

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD**

**PROGRAMA DE TITULACIÓN MAESTRÍA EN FISIOTERAPIA Y
REHABILITACIÓN MENCIÓN NEUROMUSCULOESQUELÉTICO,
COHORTE 2021**

Tema

Programa de ejercicios basado en el Método Perfetti para el deterioro
cognitivo leve en adultos mayores.

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del Título de Cuarto Nivel de Magíster en
Fisioterapia y Rehabilitación Mención Neuromusculo-esquelético.

Modalidad del Trabajo de Titulación: Proyecto de Desarrollo

Autor(a): Lcda. Jenny Germania Quispe Arias.

Director(a): Lcda. Mg. Daniela Nataly Celi Lalama

Ambato – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud.

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la Licenciada Ana Verónica De la Torre Fiallos Magíster, e integrado por las señoras: Licenciada María Narciza Cedeño Zamora Magíster, y Doctora Lisbeth Josefina Reales Chacón, designadas por la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “Programa de ejercicios basado en el Método Perfetti para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores”, elaborado y presentado por la señora Licenciada en Terapia Física Quispe Arias Jenny Germania, para optar por el Grado Académico de Magíster en Fisioterapia y Rehabilitación Mención Neuromusculo-esquelético; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

Lic.Mg. Ana Verónica De la Torre Fiallos
Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa

Lcda.Mg. María Narciza Cedeño Zamora
Miembro del Tribunal de Defensa

Dra. Lisbeth Josefina Reales Chacón
Miembro del Tribunal de Defensa

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de Titulación presentado con el tema: "Perfetti para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores", le corresponde exclusivamente a la Licenciada en Terapia Física Quispe Arias Jenny Germania, Autora bajo la Dirección de la Licenciada Daniela Nataly Celi Lalama, Master, Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

.....
Lcda. Jenny Germania Quispe Arias
CC: 0503619926
AUTOR

.....
Lcda. Daniela Nataly Celi Lalama Msc.
C.C. 1717005688
DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.

.....
Lcda. Jenny Germania Quispe Arias
CC: 0503619926

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|-------------|
| DEDICATORIA | x |
| APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | ii |
| AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | iii |
| DERECHOS DE AUTOR | iv |
| AGRADECIMIENTO | ix |
| ÍNDICE DE TABLAS | vii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | viii |
| RESUMEN | 12 |
| Abstract | 12 |
| CAPÍTULO I | 13 |
| EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 14 |
| 1.1 Introducción | 14 |
| 1.2 Justificación | 15 |
| 1.3 Objetivos | 16 |
| 1.3.1 Objetivo General | 16 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos | 17 |
| CAPITULO II | 18 |
| ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS | 18 |
| 2.1 Antecedentes | 18 |
| CAPITULO III | 35 |
| MARCO METODOLÓGICO | 35 |
| 3.1 Ubicación | 35 |
| 3.2 Equipos y materiales..... | 35 |
| 3.3 Tipo de investigación | 36 |
| 3.4 Pregunta Científica..... | 36 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4. 2 Hipótesis..... | 36 |
| 3.4. 2.1 Formulación de la hipótesis estadística..... | 36 |
| 3.4. 2.2 Prueba de comprobación estadística | 37 |
| 3.5 Población o muestra: | 37 |
| 3.6 Recolección de información: | 37 |
| 3.7 Procesamiento de la información y análisis estadístico..... | 39 |
| 3.8 Variables respuesta o resultados alcanzados..... | 39 |
| | |
| CAPITULO IV | 43 |
| | |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 43 |
| 4.1. Información sociodemográfica | 43 |
| | |
| 4.4. Discusión | 48 |
| | |
| CAPÍTULO V..... | 49 |
| | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 49 |
| 5.1 Conclusiones | 49 |
| 5.2 Recomendaciones..... | 50 |
| 5.3 BIBLIOGRAFÍA..... | 51 |
| 5.4 ANEXOS | 54 |
| 5.4.1 Ficha de Información General (Anexo 1) | 54 |
| 5.4.2 Índice de Barthel Anexo (2)..... | 56 |
| 5.3.3 Carta de Aceptación Anexo (3) | 58 |
| 5.4.4 Test de Mini Mental (anexo 4) | 59 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----------|
| Tabla 1. Análisis sociodemográfico de la población investigada..... | 43 |
| Tabla 2. Datos del índice de Barthel inicial | 44 |
| Tabla 3 Datos de la aplicación inicial y final del test de Mini Mental | 45 |
| Tabla 4 Datos de la aplicación inicial del Índice de Barthel..... | 46 |
| Tabla 5 Datos de la aplicación final del Índice de Barthel | 46 |
| Tabla 6 Muestras emparejadas de la aplicación del índice de Barthel..... | 47 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----------|
| Reconocer de forma táctil tres texturas diferentes | 61 |
| Ejercicio número seis tenemos reconocer la cantidad de presión con tres esponjas de diferentes densidades | 61 |
| Reconocer la altura de los objetos con tres regletas de diferentes colores y alturas. | 61 |
| Reconocer el volumen con la utilización de tres esferas de diferentes tamaños..... | 62 |
| Reconocer el contorno de las figuras o letras | 62 |

AGRADECIMIENTO

A Dios en primer lugar por prestarme la vida para cumplir mi sueño de crecer profesionalmente. A la Universidad Técnica de Ambato ya que gracias a la oferta de las maestrías me dio la oportunidad de superación profesional, adquiriendo y actualizando nuevos conocimientos tanto teóricos como prácticos. A todos los docentes que formaron parte del programa de maestría en neuromusculoesquelético por habernos brindado sus conocimientos y experiencias. A la Lcda. Mg. Daniela Nataly Celi Llama, tutora del presente proyecto de investigación por la asesoría y apoyo incondicional. Al Sr. Simón Haro, presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Mulliquindil, por la colaboración y facilidad prestada el desarrollo del proyecto. A los adultos mayores que conforman la unidad de atención Mis Años Dorados, por la colaboración e interés prestado. A mis queridos padre y madre por la motivación con amor que me brindan para que día a día mejore como ser humano. Ha mi amado esposo por ser un ejemplo de humildad y superación, estar conmigo en cualquier situación y apoyarme incondicionalmente. A mi amado Diego Gabriel, por llegar a mi vida y ser mi compañía en los días y noches, convirtiéndose en mi motivo de superación y lucha constante para salir adelante.

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, por haberme dado la vida y la salud, con lo cual pude cumplir una meta más en mi carrera profesional, a mi padre y madre mi apoyo incondicional, a mi amado esposo e hijo por ser mi pilar fundamental, el motivo de seguir en los momentos difíciles, a mi familia por ser el impulso para continuar todos los días dando lo mejor de mi para seguir creciendo profesionalmente.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD CIENCIAS DE LA
SALUD**

**AESTRIA EN FISIOTERAPIA Y
REHABILITACIÓN MENCIÓN
NEUROMUSCULOESQUELETICO
COHORTE 2021**

INFORMACIÓN GENERAL

TEMA:

*PROGRAMA DE EJERCICIOS BASADO EN EL MÉTODO PERFETTI PARA EL
DETERIORO COGNITIVO LEVE EN ADULTOS MAYORES.*

MODALIDAD DE TITULACION: Proyecto de investigación

AUTOR: Lcda. Jenny Germania Quispe Arias

DIRECTOR: Lcda. Mg. Daniela Nataly Celi Lalama

FECCHA: Uno de septiembre del 2022

RESUMEN

El propósito de este trabajo investigativo fue, la aplicación de un protocolo de ejercicios basado en el método Perfetti en adultos mayores con deterioro cognitivo leve, de la unidad de atención Mis Años Dorados, del Cantón Salcedo, Parroquia Mulliquindil.

Este es un proyecto de desarrollo observacional, con un estudio longitudinal, de enfoque cuantitativo prospectivo. Los instrumentos de valoración utilizados fueron: el test de Mini Examen de Estado Mental (Mini Mental) que evalúa el estado cognitivo de los adultos mayores y el Índice de Barthel (IB) para evaluar la capacidad al realizar las actividades de la vida diaria (AVD).

La muestra poblacional censal es de 20 adultos mayores, 11 hombres y 9 mujeres, entre 65 y 85 años, con un bajo nivel de escolaridad. Los resultados obtenidos con la aplicación del IB son un promedio de 85 a 90 puntos sobre 100, que representa una dependencia leve para ejecutar las actividades de la vida diaria. La valoración inicial del test de Mini Mental dio un resultado promedio de 23 que como resultado nos da un Deterioro Cognitivo Leve (DCL).

Se aplicó un programa de ejercicios basado en el método Perfetti para estimular la cognición y observar el impacto que género en la mejora del desarrollo de las AVD, se llevó a cabo en 10 semanas de aplicación de dos sesiones terapéuticas por semana, con una duración entre 40 minutos aproximados. Al concluir se realizó una evaluación final, aplicando nuevamente el test de Mini Mental donde se consigue un resultado promedio de 27 puntos, que marca un grado normal en relación al deterioro cognitivo. Además, se aplica el IB, que marca un promedio de 95 a 100 puntos lo que se traduce a una independencia de las personas adultas mayores en las AVD, lo que nos permite decir, que a través del aprendizaje de tareas que incluyan comportamientos motores, y de memoria se puede mantener un envejecimiento saludable.

Palabras Claves: Deterioro Cognitivo Leve; Terapia por Ejercicio; Cognición; Estado Funcional; Actividades Cotidianas

Abstract

The purpose of this research work was the application of an exercise protocol based on the Perfetti method in older adults with mild cognitive impairment, of the My Golden Years care unit, Salcedo Canton, Mulliquindil Parish.

This is an observational development project, with a longitudinal study, with a prospective quantitative approach.: The assessment instruments used were: the Mini Mental State Examination test (Mini Mental) that evaluates the cognitive state of older adults and the Barthel Index (IB) to evaluate the ability to perform activities of daily living (ADL).

The census population sample is 20 older adults, 11 men and 9 women, between 65 and 85 years old, with a low level of schooling. The results obtained with the application of the IB are an average of 85 to 90 points out of 100, which represents a slight dependence to execute the activities of daily living. The initial assessment of the Mini Mental test gave an average result of 23 that as a result gives us a Mild Cognitive Impairment (MCI).

An exercise program based on the Perfetti method was applied to stimulate cognition and observe the impact that gender in the improvement of the development of the ADLs, was carried out in 10 weeks of extension two therapeutic sessions per week, with a duration between 40 minutes approximately. At the end a new final evaluation is carried out, applying again the Mini Mental test, an average result of 27 points is achieved, which marks a normal degree in relation to cognitive impairment. In addition, the IB is applied, which marks an average of 95 to 100 points which translates into an independence of older adults in ADLs, which allows us to say that through learning tasks that include motor behaviors, and memory can maintain healthy aging.

Keywords: Cognitive Decline; Exercise Therapies; Cognitions; Functional Status; Activities of Daily Living.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

La investigación se realizó en la unidad de atención Mis Años Dorados, del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Mulliquindil, en el Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi, la cual opera bajo un convenio de cooperación con el Ministerio de Inclusión Económica y Social, enfocado a dar atención integral a personas adultas mayores, en estado de pobreza, extrema pobreza y vulnerabilidad, con baja escolarización, sumado a esto el escaso acceso a los servicios de salud, en este contexto se ha podido evidenciar que el deterioro cognitivo es muy evidente en este grupo de personas, el cual es muy preocupante puesto que si no hay una intervención oportuna y adecuada, puede progresar de tal manera que va provocar la incapacidad de las personas adultas mayores que lo padecen, de ser así esto afecta directamente en el estado de salud, calidad de vida de los mismo, más aún cuando las situaciones en las que se encuentran de abandono y soledad agudizan la situación. El deterioro cognitivo en el adulto mayor hace referencia al debilitamiento de las funciones cognitivas de la persona, es decir, la pérdida total o parcial de los procesos mentales que nos permiten llevar a cabo cualquier tarea. Dicho cambio puede darse de forma natural como consecuencia del envejecimiento o por alguna enfermedad asociada, y en personas con hipertensión, baja escolarización, poco acceso a servicios de salud y soledad es más creciente. Cuando esta condición se hace presente, la persona adulta mayor comienza a tener problemas con el lenguaje, la memoria, el juicio y el pensamiento. Así como también problemas con sus habilidades tanto para la organización como para la concentración también se ven afectadas, por lo que su vida cotidiana y las actividades de la vida diaria se ven altamente perjudicadas.(1)

Por lo antes expuesto es necesario implementar métodos de tratamiento que resulten innovadores así como eficaces, es por eso que se pretende crear un programa de ejercicios basado en el método Perfetti, es un método utilizado con la finalidad de recuperar el movimiento, el cual ha sido afectado por una alteración a nivel neurológico, su medio de recuperación es mediante la activación de los procesos

cognitivos, el movimiento no solo involucra una contracción muscular sino que necesita de una compleja respuesta cerebral, con la aplicación de este se pretende promover el bienestar de las personas adultas mayores.(2)

1.2 Justificación

La incidencia del deterioro cognitivo leve (DCL), en las Personas Adultas Mayores (PAM), en los últimos años ha incrementado sobre todo después del encierro que se mantuvo debido al COVID 19, lo que ha generado que el deterioro funcional se vea más comprometido, el estudio se está realizando en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Salcedo, Parroquia Mulliquindil, en la cual se lleva a cabo un convenio de cooperación con el Ministerio de Inclusión Económica y Social, el mismo está enfocado en dar atención integral a las Personas Adultas Mayores .

El Deterioro Cognitivo Leve, es una característica común en las Personas Adultas Mayores, este tiene como condición la reducción de la autonomía para desarrollarse en las actividades de la vida diaria (AVD), uno de los factores que interviene de una manera muy relevante es la zona sociodemográfica donde están localizadas las PAM, el bajo ingreso económico, dificultad para el acceso a los servicios de salud, falta de educación o educación muy baja, falta de apoyo social y familiar, sentimientos de soledad. (1)

En el Ecuador, según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística Censos (INEC) en 2016, el deterioro cognitivo se presenta en el 21.3 % en personas desde los 60 años, el 25.5% de adultos mayores presentan deterioro cognitivo, existe mayor prevalencia en ancianos de cuarta edad en 45.57%, que provienen de familias disfuncionales, en abandono de zonas rurales, de poca o nula escolarización, escasos recursos económicos y de salud. (2) Se considera Persona Adulta Mayor aquella que ha cumplido los 65 años, según proyecciones del INEC para el 2020 en el Ecuador tenemos aproximadamente 1.3 millones de Personas Adultas Mayores, de los cuales el 40% se encuentra en el sector rural y el 60% en el sector urbano, en Cotopaxi se consideran 2.292 Adultos Mayores en condiciones de pobreza. (3)

En la Parroquia Mulliquindil se brinda atención a 120 Personas Adultas Mayores, para la protección y atención integral, con énfasis en aquellas que están en situación de

vulnerabilidad, pobreza y extrema pobreza, en las cuales debido a su poca o nula escolarización y situación de abandono se evidencia más la problemática del Deterioro Cognitivo Leve, lo que conlleva a la pérdida de las funciones o habilidades para el desarrollo de las actividades de la vida diaria. (4)

Se pretende aplicar el método Perfetti, como estrategia para el tratamiento del deterioro cognitivo leve, los beneficiarios serán los Adultos Mayores que habitan en las comunidades de Churoloma y San Francisco, por consiguiente, se espera mejorar el desempeño en las actividades de la vida diaria, así como en el área psicosocial, emocional, entre otros múltiples beneficios se pretende atenuar el proceso de deterioro cognitivo, mantener la autonomía de las personas adultas mayores, mejorar su calidad de vida, así como su desenvolvimiento en la sociedad.

El presente proyecto de investigación se realizó en la población Adulta Mayor, ya que en los últimos años ha sido la más creciente, en la que el campo de empleo para los fisioterapeutas se va haciendo más amplio, por lo cual se ha visto en la necesidad de implementar técnicas de rehabilitación innovadoras y que conlleven un tratamiento integral teniendo en cuenta que la persona es un todo.

Por todo lo antes mencionado, se ha planteado el objetivo de Implementar un programa de ejercicios mediante el Método Perfetti que nos permita mejorar los procesos cognitivos y por consiguiente ayudar a la recuperación del desarrollo de las actividades de la vida diaria de las personas adultas mayores con deterioro cognitivo leve, ya que con el deterioro cognitivo nos enfrentamos también a la disminución de la realización de las AVD, mismas que son indispensable para el desarrollo autónomo de las PAM.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

1.- Implementar un programa de ejercicios mediante el Método Perfetti que nos permita mejorar los procesos cognitivos y ayudar a la recuperación del desarrollo de las actividades de la vida diaria.

1.3.2 Objetivos Específicos

- 1.- Identificar en los adultos mayores con deterioro cognitivo leve las alteraciones que presentan en las actividades de la vida diaria aplicando el índice de Barthel
- 2.- Aplicar el programa de ejercicios basado en el método Perfetti diseñado para población de estudio.
- 3.- Analizar como el Método Perfetti mejora los procesos cognitivos en adultos mayores con deterioro cognitivo leve.
- 4.- Determinar la evolución de la población de estudio con relación a las actividades de la vida diaria.

CAPITULO II

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1 Antecedentes

León E, León G en 2017. Determinaron en su estudio que en el Ecuador casi la mitad de las personas mayores de 65 a 85 años presentan DCL o ya están diagnosticados específicamente con un tipo de demencia, por esta razón se pone a esta como la cuarta causa de muerte en adultos mayores y según las estadísticas estas cifras van en aumento por lo que, realizaron un estudio cuantitativo, correlacional, de corte transversal a 59 Adultos Mayores que fueron escogidos de 540 mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, donde se aplicó una encuesta elaborada por el autor de acuerdo a sus necesidades, el test de MOCA que fue aplicado con la finalidad de detectar el (DC), y se analizaron los factores que están asociados al DC.

Se estudiaron 59 adultos mayores, de los cuales 4 fueron excluidos: dos por presentar trastornos graves del sensorio, uno por presentar trastorno en la motricidad de miembros superiores y uno que no aceptó participar en el estudio. De los 55 adultos mayores, el 62% tuvieron DC, de los cuales el 61,3% estuvo en el rango de edad entre 65 y 75 años. El 61,3% perteneció al sexo femenino. 90,3% tuvo instrucción básica. 54,8% vive en unión libre, y el 58,1% tuvo un nivel socioeconómico regular. El 96,8% tuvo un ingreso mensual menor al salario mínimo vital del país, es decir menos que \$. 354.00 USD. El 90,3% vive acompañado ya sea por su cónyuge o por sus hijos y en algunos casos por los dos. El 83,9% no tuvo ocupación y el 54,5% fue independiente en sus actividades diarias. El 67,7% no tuvo hábitos tóxicos, es decir no consumía o no había consumido tabaco ni alcohol. El 96,8% presento hipertensión arterial, el 38,7%, diabetes, el 9,7% enfermedad cerebro vascular y el 3,2% depresión.

Los factores socioeconómicos y demográficos que se encontraron asociados al DC fueron: la instrucción ($p < 0.001$), de la cual la que más predomina es la instrucción básica, el ingreso mensual ($p < 0.001$) siendo mayoritario el ingreso menor al salario mínimo del país que en el momento de la investigación era de \$. 354.00 y el nivel socioeconómico ($p < 0.001$) que en el presente estudio fue el nivel regular. El resto de las variables (edad, sexo, estado civil y estado

de convivencia), tienen valores de $p > 0.050$, es decir no se asocian al DC.

Se concluyó que el DC, en los Adultos Mayores de la parroquia El Salto Babahoyo, está asociado estadísticamente a la hipertensión, nivel socioeconómico, grado de instrucción e ingreso mensual.

Mencionaron adicionalmente que el método Perfetti, en la actualidad también es llamado Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo, presenta como base diferentes principios neurocognitivos y tiene como finalidad estimular la activación de procesos cognitivos como: la memoria, lenguaje, calculo, identificación, y orientación, trabajando la reagrupación de estrategias basadas en experiencias, repeticiones, reorganización, atención, sentidos, percepción, con el objetivo de realizar un proceso de aprendizaje enfocado en las necesidades y demandas de los usuarios, este método inicialmente se enfatizó en los procesos de rehabilitación de la mano ya que es señalada como el órgano táctil por excelencia, debido a los diversos receptores cutáneos que se encuentran en ella, además de que es una estructura vital para el desarrollo de la motricidad fina, con el paso del tiempo esta estrategia terapéutica ha ido evolucionando con la finalidad de ser un método funcional global, el cual se enfocara en la rehabilitación de manera gradual combinando la realización del movimiento con la activación del área cognitiva para que de esta manera se permita el desarrollo adecuado de una tarea ya programada o específica.(5)

Suarez L, Gross R, enero 2019. Realizaron un estudio denominado Estimulación Cognitiva y apoyo familiar hacia adulto mayor con Deterioro Cognitivo, con una familia asistente al área de la salud en el Policlínico Comunitario Palma Soriano, constituida por: anciana (69 años, jubilada), hijo (42 años, cuentapropista), nuera (39 años, contadora) y nieta (18 años, estudiante); la cual fue seleccionada según muestreo de casos típicos, los criterios de participación del adulto mayor fueron: Presencia de DC determinado en una exploración neuropsicológica - capacidad cognitiva, emocional y funcional para participar efectivamente - disposición para participar en el estudio, en la cual se empleó una investigación no experimental estudio de caso instrumental desde una metodología cualitativa. Durante la exploración del estado cognitivo, funcional y afectivo de la paciente se aplicó: Entrevista exploratoria, Mini Mental State Examination (MMSE), Índice de Lawton y Brody, Índice de Katz y Escala de Depresión Geriátrica, después de 8 sesiones divididas en 3 para concientizar la necesidad del apoyo familiar del adulto mayor con DC, 5 para elaborar acciones que

potencien la estimulación cognitiva a través del apoyo familiar al adulto mayor con DC, realizadas con este grupo familiar, se determinó que la paciente era capaz de realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, aunque presenta dificultades en algunas como hacer compras, cocinar o viajar sola, asimismo se comprobó que el apoyo familiar recibido o percibido es un recurso importante en la atención y tratamiento precoz del adulto mayor con DC. La presencia de un medio familiar estimulante es fundamental en estos casos pues contribuye con la autonomía y funcionalidad del sujeto. Además, pone en manifiesto que, con el progresivo envejecimiento de la población a nivel mundial, aumenta también la incidencia de trastornos que causan algún tipo de discapacidad o dependencia que van ligados o asociados al deterioro intelectual por lo tanto el estudio del deterioro cognitivo viene cobrando gran interés en el estudio de la salud, se puso en manifiesto que existe una representación negativa hacia el envejecimiento con lo que se evidenció una connotación pesimista y una tendencia a la resignación ante la enfermedad como un evento seguro e inevitable en esta etapa de la vida que afectan la autoestima y la capacidad funcional de las PAM.(6)

Rojas C, López M. Cabezas C, Castillo J, Márquez M, Susana T,2021. Investigaron los Factores de riesgo sociodemográficos y mórbidos asociados a deterioro cognitivo leve en adultos mayores. En los últimos años se ha intentado identificar cuáles son los factores de riesgo que tienen relación con el deterioro de las funciones cognitivas. El objetivo del estudio fue determinar si factores como la edad, educación, hipertensión y depresión, entre otros, se asocian a la presencia de DCL en adultos mayores. Se seleccionó una muestra de 119 personas. El DCL se determinó mediante ACE-R-CH y los factores de riesgo mediante un protocolo estructurado. La asociación entre variables se cuantificó con Odds-Ratio y Test χ^2 . Se ejecutó modelo logístico para variables regresoras con test Wald. El análisis de regresión de las variables asociadas significativamente con DCL ($p < 0,05$) evidenció que el rango 65-69 años obtuvo un OR: 0,144; rango 70-74 OR: 0,125; educación básica OR: 33,496 y media OR: 3,940; hipertensión OR: 3,452 y depresión OR: 4,008. Se concluye que tener entre 65-74 años, escolaridad básica o media y presentar hipertensión o depresión son factores asociados a la presencia de DCL. Además, se reafirma que el bajo nivel educacional y sociocultural son determinantes sociales del deterioro cognitivo.(7)

Mejía C, Fernández C, Cossio E, 2021. Realizaron una investigación sobre el Deterioro

cognitivo en poblaciones urbanas y rurales de la mediana altura geográfica en Bolivia donde se buscó estudiar la prevalencia y factores asociados. El deterioro cognitivo es una patología importante entre los ancianos, pero pocos estudios evalúan a poblaciones en una altura geográfica importante, por lo cual encontrar los factores asociados al deterioro cognitivo en poblaciones urbanas y rurales de la mediana altura geográfica es muy importante ya que en estas zonas se localizan las personas mayores con más vulnerabilidad, entonces se realizó un estudio transversal analítico, donde se evaluó el deterioro cognitivo con el Test de Pfeiffer (Alpha de Cronbach: 0,69), sus resultados se combinaron versus tres variables socioeducativas y cuatro comorbilidades, se estudió 400 adultos mayores, de los cuales el 26,5% (106) no tuvo deterioro cognitivo, el 47,5% (190) tuvo un deterioro leve, el 25,5% (102) moderado y el 0,5% (2) severo; el 60% fueron mujeres, la mediana de edades fue de 66 años (rango intercuartílico: 63-69 años), el 67% vivían en la zona rural. En el análisis multivariado se encontró que, hubo más deterioro cognitivo moderado/severo a mayor edad (RPa: 1,05; IC95%: 1,02-1,08; $p < 0,001$), entre los que tenían diabetes (RPa: 1,23; IC95%: 1,17-1,29; $p < 0,001$), hipertensión arterial (RPa: 1,47; IC95%: 1,33-1,61; $p < 0,001$), enfermedad renal crónica (RPa: 2,21; IC95%: 2,01-2,43; $p < 0,001$) e insuficiencia cardiaca (RPa: 2,25; IC95%: 1,92-2,64; $p < 0,001$); en cambio, los que tenían grado universitario tuvieron menos deterioro cognitivo (RPa: 0,89; IC95%: 0,22-0,65; $p < 0,001$); ajustados por el sexo y el lugar de residencia.

Como conclusión se encontró importantes asociaciones del deterioro cognitivo en una población adulta mayor que residía entre los 2500-3900 msnm, estos resultados son importantes por no ser una población muy estudiada en donde encontramos una gran población adulta mayor en situación de pobreza y vulnerabilidad.(8)

Prada K, Rodríguez M, Chávez F, Loaiza K, León S. 2020, Realizaron una investigación de los síndromes geriátricos: caídas, incontinencia y deterioro cognitivo en diferentes países de Europa y Latinoamérica, estudio longitudinal realizado en 3 ciudades de Bordeux en Francia y México con una población de 630 adultos de 75 años o mayor de los cuales 69% eran mujeres y 30.6% hombres, de estos un 80.5% demostraron tener al menos un síndrome geriátrico, la población tuvo un seguimiento de 10 años, mediante un psicólogo quien coleccionaba información socio-demográfica, estilo de vida, nivel educativo, enfermedades crónicas auto-reportadas, estado funcional, además de realizar evaluaciones

cognitivas y de funciones físicas.

Como resultado se reportó que el síndrome geriátrico más prevalentes en esta población fue la polifarmacia (50.6%), seguido de caídas (43.1%), fragilidad (17.8%) y demencia (15.6%) destacaba una diferencia en la prevalencia de síndromes por sexo, siendo las mujeres más propensas a presentar síntomas depresivos, dolor moderado a severo e historia de caídas. En conclusión, manifestaron que el envejecimiento abarca modificaciones en la calidad estructural y funcional de la piel, la masa muscular, la reserva cardiorrespiratoria, los sistemas oculo vestibular, nervioso central y periférico, la velocidad de la reacción y respuestas a nivel cognitivo y conductual, que paulatinamente llevan a la dependencia a partir de los 65 años. Además, se demostró que los hombres tenían menos tasas de prevalencia que las mujeres para todos los síndromes geriátricos a excepción de la discapacidad sensorial, se mencionó que los síndromes geriátricos de fragilidad, sarcopenia, pérdida de peso y demencia son altamente prevalentes en adultos mayores su impacto en el deterioro en la calidad de vida, la discapacidad y la mortalidad con frecuencia no se les reconoce.(9)

Artraso B. Gómez A.R, Goñi A. 2022. Realizaron un análisis de la influencia en el deterioro funcional del paciente con demencia del grado de deterioro cognitivo, la comorbilidad física y las alteraciones neuropsiquiátricas, se estudiaron 144 pacientes con demencia en una investigación transversal donde fueron evaluados para su ingreso en un Centro de Día Psicogeriátrico, se registraron variables sociodemográficas y clínicas, incluyendo en éstas últimas el deterioro cognitivo (MEC), la comorbilidad física (Escala de Burvill) y alteraciones neuropsiquiátricas (INP). La capacidad funcional se relacionaba con el grado de deterioro cognitivo, con el tipo de demencia y con la presencia de alucinaciones, de apatía y de depresión, explicando estas variables el 25% de la variabilidad en la capacidad funcional ($R^2=0,25$; $F=9,38$; $p=0,0000$). Así, una menor capacidad funcional se relacionaba con un mayor deterioro cognitivo, con la demencia no Alzheimer y con la presencia de alucinaciones y apatía. Por el contrario, la demencia tipo Alzheimer y la depresión se relacionaban con una mayor capacidad funcional.

La capacidad funcional de los pacientes con demencia empeora con la intensidad del deterioro cognitivo entonces determinaron en su investigación que la capacidad funcional se relacionaba con el grado de deterioro cognitivo, siendo así que a mayor grado de deterioro cognitivo más disminución o pérdida de la capacidad funcional se va a evidenciar en los

pacientes de edad, podemos encontrar que se presentan enfermedades como el Alzheimer, la apatía y la demencia que evolucionan si no se tiene el adecuado protocolo de tratamiento y el diagnóstico oportuno, el deterioro cognitivo acarrea consigo la incapacidad física si no es detectado y tratado oportunamente.(10)

Arriola E, Canero C, Freire A, Lopez R, Lopez J, Manzano S,2017. Investigaron el Deterioro Cognitivo Leve en el adulto mayor, en la que describen que los grandes síndromes geriátricos representan una caja de Pandora de situaciones que conllevan a la pre-discapacidad y, por tanto, constituyen un foco ideal donde centrar las medidas de prevención. Los síndromes geriátricos modernos incluyen la demencia y el deterioro cognitivo leve, por este motivo el reconocimiento de las fases del deterioro cognitivo es muy importante ya que permitirá descubrir las causas y si son tratables o no, además incluir medidas preventivas, medidas terapéuticas y plan de cuidados. El envejecimiento cerebral es un proceso universal de carácter lento y complejo.

Los cambios en la activación neuronal ligados al envejecimiento engloban tres aspectos: reclutamiento compensatorio de las regiones prefrontales o de la red ejecutiva, reducción de la lateralización de la activación hemisférica con carácter compensatorio en el córtex prefrontal y, finalmente, el índice neuronal del declinar cognitivo-

Los aspectos relacionados con la estabilidad de deterioro cognitivo han arrojado diversos datos en base a los criterios utilizados y al tiempo de seguimiento. Algunos estudios indican que entre el 15 y el 41 % de pacientes evolucionan a demencia en un seguimiento de 1 año. En un estudio a 4 años de seguimiento el grado de progresión anual se establece en el 11 %. Los resultados de estabilidad también dependen de la edad del grupo estudiado; así, en un estudio longitudinal de 8 años y de edades entre 62-64 años, se observó que en el 45 % de los pacientes la situación era de tipo inestable.

En conclusión, recientemente se ha establecido que un subgrupo de pacientes con deterioro cognitivo presenta reducción en la capacidad de recuperación y un declinar funcional que interacciona con la fragilidad física y a su vez esta puede predecir un declinar cognitivo y presencia de demencia y viceversa.(11)

Sánchez A, Fernández L, Villacis A, Carrasco A 2017. Estudiaron el envejecimiento activo y la reserva cognitiva, destacando el compromiso con la investigación y el desarrollo de

estrategias de promoción del envejecimiento activo y saludable, que posibilite el mantenimiento del estado de bienestar. Tomando en consideración las cifras de la OMS (Organización Mundial de la Salud), entre 2000 y 2050 la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% a un 22%. Este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo, razón por la cual se justifica la importancia de la realización de estudios e intervenciones en torno a este sector de la población.

El envejecimiento normal se caracteriza por el deterioro de los procesos como consecuencia de la edad, mientras que el envejecimiento positivo fomenta el mantenimiento de la capacidad funcional la, misa que engloba la capacidad intrínseca de la persona, las características del entorno que afectan a esa capacidad y las interacciones entre la persona y las demandas situacionales del contexto del interacción,

La combinación entre persona y entorno y la interacción entre ellos es lo que se conoce como capacidad funcional del individuo en la que juega un papel muy relevante la denominada “reserva cognitiva”

Desafortunadamente hay múltiples formas de envejecimiento uno de los factores que puede afectar es el nivel social, hay pérdida total de roles, ausencia de apoyo social, dependencia, soledad, conflictos generacionales e inactividad, esto genera un deterioro cognitivo que puede progresar a la incapacidad ya que está ligado inicio de diversas patologías como el Alzheimer y la demencia, esto incide de una forma negativa a la capacidad de efectuar actividades cotidianas, se acompaña de sentimientos de indefensión, irritabilidad, apatía, ansiedad y depresión que compromete la calidad de vida del sujeto.(12)

Martínez D, Cervantes A, Garza D, Salinas K, Isaías S, Anaya A, 2019. Estudiaron los factores asociados con el deterioro cognitivo, el deterioro cognitivo es común en el Parkinson, así como puede presentarse en la etapa de envejecimiento sin causa aparente y representa un riesgo para la demencia, se analizó mediante un estudio transversal de 306 sujetos con Parkinson evaluados durante los últimos 12 meses. Se estudiaron variables demográficas y clínicas como explicativas y el deterioro cognitivo como desenlace. Las variables significativas se utilizaron para construir un modelo predictor de deterioro cognitivo. El 43.8 % reportó deterioro cognitivo. El sexo femenino ($p = 0.001$, $RM = 1.77$), edad al diagnóstico ($p < 0.001$, desviación media [DM] 5.7), escolaridad ($p < 0.001$, $DM -2.9$), duración de

enfermedad ($p = 0.003$, DM 1.7), puntuación en MDS-UPDRS parte III ($p < 0.001$, DM 9.7), presencia de ansiedad ($p = 0.007$, RM = 2.11), de alucinaciones ($p = 0.029$, RM = 2.27) y congelamientos de la marcha ($p = 0.048$, RM = 1.91) fueron predictores para deterioro cognitivo. El uso de inhibidores -monoamina-oxidasa tipo B se asoció con menor deterioro cognitivo ($p = 0.001$). Se identificaron factores predictores consistentes con lo reportado previamente, es importante entonces evaluar los factores asociados lo que nos ayudara a implementar intervenciones tempranas y estudiar la progresión del deterioro cognitivo en conclusión se pudo determinar que los síntomas evidentes como perdida la función, deterioro en la marchas, incontinencia urinaria, etc. se ven relacionados con el grado de deterioro cognitivo que presenta el paciente(13)

Martínez G, Gates N, Vernooij R, Karim S, 2019. Realizaron una investigación sobre el Entrenamiento cognitivo por ordenador para la prevención de la demencia en pacientes con deterioro cognitivo leve, los investigadores llevaron a cabo un estudio donde se realizaron búsquedas, en la bibliografía médica hasta el 15 de marzo del 2018, analizaron ensayos en los que un grupo de pacientes con DCL hubieran participado de ECO ((Entrenamiento Cognitivo por Ordenador) por al menos 12 semanas y que se hubieran comparado con otro grupo que no recibió ECO. Este grupo "control" podía haber participado en una actividad alternativa, o los miembros del grupo podían no haber recibido ninguna intervención. Para que la comparación sea lo más justa posible, debía decidirse al azar si los participantes se asignaban al grupo de ECO o de control. El interés central era verificar si los participantes del estudio presentaban demencia y la funcionalidad cognitiva general, pero también se buscó evidencia sobre habilidades cognitivas particulares, las actividades cotidianas, la calidad de vida, el estado de ánimo o el bienestar mental y cualquier efecto perjudicial.

Los términos "cognición" y "funcionalidad cognitiva" describen todas las actividades mentales relacionadas con el pensamiento, el aprendizaje, la memoria y la comunicación. Con la edad, se producen cambios normales en la cognición. También existen enfermedades que afectan la cognición, sobre todo la demencia, en que se afecta a tal punto de interferir en la capacidad del individuo para realizar las actividades cotidianas el DCL es un estadio que anticipa la evolución a la demencia.

Se encontraron ocho ensayos con 660 participantes para incluir en la revisión. Siete de los

ensayos (623 participantes) compararon el ECO con una actividad alternativa. Ninguno de los ensayos incluidos examinó la aparición de demencia, por lo que esta revisión no presenta evidencia de si la participación en el entrenamiento cognitivo por ordenador ayudará a prevenir la demencia. El resultado principal con relación a los otros resultados de interés fue que la calidad general de la evidencia era muy baja. La baja calidad se debió principalmente al tamaño pequeño de la muestra, los problemas con los métodos de estudio y las diferencias entre los ensayos. Por lo tanto, hay mucha incertidumbre acerca de los resultados de los estudios (aunque se halló cierta evidencia de un beneficio escaso del ECO para la cognición) y se considera probable que se obtengan resultados diferentes con los estudios de investigación futuros.

En conclusión, se buscó saber si el ECO (Entrenamiento Cognitivo por Ordenador) es una manera efectiva para que los pacientes con DCL mantengan la funcionalidad cognitiva y reduzcan el riesgo de presentar demencia, lamentablemente aun no es posible aseverar que la técnica funciona ya que es necesario un estudio más amplio.(14)

Diaz W, Rodríguez Y, 2019. Investigaron al Método Perfetti como estrategia en la rehabilitación cerebrovascular el método Perfetti o también llamado en la actualidad ejercicio terapéutico cognoscitivo, fue creado por el neurólogo italiano Carlo Perfetti en los años 70, siendo una estrategia que presenta como base contextual, los diferentes principios neurocognitivos y tiene como objetivo la recuperación del movimiento de los pacientes con algún déficit neurológico, trabajando la reagrupación de estrategias basadas en experiencias, repeticiones, reorganización, atención, sentidos, percepción y reestructuración, con la finalidad de realizar un proceso de aprendizaje motor enfatizado en las necesidades y requerimientos de cada uno de los pacientes . Este método inicialmente se enfatizó en los procesos de rehabilitación de la mano, Perfetti realizó un estudio tomando como punto de referencia el área cortical del ser humano donde identificó que la mano presenta alta complejidad tanto estructural como biomecánicamente, señalando como el órgano táctil por excelencia debido a los diversos receptores cutáneos que se encuentran en ella, además de ser una estructura vital para el desarrollo de la motricidad fina.

Se realiza una revisión bibliográfica recopilando diferentes fuentes bibliográficas, teniendo como criterios de inclusión: artículos publicados desde el año 2000 hasta el presente, se utilizan como motores de búsqueda: PubMed, Scielo, Dialnet, ProQuest, EBSCO, Cochrane

y Science Direct, de los cuales se recopilan 50 artículos. Se realiza el análisis de los resultados de cada estudio y una comparación de los objetivos, enfoques y ejercicios, con la finalidad de describir la eficacia e importancia de implementar este tipo de métodos de manera constante en las intervenciones de esta población para garantizar una rehabilitación funcional e integral del paciente.

Como conclusión resuelven que, se evidencia que según la ubicación geográfica el método Perfetti es conocido de diferentes maneras, tales como: tratamiento intensivo, técnica neurorehabilitadoras, mecanismos de neuroplasticidad y aplicación de un único método presentando todos unos mismos objetivos de estudio y se fundamentan en los principios básicos de la Neurorehabilitación.(15)

Castro S, 2018. Estudio la correlación entre el envejecimiento saludable y el deterioro cognitivo, en la cual expuso que en los años cincuenta la población de Lima estaba constituida por niños, los adultos mayores (personas con 60 años a más) representaban solo el 5,7% de la población; sin embargo, para el año 2018 representan el 10,4%, de igual forma la población en mundo está envejeciendo.

La Organización Mundial de la Salud redefine el envejecimiento saludable como “El proceso de desarrollo y mantenimiento de la capacidad funcional que permite el bienestar en la edad avanzada”; esta definición se enfoca en la capacidad funcional, que permite a la persona satisfacer sus necesidades básicas, aprender, tomar decisiones, mantenerse activo, construir relaciones y contribuir a la sociedad, por lo cual resalta interesante la capacidad de relacionarse con el ambiente, la capacidad intrínseca del individuo está en relación con las capacidades físicas y mentales que tienen que ver con la habilidad para caminar, ver, oír, pensar, recordar, y está afectada por factores como la presencia de enfermedades y cambios relacionados con la edad. Mientras que las características ambientales incluyen el hogar, la comunidad y la sociedad en general; las personas y sus relaciones, actitudes y valores, las políticas sociales y de salud. Ser capaz de vivir en entornos que apoyan y mantienen su capacidad intrínseca y capacidad funcional es clave para un envejecimiento saludable.

La demencia se traduce a la pérdida progresiva de las capacidades cognitivas que compromete a la funcionalidad, un estudio realizado en el Cercado de Lima donde se encontró una prevalencia de 2,40% en el grupo de edad de 65 a 69 años, esta se incrementó a 33,07% (IC 95%: 29,98-36,20) en el grupo etario de 90 a 94 años, en conclusión mencionaron que para

que exista un envejecimiento saludable la persona adulta mayor debe contar con apoyo familiar y social además de atención médica prioritaria, la participación en la sociedad es muy beneficiosa el construir redes de apoyo social reduce el estrés y ayuda a comprender los cambios que experimenta la persona en los últimos años de vida.(16)

Fernandez E, Sanchez C, Monroy M, Barbero F, Calvo J, 2018. Estudiaron el entrenamiento cognitivo la cognición cotidiana consiste en la aplicación de las habilidades cognitivas básicas y el conocimiento del dominio específico para la resolución de problemas que se integran dentro de los dominios instrumentales de funcionamiento se realizó un estudio experimental, aleatorizado, estratificado, prospectivo, longitudinal mediante un esquema de asignación fija con grupo experimental y grupo control, la población a estudio fueron adultos mayores sanos de la ciudad de Salamanca que participaron en los programas de terapia ocupacional. La intervención constó de un programa específico de estimulación en cognición cotidiana. Para la evaluación se utilizó la ERFC (evaluación rápida de las funciones cognitivas) para medir la función cognitiva global y la ECB (Everyday Cognition Battery) para medir la cognición cotidiana.

Muestra total de pacientes (n = 147) compuesta por 19 hombres y 128 mujeres, con una edad media de 75 años. Se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) en la variable ECB, así como diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en los ítems “total”, “cálculo”, “razonamiento”, “comprensión” y “reconocimiento visual”, en conclusión establecieron que la utilización combinada de estimulación cognitiva tradicional y entrenamiento en cognición cotidiana presenta mayores beneficios en términos de cognición cotidiana que la utilización exclusiva de estimulación cognitiva en adultos mayores, los cambios propios del proceso de envejecimiento producen diversas alteraciones en los adultos mayores, que afectan directamente a la autonomía personal del individuo, algunos cambios son propios de la edad y otros son producidos por algún tipo de patología(17)

Guevara F, Diaz A, Caro P, 2020. Estudiaron la depresión y deterioro cognitivo en el adulto mayor investigación en la que se recalcó, que la adultez mayor es una etapa que comienza a los 60 años y culmina cuando la persona muere, caracterizada por ser un ciclo de muchos cambios en todos los aspectos funcionales, mediante la metodología de estudio descriptivo de revisión bibliográfica, se revisarán las siguientes bases de datos: Dialnet, Scielo, Jstor and Redalyc, donde se utilizarán las palabras: depresión, adulto mayor, y deterioro

cognitivo, para realizar la búsqueda de los artículos comprendidos entre 2000 y 2015, en los cuales descubrieron que hay un vínculo con la depresión y el deterioro cognitivo, los artículos consultados hacen énfasis que la depresión los factores de riesgo dependen de diferentes variables, muchos hombres sufren menos de depresión que las mujeres, los adultos mayores de 75 años y los adultos viudos sufren más de depresión, en cuanto al deterioro cognitivo, se puede decir, que el Alzheimer es la principal enfermedad cognitiva que sufren los adultos mayores, seguido de demencia vascular, demencia con cuerpos de lewy, demencia frontotemporal. Se ha logrado demostrar a través de estudios epidemiológicos, como la actividad física y neurosensorial repercute positivamente y beneficia la salud cerebral, ya que por medio de la activación de mecanismos se incrementa la plasticidad cerebral, regulando la vascularización cerebral.(18)

Parra M, 2018. Realizo un artículo de revisión sobre la evidencia del aprendizaje motor en el ejercicio terapéutico cognoscitivo, en donde expuso que la fisioterapia a través de los años ha incorporado diversos campos de aplicación, uno de ellos es la rehabilitación neurológica, la cual plantea que el ejercicio terapéutico cognoscitivo está basado en la teoría neurocognitiva, por lo cual su eje es el aprendizaje motor. Entonces la autora realizó una revisión de la literatura disponible en internet que permitió evidenciar la relación del ejercicio terapéutico cognoscitivo con el aprendizaje motor.

De las técnicas y/o métodos aplicados a la neurorrehabilitación, del ejercicio terapéutico cognoscitivo no se halla mucha información y no es tan empleado en la práctica profesional. Este método fue creado por el neuropsicólogo italiano Carlos Perfetti, como un método que tiene como base la teoría cognoscitiva que parte de la activación de procesos cognitivos dado que estos son los que permiten al ser humano interiorizar y comprender la relación de su interacción con el medio en el cual se encuentra. Se realizó una investigación descriptiva que “pretende recoger información de forma independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refiere” (Sampieri, Collado y Lucio, 2010) con diseño documental, como fue descrita por Latorre, Rincón y Arnal (2003, pág. 58) a partir de Ekman (1989) (citado por Gómez, R, David & Roquet, V. Jordi. (s.f). Es un proceso dinámico que consiste esencialmente en la recogida, clasificación, recuperación y distribución de la información; para ellos se realizaron tres fases fundamentales descritas por Amador (1998) (citado por

Gómez, R, David & Roquet, V. Jordi. (s.f). La primera de ellas es una consulta documental, la cual es realizada del contexto en general, llevada a cabo por palabras clave; la segunda fase es el contraste de la información en la cual se valida el material, se aclaran dudas, y se accede a nuevo material; y la última es el análisis histórico en el cual es el estudio de la evolución de los conocimientos sobre el tema.

Dando como conclusión que la teoría neurocognitiva nace en la década de los 70 sustentando que la recuperación del paciente es debida a la activación de procesos cognitivos, como son la atención, la memoria, la percepción, la visión, la representación y el lenguaje, los cuales permiten al ser humano interiorizar y comprender su interacción con el medio que lo rodea, mediante experiencias acumuladas o la capacidad de adaptación, proponiendo así la calidad de la recuperación directamente proporcional a la activación de procesos cognitivos. (19)

Bonito J, Martínez J, Martínez R, 2005. Estudiaron el ejercicio terapéutico cognoscitivo concepto Perfetti, en donde recalcan que se realiza una revisión bibliográfica ante la necesidad de realizar un correcto tratamiento fisioterápico con los pacientes afectados con una patología neurológica y concretamente con los pacientes hemipléjicos, mostraron algunas de las herramientas existentes en el Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo que pueden ilustrar a los fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales brindándoles un modo diferente de trabajo. En la metodología plantaron primero que es necesaria la utilización de la atención para llegar al reconocimiento de “algo” (un objeto). Al reconocer dicho objeto recibimos información propioceptiva y/o táctil, pudiendo realizar ejercicios donde empleemos ambas informaciones, como también separando las aferencias táctiles de las propioceptivas, usando para los mismos diferentes trayectorias, texturas, etc. Segundo se realiza los ejercicios con los ojos cerrados, ya que manteniéndolos así hacemos conscientes todas las fases del movimiento, todos los movimientos que realizamos, tanto para acercarnos al objeto como para realizar el reconocimiento de este. Tercero en una primera fase nunca pido la colaboración del paciente, no hay petición de movimiento, está prohibido, si vemos que lo hace el paciente le quito la mano o la región que esté guiando para que realice la exploración y no le dejo que lo realice, ya que no queremos reclutamiento motor en esta fase. Cuarto es el uso del tacto en todos los ejercicios. Quinto el uso de la propiocepción de un modo consciente. Sexto del lenguaje como guía de los procesos cognitivos del paciente. Séptimo se utilizan diversos objetos para percibir alturas, texturas, trayectorias a recorrer con las extremidades.

Los objetos empleados son bidimensionales para facilitar la percepción, y en conclusión este es un concepto que por desconocimiento no se pone en práctica, aunque dé muy buenos resultados en aquellos que de verdad lo aplican y siguen las pautas de tratamiento del mismo.(20)

Nazar G, Ulloa N, Martínez M, Leiva A, Petermann, Días X, 2020. Investigaron la asociación entre la depresión y el deterioro cognitivo. La depresión se ha asociado previamente con el deterioro cognitivo en las poblaciones de los países de altos ingresos. Sin embargo, su asociación en la población chilena no ha sido investigada. Se analizaron datos de 1384 adultos chilenos de > 60 años, participantes en la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. El deterioro cognitivo se evaluó utilizando la puntuación del Mini Examen Mental. El diagnóstico médico de depresión fue informado a las personas participantes. La asociación entre depresión y deterioro cognitivo se evaluó mediante una regresión logística.

La depresión se asoció positivamente con el deterioro cognitivo. Sin embargo, la magnitud de la asociación fue mayor en los hombres (Odds ratio [OR] = 4,02 [intervalos de confianza [IC] del 95%: 1,44; 6,61], $p < 0,01$) que en las mujeres (OR = 2,23 [IC del 95%: 1,03; 3,43], $p = 0,04$). Los adultos mayores que fueron diagnosticados por primera vez con depresión después de los 65 años mostraron una asociación más fuerte con el deterioro cognitivo (OR = 6,65 [IC 95%: 2,39; 10,9], $p < 0,01$) que los diagnosticados antes de los 55 años el estudio confirmó que hay asociación entre la depresión y el deterioro cognitivo. Pero Además se concluyó que se necesita más investigación para dilucidar la naturaleza y los mecanismos potenciales que vinculan la depresión con el deterioro cognitivo.(21)

Sarmiento A, Cerón D, Mayorga M, 2022. Determinaron que producto de la transición demográfica, en todo el mundo ha aumentado la población de adultos mayores, lo que se refleja en un aumento de la prevalencia del trastorno neurocognitivo mayor (TNM). Este fenómeno resulta especialmente importante en países de ingresos bajos y medios como Colombia, dados los importantes costos económicos y sociales que acarrea. Realizaron así el análisis de la asociación entre variables socioeconómicas y sociodemográficas y el deterioro cognitivo en adultos mayores colombianos. Se evaluaron los registros de 23.694 adultos mayores de 60 años encuestados para SABE Colombia 2015, que utilizó un muestreo estratificado por conglomerados y fue representativa de la población adulta mayor de 60 años. Este instrumento evaluó el deterioro cognitivo mediante la versión abreviada del Mini Mental

(AMMSE) y recolectó información sobre múltiples variables socioeconómicas y sociodemográficas donde se consideró con deterioro cognitivo al 19,7% de los adultos mayores incluidos en la encuesta con puntuaciones < 13 en el AMMSE. Hubo una mayor prevalencia de deterioro cognitivo en mujeres (21,5%) que en varones (17,5%). Las variables socioeconómicas mostraron un impacto en la prevalencia de deterioro, en especial estar trabajando actualmente (OR = 2,74; IC95%, 2,43-3,09) como factor de riesgo y haber cursado al menos primaria como factor protector (OR = 0,30; IC95%, 0,28-0,32). Esta asociación se comportó de manera diferencial según el sexo. Concluyeron que hay una asociación entre factores socioeconómicos y sociodemográficos con el deterioro cognitivo en adultos mayores colombiano.(22)

Albiol S, Palacios S, Paredes N, Lozano J, Gomez H, Manzano P, 2014. Realizaron una investigación sobre el método Perfetti, un novedoso sistema virtual de rehabilitación motora fina para la lesión cerebral crónica adquirida. La lesión cerebral adquirida (ABI) es una de las principales causas de discapacidad y muerte en todo el mundo. En Estados Unidos aproximadamente una de cada 18 muertes es debido a un accidente cerebro vascular además produce una discapacidad de 3,32 millones por año a largo plazo.

Debido a estas alteraciones, la rehabilitación tradicional en miembros superiores requiere diferentes evaluaciones de tareas repetitivas específicas, movimientos específicos y rutina de posición.(23)

Pocos estudios han validado la eficacia de la terapia cognitiva de entrenamiento sensorial motor (el método Perfetti) en la recuperación motora de pacientes con ABI de miembros superiores, pero los resultados son prometedores y alentadores.

Método el estudio se llevó a cabo con pacientes crónicos con ABI. Los criterios de inclusión son: edad 18 años y 70 años; cronicidad 24 meses; comprensión de las instrucciones de VPREHAB (la prueba de detección de afasia de Mississippi (MAST); resultados basales de la espasticidad de Ashworth modificada. La muestra está constituida por 20 pacientes con ABI crónico (pacientes con ictus y TCE), con paresia residual o plegia en miembro superior. De acuerdo con estos requisitos clínicos, el sistema diseñado se compone de tres etapas principales: selección de pacientes / juegos, juego y resultados se aplicó el método Perfetti diseñado en un equipo celular ilustrativo y consiguió resultados prometedores ya que además de llamar mucho la atención del paciente se activan procesos cognitivos que ayudan a la

recuperación de la función en miembros superiores se espera en las próximas etapas de aplicación se pueda pasar de una rehabilitación tradicional al uso de métodos más eficaces. Los nuevos sistemas basados en la Rehabilitación Motora Fina Virtual (VFMR) son un enfoque novedoso en el proceso de rehabilitación. En este artículo se describió, un sistema VFMR (VPREHAB) para pacientes con ABI crónico para mejorar la efectividad de la rehabilitación de miembros superiores. Para ello, estamos probando la utilidad del método Perfetti, una terapia cognitivo-sensorial motora (23)

Sevillano T, Santos D, 2020. Investigaron el deterioro cognitivo leve en personas mayores de 85 años con el cual buscaron determinar los factores de riesgo y la prevalencia del deterioro cognitivo en personas adultas mayores las quejas sobre la función cognitiva de las personas mayores van en aumento, pero aún se desconoce las causas o la frecuencia de este incremento. La edad es el factor de riesgo más importante para el declinar cognitivo. Las alteraciones cognitivas relacionadas con la edad incluyen en su definición un síndrome clínico que agrupa una amplia variedad de condiciones que van desde el estado normal hasta manifestaciones de diferentes tipos de demencia. Por otra parte, cuando se presentan cambios que no son propios del proceso de envejecimiento normal, debe sospecharse el inicio de una demencia o una alteración previa a esta, denominada deterioro cognitivo leve (DCL), la prevalencia global de DCL se calcula de 17,1 a 22,3 % entre los mayores de 65 años, siendo de 25 % a 45,3 % en aquellos con 85 años o más, y su presencia incrementa hasta 6 veces el riesgo de progresión a demencia, por lo cual se realizó un estudio descriptivo y transversal en personas mayores de un área de salud durante el período 2019-2020. El universo estuvo conformado por 51 personas de 85 años o más. Se tomó una muestra de 47, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se les aplicó un modelo de recogida de información anónimo, pruebas neuropsicológicas y exámenes complementarios con el propósito de elevar la precisión del diagnóstico. Los datos fueron validados estadísticamente mediante el chi cuadrado, la prueba exacta de Fisher, la regresión de Poisson y estadígrafo de Woolf, como resultado se evidencio la prevalencia de deterioro cognitivo leve en personas mayores de 80 años o más fue de 74,5 %, encontrándose significativamente influenciada por el género femenino (OR 6,67; IC 95 % 1,09-52,01). Un mayor nivel educacional fue asociado con menor riesgo de deterioro cognitivo leve (OR 10,13; IC 95 % 1,83-63,53), en conclusión, en la población estudiada, el deterioro cognitivo leve constituye un problema de salud. El mayor

nivel educacional mostró su efecto protector, se identificó asociación entre el género femenino y el declinar cognitivo.(24)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Ubicación

La Parroquia Mulliquindil está ubicada en el Cantón Salcedo, en la Provincia del Cotopaxi, sus primeros pobladores indígenas se cree que pertenecieron a las parcialidades quichuas de los panzaleos, su nombre Mulliquindil proviene de dos voces quichuas: Molle = árbol y Quinde = colibrí, significa nido de colibríes, en la zona alta de esta Parroquia están ubicados los Barrios de Churoloma y San Francisco en donde se vive enteramente de la producción agrícola, crianza de ganado, producción de leche, por sus condiciones de temperaturas bajas es muy común la siembra de papas, arveja y melloco, siendo de esta manera sus ingresos económicos muy limitados, por este motivo la administración del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Mulliquindil 2019-2023 preocupada por estos sectores vulnerables, que se encuentran dentro de sus competencias, en especial las personas adultas mayores, propone la creación del proyecto Adulto Mayor, realizando la gestión en el Ministerio de Inclusión Económica y Social, con la respectiva firma de convenio de cooperación. Esta investigación se realizará con una población de 20 personas adultas mayores entre hombres y mujeres diagnosticados con deterioro cognitivo leve, y tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.(25)

3.2 Equipos y materiales

Materiales de oficina como hojas de papel bond, computadora, impresora, esferos, materiales para la aplicación del Método Perfetti como: tablero de madera, tres texturas diferentes, tres objetos bidimensionales de diferentes tamaños y diferentes colores, tres esponjas de diferentes densidades que nos permitan sentir y medir la profundidad, tres esferas de diferentes tamaños y colores, un paquete de legos, seis cartulinas, seis marcadores y pinturas de diferentes colores, una mesa y una silla que serán proporcionadas por las personas adultas mayores en cada domicilio.

Para la recolección de la información se tomará en cuenta una ficha de información general, donde constan los datos generales de las personas adultas mayores, así como los datos sociodemográficos y enfermedades prevalentes.

Se realizó una valoración con el test de Mini-Mental, misma que certificó el deterioro cognitivo leve, al inicio de la intervención, fue aplicada por el profesional psicólogo a cargo que colabora en el equipo de trabajo, posteriormente se volvió aplicar al final de la intervención para valorar el avance tras la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti.(26)(27)

Se realizó una valoración fisioterapéutica al inicio y final del proyecto con el Índice de Barthel, valoración con la cual se pretende saber cuáles actividades de la vida diaria se ven afectadas y como han evolucionado las personas adultas mayores después de la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti.(28)

3.3 Tipo de investigación

Proyecto de desarrollo observacional, con un estudio longitudinal, de enfoque cuantitativo prospectivo.

3.4 Pregunta Científica

¿Cómo mejorará la independencia en la realización de las actividades de la vida diaria mediante la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti para el deterioro cognitivo leve?

3.4. 2 Hipótesis

Con la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores, se mejorará la independencia para la realización de las actividades de la vida diaria de los mismos

3.4. 2.1 Formulación de la hipótesis estadística

H1: Existe diferencia significativa en el mejoramiento de la independencia para la realización de las actividades de la vida diaria en los adultos mayores, después de la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti.

Ho: No existe diferencia significativa en el mejoramiento de la independencia para la

realización de las actividades de la vida diaria en los adultos mayores, después de la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti.

3.4. 2.2 Prueba de comprobación estadística

Mediante la Sig. Bilateral de la prueba estadística T student del 0,000 en cuanto a la aplicación del método Perfetti se rechaza H_0

3.5 Población o muestra:

Se eligió a 20 adultos mayores, entre hombres y mujeres diagnosticados previamente con deterioro cognitivo leve, escogidos a conveniencia según los criterios de inclusión y exclusión, que pertenecen a la Unidad de Atención Mis Años Dorados, del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Mulliquindil, Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi.

3.6 Recolección de información:

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo previo a la obtención del permiso del presidente del GAD Parroquial Mulliquindil, con el cual se socializó sobre los beneficios del método Perfetti, para la estimulación de procesos cognitivos, los participantes firmaron un consentimiento informado previo a la aplicación del método. Se aplicó la ficha de recolección de información general, en donde se recolectaron los datos generales, sociodemográficos y enfermedades prevalentes de las personas adultas mayores, esta ficha fue previamente certificada por el grupo de profesionales que consto con: un terapeuta físico y dos psicólogos esta se desarrolló en la primera semana de intervención con una duración de 30 minutos (anexo 1)

Se escogerá una muestra de acuerdo a los criterios de exclusión e inclusión, de esta manera evaluaremos de forma individual al inicio y después de la intervención, al final de la misma, aplicando el Mini Examen de Estado Mental o tes de (Mini mental)(27), con una duración de 40 minutos de acuerdo a la comprensión de cada uno de los pacientes, esto será en la segunda de la intervención, solicitando al paciente que ponga toda su concentración en la resolución de las preguntas que tiene esta evaluación, evidenciaremos de esta forma las dificultades cognitivas que puede presentar y calificaremos a cada uno de los ítems evaluados de acuerdo con los rangos de puntuación 0-1, y colocaremos la puntuación obtenida, cabe destacar que en condiciones

normales al sumar todos dará como resultado un total de 30 puntos, para certificar el deterioro cognitivo leve se dará una puntuación de 23 puntos (27).

Mini-Mental State Examination (MMSE): Es un cuestionario que evalúa la memoria, orientación, concentración y lenguaje; se basa en el otorgamiento de puntuaciones según las respuestas del paciente, luego las puntuaciones se promedian y se comparan con los parámetros estandarizados en el test determinando de esta manera el nivel de deterioro cognitivo. Es un instrumento de screening neuropsicológico utilizado para evaluar el rendimiento cognitivo del adulto mayor, se basa en aplicar un test de preguntas. A partir de los resultados el instrumento puede ser considerado válido y fiable, así como rápido y fácil de administrar, este fue aplicado y certificado por dos psicólogos del equipo de trabajo al inicio y final de la investigación misma que determino el deterioro cognitivo leve con una puntuación de 23 puntos (27).

Se procedió aplicar el Índice de Barthel, al inicio y al final después de la intervención, con una duración de 30 minutos en la semana número tres, de acuerdo con la colaboración del paciente le indicaremos que simule las actividades, para observar las dificultades que presenta en cada una de ellas, de esta forma se podrá calificar cada uno de los aspectos que evalúa el índice de acuerdo a los rangos de puntuación 0-5-10-15, entonces se sumara cada uno de los puntos y se colocara la puntuación obtenida recalcando que en condiciones normales tendremos un resultado de 100 puntos, que en la muestra aplicada dio un total de 85 a 901 puntos indicando dependencia leve.(29)

Índice de Barthel. – Su validez afirma que este test se presenta como un instrumento que evalúa la capacidad de una persona para realizar actividades de la vida diaria, es capaz de estimar el grado de independencia funcional en actividades como: arreglarse, bañarse, alimentarse, ir al baño, deambular, subir escaleras, el control de esfínteres. Es de gran utilidad en la rehabilitación por su validez y fiabilidad, de fácil aplicación e interpretación y es útil en el seguimiento de la evolución de los pacientes.(28)(30)
(Anexo 2)

Basándonos en los test anteriormente descritos, se realizó una amplia investigación del estado cognitivo, de esta manera se aplicó el ejercicio terapéutico cognoscitivo a las personas Adultas Mayores, pertenecientes a los barrios de Churoloma y San Francisco, con la aplicación de un programa de ejercicios basado en el método Perfetti, con el cual

las personas adultas mayores pueden recibir una amplia gama de estímulos sensoriales (visual, auditivo, táctil), generados por diferentes objetos como: texturas, fichas de diferentes tamaños y colores, esponjas de diferentes profundidades, pelotas de diferentes tamaños y modelos, mediante la estimulación del tacto se generaron procesos cognitivos.(29)

Una vez obtenidos los resultados se aplicó el programa de ejercicios basado en el Método Perfetti para activar los procesos cognitivos del paciente, mediante el tacto, la percepción, la sensación y el movimiento, los procesos cognitivos que se consideran necesarios para alcanzar una recuperación cualitativa, son fundamentalmente la atención, la memoria, la percepción, la vista, la representación y el lenguaje.

3.7 Procesamiento de la información y análisis estadístico

Una vez que se obtengan los datos de la escala de Barthel antes y después de los 4 meses de duración del proyecto se utilizó Excel como programa para tabular los datos arrojados pre y post evaluación del Método Perfetti: posterior a esto se procesaron estos datos utilizando el SPSS2 2020 (Statistical Package for Social Sciences) que permitió obtener un análisis estadístico T student y sacar conclusiones.

3.8 Variables respuesta o resultados alcanzados

Como variable independiente está el Método Perfetti, el mismo que lo tomaremos como estrategia para tratar el deterioro cognitivo leve, en este caso se aplicaron los ejercicios de primer y segundo grado, luego de haber evaluado el estado cognitivo, las actividades de la vida diaria en las personas adultas mayores y saber cuáles son las dificultades que presentan, mediante la aplicación del Índice de Barthel.

En primera instancia se realizó las evaluaciones con el test de Mini Mental, mismo que fue aplicado por el psicólogo del equipo de trabajo del GAD Parroquial Mulliquindil, tomó un estimado de tiempo de 40 minutos en la primera semana de intervención mediante visitas domiciliarias mismo que dio como resultado la comprobación del

deterioro cognitivo leve en las personas adultas mayores con un puntaje de 23 puntos. Para posteriormente realizar una aplicación fisioterapéutica con el Índice de Barthel, realizando visitas domiciliarias con una duración de 30 minutos, dando como resultado un puntaje de 85 a 90 puntos sobre 100 que determina la dependencia leve en las actividades de la vida diaria, misma que tomo el tiempo estimado de una semana para evaluar a los adultos mayores.

En la aplicación de la técnica se consideraron los ejercicios de primer grado, que van de acuerdo a su complejidad, y como característica tiene ausencia de movimiento voluntario en general están basados en el reconocimiento sin control visual, elaboración comprobación de la hipótesis receptivas de carácter somestésico, entonces el paciente debe reconocer las características, dimensión, espacialidad, profundidad, el ejercicios es efectuado por el fisioterapeuta, el paciente debe prestar atención y controlar el componente específico motor , los músculos de la muñeca y la mano tienen que estar lo suficientemente relajados para permitir la percepción en cada uno de los ejercicios que se realizó los mismos que fueron aplicados desde la tercera hasta la semana número trece de la intervención. (31)

La estimulación cognitiva se realizó presentándoles los materiales con los que vamos a trabajar para que pueda asociar colores y tamaños posteriormente el fisioterapeuta le pidió que cierre los ojos y lejos de adivinar las respuesta debe tratar de realizar la selección correcta, entonces el fisioterapeuta toma la mano del paciente y guía el ejercicio dando órdenes precisas de los códigos de cada ejercicio, preguntando que código se ha seleccionado al terminar cada ejercicio se determinó los aciertos y errores, para todo esto se realizaron visitas domiciliarias a los pacientes dos veces por semana.(15)

Después se progresó con los ejercicios de segundo grado donde la persona adulta mayor debió haber adquirido un control suficiente automatizado de las reacciones de estiramiento, mediante la realización correcta de los ejercicios de primer grado, estos ejercicios inician la reducción de movilidad activa voluntaria, la intensidad y velocidad de la contratación dependen de la capacidad de la persona para controlar la irradiación.

El segmento corporal que se utilizó son los miembros superiores e inferiores con el movimiento de estos se estimuló las áreas sensitivas, somatosensorial, cinestésica y táctil, mediante operaciones cognoscitivas de naturaleza espacial, relacionadas con el reconocimiento de dirección, distancia y forma. Operaciones de contacto relacionadas con el reconocimiento de las texturas, presión resistencia al razonamiento y peso.(15)

Para el desarrollo del protocolo de ejercicios se realizó visitas domiciliarias a partir de la tercera semana a 10 personas los días lunes y miércoles y 10 personas los días martes y jueves, entonces fueron dos veces por semana, con una duración máxima de 40 minutos en los cuales se realizó tres repeticiones de los ejercicios durante 10 minutos y un descanso de 5 minutos entre repeticiones en cada visita, se solicitó que la persona adulta mayor preferentemente este sola con el fisioterapeuta para lograr la máxima atención y concentración de los mismos, el fisioterapeuta llevó en cada sesión los materiales con los cuales se pretende trabajar, además haber seleccionado los ejercicios más aptos para la comprensión y ejecución de las personas adultas mayores.

La intervención se desarrolló en un total de cuatro meses, en los que se realizó el diagnóstico del deterioro cognitivo leve, para lo cual se evaluó en la semana número uno, utilizando del test de Mini Mental, con una puntuación de 23 puntos sobre 30, estimando así el deterioro cognitivo leve en las personas adultas mayores, el mismo que tomó un estimado de tiempo de 40 minutos, fue realizado mediante visitas domiciliarias, posteriormente se aplicó la ficha de información general, en la semana número dos, misma que tuvo un estimado de tiempo de 30 minutos empleando la misma modalidad de visitas domiciliarias, en la semana número tres se aplicó el índice de Barthel, para establecer el grado de compromiso en el desarrollo de las actividades de la vida diaria, con una puntuación que vario entre el 85 a 90 puntos sobre 100, lo que determinó una dependencia leve, utilizando la misma modalidad, en un estimado de tiempo de 30 minutos, en la cuarta semana se procesó la información y con la población ya definida se procedió a la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti

para deterioro cognitivo leve en adultos mayores. (15)

La aplicación del programa de ejercicios comenzó con los ejercicios de primer grado, desde la quinta semana, hasta la décima semana, mediante visitas domiciliarias, la duración fue de 45 minutos por sesión, en los cuales se trabajó con ejercicios durante 10 minutos y un intervalo de descanso de 5 minutos, se visitó a 10 personas adultas mayores los lunes y miércoles, 10 personas adultas mayores los martes y jueves para completar dos sesiones semanales.

Para la progresión a los ejercicios de segundo grado se tomó la onceava semana hasta la semana número catorce realizando la misma modalidad de atención, las dos últimas semanas de intervención fueron para la evaluación final con índice de Barthel, test de Mini Mental.

(15)

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la población adulta mayor intervenida con la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti luego del pre-post test se obtuvo los siguientes resultados.

4.1. Información sociodemográfica

Tabla 1. Análisis sociodemográfico de la población investigada.

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|-----------|------------|------------|
| Válido | masculino | 11 | 55,0% |
| | femenino | 9 | 45,0% |

Edad

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|-------|------------|------------|
| Válido | 65-70 | 9 | 45,0% |
| | 71-80 | 8 | 40,0% |
| | 81-85 | 3 | 15,0% |

Estado civil

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|---------|------------|------------|
| Válido | casado | 17 | 85,0% |
| | viudo | 1 | 5,0% |
| | soltero | 2 | 10,0% |

Ocupación

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|-------------|------------|------------|
| Válido | ama de casa | 9 | 45,0% |
| | agricultor | 11 | 55,0% |

Residencia

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|-------|------------|------------|
| Válido | Rural | 20 | 100,0% |

Elaborado por: Lic. Jenny Quispe

Fuente: Encuesta datos sociodemográficos

Se trabajo con una población de 20 adultos mayores de los cuales el 55% corresponde al género masculino y el 45% restante el femenino.

La edad está comprendida entre 65 a 70 años que corresponde al 45%, de 71 a 80 que corresponde al 40% y de 81 a 85 que corresponde al 15%. El estado civil corresponde al 85% es casado(a), el 5% es viudo(a) y el 10% soltero (a). El 55% de pacientes tiene de ocupación agricultor y el 45% ama de casa. El 100% de pacientes viven en el área rural. (ver tabla 1)

4.2 Análisis de las alteraciones de las actividades vida diaria, aplicación del Índice de Barthel

Tabla 2. Datos del índice de Barthel inicial

| | Media | Desv. Desviación |
|---------|-------|---------------------|
| P1IBIN | 3,00 | 0,000 |
| p2ibin | 4,00 | 0,000 |
| p3ibin | 2,00 | 0,000 |
| p4ibin | 3,00 | 0,000 |
| p5ibin | 2,00 | 0,000 |
| p6ibin | 4,00 | 0,000 |
| p7ibin | 2,00* | 0,000 |
| p8ibin | 2,00* | 0,000 |
| p9ibin | 3,00 | 0,000 |
| p10ibin | 3,00 | 0,000 |

Elaborado por: Lic. Jenny Quispe
Fuente: Datos del índice de Barthel inicial

Después del análisis estadístico a la primera aplicación del Índice de Barthel, se evidencio que, las personas adultas mayores tienen más alteraciones en las actividades de la vida diaria relacionadas con: la realización de subir y bajar escaleras, **P7ibin = 2,00** en la cual se ubican en el ítem de Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta, y en **P8ibin = 2.00** que representa a la actividad, Vestirse o Desvestirse, donde se ubican en el ítem necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda con relación a las demás interrogantes del Índice se mantienen normal.

4.3 Análisis de la mejora de los procesos cognitivos mediante la aplicación del método Perfetti

Tabla 3 Datos de la aplicación inicial y final del test de Mini Mental

| | N | Media | Media |
|---------------------|---------------------|-------|-------|
| Estadísticos | Mini Mental 1-2 p1 | 5,00 | 5,00 |
| | Mini Mental 1-2 p2 | 3,00 | 4,65* |
| | Mini Mental 1-2 p3 | 3,00 | 3,00 |
| | Mini Mental 1-2 p4 | 2,00 | 3,40* |
| | Mini Mental 1-2 p5 | 2,00 | 2,45* |
| | Mini Mental 1-2 p6 | 2,00 | 2,00 |
| | Mini Mental 1-2 p7 | 2,00 | 2,00 |
| | Mini Mental 1-2 p8 | 3,00 | 3,00 |
| | Mini Mental 1-2 p9 | 2,00 | 2,00 |
| | Mini Mental 1-2 p10 | 1,00 | 1,75* |
| | Mini Mental 1-2 p11 | 2,00 | 2,00 |

Elaborado por: Lic. Jenny Quispe

Fuente: Datos del test de MiniMental Inicial y final

Después de la aplicación inicial y final del test de Mini Mental, se pudo evidenciar que, si existe una mejora en los procesos cognitivos de las personas adultas mayores, en donde más representativamente mejoran es en: P2= 4,65 que representa a la “orientación en el espacio” donde se evidencia una mejora del 1.65%, P4= 3,40 que representa la “atención y al cálculo” en el cual se evidencia una mejora del 1.40%, P5= 2.45 que representa a “memoria diferida” en el cual se evidencia una mejora del 0,45%, P10 = 1,75 que representa a “escritura”, en el

cual se ve una mejora de 0.75% con relación a la evaluación inicial, en los demás ítems del test se ve un mantenimiento en los procesos cognitivos.

4.4 Evolución de la población estudio con relación a las actividades de la vida diaria

Tabla 4 Datos de la aplicación inicial del Índice de Barthel

IB inicial

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|----------------------|------------|------------|
| Válido | dependencia moderada | 20 | 100,0% |

Elaborado por: Lic. Jenny Quispe

Fuente: Datos de la aplicación inicial del Índice de Barthel

Tabla 5 Datos de la aplicación final del Índice de Barthel

IBfinal

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|----------------------|------------|------------|
| Válido | dependencia total | 0 | 00 |
| | Dependencia severa | 0 | 00 |
| | dependencia moderada | 3 | 15,0% |
| | dependencia escasa | 12 | 60,0% |
| | independencia | 5 | 25,0% |
| | Total | 20 | 100,0% |

Elaborado por: Lic. Jenny Quispe

Fuente: Datos de la aplicación final del Índice de Barthel

Con la estadística de las evaluaciones inicial y final del índice de Barthel, se evidencia que en

la primera evaluación las personas adultas mayores se ubicaron en “dependencia moderada” el 100% de la población de estudio 20 personas, a diferencia de la última ampliación donde se evidencia que se mantuvieron en “dependencia moderada” 3 personas que representa al 15%, “dependencia escasa” 12 personas que representa al 60%, independencia 5 personas

Prueba de muestras emparejadas

| | | | | | | | t | Gl | Sig. (bilateral) |
|-------|------------------------|--------|-------|----------|----------|--------|--------|----|---------------------|
| | | | | Inferior | Superior | | | | |
| Par 1 | IBinicial - IBfinal | -1,100 | 0,641 | 0,143 | -1,400 | -0,800 | -7,678 | 19 | 0,000 |

que representa al 25%, con lo cual se evidencia una notable evolución en la población de estudio.

Elaborado por: Lic. Jenny Quispe
Fuente: Programa IBM SPSS

4.5 Prueba de muestras emparejadas de la aplicación del índice de Barthel

Tabla 6 Muestras emparejadas de la aplicación del índice de Barthel

El método Perfetti es aplicado para facilitar los procesos cognitivos y por consiguiente mejora la realización de las actividades de la vida diaria, con unas muestras emparejadas de la aplicación inicial y final del Índice de Barthel, la significancia bilateral del 0,000 después de la aplicación del método, gracias a esta significancia se rechaza la hipótesis nula, que decía que el método Perfetti no sirve y se confirma la hipótesis afirmativa.

(ver tabla 6)

4.6 Aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti.

Realizada la aplicación del test de Barthel en la población seleccionada, después de la aplicación del programa de ejercicios basado en el método Perfetti, se pudo observar una significativa mejora en la realización de las actividades de la vida diaria en relación a la evaluación inicial con la final.

4.4. Discusión

La investigación tuvo como propósito comprobar la eficacia del programa de ejercicios basado en el método Perfetti para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores, en la mejora cognitiva y de las actividades de la vida diaria, tras la intervención en las personas adultos mayores de la unidad de atención Mis Años Dorados de la Parroquia Mulliquindil, Cantón Salcedo, mediante la aplicación del índice de Barthel, test de Mini Mental se observaron los siguientes hallazgos.

Con los resultados obtenidos de la investigación se puede concluir, que al aplicar el índice del Barthel antes y después de la intervención se observó un cambio en el desempeño de las actividades de la vida diaria, mientras que en el test Mini-Mental State Examination, se comprobó que la técnica es eficaz, pasando de un deterioro cognitivo leve, a una sospecha de deterioro y normalidad.

Los resultados obtenidos en esta investigación concuerdan, con lo dicho por Toribio José Miguel y Parra Esther; que realizaron un estudio sobre la estimulación cognitiva por ordenador utilizando el programa gradior, en la cual recalcan que, la estimulación cognitiva, entrenamiento cognitivo y rehabilitación cognitiva, todas estas intervenciones se sustentan en la neuro plasticidad del cerebro para adaptarse a nuevas situaciones, con estimulación apropiada y constante puede producir modificaciones favorables en la estructura y funcionamiento del cerebro de personas mayores y se pueden aplicar en personas sanas como con deterioro cognitivo.(32)

Además, Gomez Isabel y Peralta Patricia; Estudiaron un Programa de estimulación cognitiva, en deterioro cognitivo leve, un ensayo controlado aleatorio, con el objetivo de evaluar el impacto de un programa de estimulación cognitiva, a nivel cognitivo, en las actividades de la vida diaria (AVD), niveles de ansiedad y depresión, Se realizó un ensayo aleatorizado controlado simple ciego con 122 ancianos no institucionalizados con una puntuación MEC-35 de 24-27. El grupo de intervención (n = 54) recibió la intervención (programa de estimulación cognitiva de 10 semanas) y se comparó con un grupo de control

(n = 68) que no recibió intervención. Las evaluaciones de seguimiento se realizaron después de la prueba y a los 6 meses después de la prueba. El resultado primario fue la función cognitiva determinada por los cambios en las puntuaciones en la versión española (MEC-35) del Mini-Mental State Examination, mientras que los resultados secundarios se midieron mediante el Índice de Barthel, la Escala Lawton y Brody, el Cuestionario Goldberg (subescala de ansiedad) y la Escala de Depresión Geriátrica Yesavage, llegando a la conclusión que con relación a los resultados, se ve la similitud en la mejora del estado cognitivo, en las personas adultas mayores sujetas a la intervención. El índice de Barthel, por el contrario, en la última evaluación hecha en el artículo no mostro una mejora significativa en las actividades de la vida diaria, pero con la intervención realizada con el método Perfetti, en la última aplicación del índice de Barthel se mostró mejora en la capacidad para desarrollar las actividades de la vida diaria. (33)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Mediante resultados y pruebas estadísticas obtenidos, se pudo evidenciar la eficacia del método Perfetti en la población adulta mayor de la unidad de atención Mis Años Dorados de la Parroquia Mulliquindil, Cantón Salcedo.
- En el índice de Barthel, se observó que después de la aplicación del programa de ejercicios, se obtuvo un aumento en la independencia para la realización de las actividades básicas de la vida diaria, mientras que con el test Mini Mental State Examination se presentaron resultados en la disminución del nivel de deterioro cognitivo.
- Se determinó que el Método Perfetti resulta ser una estrategia terapéutica eficaz, implementada para mantener activas las funciones cognitivas cerebrales, con la activación de las mismas mejoramos y mantenemos las actividades de la vida diaria, ayudando de esta manera a la mejora bio-psico-social del paciente adulto mayor.
- La población adulta mayor es un grupo vulnerable que necesita diferentes tipos de estimulación o tratamientos fisioterapéuticos, innovadores, alternativos que capten la atención y concentración de los mismos, para mejorar su desempeño en las actividades de la vida diaria, favoreciendo así el desarrollo social para mantener

un envejecimiento activo y saludable.

5.2 Recomendaciones

- Es recomendable la aplicación del método Perfetti, en la población adulta mayor puesto que resulta innovador, capta su atención y muestra excelentes resultados.
- Se sugiere la continuidad del método aplicado en la población adulta mayor, para mantener los cambios favorables que se evidenciaron, al menos una vez por semana.
- Concientizar a la población adulta mayor, familiares y sociedad en general que no se debe desatender el aspecto cognitivo, si no le prestamos atención pronto será una grave problemática social, debido a las limitaciones en el desarrollo personal que implica.
- Es importante fomentar las investigaciones con métodos innovadores para mejorar la calidad de vida de las personas adultas mayores.

5.3 BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez ÁR, Oviedo DC, Britton GB. Deterioro cognitivo leve y depresión en el adulto mayor. *Invest. pens. crit* 2018 p. 5–12.
2. Tigre Bueno JO, Rodríguez Pardillo C, González Estrella J, Aldaz Barrena C. Funcionalidad familiar y deterioro cognitivo en los adultos mayores de la zona 7. Ecuador, 2016. *Medicina (B Aires)*. 2020 Sep 14;22(1):9–13.
3. Instituto Nacional de Estadística y Censos | Ecuador - Guía Oficial de Trámites y Servicios [Internet]. [cited 2022 Jun 24]. Available from: <https://www.gob.ec/inec>
4. EFTHISS - Proyecto Envejeciendo Juntos: Unidad 1 [Internet]. [cited 2022 Jun 19]. Available from: https://formacioncontinua.inclusion.gob.ec/formacion_continua/mod/page/view.php?id=6148
5. Factores asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de la parroquia El Salto – Babahoyo (Ecuador) - Dialnet [Internet]. [cited 2022 Jun 21]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6550770>
6. Estimulación cognitiva y apoyo familiar hacia adulto mayor con deterioro cognitivo [Internet]. [cited 2022 Jun 24]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332019000100088
7. Zepeda CR, Espinoza ML, Araneda BC, Fuentes JC, Prado MM, Pedreros ST, et al. Factores de riesgo sociodemográficos y mórbidos asociados a deterioro cognitivo leve en adultos mayores. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology* [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 4];15(2):2–43. Available from: <https://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/464>
8. Mejía CR, Fernández-Ledezma C, Cossio-Andía E, Mejía CR, Fernández-Ledezma C, Cossio-Andía E. Deterioro cognitivo en poblaciones urbanas y rurales de la mediana altura geográfica en Bolivia: Prevalencia y factores asociados. *Rev Chil Neuropsiquiatr* [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 7];59(4):280–8. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272021000400280&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Parada-Peña K, Rodríguez-Morera M, Otoyá-Chaves F, Loaiza-Quirós K, León-Quirós S. Síndromes geriátricos: caídas, incontinencia y deterioro cognitivo. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2022 Jun 24];6(4):201–10. Available from: <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/450>
10. Artaso Irigoyen B, Goñi Sarriés A, Gómez Martínez AR. Deterioro funcional del paciente con demencia: influencia del grado de deterioro cognitivo, la comorbilidad física y las alteraciones neuropsiquiátricas. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2002 Jan 1 [cited 2022 Aug 27];37(4):210–5. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0211139X02748075>
11. Arriola E, Cristóbal M, Pardo C, Freire Pérez A, López R, José M, et al. DOCUMENTO DE CONSENSO PARTICIPANTES: COORDINACIÓN: DOCUMENTO DE CONSENSO.
12. Sánchez Cabaco A, Fernández Mateos LM, Villasán Rueda A, Carrasco Calzada A. Envejecimiento activo y reserva cognitiva: guía para la evaluación y la estimulación. *Studia Zamorensia*, ISSN 0214-736X, Nº 16, 2017, págs 195-204 [Internet]. 2017 [cited 2022 Sep 4];XVI(16):195–204. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6256946&info=resumen&idioma=SPA>
13. Martínez-Ramírez D, Cervantes-Arriaga A, Garza-Brambila D, Salinas-Barboza K, Isaías-Millán S, Anaya-Escamilla A, et al. Factores asociados con deterioro cognitivo en una cohorte mexicana multicéntrica de Parkinson: estudio transversal comparativo. 2019 [cited 2022 Sep 4]; Available from: www.gacetamedicademexico.com
14. Entrenamiento cognitivo por ordenador para la prevención de la demencia en pacientes con deterioro cognitivo leve | Cochrane [Internet]. [cited 2022 Sep 4]. Available from: https://www.cochrane.org/es/CD012279/DEMENTIA_entrenamiento-cognitivo-por-

- ordenador-para-la-prevencion-de-la-demencia-en-pacientes-con-deterioro
Dialnet-MetodoPerfettiComoEstrategiaTerapeuticaEnLaRehabil-6985334.
15. Castro-Suarez S. Envejecimiento saludable y deterioro cognitivo. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. 2018 Jan 3 [cited 2022 Sep 4];81(4):215–6. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
 16. Fernández Rodríguez EJ, Sánchez Gómez C, Monroy Pérez ML, Barbero Iglesias FJ, Calvo Arenillas JI, Fernández Rodríguez EJ, et al. Estudio aleatorizado de un programa de entrenamiento de cognición cotidiana frente a estimulación cognitiva tradicional en adultos mayores. *Gerokomos* [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 4];29(2):65–71. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000200065&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 17. Vista de DEPRESIÓN Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR | Poliantea [Internet]. [cited 2022 Sep 4]. Available from: <https://journal.poligran.edu.co/index.php/poliantea/article/view/1501/1265>
 18. Evidencia del aprendizaje motor en el ejercicio terapéutico cognoscitivo: artículo de revisión - Dialnet [Internet]. [cited 2022 Jun 24]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6543048>
 19. Bonito Gadella JC, Martínez Fuentes J, Martínez García R. El ejercicio terapéutico cognoscitivo: Concepto Perfetti. *Revista de Fisioterapia* [Internet]. 2005 [cited 2022 Sep 4];4(1). Available from: <http://repositorio.ucam.edu/handle/10952/412>
 20. Nazar G, Ulloa N, Martínez-Sanguinetti MA, Leiva AM, Petermann-Rocha F, Martínez XD, et al. [Association between cognitive impairment and depression in Chilean older adults]. *Rev Med Chil* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2022 Sep 6];148(7):947–55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33399679/>
 21. Sarmiento Buitrago AF, Cerón Perdomo D, Mayorga Bogota MA. Asociación entre el deterioro cognitivo y factores socioeconómicos y sociodemográficos en adultos mayores colombianos. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2022 Mar 16 [cited 2022 Sep 6]; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0034745022000233>
 22. Albiol-Pérez S, Palacios-Navarro G, Guerrón-Paredes N, Gil-Gómez JA, Quilis JAL, Gil-Gómez H, et al. The perfetti method, a novel virtual fine motor rehabilitation system for chronic acquired brain injury. *Proceedings - REHAB 2014*. 2014 Jul 23;451–4.
 23. Deterioro cognitivo leve en personas mayores de 85 años [Internet]. [cited 2022 Sep 7]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232020000100002&script=sci_arttext&tlng=pt
 24. Página Oficial del GAD Mulliquindil - GAD Parroquial de Mulliquindil | GAD Parroquial de Mulliquindil [Internet]. [cited 2022 Sep 13]. Available from: <https://mulliquindil.gob.ec/cotopaxi/>
 25. Pag. Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti Ejercicios de primer grado.
 26. Test Minimental para el diagnóstico temprano del deterioro cognitivo - Dialnet [Internet]. [cited 2022 Jun 29]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878928>
 27. Marisa Buzzini D, Secundini R, Gazzotti A, Lía Giraldes R, Alejandro Arbildo Castro R, Druetta S, et al. Validación del índice de Barthel. *samfyr.org* [Internet]. 2002 [cited 2023 Mar 1];6. Available from: https://samfyr.org/publicaciones/validacion_del_indice.pdf
 28. Vista de Valoración de la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en adultos mayores institucionalizados [Internet]. [cited 2022 Jun 29]. Available from: <https://revmovimientocientifico.iberro.edu.co/article/view/mct.13201/1499>
 29. Buiza C, Navarro A, Díaz-Orueta U, González MF, Álaba J, Arriola E, et al. Evaluación breve del estado cognitivo de la demencia en estadios avanzados: resultados preliminares de la validación española del Severe Mini-Mental State Examination. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2011 May 1;46(3):131–8.
 30. Método Perfetti como Estrategia Terapéutica en la Rehabilitación de Pacientes con Enfermedad Cerebrovascular: Revisión Bibliográfica - Dialnet [Internet]. [cited 2022 Jun

- 20]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985334>
32. TORIBIO-GUZMÁN JM, PARRA VIDALES E, VIÑAS RODRÍGUEZ M^a J, BUENO AGUADO Y, CID BARTOLOMÉ M^a T, FRANCO-MARTÍN MA. Rehabilitación cognitiva por ordenador en personas mayores: programa gradior. *Aula*. 2018 Jul 15;24(0):61.
 33. Gomez-Soria I, Peralta-Marrupe P, Plo F. Cognitive stimulation program in mild cognitive impairment a randomized controlled trial. *Dementia e Neuropsychologia*. 2020 Apr 1;14(2):110–7.

5.4 ANEXOS

5.4.1 Ficha de Información General (Anexo 1)

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRIA EN NEUROMUSCULOESQUELETICO

**TEMA: PROGRAMA DE EJERCICIOS BASADO EN EL MÉTODO PERFETTI
PARA DETERIORO COGNITIVO LEVE EN ADULTOS MAYORES.**

FICHA DE INFORMACION GENERAL

Datos de filiación:

HCL N°

| | |
|-----------------------|----------------------|
| Nombres: | Apellidos: |
| C.I. | Fecha de Nacimiento: |
| Edad: | Sexo: |
| Estado Civil: | Ocupación: |
| Nivel de escolaridad: | Dirección: |
| Teléfono: | Discapacidad: % |

Antecedentes patológicos personales:

.....

Antecedentes patológicos familiares:

.....

Enfermedad actual:

.....

| MEDICAMENTOS | HABITOS DE SALUD | VALORACIÓN SOCIAL | EXAMEN FÍSICO |
|--------------|-------------------------------|---|--------------------------|
| Medicamento: | Fuma: | Con quien vive: | Presión arterial: |
| Prescrito: | Bebe: | Tiene cuidador: | Pulso: |
| Frecuencia: | Alimentación N° veces al día: | Número de personas que viven con el adulto mayor: | Frecuencia respiratoria: |

| | | | |
|----------------|-------------------|------------------|-----------------|
| | | | |
| Tiempo de uso: | Ejercicio físico: | Cuida a alguien: | Talla: Peso: |

Relación que posee con el cuidador:

.....
.....
Situación Socioeconómica:

.....
.....
Valoración mental:

.....
.....
Lcda. Jenny Quispe -----



Lcda.: Jesy Alexandra Pozo Correa
FISIOTERAPEUTA



Psc. CL. Uglia Nataly Toapanta Mendoza



Psc. Msc. Raúl Antonio Bonilla Navas

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRIA EN NEUROMUSCULOESQUELETICO

**TEMA: PROGRAMA DE EJERCICIOS BASADO EN EL MÉTODO
PERFETTI PARA DETERIORO COGNITIVO LEVE EN ADULTOS
MAYORES.**

ÍNDICE DE BARTHEL

5.4.2 Índice de Barthel Anexo (2)

| ÍNDICE DE BARTHEL (IB) | | | |
|---|---|--------------------------|--------------------------|
| (Versión Original. Actividades Básicas de la Vida Diaria) | | | |
| Edad | Años | Meses: | Aplicado por: |
| A continuación, encontrará 10 ítems correspondientes a actividades básicas de la vida diaria. Lea en voz alta las alternativas pertenecientes a cada una de ellas y solicite a la persona evaluada que escoja la que más coincida con la realidad de la persona adulta mayor. La información se obtiene preguntando directamente al usuario o a su cuidador principal. | | Fecha primera aplicación | Fecha segunda aplicación |
| | | dd / mm /aa | dd / mm /aa |
| 1. COMER | | | |
| 0 | Incapaz | | |
| 5 | Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla usar condimentos, etc. | | |
| 10 | Independiente: (puede comer solo) | | |
| 2. TRASLADARSE ENTRE LA SILLA Y LA CAMA | | | |
| 0 | Incapaz, no se mantiene sentado. | | |
| 5 | Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado | | |
| 10 | Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal) | | |
| 15 | Independiente | | |
| 3. ASEO PERSONAL | | | |
| 0 | Necesita Ayuda con el Aseo Personal | | |
| 5 | Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse | | |

| 4. USO DEL RETRETE (ESCUSADO, INODORO) | | | |
|---|---|--|--|
| 0 | Dependiente. | | |
| 5 | Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo | | |
| 10 | Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse) | | |
| 5. BAÑARSE/DUCHARSE | | | |
| 0 | Dependiente. | | |
| 5 | Independiente para bañarse o ducharse | | |
| 6. DESPLAZARSE | | | |
| 0 | Inmóvil | | |
| 5 | Independiente en silla de ruedas en 50 metros | | |
| 10 | Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal) | | |
| 15 | Independiente al menos 50m con cualquier tipo de muleta excepto andador | | |
| 7. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS | | | |
| 0 | Incapaz | | |
| 5 | Necesita ayuda física o verbal puede llevar cualquier tipo de muleta. | | |
| 10 | Independiente para subir y bajar. | | |
| 8. VESTIRSE O DESVERTIRSE | | | |
| 0 | Dependiente. | | |
| 5 | Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda | | |
| 10 | Independiente incluyendo botones, cremalleras(cierres) y cordones | | |
| 9. CONTROL DE HECES | | | |
| 0 | Incontinente, (o necesita que le suministren enema) | | |
| 5 | Accidente excepcional (uno por semana) | | |
| 10 | Continente | | |
| 10. CONTROL DE ORINA | | | |
| 0 | Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa | | |
| 5 | Accidente excepcional (máximo uno por 24 horas) | | |
| 10 | Continente, durante al menos 7 días. | | |
| | PUNTUACION TOTAL: | | |

5.3.3 Carta de Aceptación Anexo (3)



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA
MULLIQUINDIL
SALCEDO – COTOPAXI – ECUADOR
RUC: 0560020650001**



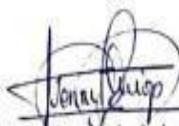
Mulliquindil, 31 de Octubre del 2022.

CARTA DE ACEPTACIÓN

En la oficina del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Mulliquindil, a los 31 días del mes de Octubre del 2022, se procede a firmar la **CARTA DE ACEPTACION** para el desarrollo del proyecto de investigación con el título **“PROGRAMA DE EJERCICIOS BASADO EN EL METODO PERFETTI PARA EL DETERIORO COGNITIVO LEVE EN ADULTOS MAYORES”** a llevarse a cabo bajo la responsabilidad de la promotora social de la unidad de atención **“MIS AÑOS DORADOS”** Leda. Quispe Arias Jenny Germania con C.I 050361992-6 previa socialización del mismo, con el acuerdo de salvaguardar la integridad de los participantes y velar por la confidencialidad de los datos obtenidos.

Para constancia firman en dos ejemplares:


Sr. Simón Haro Gaviláñez
PRESIDENTE DEL GADPR MULLIQUINDIL


Leda. Jenny Germania Quispe Arias
PROMOTORA SOCIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRIA EN NEUROMUSCULOESQUELETICO

TEMA: PROGRAMA DE EJERCICIOS BASADO EN EL MÉTODO PERFETTI
PARA DETERIORO COGNITIVO LEVE EN ADULTOS MAYORES.

5.4.4 Test de Mini Mental (anexo 4)

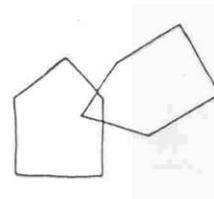
| MINI EXAMEN DEL ESTADO MENTAL ¹ | | | | | |
|--|-------|--------|----------------------|---------------|----------|
| Nombre del Usuario: | | | | | |
| Edad | Años: | Meses: | Fecha de aplicación: | Aplicado por: | |
| ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO | | | | 0 | 1 |
| En qué Día estamos (fecha): | | | | | |
| En qué mes: | | | | | |
| En qué año | | | | | |
| En qué día de la semana | | | | | |
| ¿Qué hora es aproximadamente? | | | | | |
| PUNTUACIÓN (máx. 5) | | | | | |
| ORIENTACIÓN EN EL ESPACIO | | | | 0 | 1 |
| ¿En qué lugar estamos ahora? | | | | | |
| ¿En qué piso o departamento estamos ahora? | | | | | |
| ¿Qué barrio o parroquia es este? | | | | | |
| ¿En qué ciudad estamos? | | | | | |
| ¿En qué país estamos? | | | | | |
| PUNTUACIÓN:(máx. 5) | | | | | |
| MEMORIA | | | | | |
| CONSIGNA: “ <i>Le voy a decir el nombre de tres objetos, cuando yo termine quiero que por favor usted los repita</i> ”. | | | | | |
| *Pronuncie claramente las palabras, una cada segundo, luego pídale a persona adulta mayor, que las repita. Otorgue un punto por cada respuesta correcta. Se repiten las palabras hasta que la persona se las aprenda(máx. 6 ensayos) pero únicamente se puntúa la primera repetición o ensayo. | | | | | |
| | | | | 0 | 1 |
| Papel | | | | | |
| Bicicleta | | | | | |
| Cuchara | | | | | |
| PUNTUACIÓN: (máx. 3) | | | | | |

| ATENCIÓN Y CÁLCULO: | | |
|--|----------|----------|
| CONSIGNA: “ <i>Le voy a pedir que reste de 7 en 7 a partir del 100</i> ”. | 0 | 1 |

| | | |
|---|----------|----------|
| 93 | | |
| 86 | | |
| 79 | | |
| 72 | | |
| 65 | | |
| PUNTUACIÓN: (máx. 5) | | |
| MEMORIA DIFERIDA | | |
| CONSIGNA: “Dígame los 3 objetos que le mencioné al principio”. | 0 | 1 |
| Papel | | |
| Bicicleta | | |
| Cuchara | | |
| PUNTUACIÓN:(máx. 3) | | |
| DENOMINACIÓN | | |
| | 0 | 1 |
| Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto? | | |
| Mostrarle un reloj y preguntar ¿qué es esto? | | |
| PUNTUACIÓN:(máx. 2) | | |
| REPETICIÓN DE UNA FRASE | | |
| CONSIGNA: “Ahora le voy a decir una frase que tendrá que repetir después de mí. Solo se la puedo decir una vez, así que ponga mucha atención”. | 0 | 1 |
| "ni sí, ni no, ni pero" | | |
| PUNTUACIÓN:(máx. 1) | | |
| COMPRENSIÓN – EJECUCIÓN DE ORDEN | | |
| CONSIGNA: “Le voy a dar unas instrucciones. Por favor sígalas en el orden en que las voy a decir. Solo las puedo decir una vez”: “TOME ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y DÉJELO EN EL SUELO” | | |
| | 0 | 1 |
| Tome este papel con la mano derecha | | |
| Dóblelo por la mitad | | |
| Déjelo en suelo | | |
| PUNTUACIÓN:(máx. 3) | | |
| LECTURA. | | |
| | 0 | 1 |
| Escriba legiblemente en un papel "cierre los ojos". Pídale a la persona adulta mayor que lo lea y que haga lo que dice la frase | | |
| PUNTUACIÓN:(máx. 1) | | |
| ESCRITURA. | | |
| | 0 | 1 |
| CONSIGNA: “Quiero que por favor escriba una frase que diga un mensaje” | | |
| PUNTUACIÓN:(máx. 1) | | |
| COPIA DE UN DIBUJO. | | |
| | 0 | 1 |
| CONSIGNA: “Copie por favor este dibujo tal como está” | | |
| PUNTUACIÓN:(máx. 1) | | |

Puntuación máxima 30 puntos

| | |
|---------|----------------------------|
| 27- 30 | Normal |
| 24 - 26 | Sospecha Patológica |
| 12-23 | Deterioro |
| 9-11 | Demencia |



ESTIMULACION COGNITIVA MEDIANTE EL METODO PERFETTI

Reconocer de forma táctil tres texturas diferentes



Reconocer la cantidad de presión con tres esponjas de diferentes densidades



Reconocer la altura de los objetos con tres regletas de diferentes colores y alturas.



Reconocer el volumen con la utilización de tres esferas de diferentes tamaños



Reconocer el contorno de las figuras o letras

