DESPUES

TEST DE AGILIDAD	NUMERO	TOTAL
APROBADO	12	15
PORCENTAJE	80%	100%
DESAPROBADO	3	15
PORCENTAJE	20%	100%



ANALISIS Y DISCUSION

El presente trabajo de investigación muestra una población pacientes cuyas edades oscilaron desde los 60 años hasta los 85. En el grafico N° 01 de las propiedades demográficas podemos encontrar que la edad que predomina es 65 – 70 / 75 - 80 años un 27% (8). El 20% (3) de las edades de 60-65, y finalmente el 13 % (4) predominan las edades 70-75/ 80-85, en el grafico N°02 muestra que el porcentaje de mujeres es mayor al de los varones y por último el grafico N° 03 podemos apreciar que el nivel socioeconómico predominante es el nivel medio con un 60% y el nivel bajo con un 7%. Estos resultados que coinciden a los hallados en el informe de Azpur, Calixto y Celadita (2022) que dice que al avejentarse el ser humano sufre diversos cambios sobre todo de salud que los puede llevar al desgaste de sus capacidades perdiendo su autonomía física, y es la razón por la cual se realizó esta investigación intento encontrar que relación existe al ser dependiente corporalmente con el estilo de vida, concluyendo que dentro de las características socio demográficas encontrando que los años de participantes que dominaron fueron 48 (36,4%) de ancianos entre 81 a 86 años, de genero mujer con 85 (64,4%) ; con un extracto social económico Medio, con 72 (54,5%).

Gracias a los importantes avances médicos la expectativa de vida se vio aumentada a veinte años, los programas de salud, la biotecnología, la expansión social y económica nos a permitido llegar a vivir a una edad más avanzada que en cualquier momento de nuestra historia. El envejecer de forma saludable está relacionado a la forma como: se piensa, siente y actúa que debe ser el envejecer. Esa es la razón por la cual la comunidad están proporcionando la atención necesaria para que las personas de la tercera edad puedan adquirir todo lo que ellos necesitan para mejorar sus capacidades a través de prevenir las enfermedades con una atención primaria. (Da Silva, Rowe y Jauregui, 2021).

En el grafico N°04 está relacionado al primer objetivo de evaluar la autonomía física de los adultos mayores según escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria podemos observar los siguientes resultados:

Capacidad de utilizar el teléfono de adultos donde el 67% (10) aprobados, y un 33% (5) de desaprobados,

Hacer las Compras el 60% (9) de adultos mayores realizan todas las compras, y el 40% (6) no realizan las compras, preparación comida el 27% (4) de adultos mayores tienen la capacidad de organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente, y el 73% (11) no prepara comida y por ende son un grupo de pacientes desaprobados, Cuidado de la Casa el 40% (6) de adultos mayores mantienen la casa y el 60% (9) están desaprobados, Lavado de ropa el 67% (10) de adultos mayores son capaces de lavar y solo 33% (5) no pueden lavar ropa, Uso de medios de transporte el 53%(8) de adultos mayores son capaces de viajar y el 47% no son capaces de usar medios de transporte, Responsabilidad respecto a su medicación el 87% (13) es capaz de tomar su medicación a la dosis y el 13% (2) no toma medicina, Capacidad para utilizar Dinero el 60% (9) de adultos mayores se encargan independientemente de sus asuntos económicos y el 40%(6) están desaprobados. Concluyendo que en relación a la autonomía física en la escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria los adultos mayores mujeres obtienen un grado de dependencia ligera con una puntuación 6-7, y los adultos mayores varones obtienen un grado de dependencia ligera con una puntuación de 4 -5 que es dependencia moderada, después del programa de ejercicio terapéuticos quedando así demostrado que la actividad física en una persona adulta contribuye positivamente para que tenga una buena calidad de vida evitando así que se postren dependiendo de otros.

Resultados que no se asemejan a los encontraos en el estudio de Rodríguez, (2022), donde encontró mediante la evaluación realizada con la escala de Lawton y Brody que el nivel de deterioro funcional de los adultos mayores causa en ellos una dependencia moderada induciendo a la dificultad en realizar sus actividades de una forma totalmente autónoma. Al valorar a los adultos mayores del Centro de Salud José Luis Tamayo, mediante la aplicación del Test, se comprueba que la calidad de vida es

regular a causa del deterioro funcional en el que se encuentran, impidiendo realizar sus actividades y evitando que su calidad de vida mejore.

Mejoramos nuestra calidad de vida al ejercitarnos nos permitirá sentirnos satisfechos con nosotros mismos y nos ayudará para prevenir enfermedades. Cualquier persona puede realizar ejercicios, pero la elección de estos ejercicios dependerá de la misma persona basándose en sus gustos, la actividad de elección no debería ser problema por la edad del deportista, pero sería mejor si cada longevo tuviese un programa individual de ejercicios que le permitirá evitar sufra caídas, mejorando su entorno, marcha y agilidad para poder desenvolverse en sus actividades cotidianas. Dentro de algunas actividades cotidianas tenemos: quehaceres del hogar, actividad entretenida, acciones laborales, pasatiempo, o cualquier actividad que el individuo disfrute ya sea de forma individual o grupal. (Cárdenas, 2020)

Con respecto a los resultados en el gráfico N° 06 según el segundo objetivo de evaluar la fuerza muscular en los adultos mayores podemos observar los siguientes resultados:

Fuerza muscular: (Miembro superior) según Arm Curl Test El 87%(13) de adultos mayores logro completar la mitad o más de la mitad del movimientos (aprobados) y el 13% están desaprobados.

Fuerza muscular: (Miembro inferior) según Chair Stand Test el 67% (10) de adultos mayores llegaron a realizar la mitad o más de la mitad (aprobados), y el 33% no llegaron a cumplir la mitad o más de la mitad (desaprobados), ANTES DEL PROGRAMA

Fuerza muscular: (Miembro superior) según Arm Curl Test El 100%(15) de adultos mayores logro completar la mitad o más de la mitad del movimiento s (aprobados) y el 0% están desaprobados.

Fuerza muscular: (Miembro inferior) según Chair Stand Test el 87% (13) de adultos mayores llegaron a realizar la mitad o más de la mitad (aprobados), y el 13% no llegaron a cumplir la mitad o más de la mitad (desaprobados), DESPUES DEL PROGRAMA

La gimnasia geriátrica nos permite la fusión del estado de salud con la capacidad funcional de la persona, esta actividad va orientada a las personas mayores para que mantengan o estimulen una vida saludable brindándole muchos beneficios físicos y mentales. Este tipo de ejercicios deben seguir un orden razonable para que no ocasionen lesiones o empeoren el estado de la persona. Los adultos que siguen este programa de ejercicios podrían evitar volverse dependientes mejorando la caída de sus habilidades. Según muchas bibliografías la gerontogimnasia ofrece beneficios, a medio y largo plazo, en todos los niveles: psíquico, físico y social reduciendo el declive de las funciones en especial los de brazos del adulto. Pero se debe cumplirse dos condiciones básicas: regularidad y frecuencia. “Se recomienda practicar gerontogimnasia tres días por semana, durante una hora”. (Almendariz, 2020).

En el grafico N° 07 según el tercer objetivo de evaluar la agilidad en los adultos mayores podemos observar los siguientes resultados:

El test de Agilidad: Foot Up-And-Go antes del programa de los ejercicios terapéuticos de 15 pacientes de adultos mayores llegaron a realizar la mitad o más de la mitad completo la actividad un 53%(8) aprobados y el 47%(7) llegaron a realizar los ejercicios de lo cual salieron desaprobados. Después del programa el 80%(12) aprobados y el 20%(3) llegaron a realizar los ejercicios de lo cual salieron desaprobados; Demostrando de esta manera un resultado favorable con los paciente.

Resultados que se asemejan a la encontrados en la tesis de Chacón, Quino, Vallejo (2017), La senescencia operante ayuda a mejorar tanto psíquico, físico y como sociedad al individuo porque al llegar a la vejez el ser humano pierde muchas capacidades y esto es tanto un problema tanto como para la persona como la sociedad y según la evaluación MEBE que nos presentó un programa de recuperación físico para así mejorar el ser ágil, veloz, mantener el equilibrio y la marcha, cosa que se demostró en la conclusión de este trabajo ya que se pudo comprobar al valorar las funciones con una enfocada actividad física nos ayudara para proponer una serie de planes de actividad física.

Para la OMS el envejecer con salud es mantener nuestra capacidad funcional a pesar lo avanzado de nuestra edad, claramente estamos definiendo a la capacidad funcional esta es la que le permite a la persona el poder memorizar, tomar decisiones y mantenerse activos para cooperar en su comunidad mediante sus propias capacidades y sus condiciones ambientales en los que se desenvuelven. Las cualidades de las personas están relacionadas a su condición física y mental que les permitirá poder memorizar, pensar, mirar, escuchar y hasta caminar las que se pueden afectar si llegase alguna enfermedad y la avanzada edad. El medio ambiente repercute en el hogar la comunidad y sociedad, y las relaciones que tenemos lo hace en la salud por eso el poder vivir en un entorno que favorezcan a conservar nuestra capacidad intrínseca y capacidad funcional podríamos decir que es la clave para llevar un envejecimiento saludable. (Castro, 2018).

CONCLUSIONES

1. A raíz de este proyecto de investigación, se concluye que la autonomía física en los adultos se evalúa través de la escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria, dando como resultado que las pacientes mayores mujeres obtienen un grado de dependencia ligera con una puntuación 6-7, y los pacientes mayores varones obtienen un grado de dependencia ligera con una puntuación de 4 después del programa de ejercicio terapéuticos.
2. Luego de un exhaustivo estudio, se logra demostrar que el programa de ejercicios terapéuticos de los adultos mayores con respecto a la fuerza muscular del miembro superior mediante la actividad Arm curl test (flexiones del brazo) se logró completar más de la mitad de los ejercicios (Completa) y la fuerza muscular del miembro inferior mediante la actividad Chair stand test – (Sentarse y levantarse de una silla) no todos logro completar la actividad (Incompleta).
3. Tras el análisis, se puede comprobar que el programa de ejercicios terapéuticos de los adultos mayores con respecto al Test de agilidad: Foot up-and-go test (test de levantarse, caminar y volverse a sentar), concluyendo que no se logra cumplir la actividad (Incompleta).

RECOMENDACIONES

Que el personal universitario y docentes de la carrera profesional de tecnología médica especializados en terapia física y rehabilitación creen programas de ejercicios enfocados a las personas de la tercera edad, llevándolos a promover a instituciones como locales comunales o centros donde este grupo etario se reúna; para así enseñarles a tener una mejor calidad de vida mediante el ejercicio y fortalecer su capacidad física y funcional.

Que estudiantes de la carrera profesional de tecnología médica especializados en terapia física y rehabilitación puedan llevar dentro de su plan curricular un curso de prácticas que les permita implementar un plan de ejercicios domiciliarios a algunos adultos mayores que estén impedidos de moverse para así mejorar su calidad de vida.

Recomendar a los adultos mayores a que puedan realizar actividad física, ejercicios por lo menos una vez por semana enfocados a las condiciones individuales de cada adulto mayor, ya que está comprobado lo eficaz en las personas para así mejorar la capacidad funcional y fortalecen su independencia pudiendo así realizar actividades básicas e instrumentales.

AGRADECIMIENTO

A Dios: Por darme salud, permitirme vivir y regalarme mi determinación que me permitirá conseguir mi sueño que es llegar a convertirme en una buena Profesional

A mi familia: Que gracias a su apoyo tanto afectivo como moral me ayudan a derrumbar las barreras que se cruzan en mi camino hacia mi meta final.

A mis docentes en especial a la que me brindaron su paciencia y conocimientos que me ayudarán a desempeñarme como un profesional responsable, capacitado, competitivo y con integridad.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Alanya Chipana, J. S. (2019). Capacidad Funcional del Adulto Mayor que Asiste a Consultorios de Medicina General del Hospital Huaycán, Lima, Perú, 2019. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/337287248.pdf>
- Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. Recuperado de: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Almendariz Miranda, J. E. (2020). La gerontogimnasia en adultos mayores con declive funcional en miembros superiores (Bachelor's thesis, Quito: UCE). Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22638/1/T-UCE-0020-CDI-515.pdf>
- Almache Liger, D. S., & Pérez Figueroa, S. P. (2021). Determinar la condición física de los adultos mayores que pertenecen al hogar la Casa de Lusita y en el Centro Gerontogeriatrico El Señor de los Remedios mediante la batería senior fitness test en el periodo de enero–febrero 2021 (Bachelor's thesis, PUCE-Quito). Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/19363>
- Angeles Ochoa, J. L. S., & Fernández Valverde, C. D. (2020). Capacidad funcional de los adultos mayores en casas de reposo de la ciudad de Lima, 2018. Recuperado de: [https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:nf7qw1QN2EsJ:scholar.google.com/++Angeles+Ochoa,+J.+L.+S.,+%26+Fern%C3%A1ndez+Valverde,+C.+D.+\(2020\).+Capacidad+funcional+de+los+adultos+mayores+en+casas+de+reposo+de+la+ciudad+de+Lima,+2018.&hl=es&as_sdt=0,5](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:nf7qw1QN2EsJ:scholar.google.com/++Angeles+Ochoa,+J.+L.+S.,+%26+Fern%C3%A1ndez+Valverde,+C.+D.+(2020).+Capacidad+funcional+de+los+adultos+mayores+en+casas+de+reposo+de+la+ciudad+de+Lima,+2018.&hl=es&as_sdt=0,5)
- Azpur Angulo, A. Y., Calixto Mallqui, S. F., & Celadita Rodriguez, Y. (2022). Relación entre el nivel de dependencia física y la calidad de vida del adulto mayor en Pillco Marca, Huánuco 2021. Recuperado de: <file:///C:/Users/obssh/Downloads/TEN01190A98.pdf>
- BAYONA, L. C. B. (2020). VALORES NORMATIVOS DE LA FUERZA DE MIEMBROS INFERIORES EN MUJERES DE 50 AÑOS Y MÁS DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA, SANTANDER (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA). Recuperado de: http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/18229/1/2020_valores_fuerza_miembros.pdf
- Borja Dávila, K. D. R. (2022). Evolución de la capacidad funcional según patologías subagudas más frecuentes en el adulto mayor hospitalizado en la unidad de media estancia de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Octubre – noviembre de 2016. Recuperado de:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17670/Borja_dk.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Borja Rosales, M. I. (2018). Capacidad funcional del adulto mayor del distrito de Chongos Bajo 2017. Recuperado de: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/4918/Tesis_capacidad%20funcional_adulto%20mayor_distrito%20Chongos%20Bajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabanillas Cabanillas, K. P. (2019). Capacidad funcional y su relación con el autocuidado de la salud del adulto mayor en un centro de salud de Independencia, Lima, 2019. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10345/Cabanillas_ck.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Cárdenas Guamán, S. E. (2020). Gerontogimnasia para mejorar la movilidad y el equilibrio en adultos mayores con riesgo de caída (Bachelor's thesis, Quito: UCE). Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22809/1/T-UCE-0020-CDI-544.pdf>
- Castro-Suarez, S. (2018). Envejecimiento saludable y deterioro cognitivo. Revista de Neuro-Psiquiatría, 81(4), 215-216. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972018000400001&script=sci_arttext&tlng=pt
- Chacón-Serna, M. J., Quino-Ávila, A. C., & Vallejo-Castillo, L. F. (2017). Capacidad funcional del anciano relacionada con la actividad física. Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá, 4(1), 86-103. Recuperado de: <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/199/235>
- da Silva Jr, J. B., Rowe, J. W., & Jauregui, J. R. (2021). Envejecimiento saludable en la Región de las Américas. Revista Panamericana de Salud Pública, 45.
- Programa de ejercicios para adultos mayores - Kinesiología UC . (2020, 23 de junio). Kinesiología UC. <https://kinesiologia.uc.cl/programa-de-ejercicios-para-adultos-mayores/>
- Duque-Fernández, L. M., Ornelas-Contreras, M., & Benavides-Pando, E. V. (2020). Actividad física y su relación con el envejecimiento y la capacidad funcional: una revisión de la literatura de investigación. Psicología y Salud, 30(1), 45-57. Recueperado de: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2617/4498>
- Espinoza López, K. J., & Guerrero Vera, L. V. (2021). Programa de ejercicios aeróbicos para mejorar la movilidad articular del adulto mayor en tiempos de pandemia, en el sector la delia Parroquia Pimocha del cantón Babahoyo,

- Provincia de los Ríos (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2021). Recuperado de: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/10992/P-UTB-FCJSE-PAFIDE-000004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Franco, M. F., & Solórzano, J. L. V. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Mundo Recursivo*, 3(1), 1-24. Recuperado de: <https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/38>
- Fernández Justos, J. (2018). Estudio de la eficacia de un programa de actividad física sobre la capacidad funcional y los parámetros espacio-temporales. *Health*, 121, 497-509. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/235851553.pdf>
- García, D. A. S. (2021). VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS JÓVENES Y ADULTOS MAYORES MEDIANTE EL TEST DE COOPER Y EL TEST DE CAMINATA DE 6 MINUTOS, A TRAVÉS DE UNA HERRAMIENTA COMPUTACIONAL. *Cuidado y Ocupación Humana*, 10(2). Recuperado de: <https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/coh/article/download/1363/1468>.
- Gómez Luque, I. F. (2018). Programa de actividad física en la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia del distrito de Comas, 2017. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/15080>
- González Viana, A. (2018). Evaluación de la implementación a escala del Plan de Actividad Física, Deporte y Salud (Doctoral dissertation, Universitat Pompeu Fabra). Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/665821/tagv.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Guerrero Escalante, D. E. (2019). Influencia de la actividad física relacionada con la capacidad funcional de los adultos mayores que residen en el “Hogar San José” de la ciudad de Guayaquil. Recuperado de: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/12500/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-156.pdf>
- Jiménez Zúñiga, C. M. (2020). Programa de ejercicios terapéuticos acompañados de musicoterapia para mejorar la calidad de la marcha en adultos mayores en el Cantón Cevallos (Bachelor's thesis, Universidad Tecnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Carrera de Terapia Fisica). Recuperado de: http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30913/1/CARLOS%20JIMENEZ%20ZU%20c3%91IGA_TESIS.pdf

- Juan, A., & Menéndez Díaz, J. L. (2021) Diagnóstico para determinar la condición física del adulto mayor en el asentamiento “Las Moscas” del municipio de Cumanayagua (Original) Diagnosis to determine the physical condition of the elderly in “Las Moscas”, Cumanayagua municipality (Original). Recuperado de: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/429/4292570019/4292570019.pdf>
- La Rosa-Arias, M., Zaldívar-Castellanos, L. A., & Martínez-Rodríguez, O. (2018). Influencia del Lian Gong en la capacidad funcional de las extremidades inferiores en el adulto mayor. Revista científica especializada en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte, 15(35), 65-80. Recuperado de: <https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/426/1065>
- LEITÓN ESPINOZA, Z. E., Fajardo-Ramos, E., López-González, Á., MARTÍNEZ-VILLANUEVA, R. O. S. A., & Villanueva-Benites, M. E. (2020). Cognición y capacidad funcional en el adulto mayor. Revista Salud Uninorte, 36(1), 124-139. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522020000100124
- Mamani Sanchez, J. P. R. (2019). Nivel de capacidad funcional para las actividades de vida diaria en personas con artritis reumatoide que asisten al Servicio de Terapia Ocupacional en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, 2018. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10487/Mamani_sj.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Martínez, M. Á. A., Montero, P. J. R., & Rodríguez, E. M. A. (2021). Efectos de un programa de ejercicio físico multicomponente sobre la condición física, la autoestima, la ansiedad y la depresión de personas adultas-mayores. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, (39), 1024-1028. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8029540>
- ministeio de la mujer y poblacion vulnerable. (2021). Política nacional multisectorial para las personas afultas mayores al 2030. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1934191/Pol%C3%ADtica-Nacional-Multisectorial-para-las-Personas-Adultas-Mayores-al-2030.pdf>
- Muñoz-Fonseca, F., Concha-Cisternas, Y., Díaz-Martínez, X., Celis-Morales, C., Zapata-Lamana, R., & Cigarroa, I. (2022). Efectos en la capacidad funcional de un programa de ejercicio físico terapéutico basado en telesalud en personas con diagnóstico de osteoartritis de rodilla y cadera. Revista médica de Chile, 150(1), 33-45. Recuperado de: <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.13201/1499>
- Navalón Alcañiz, R. (2020). Influencia de un programa de ejercicio físico realizado en el ámbito municipal sobre la fragilidad y capacidad funcional del adulto mayor

- no dependiente. Proyecto de investigación. Recuperado de: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/98482/1/Roc%c3%ado%20Naval%c3%b3n%20Alca%c3%b1iz%20Tesis%20Doctoral.pdf>
- Oliveira-Kumakura, A. R. D. S., Bezutti, L. M., Silva, J. L. G., & Gasparino, R. C. (2019). Capacidad funcional y de autocuidado de personas con esclerosis múltiple. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/HqYvHLcQqWxXnsfcqSrgbtN/?lang=es&format=pdf>
- Otaegui, A. A. (2020). Efectividad de un programa de fisioterapia multimodal en la capacidad funcional y emocional de adultos mayores con discapacidad intelectual severa. *Revista de investigación en actividades acuáticas*, 4(7), 42-50. Recuperado de: <https://revistas.innovacionumh.es/index.php/investigacionactividadesacuatica/article/view/380/730>
- Paredes Arturo, Y. V., & Yarce Pinzón, E. (2018). Desempeño funcional en un grupo de adultos mayores. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 34(4), 92-100. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252018000400011&script=sci_arttext&tlng=en
- Programa de ejercicios para adultos mayores - Kinesiología UC . (2020, 23 de junio). *Kinesiología UC*. Recuperado de: <https://kinesiologia.uc.cl/programa-de-ejercicios-para-adultos-mayores/>
- Ramos, M. D. L. Á. M. (2018). La actividad física y el envejecimiento en las políticas sociales. *Ixaya. Revista Universitaria de Desarrollo Social*, (15), 26-40. Recuperado de: <http://revistaixaya.cucsh.udg.mx/index.php/ixa/article/view/7352>
- Riaño Castañeda, M. G., Moreno Gómez, J., Echeverría Avellaneda, L. S., Rangel Caballero, L. G., & Sánchez Delgado, J. C. (2018). Condición física funcional y riesgo de caídas en adultos mayores. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(3), 1-10. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000300003
- Rodríguez Orrala, A. J. (2022). Deterioro funcional en adultos mayores de 65 a 80 años de edad relacionado a la calidad de vida. Centro de salud José Luis Tamayo, 2022 (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022). Recuperado de: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8031/1/UPSE-TEN-2022-0112.pdf>

- Rodríguez, E. J. F., & Gómez, C. S. (2014). Estudio de la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada con la salud en el adulto mayor institucionalizado. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG*, (20), 2. Recuperado de: <file:///C:/Users/obssh/Downloads/Dialnet-EstudioDeLaCapacidadFuncionalYLaCalidadDeVidaRelac-4891948.pdf>
- Román, B. S. P. (2020). Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE (Doctoral dissertation, Universidad Cooperativa de Colombia). Recuperado de: http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/18194/1/2020_valores_a_gilidad_equilibrio.pdf
- Roque Caicedo, D. C. (2019). Capacidad funcional y autocuidado en adultos mayores del Centro de Salud Túpac Amaru-2018. Recuperado de: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1984/1/TL_RoqueCaicedoDiana.pdf
- Urbina, E. C. (2020). Investigación cualitativa. *Applied Sciences in Dentistry*, 1(3). Recuperado de: <https://ieya.uv.cl/index.php/asid/article/download/2574/2500>.
- Valdez, S. M. C., del Villar, Ó. A. E., & Moreno, L. R. (2020). Diseños preexperimentales y cuasiexperimentales aplicados a las ciencias sociales y la educación. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(2), 167-178. Recuperado de: <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/104>
- Vera Letamendi, M. P., & Díaz Donoso, L. F. (2020). Evaluación del rendimiento físico con el Test Alusti en el adulto mayor en la Comunidad de San Eduardo. Recuperado de: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/14731/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-217.pdf>

ANEXOS

ANEXO 01 : MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones (Factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
Variable independiente Programa de ejercicios terapéuticos:	Es la ejecución sistemática y planificada de movimientos corporales, posturales y actividades físicas. (Asociación América de fisioterapia- 2015)	Es la aplicación de una secuencia de ejercicios de 10 sesiones a los pacientes adultos mayores del distrito de veintiséis de octubre – Piura.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de relajación. • Ejercicios enteramiento • Ejercicios de estabilización. • Entrenamiento de la agilidad Y equilibrio 	Numero de sesiones (10 sesiones)	Nominal
Variable dependiente Capacidad funcional para adultos mayores	Ser capaz a nivel de función es poder realizar las actividades básicas de un hogar. Siendo el comportamiento de la persona para cuidar de ellos mismos de la forma más autónoma posible (Organización Panamericana de la Salud – 2015)	A través de la escala y test evaluaremos a los pacientes adultos mayores de forma personalizada.	<p>Autonomía Física</p> <p>Fuerza Muscular</p> <p>Agilidad</p>	<p>Escala de Lawton y Brody</p> <p>Arm curl test (Flexiones del brazo) Miembro superior</p> <p>Chair stand test (Sentarse y levantarse de una silla) Miembro Inferior</p> <p>Test de agilidad “Levantarse, caminar y sentarse”</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Nominal</p>

ANEXO 02:**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

Datos Sociodemográfico			
Edad		Sexo	
Extracto socio económico			
Estado Civil:		Escolaridad:	
Antecedentes personales			
Alergia a Medicamentos:			
Enfermedad actual:			
Medicamentos Que Usa			
Antecedentes familiares			
HTA		Diabetes	
Hiper o hipo tensión		Otros	
Signos Vitales			
Peso:		Talla:	IMC
T°		P.A	F.C
F.R			
TEST			
	Lo realiza	No lo realiza	
Sentarse y levantarse de una silla			
Flexiones de brazos			
2 Minutos marcha			
Flexión del tronco en silla			
Juntar las manos tras la espalda			
Levantarse, caminar y volverse a sentar			

TEST AUTONOMIA FISICA

ESCALA DE LAWTON Y BRODY			
PARA LAS ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA			
Edad:		Sexo:	
Extracto Socio Económico			
Estado Civil		Escolaridad:	
1. Capacidad para usar el teléfono:			
- Utiliza el teléfono por iniciativa propia			1
- Es capaz de marcar bien algunos números familiares			1
- Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar			1
- No utiliza el teléfono			0
2. Hacer compras:			
- Realiza todas las compras necesarias independientemente			1
- Realiza independientemente pequeñas compras			0
- Necesita ir acompañado para cualquier compra			0
- Totalmente incapaz de comprar			0
3. Preparación de la comida:			
- Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo adecuadamente			1
- Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes			0
- Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada			0
- Necesita que le preparen y sirvan las comidas			0
4. Cuidado de la casa			
- Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)			1
- Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas			1

- Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
- Necesita ayuda en todas las labores de casa	1
- No participa en ninguna labor de la casa	0
5. Lavado de la ropa	
- Lava por sí solo toda la ropa	1
- Lava por sí solo pequeñas prendas	1
- Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
6. Uso de medios de transporte	
- Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
- Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
- Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
- Utiliza el taxi o el automóvil sólo con la ayuda de otros	0
- No viaja	0
7. Responsabilidad respecto a su medicación	
- Es capaz de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada	1
- Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
- No es capaz de administrarse su medicación	0
8. Capacidad para utilizar dinero	
- Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1
- Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda con las grandes compras y en los bancos	1
- Incapaz de manejar dinero	0
TOTAL:	

Puntuación total: 8 puntos.

En mujeres (8 funciones):	En hombres (5 funciones):
Dependencia total 0-1 Dependencia grave 2-3 Dependencia moderada 4-5 Dependencia ligera 6-7 Autónoma 8.	Dependencia total 0 Dependencia grave 1 Dependencia moderada 2-3 Dependencia ligera 4 Autónomo 5.

**FUERZA MUSCULAS: (MIEMBRO SUPERIOR) - ARM CURL TEST
(FLEXIONES DEL BRAZO)**

ARM CURL TEST (Flexiones del brazo)

Objetivo: Evaluar la fuerza del tren superior.

Procedimiento: El participante comienza sentado en la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y la parte dominante del cuerpo pegado al borde de la silla.

Cogemos el peso con el lado dominante y lo colocamos en posición perpendicular al suelo, con la palma de la mano orientada hacia el cuerpo y el brazo extendido.

Desde esta posición levantaremos el peso rotando gradualmente la muñeca (supinación) hasta completar el movimiento de flexión del brazo y quedándose la palma de la mano hacia arriba, el brazo volverá a la posición inicial realizando un movimiento de extensión completa del brazo rotando ahora la muñeca hacia el cuerpo.

A la señal de “ya” el participante realizará este movimiento de forma completa el mayor número de veces posible durante 30”.

Primero lo realizaremos lentamente para que el participante vea la correcta ejecución del ejercicio y después más rápido para mostrar al participante el ritmo de ejecución.

Para una correcta ejecución debemos mover únicamente el antebrazo y mantener fijo el brazo (pegar el codo al cuerpo nos puede ayudar a mantener esta posición)

Puntuación: Número total de veces que “se flexiona y se extiende” el brazo durante 30”. Si al finalizar el ejercicio el participante ha completado la mitad o más, del movimiento (flexión y extensión del brazo), se contará como completa, y si no realiza la actividad se considera incompleto. Se realiza una sola vez.

Normas de seguridad:

Parar el test si el participante siente dolor.

**FUERZA MUSCULAR: (MIEMBRO INFERIOR) CHAIR STAND TEST –
(SENTARSE Y LEVANTARSE DE UNA SILLA)**

CHAIR STAND TEST (Sentarse y levantarse de una silla)

Objetivo: Evaluar la fuerza del tren inferior.

Procedimiento:

El participante comienza sentado en el medio de la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y los brazos cruzados en el pecho.

Desde esta posición y a la señal de “ya” el participante deberá levantarse completamente y volver a la posición inicial (ver figura 2) el mayor número de veces posible durante 30”.

Tenemos que demostrar el ejercicio primero lentamente para que el participante vea la correcta ejecución del ejercicio y después a mayor velocidad para que así comprenda que el objetivo es hacerlo lo más rápido posible, pero con unos límites de seguridad.

Antes de comenzar el test el participante realizará el ejercicio uno o dos veces para asegurarnos que lo realiza correctamente.

Puntuación:

Número total de veces que “se levanta y se sienta” en la silla durante 30”. Si al finalizar el ejercicio el participante ha completado la mitad o más, del movimiento (levantarse y sentarse), se contará como completo, y si no realiza la actividad se considera incompleto. Se realiza una sola vez

Normas de seguridad:

El respaldo de la silla debe estar apoyado en la pared o que alguien lo sujete de forma estable. Observar si el participante presenta algún problema de equilibrio. Parar el test de forma inmediata si el participante siente dolor.

TEST DE AGILIDAD FOOT UP-AND-GO TEST (TEST DE LEVANTARSE, CAMINAR Y VOLVERSE A SENTAR)

FOOT UP-AND-GO TEST

(Test de levantarse, caminar y volverse a sentar)

Objetivo: Evaluar la agilidad y el equilibrio dinámico

Preparación: Colocar una silla pegada a la pared y un cono a 8 pies (2,44 metros), medido desde la parte posterior del cono hasta el borde anterior de la silla.

Procedimiento:

El participante se sentará en el medio de la silla manteniendo la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y las manos sobre sus muslos. Un pie estará ligeramente adelantado respecto al otro y el tronco inclinado ligeramente hacia delante.

A la señal de “ya” el participante se levantará y caminará lo más rápido que le sea posible hasta rodear el cono y volver a sentarse.

El tiempo comenzará a contar desde el momento que decimos “ya” aunque el participante no haya comenzado a moverse.

El tiempo parará cuando el participante se siente en la silla.

Puntuación:

El examinador realizará una demostración de la prueba al participante y el participante lo realizará una vez a modo de prueba.

El test se realizará dos veces y el examinador lo registrará marcando con un círculo la mejor puntuación.

Normas de seguridad:

El examinador se colocará entre el cono y la silla para ayudar al participante en el caso en el que el participante pierda el equilibrio. En las personas más débiles debemos valorar si se levantan y se sientan de forma segura.

FICHA PARA LAS SESIONES TERAPÉUTICAS

FICHA DE SESIONES TERAPEÚTICAS				
NOMBRE			EDAD	SEXO
SESIONES	Ejercicios de relajación	Ejercicios de entrenamiento	Ejercicios de estabilización	Entrenamiento de la agilidad y equilibrio
N°01				
N°02				
N°03				
N°04				
N°05				
N°06				
N°07				
N°08				
N°09				
N°10				

ANEXO 03

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nivel de estudio: Pregrado

Introducción:

Lo invito a participar del estudio de investigación denominado:

“Programa De Ejercicios Terapéuticos En La Capacidad Funcional Para Adultos Mayores Del Distrito Veintiséis De Octubre - Piura 2022 ”

Este es un estudio desarrollado por: Saavedra Zurita, Ricarda Elisa perteneciente a la Universidad San Pedro – Chimbote/ Piura.

El objetivo de esta investigación es:

El objetivo del estudio es determinar la eficacia de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para los adultos mayores del distrito 26 de octubre - Piura 2022.

Por este motivo es necesario profundizar mas en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Metodología:

Si usted acepta participar, le informo que se llevaran a cabo los siguientes procedimientos:

1. Procedimientos: Responder a la ficha de recolección de datos.
2. Procedimientos: Responder a la ficha de escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informara de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados las historias clínicas de cada participante.

Costos e incentivos:

Usted no realizara por participar de este programa.

Confidencialidad:

Su información estará protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar de este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo del estudio en cualquier momento.

Código del participante:

Nombre:

Fecha:

Firma del participante

ANEXO 04



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Saavedra Zurita Ricarda Elisa		0283327	elisasaavedrazurita@hotmail.com
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
"Programa de ejercicios terapéuticos para la capacidad funcional de los adultos mayores del distrito de 26 de octubre, Piura – 2022.			
5. Programa Académico			
Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input type="checkbox"/> Abierto a Público * (info.eu-repo/tematica/tematicas/accesos/)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido * (info.eu-repo/tematica/tematicas/accesos/) ²	
(*) En caso de restringido sustentar motivo:			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ³

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁴

	Lugar	Día	Mes	Año
Huella Digital	Chimbote	18	08	23




Firma

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N°033-2019-000020-03, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar a Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2
2. Ley N° 20288 que regula el Repositorio Institucional Digital de la Comisión Tecnológica e Innovación de Acceso Abierto y D. R. 2007-2010-2014
3. Si el autor digitalizó el texto de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia de acceso, para que se pueda hacer entrega de forma íntegra y gratuita en el Repositorio Institucional Digital. Deberá indicarse los Derechos de Autor y Prohibición de Reservas de Acceso en el Formulario de Acceso.
4. En caso de que el autor de la investigación, únicamente se publicará los datos del autor y número de registro de entrega de archivo N° 001-2019-CONO TEC-DEDC (Numerales 8.2 y 8.3) de forma anónima en el Repositorio Institucional Digital.
5. Las Fuentes de Datos Científicas (FDC) es una organización internacional sin fines de lucro que promueve el desarrollo de los autores en el campo de ciencias exactas y de tecnologías tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas entre otros. Estas acciones permiten garantizar que el autor conserve el control por su obra.
6. Según el inciso 12.2 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar a Grados Académicos y Títulos Profesionales (RNTA). Las universidades, instituciones, unidades de educación superior deben hacer obligatorio el registro de los trabajos de investigación y producción, innovación de investigación en sus repositorios institucionales prestando el servicio de acceso abierto restringido (en caso de ser necesario) respaldado por el Repositorio Digital (RDIA), a través del Repositorio Digital.

Nota: En caso de necesidad en los datos, se procederá de acuerdo al Reg. N° 2794 del 30/11/2010, N° 32, N° 14, 30/20

ANEXO 05
UNIVERSIDAD SAN PEDRO
DECLARATORIA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR

Yo, << Lic. Julio Cesar Pantoja Fernández >>, docente del programa profesional de
<< Tecnología médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación >> de la Sede Central / Filial, asesor de la de investigación denominada:

Programas de ejercicios terapéuticos en la capacidad funcional para adultos mayores del distrito Veintiséis de Octubre - Piura 2022

Doy fe, que la investigación realizada por << Ricarda Elisa Saavedra Zurita >>, cumple con los requisitos establecidos por la Universidad San Pedro y la Facultad

<<Tecnología médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación >>, así como, constato que tiene un índice de similitud del|
....%, verificable en el reporte del software anti plagio Turnitin.

El suscrito ha analizado la investigación y reporte concluyendo que cada una de las coincidencias encontradas no constituyen plagio alguno. Por lo que, de acuerdo con los requisitos establecidos y mi conocimiento, cumplen con todas las normas tales como el uso de citas, referencias, estructura y/o formatos establecidos por la Universidad San Pedro.

Chimbote, noviembre del 2022

Firma

Ricarda Elisa Saavedra Zurita

Senior Fitness Test - Rikli y Jones (Pre y Post Test)

ANEXOS 06

Programa de Ejercicio Terapéutico (Fisioterapia)

Programa de ejercicios el cual se desarrolló en 10 semanas y 10 sesiones en las cuales se desarrollaron diversos ejercicios:

Tipo de actividad	Objetivo	Frecuencia	Ejemplo
Ejercicios de calentamiento	Preparación de nuestro cuerpo.	Antes de cualquier ejercicio. (10 sesiones) 10 minutos	Movimiento de nuestro cuerpo,
Actividad de flexibilidad y fortalecimiento.	Mejora el deterioro de la elasticidad y las deformaciones Oseas.	10 sesiones de 10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de miembros superiores e inferiores. • Utilización de pesas, bandas elásticas.
Ejercicios aeróbicos y anaeróbicos	Mejora la disimetría en su marcha y los anaeróbicos mejora la estabilidad muscular.	10 sesiones de 10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Caminar • Estiramiento
Ejercicios propioceptivos y de coordinación	Ayuda a la parte neurológica y previene lesiones.	10 sesiones de 10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de circuitos.

Ejercicios de equilibrio.	Ayuda a mejorar la marcha y estabilidad.	10 sesiones de 10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de musicoterapia. • Pararse en un pie, caminar en puntilla y talones.
---------------------------	--	---------------------------	--

ANEXO 07





