



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL
CARRERA DE PSICOLOGÍA**

**SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS: ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES
EJECUTIVAS EXISTENTES EN ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA
PARROQUIA SANTO TOMÁS MORO, DESDE NOVIEMBRE 2022 HASTA FEBRERO
2023.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
Título de **Licenciada en Psicología**

AUTORAS:

EMILIA AMPARO CHAFLA HIGUERA

MADELEINE NICOLE MORÁN TORRES

TUTORA:

PISC. PAOLA MERCEDES SAMANIEGO BRIONES. MSC.

Guayaquil-Ecuador

2022-2023

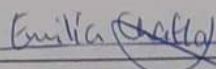
**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Nosotras, **Emilia Amparo Chafra Higuera** con documento de identificación N° **0951773613** y **Madeleine Nicole Morán Torres** con documento de identificación N° **0951908464**; manifestamos que:

Somos las autoras y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

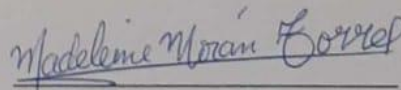
Guayaquil, 24 de febrero del año 2023.

Atentamente,



Emilia Amparo Chafra Higuera

0951773613



Madeleine Nicole Morán Torres

0951908464

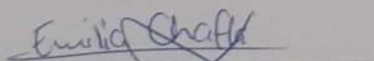
**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotras, **Emilia Amparo Chafra Higuera** con documento de identificación N°. **0951773613** y **Madeleine Nicole Morán Torres** con documento de identificación N°. **0951908464**, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documentos cedemos a la **Universidad Politécnica Salesiana** la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autoras de la **Sistematización de Experiencias prácticas de investigación y/o intervención: "Sistematización de experiencias: Análisis de las funciones ejecutivas existentes en adultos mayores pertenecientes a la Parroquia Santo Tomás Moro, desde Noviembre 2022 hasta Febrero 2023."**, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: **Licenciada en Psicología**, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

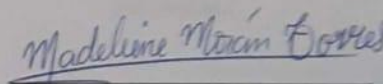
Guayaquil, 24 de febrero del año 2023.

Atentamente,



Emilia Amparo Chafra Higuera

0951773613



Madeleine Nicole Morán Torres

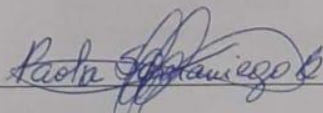
0951908464

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Paola Mercedes Samaniego Briones** con documento de identificación No. **0912520475**, docente de la **Universidad Politécnica Salesiana**, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS: ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EXISTENTES EN ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA PARROQUIA SANTO TOMÁS MORO, DESDE NOVIEMBRE 2022 HASTA FEBRERO 2023**, realizado por **Emilia Amparo Chafra Higuera** con documento de identificación N° **0951773613** y por **Madeleine Nicoles Morán Torres** con documento de identificación N° **0951908464**, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción **sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención** que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, **24 de febrero** del año **2023**.

Atentamente,



Pisc. Paola Mercedes Samaniego Briones. Mgs.

0912520475



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
SALESIANA
ECUADOR



Guayaquil, 30 de noviembre de 2022

Párroco
Luis Antonio López Jiménez
Parroquia Santo Tomás Moro
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Por medio de la presente informo a usted que la **Señorita Chafía Higuera Emilia Amparo** con número de cédula 0951773613, estudiante de la Carrera de Psicología, se encuentra realizando su proyecto y/o práctica en su Parroquia, Santo Tomás Moro.

De igual forma quiero informarle que en calidad de Director de Carrera de Psicología solicito a usted la autorización para el desarrollo del proyecto, el uso de la información y publicación del trabajo de titulación: **Sistematización de experiencias: Análisis de las funciones ejecutivas existentes en adultos mayores pertenecientes a la parroquia Santo Tomás Moro desde Noviembre 2022 hasta Febrero 2023**

En espera de una respuesta afirmativa, extendiendo mis agradecimientos y sin otro particular me despido.

Atentamente,



Luis Stalyn Paz Guerra

Lcdo. Stalyn Israel Paz Guerra, MSc.
Director de Carrera de Psicología
Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil
C.I: 092218254-8
Teléfono: 0987296625
Correo institucional: spaz@ups.edu.ec

Recibido
05-12-2022
Luis López Jiménez



cc. Emilia Chafía, Estudiante
cc. Darwin Hidalgo, Coordinador UT



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
SALESIANA
ECUADOR



Guayaquil, 30 de noviembre de 2022

Párroco
Luis Antonio López Jiménez
Parroquia Santo Tomás Moro
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Por medio de la presente informo a usted que la **Señorita Morán Torres Madeleine Nicole** con número de cédula 0951909464, estudiante de la Carrera de Psicología, se encuentra realizando su proyecto y/o práctica en su Parroquia, Santo Tomás Moro.

De igual forma quiero informarle que en calidad de Director de Carrera de Psicología solicito a usted la autorización para el desarrollo del proyecto, el uso de la información y publicación del trabajo de titulación: **Sistematización de experiencias: Análisis de las funciones ejecutivas existentes en adultos mayores pertenecientes a la parroquia Santo Tomás Moro desde Noviembre 2022 hasta Febrero 2023**

En espera de una respuesta afirmativa, extendiendo mis agradecimientos y sin otro particular me despido.

Atentamente,



Lcdo. Stalyn Israel Paz Guerra, MSc.
Director de Carrera de Psicología
Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil
C.I: 092218254-8
Teléfono: 0987296625
Correo institucional: spaz@ups.edu.ec

cc. Madeleine Morán, Estudiante
cc. Darwin Hidalgo, Coordinador UT

Recibido
05-11-2022
Luis López J.



Dedicatoria

A mis padres:

Por todo su amor y apoyo incondicional.

Emilia Chafra Higuera.

A mis padres; Yessenia Torres y Jairo Prado:

La ausencia de la figura de mi papá y el giro que dio nuestra vida me ha inspirado en innumerables ocasiones a perseverar, tal y como me lo enseñaron: ser optimista y perseverante pese a la dificultad, tratando de convertir una situación en oportunidad, a mi mamá, la luz, el impulso de muchos de mis días y mi mayor soporte.

Madeleine Morán.

Agradecimiento

Agradezco a mis padres, su esfuerzo infinito me permitió llegar a culminar esta etapa, las palabras no bastan para describir mi gratitud. A todos los que me acompañaron, me brindaron su apoyo y me sacaron una sonrisa en los momentos difíciles; y a los maestros que guiaron mi formación académica.

También quisiera agradecer a la Parroquia Santo Tomás Moro por abrirnos sus puertas, sin ellos este trabajo no hubiera sido posible.

Emilia Chafla Higuera.

Agradezco a la vida, por cada uno de los aprendizajes que he adquirido a través de ella, a mi madre, por el esfuerzo y ser el amor más bello e incondicional que me ha regalado Dios, haciendo más allá de lo posible por mí, a los docentes que me han iluminado en el camino de mi carrera universitaria y a los seres que amo por ser parte de mi vida e inspiración.

Madeleine Morán.

Resumen

La adultez mayor es una etapa donde experimentan grandes cambios a nivel físico, cognitivo, psicológico y emocional, estos factores entran en un proceso de deterioro progresivo, afectando la calidad de vida de los individuos, especialmente, su nivel de independencia, mediada por la labor de las funciones ejecutivas. Las F.E. permiten expresar conductas socialmente aceptadas, tomar decisiones, planificar, al igual que organizar ideas o acciones. La presente sistematización de experiencias prácticas tiene como objetivo analizar cuáles son las funciones ejecutivas existentes, en un grupo de adultos mayores que oscilan entre los 65-85 años de edad, por medio de actividades de estimulación cognitiva y lúdicas, en la parroquia Santo Tomás Moro; con el fin de reconocer aquellas preservadas durante el envejecimiento, así como identificar las más afectadas. Para esto se empleó una metodología cualitativa, esta facilitó la correlación de variables, por medio de tres herramientas claves: entrevistas semiestructuradas, el Test de los Senderos y actividades de estimulación cognitiva. Los resultados demuestran que las funciones ejecutivas se encuentran ligadas al contexto en donde se desarrolla un individuo, fundamental en la adultez mayor para un desempeño cognitivo saludable. Asimismo, las F.E. principalmente afectadas son la flexibilidad cognitiva y el control atencional; mientras que la fluencia verbal, así como la planeación tienen un desempeño elevado frente a situaciones cotidianas, más cuando se presentan nuevas experiencias disminuye su potencial de acción.

Palabras clave: Adulto mayor, funciones ejecutivas, cognitivo, desarrollo.

Abstract

Older adulthood is a stage where they experience great changes at a physical, cognitive, psychological and emotional level, these factors enter into a process of progressive deterioration, affecting the quality of life of individuals, especially their level of independence, mediated by work of executive functions. The E.F. They allow expressing socially accepted behaviors, making decisions, planning, as well as organizing ideas or actions. The objective of this systematization of practical experiences is to analyze what are the existing executive functions, in a group of older adults ranging from 65-85 years of age, through cognitive stimulation and playful activities, in the Santo Tomás Moro parish; in order to recognize those preserved during aging, as well as identify the most affected. For this, a qualitative methodology was used; this facilitated the correlation of variables, through three key tools: semi-structured interviews, the Path Test and cognitive stimulation activities. The results show that executive functions are link to the context in which an individual develops essential in older adulthood for healthy cognitive performance. Likewise, the E.F. mainly affected are cognitive flexibility and attentional control; while verbal fluency, as well as planning, have a high performance in everyday situations, even more so when new experiences are presented, their potential for action decreases.

Keywords: Older adults, executive functions, cognitive, development.

Índice de contenidos

Portada	1
CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	2
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria	7
Agradecimiento	8
Resumen	9
Abstract	10
Índice de contenidos	11
Índice de tablas	14
Índice de figuras	14
Datos informativos del proyecto	15
Nombre de la práctica de intervención o investigación	15
Nombre de la institución o grupo de investigación	15
Tema que aborda la experiencia	15
Localización	16
Objetivos	17
<i>Objetivo General:</i>	17
<i>Objetivos Específicos:</i>	17
Eje de la intervención o investigación	17
Funciones Ejecutivas	18
Desarrollo de las funciones ejecutivas	20
Componentes de las Funciones Ejecutivas	21

	12
Funciones Ejecutivas y sus bases neuroanatómicas	23
Adultos Mayores	27
Cambios en los adultos mayores	29
Envejecimiento	31
Tipos de envejecimiento	31
Teorías del envejecimiento	33
Teorías biológicas	33
Radicales libres	33
Teoría mitocondrial	34
Teorías psicológicas	34
Envejecimiento exitoso: selección, optimización y compensación	35
Teoría de la integración dinámica	36
Teorías cognitivas	36
Teorías sociales	37
Teoría de la actividad	37
Perspectiva del ciclo vital	37
Factores psicosociales - medioambientales del envejecimiento	38
Plasticidad cognitiva en Adulto Mayor	39
Funciones Ejecutivas en los Adultos Mayores	40
Funciones Ejecutivas que se pierden durante el envejecimiento	41
Estimulación Cognitiva en Adultos Mayores	43
Objeto de la intervención o de la práctica de investigación	44
Metodología	45
Diseño de la investigación	45
Enfoque de la investigación	45
Enfoque Cualitativo	46
Tipo de investigación a aplicar	47

	13
Investigación Descriptiva – Correlacional	47
Técnicas e instrumentos de investigación	48
Entrevista	48
Test de los Senderos	49
Implementación de técnicas de estimulación cognitiva	50
Hipótesis	52
Preguntas claves	52
Preguntas de inicio	53
Preguntas interpretativas	53
Preguntas de cierre	53
Organización y procesamiento de la información	54
1. Actividades de estimulación cognitiva	57
2. Test de los Senderos TESEN	64
3. Entrevistas	68
Análisis de la información	77
Actividades de estimulación	77
Test de los Senderos (TESEN)	78
Entrevistas	79
Justificación	80
Caracterización de los beneficiarios	81
Interpretación	83
Principales logros del aprendizaje	86
Conclusiones	88
Recomendaciones	89
Referencias	91
Anexos	99

	14
1. Talleres	99
1.2.Actividades de estimulación cognitiva	101
2. Entrevista	106
3. Test de los Senderos (TESEN)	108

Índice de tablas

Tabla 1 Cronograma de actividades.....	50
Tabla 2 Cronograma de organización y procesamiento de la información.....	55
Tabla 3 Procesamiento de información: Actividades de estimulación cognitiva	58
Tabla 4 <i>Procesamiento de información: Test de los Senderos (TESEN)</i>	65
Tabla 5 <i>Procesamiento de información: Entrevistas</i>	68
Tabla 6 Procesamiento de información: Entrevistas.....	73
Tabla 7 Beneficiarios del proyecto	82

Índice de figuras

Figura 1: Ubicación geográfica: Parroquia Santo Tomás.....	16
--	----

Datos informativos del proyecto**Nombre de la práctica de intervención o investigación**

Sistematización de experiencias: Análisis de las funciones ejecutivas existentes en adultos mayores pertenecientes a la parroquia Santo Tomás Moro, desde Noviembre 2022 hasta Febrero 2023.

Nombre de la institución o grupo de investigación

El lugar en donde se realizará la práctica es la Parroquia Santo Tomás Moro, ubicada en el norte de la ciudad de Guayaquil.

Tema que aborda la experiencia

Aborda el análisis de las funciones ejecutivas existentes, por medio de la realización de actividades lúdicas y de estimulación cognitiva, en un grupo de ocho adultos mayores, miembros de la parroquia Santo Tomás Moro, con edades comprendidas entre los 65 y 85 años.

Las funciones ejecutivas permiten adaptar al ser humano a diferentes escenarios y etapas de vida, fortalecen las acciones de las habilidades cognitivas básicas para alcanzar objetivos concretos. Durante el proceso del envejecimiento existen variables que influyen en el desempeño de la capacidad cognitiva, entre estas se encuentran las experiencias personales, afectaciones a

nivel físico o el nivel de apoyo social, por lo que la adultez mayor se vive con diferencias significativas para cada individuo.

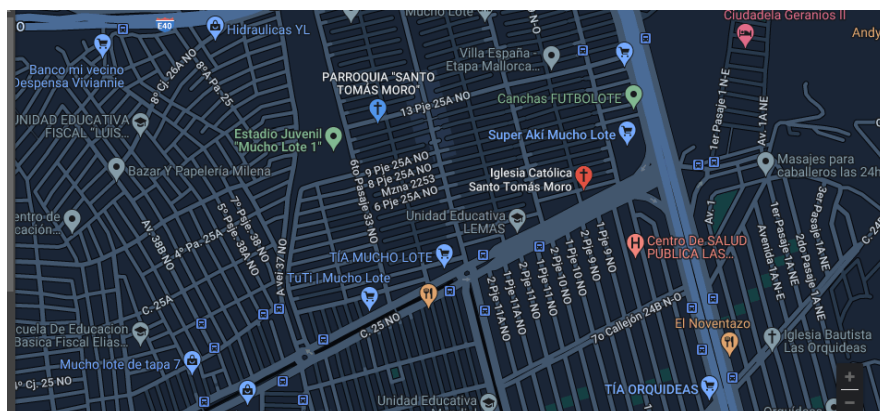
Así pues, al igual que el envejecimiento físico, el envejecimiento cognitivo se verá mediado por las diferentes factores, como un estilo de vida poco saludable, la predisposición a enfermedades congénitas y la estimulación que haya existido a lo largo de la vida de un individuo, por ello es esencial reconocer bajo qué circunstancias y cuáles son las funciones ejecutivas que prevalecen durante la adultez mayor, de forma que se prevenga el deterioro cognitivo y se mejore la calidad de vida de las personas de tercera edad.

Localización

El presente proyecto se desarrolló desde el mes de Noviembre de 2022 hasta Febrero de 2023, en la parroquia Santo Tomás Moro, ubicada en Mucho Lote 1, Avenida Francisco de Orellana y Gómez Lince, en la ciudad de Guayaquil.

Figura 1

Ubicación geográfica: Parroquia Santo Tomás



Fuente: Tomado de Google Maps.

Objetivos

Objetivo General:

Analizar las funciones ejecutivas existentes por medio de actividades de estimulación cognitiva y lúdicas, en un grupo de adultos mayores que oscilan entre los 65-85 años, en la parroquia Santo Tomás Moro.

Objetivos Específicos:

1. Determinar las funciones ejecutivas que se encuentran más activas en las personas de tercera edad.
2. Examinar los factores que influyen en el desempeño de las funciones ejecutivas en una población de adultos mayores.
3. Implementar estrategias que permitan evaluar las funciones ejecutivas existentes en los adultos mayores.

Eje de la intervención o investigación

El presente proyecto está basado en determinar cuáles son las funciones ejecutivas que predominan en un grupo de diez adultos mayores, por medio de un análisis basado en los

resultados de la aplicación de estrategias para el desarrollo cognitivo y actividades de tipo lúdicas, asimismo, esto permitirá documentar los factores relacionados con el envejecimiento cognitivo.

Las funciones ejecutivas están fuertemente ligadas a la realización de tareas o al cumplimiento de un objetivo, lo que representa que exista una relación con el procesamiento de información, la adaptabilidad cognitiva, la toma de decisiones, la recuperación de información, al igual que, la regulación cognitiva y emocional; por lo que son un eje fundamental en el crecimiento y desarrollo de los individuos. Durante el envejecimiento se inicia un proceso de deterioro a nivel físico y neuropsicológico, por ende, ciertas habilidades cognitivas básicas ligadas a la labor de las funciones ejecutivas, tales como la memoria, el lenguaje o la orientación se ven fuertemente afectadas (Fernández Paredes, 2020).

Funciones Ejecutivas

Las teorías de neurociencias cognoscitivas han dado acceso desde el campo neuropsicológico y clínico al estudio de cómo los funcionamientos cerebrales se distinguen desde las diferentes operaciones funcionales desde la arquitectura cognoscitiva, vías por las cuales procesan o almacenan información, dando interés particular en los lóbulos frontales y su funcionamiento, constatando que desde esa región cerebral se realizan las funciones cognitivas de mayor complejidad en la persona, motivo por el cual la neurociencia cognitiva ha denominado a estos funcionamientos bajo el nombre de funciones ejecutivas o de control ejecutivo. (Leon & Iván, 2018).

El término de funciones ejecutivas ha sido acuñado por el autor del libro “Higher Cortical Functions in Man” en el año 1996, luego de describir en él los análisis de casos en pacientes con lesiones, la forma en cómo han presentado afecciones en los procesos volitivos y conductuales, planteando como alternativa regulaciones en el comportamiento humano en búsqueda del logro de los objetivos, que ha adoptado por terminología a las funciones ejecutivas (Proaño Chimarro & Ponce Ponce, 2022, 26).

De acuerdo con Gómez (2022) Las funciones ejecutivas (F.E.) se distinguen como el conjunto de mecanismos neuropsicológicos en los cuales se ejecutan acciones, emociones, toma de decisiones, organización, resolución de problemas, pensamientos, planificación, inhibición e iniciativa, flexibilidad, capacidad al cambio o adaptabilidad y memoria, la cual también está ligada a la atención. Vázquez, (2022) destaca que al mencionar la funcionalidad de las F.E., se expone la autorregulación de la conducta y otras habilidades que forman parte de las mismas como la memoria de trabajo o memoria operativa, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva, la primera se distingue por la capacidad de mantener la información, procesarla mientras el sujeto realiza actividades cognoscitivas. Por otra parte, el control inhibitorio permite desviar o suprimir aquellos estímulos externos o internos que interrumpen la realización de alguna tarea, mientras que la flexibilidad cognitiva facilita la adaptación ante situaciones inesperadas, por medio de estrategias y conductas que aprovechen los factores externos a los cuales los individuos se encuentran expuestos.

Pino & Arán, (2019) alegan que, “el factor ambiental, también resulta relevante para el desarrollo de las F.E., pues estas estructuras serían susceptibles no sólo de ser modificadas por el

contexto socio-ambiental circundante, sino también estimuladas y sostenidas por él” (p. 4-5).

Demostrando así, la cultura, los estilos de vida, crianza, contexto familiar y niveles socioeconómicos son factores influyentes en la exposición del individuo, destacando la importancia de un entorno familiar que brinde un tipo de apego saludable durante la formación del individuo.

Entre los componentes principales para un óptimo desarrollo de las funciones ejecutivas tenemos las primeras fases de vida, siendo estas la infancia y adolescencia, dando así un desarrollo secuencial, que culmina en la adultez joven, donde el individuo alcanza la madurez y utiliza plenamente sus capacidades, marcando hitos dentro de su ciclo vital. Cabe recalcar que, el proceso no es lineal y existen ciertas funciones que progresan antes y con mayor velocidad que otras (Tamayo Lopera et al., 2019).

Desarrollo de las funciones ejecutivas

El ser humano es un individuo que se encuentra en constante cambio y degeneración desde los primeros años de vida, generando modificaciones a nivel cognitivo y en sus bases neuroanatómicas las cuales se producen en el cerebro. Por esta razón se debe referenciar el factor biológico, especialmente, el lóbulo frontal, impulsados también por el contexto ambiental, a lo cual más adelante se conoce como perspectiva madurativa por la agilidad de las habilidades de control mental, más su total progreso sólo tiene un alcance hasta años más tarde con la tercera o cuarta edad de acuerdo a los procesos de mielinización, por tanto hasta el culmen del proceso los avances son progresivos, volviéndose relativos a la madurez cognitiva.

En el mismo orden de ideas, el desarrollo cognitivo mediante las áreas corticales y el incremento cognitivo permite ajustar y establecer las conexiones funcionales produciendo especialización interactiva, estimulando el incremento y aprendizaje de habilidades, cambiando los modelos de activación cerebral previamente fijos en tanto aumenten progresivamente la dificultad y desempeño de las actividades, activando así un grado elevado de la activación en la corteza prefrontal (Verzini & Florencia, 2021).

Componentes de las Funciones Ejecutivas

En relación a los componentes de las funciones ejecutivas, de acuerdo con diversos autores, surgen el siguiente desglose:

- **Planeación y Organización**

Función inicialmente de carácter visomotor, que trasciende a la habilidad de determinar metas, realizando una identificación y organización de acciones, que se relacionan al presente o a tiempos futuros, midiendo resultados y los procedimientos correspondientes a cada acción. (Genoni, 2018).

- **Memoria de Trabajo**

La memoria de trabajo es la capacidad del sistema cerebral que temporalmente proporciona almacenamiento y manipulación de información, suele trabajar en tareas complejas como el aprendizaje, razonamiento y comprensión de lenguaje. (Goldstein & Naglieri, 2013).

- **Fluencia Verbal**

Aquella habilidad que deviene de la velocidad de producción de lenguaje, considerada como la capacidad de facilidad de palabra, sin muchas pausas o fallas, siendo uno de los aspectos del lenguaje más importantes y principales mecanismos del individuo en su desarrollo, abarca dentro del mismo el desenvolvimiento de varios aspectos cognitivos en el uso de su comunicación (Cáceres Miranda & Flores Niño, 2019).

- **Flexibilidad Cognitiva**

A esta función ejecutiva se le denomina de tal manera por la habilidad que el individuo presenta para cambiar de estrategias ante la diversidad de tareas y problemáticas asociadas a las mismas. Incluye los diferentes modos de pensar, aspectos de la realidad y conflictos. Sobre esta misma función estudios revelan que, la reserva de actividades de ocio y roce social/amistad ayuda a la reserva cognitiva, siendo así un promotor de acción en la vejez (Lastre Meza et al., 2022).

- **Control Inhibitorio o atencional**

Función que controla las tendencias enlazadas con pensamientos, el aspecto conductual, de atención y memoria de trabajo, ubicándose como una de las principales características de las F.E. Los estímulos del entorno interfieren con su logro de objetivos (Aydmune & Introzzi, 2018).

- **Control Emocional/Conductual**

Capacidad que permite tener manejo sobre las reacciones conductuales y emocionales, suprimiendo respuestas impulsivas o acciones inapropiadas, modulando la intensidad de emociones que interfieren en los procesos de socialización (Aritio Solana, 2022).

- **Monitoreo**

Monitorización o control, tiene efecto sobre la realización de actividades y el control que el sujeto tiene sobre cada aspecto que ejerce, incluye reconocer los posibles factores que inciden en la distribución y utilización de recursos. El individuo evalúa el procedimiento a llevar a cabo, las estrategias que empleará, realiza una retroalimentación, evalúa el factor motivacional, coordinación de tiempos, seguridad personal y esfuerzo, empleando estrategias de atención, selección y auto-administración (Aguilar Tebante, 2022).

- **Toma de decisiones**

Trasciende de un acto cognitivo, está influido por el estado motivacional y emocional donde realiza una selección en base a su experiencia, valoración de su desempeño y/o factores ambientales, es decir el sujeto conoce y reconoce por medio del desarrollo de pensamiento la ejecución de sus estrategias y acciones futuras (Kilimenko et al., 2020).

Funciones Ejecutivas y sus bases neuroanatómicas

El cerebro es el órgano central del sistema nervioso que como principal meta posee la organización y ejecución de las funciones de todo el cuerpo humano, desde su nacimiento hasta que muere, por esta razón se le atribuye la descripción de ser el órgano que controla los procesos cognitivos y conductuales. (Verzini & Florencia, 2021).

Entre las estructuras cerebrales, que están conectadas directamente al funcionamiento de las funciones ejecutivas, tenemos al lóbulo frontal que está ubicado en la localidad más anterior al encéfalo, específicamente en la corteza prefrontal, es la conformación cerebral que posee los medios para recibir y enviar información a la mayor parte de los sistemas sensoriales. Asimismo, receipta datos de los sentidos, áreas límbicas, que regularizan el estado hormonal interno (Lepe Grajeda et al., 2022). El lóbulo frontal también nos brinda respuestas asociativas, teniendo una divisa de tres regiones como: lateral, medial y ventral (Carrión Macas, 2021).

- **Corteza prefrontal dorsolateral (CPFD)**

Es la estructura que conserva las conexiones con las estructuras corticales y subcorticales, manteniendo con estrechez los procesos ejecutivos de planificación, memoria de trabajo, resolución de problemas, fluidez verbal, secuenciación o monitoreo, flexibilidad cognitiva, entre otras denominaciones que se le dan a las mismas.

- **Corteza prefrontal ventromedial (CPFVM)**

La corteza ventromedial, recibe conexiones del sistema límbico e información reguladora para la amígdala, implicada en regular la conducta, detectar errores, también se asocia con el procesamiento de señales emocionales, que influyen en la toma de decisiones.

- **Corteza frontal medial**

La composición de esta área la conforman la corteza paralímbica, por tal razón es la encargada de organizar las respuestas emocionales. En el caso de una lesión se puede generar un síndrome de pérdida de iniciativa y apatía en el individuo.

- **Corteza prefrontal orbitofrontal (CPFO)**

Está implicada principalmente en reforzar lo aprendido, en el castigo, en el aprendizaje del gusto, del apetito, en control e inhibición de las conductas sociales, motivo por el cual si el sujeto presenta alguna lesión en esta zona podrá tener como consecuencia trastornos de personalidad, desinhibición, presentando conductas de impulsividad.

- **Conexiones del lóbulo frontal**

La corteza prefrontal está profundamente enlazada con estructuras subcorticales, dando como resultado los circuitos fronto-subcorticales, siendo 5 circuitos, 2 motrices y tres de naturaleza ejecutiva. Estudios exponen que daños en esta zona afectan los procesos motivacionales. (Cañas Lucendo, 2021).

- **Corteza motora y premotora**

Aquella que participa en el movimiento de las partes del cuerpo, la movilización de los músculos estriados, permitiendo así la organización, planificación y ejecución de secuencia en movimientos o acciones de complejidad. Esta corteza se encuentra cerca del lóbulo frontal, más su ubicación reside en la parte detrás del L.F., teniendo como función suplementaria el campo oculomotor, que incluye dentro de sí la percepción, síntesis de información visual del lenguaje y el control de movimientos complejos de manos y dedos. (Ramírez Ríos, 2022).

Cabe destacar, que dentro de las funciones neurológicas del desarrollo de las F.E. y de su proceso interactivo, el desenvolvimiento que el contexto ambiental aporta a la maduración cognitiva y conductual del individuo, están relacionadas con las funciones cerebrales desde primeras los primeros años de vida, hasta obtener progresivamente maduración, para ello su desarrollo está vinculado a la organización, diferenciación y conectividad celular:

Crecimiento de axones y dendritas

Axones y dendritas, son dos partes del cuerpo de la neurona, el primero posee la particularidad de presentar las prolongaciones neuronales de característica veloz, en comparación de quien lo complementa, la dendrita, quien tiene un crecimiento más lento, por ende, cada reproducción de neuronas es única e inigualable, dando un peso y volumen por las numerosas conexiones sinápticas a la cavidad cerebral.

Sinaptogénesis

Al mencionar la sinaptogénesis nos referimos a la formación de las neuronas, sin embargo, la particularidad de este despende del contacto entre dos neuronas, las cuales realizan intercambio de información, las mismas que más adelante tendrán una transformación o moldeamiento debido a los factores internos, externos y experiencias que alteran su formación inicial de manera perenne.

Mielinización

El proceso de recubrimiento de las vainas de mielina en los axones, tiene como función la protección, mejoramiento de la velocidad y conducción del impulso nervioso, precisando los estímulos eléctricos entre cada neurona. (Robles & Monserrath, 2022). Mantiene la particularidad de tener poca producción de mielinización en los primeros años de vida, de tal manera al incrementar los niveles de mielinización de varios circuitos facultan el crecimiento del tamaño de la cabeza durante la vivencia de diferentes grupos etarios, como consecuente al estar ubicadas las F.E. en el centro de manejo cerebral, con el paso de los años se necesita mayor incremento en las conexiones, es decir un potenciamiento en el desarrollo de la mielinización, evidenciando el motivo por el cual el lóbulo frontal termina de desarrollarse años más tardes (Carrión Macas, 2021).

Frente a lo ya presentado, la estimulación cognitiva se percibe como un método para prevenir un envejecimiento abrupto en los adultos mayores, permitiéndoles potenciar las habilidades que aún han sido conservadas y restaurar aquellas que se han ido perdiendo. Esto

permitirá que exista una mayor independencia por parte de este grupo, al igual que favorecerá el autoconcepto, permitiéndoles gozar de una mejor calidad de vida.

Adultos Mayores

La OMS explica que desde la biología se comprende al envejecimiento como el deterioro progresivo de las células y moléculas, lo que ocasiona que el funcionamiento de las habilidades físicas y mentales se vea afectada, la etapa de la vejez se asocia con cambios en a nivel vital a partir de los 60 años (Organización Mundial de la Salud, 2022). Hernández Vergel et al. (2021) explican que la adultez mayor es la etapa final de la vida de un individuo, en la que se ha alcanzado la madurez total, este periodo se ve marcado por diferentes ámbitos personales (factores como el estilo de vida) y sociales (relaciones interpersonales, familiares), entre los cuales tenemos:

- La pérdida de la autonomía
- Cambios en la afectividad y pensamiento.
- Pérdida de roles sociales y familiares.
- Inconformidad e insatisfacción hacia la vejez.
- Aislamiento social.

La percepción hacia la adultez mayor ha ido en evolución, las características sociales de la actualidad han fomentado una visión negativa hacia esta etapa, enfatizando en la fragilidad física

y cognitiva, cuestión que también afecta a la autopercepción de los adultos mayores, ya que se incrementa la sensación de ser una carga para los demás, esto a su vez dificulta la transición entre etapas. Si bien es cierto, durante la adultez mayor, se experimenta una degeneración progresiva de habilidades, también se puede destacar una mayor disponibilidad de tiempo que le permitan desarrollar y experimentar nuevas destrezas (González Ulloa, 2018).

Cambios en los adultos mayores

Durante el envejecimiento se experimentan cambios a nivel general, los cuales suelen representar un declive en las habilidades desarrolladas a lo largo de la vida.

- Cambios biológicos:

Se ve un deterioro dentro de tejidos y células que ocasiona alta tendencia a las enfermedades o patologías. Ramírez Dávila (2020), expone que uno de los ámbitos más afectados durante el envejecimiento es el sistema sensorial, en donde se producen deficiencias anatómicas en la audición ocasionados por alteraciones en las células cóclea o por la rigidez en la membrana del tímpano. El sentido del gusto también se reduce, impidiendo que se perciban diferentes sabores; también se altera el sentido del tacto hacia temperaturas. Finalmente, la visión pierde funcionalidad, el enfoque y la agudeza visual se reducen.

Asimismo, se generan cambios en los aparatos y sistemas del cuerpo, el sistema respiratorio se ve afectado por cambios en el tamaño del tórax, el aparato digestivo pierde su capacidad de asimilar alimentos generando diarreas o estreñimiento. También existen cambios en

el aparato cardiovascular, el flujo de sangre disminuye lo que genera una disminución de la frecuencia cardiaca, la elasticidad de los vasos sanguíneos eleva el riesgo de obstrucción y el volumen de la masa muscular baja, al igual que la del sistema óseo.

- **Cambios cognitivos:**

En la etapa de la adultez mayor se suelen presentar transformaciones en la funcionalidad y la estructura del sistema nervioso, estudios refieren que existe una disminución del hasta el 10% del peso del cerebro, cuestión que suele llevar a desarrollar demencias. Por otro lado, también se evidencia una reducción en la velocidad del procesamiento, lo que afecta a diferentes habilidades cognitivas básicas, pueden darse dificultades en las siguientes capacidades: la concentración, focalizar la atención en actividades, recolección de información, resolución de problemas, inconvenientes en la memoria de corto plazo (Farinango Cruz, 2020)

- **Cambios psicológicos**

Las variables a nivel fisiológico que se vive durante el envejecimiento, los cambios a nivel cognitivo y afectivo son los que actúan sobre el factor psicológico, también están ligados a la concepción individual del entorno, es decir, la subjetividad (Ramírez Dávila, 2020).

- **Cambios sociales**

Sánchez Barrera et al. (2019) explican que durante el envejecimiento existirán cambios en el rol individual, familiar y social de las personas en la adultez mayor, las pérdidas como la jubilación o el fallecimiento de conocidos ocasionan que se disminuya la interacción con otros. El

cómo se atravesase esta transición dependerá de las habilidades de afrontamiento que haya forjado a lo largo de su vida y las redes de apoyo que haya construido, debido a que pueden existir consecuencias a nivel psicológico, como un estado de labilidad emocional o estados de ansiedad y depresión relacionados a la pérdida.

Envejecimiento

Pinilla, Ortiz y Suárez (2021) mencionan que el envejecimiento se relaciona con la disminución de las habilidades de adaptabilidad, en donde se producen cambios a nivel social, biológico y psicológico; es decir, se trata de un proceso dinámico y de adaptación en donde la autopercepción, patologías o enfermedades previas, al igual que las herramientas de afrontamiento psicológicas (mediadas por las experiencias de vida) y las redes de apoyo social juegan un rol vital para un envejecimiento saludable.

Los factores externos, es decir, factores ambientales como la comunidad, vivienda y el nivel socioeconómico van a influir en que se experimente un envejecimiento de forma más temprana, debido a que estos actúan directamente en el desarrollo de rutinas saludables (ejercicio, no consumo de tabaco, alcohol o drogas, buena alimentación), las cuales van a disminuir los riesgos de adquirir enfermedades como la hipertensión o la diabetes, influyendo en la preservación física y cognitiva.

Tipos de envejecimiento

- **Envejecimiento Normal**

Este término refiere al estado de pérdida natural de ciertas funciones ejecutivas que son características de la vejez. La cualidad de este tipo de envejecimiento es su degeneración por orden biológico natural, más no por padecimiento de alguna patología. Al mismo también se le asocian los cambios que realizan las estructuras cerebrales como resultado de la disminución del hipocampo o decadencia de las regiones frontales, la disminución de ejercicio a la plasticidad neuronal, influencia de factores ambientales como; el ejercicio, una dieta equilibrada, ejercer actividades de estimulación cognitiva, seguimiento médico y manejo de factores estresores.

- **Envejecimiento Exitoso**

Denominado también como envejecimiento ideal, se le otorga esta terminología por el bienestar absoluto que abarca dentro de las multidimensiones: salud, participación social activa, económico y como actor social, haciéndolo independiente y contribuyente dentro de los diversos sistemas. Este envejecimiento tiene la particularidad que se lo identifica bajo la mención de otros autores bajo otras terminologías como: saludable, competente, el más común; activo, productivo, entre otros. (Vásquez Núñez & Mendoza Ruvalcaba, 2019).

- **Envejecimiento Patológico**

El envejecimiento patológico se diferencia por el proceso de envejecimiento que, difiere del bienestar, identificando anomalías, dando impacto negativo en el desempeño cotidiano del adulto mayor, varios de los motivos por los cuales se desarrollan estas patologías se deben al deterioro cognoscitivo y deficiencia de la estimulación física, los

factores de riesgo a los cuales el sujeto se expone, teniendo en cuenta que algunas vienen implícitas con el deterioro de las funciones neuronales, el desempeño y actividad social, esta última permite la fluencia de comunicación, evitando daños en el campo léxico, demencia, ya que estimula la memoria, atención, flexibilidad cognitiva, adaptación, control emocional, conductual y estimulación psicológica por medio de la comunicación y calidad de vida, previniendo un envejecimiento patológico (Cavilla Gonzales, 2022).

Teorías del envejecimiento

El proceso del envejecimiento al ser tan complejo ha llevado a la creación de varias teorías que buscan explicar las causas de los cambios que se viven para alcanzar la adultez mayor, y este al ser un proceso diferente en cada individuo ha llevado a que se aborde la temática desde diferentes aspectos.

Teorías biológicas

Radicales libres

Carabalí C. (2020) explica que la teoría de los radicales libres es propuesta en 1958 por Denham Harman, en esta se describe que el envejecimiento es la consecuencia del daño hacia el tejido de los radicales libres y el estrés oxidativo a lo largo de la vida de una persona, en esta también se tiene en cuenta el efecto del ambiente, la enfermedad y los procesos internos e individuales.

Los radicales libres son reactivos inestables desarrollados dentro de las células, que pueden llegar a oxidar moléculas ocasionando muerte celular, al igual que daño tisular. Rico, Oliva & Vega (2018) afirman que “La energía creada por esta configuración inestable se libera a través de reacciones auto-catalíticas con moléculas adyacentes, como proteínas, lípidos, carbohidratos y ácidos nucleicos que a su vez se convertirán en radicales libres y propagarán el daño en cadena” (pág. 289).

Los efectos de los radicales libres se acumulan fuera de los sistemas de regulación, lo que lleva a un desbalance o estrés oxidativo y durante el envejecimiento va a dañar a las células, especialmente a las del sistema inmune, nervioso y endocrino; involucrándose en la aparición de enfermedades de tipo degenerativo como el Alzheimer o la arterioesclerosis.

Teoría mitocondrial

Surge en los años 80 y es propuesta por Miquel, explica que durante el envejecimiento se generan cambios dentro de las células afectando la actividad de los orgánulos mitocondriales, lo que dificulta la respiración celular y genera el fenómeno de ROS, es decir, mientras más afectada este la mitocondria liberará más oxígeno generando el daño oxidativo, por ende, favoreciendo el envejecimiento y a la aparición de enfermedades neurodegenerativas o metabólicas (Kobayashi García, 2021).

Teorías psicológicas

Las teorías psicológicas se enfocan en los factores de la personalidad, las emociones y las habilidades cognitivas, mediante estos buscan explicar cómo se da y se experimenta el envejecimiento en los individuos.

Envejecimiento exitoso: selección, optimización y compensación

Teoría propuesta por Paul Baltes y Margaret Baltes, esta sostiene que para que exista un envejecimiento exitoso, se deben minimizar las afectaciones causadas por la edad por medio de la utilización de recursos internos aprendidos a lo largo de la vida y recursos externos, de forma que se genere un proceso de adaptación y se alcance un equilibrio que afronte el declive propio de la adultez mayor. Esto se da por medio de tres procesos que se relacionan entre sí (Manrique Tomé, 2020):

1. La selección: las actividades y tareas diarias deben acoplarse a los recursos individuales, es decir, deben ser elegidas en base a las capacidades evitando aquellas que se dificulten o no sean de interés de los individuos.

2. La optimización: es esencial que se desarrollen nuevas capacidades que se acoplen a las necesidades de los sujetos, asimismo, se debe priorizar el mantenimiento de recursos internos y externos preexistentes. Esto se realiza por medio de la estimulación cognitiva y el fortalecimiento de las redes de apoyo social.

3. La compensación: al presentarse limitaciones a nivel físico y cognitivo se deben establecer diferentes estrategias alternativas que compensen el funcionamiento de diferentes habilidades, como por ejemplo el uso de materiales de apoyo como audífonos, bastones o lentes con aumento.

Teoría de la integración dinámica

De los autores Lavouvie-Vief y Márquez, plantea que el desarrollo humano está mediado por diferentes factores psicológicos, biológicos y ambientales, que al interactuar entre sí constituyen un proceso dinámico y continuo. También menciona que la relación entre las emociones y pensamientos (cognición) están influenciados directamente por los desafíos externos a los que se enfrentan los sujetos; la capacidad de autorregulación será primordial para generar estrategias de afrontamiento ante el proceso de envejecimiento, al igual que atravesar esta etapa con mayor independencia (Carabalí C., 2020).

Teorías cognitivas

Se basa en los fenómenos relacionados con el desempeño cognitivo, en donde se explica que las habilidades fluidas, como la memoria, el razonamiento y las habilidades espaciales, descienden en su funcionalidad por influencia de la edad. Mientras que las habilidades cristalizadas, las cuales tienen que ver con las aptitudes y la experiencia adquirida, se encuentran estables y llegan a incrementarse junto con la edad. Aquí también juega un papel relevante la inhibición, la cual se encarga de regular el flujo de información para ejecutar una tarea, es la que

selecciona las respuestas adecuadas frente a un suceso y la que permite enfocar la atención en el mismo.

Jiménez Moreno (2018) explica la propuesta de Hasher y Zacks, la cual describe que una degeneración progresiva del funcionamiento de la inhibición va a ser la raíz de problemas cognitivos durante el proceso del envejecimiento; debido a que existirá una limitación en la capacidad de gestionar información, como consecuencia de la incorporación constante de información poco relevante, evitando que se pueda fijar la atención, también se existirá una predisposición a ejecutar respuestas inapropiadas según el contexto situacional en el que se encuentre el sujeto.

Teorías sociales

Las teorías sociales del envejecimiento buscan explicar cómo los sujetos viven esta etapa desde las relaciones interpersonales, los roles sociales y estructuras, estableciendo una visión de cómo estos influyen en la dinámica del envejecimiento.

Teoría de la actividad

Su premisa base es que un adulto mayor puede mantener elevados sus niveles de bienestar general por medio de una vida activa tanto física, intelectual, espiritual y emocionalmente. Mientras más actividades sociales tenga un sujeto, mayores serán sus niveles de satisfacción y adaptabilidad. Asimismo, es fundamental la búsqueda de nuevos retos acordes a la edad y

habilidades, ya que asumir nuevos roles favorece la independencia y permite la creación de relaciones interpersonales significativas mediante la participación.

Perspectiva del ciclo vital

Teoría desarrollada por Elder, este propone que el envejecimiento al ser un proceso dinámico va a estar constituido por etapas: la madurez, el deterioro, la adaptación y la renovación. Durante el ciclo vital se dan diferentes eventos significativos que marcan las vivencias del envejecimiento. Esta teoría se fundamenta en las experiencias dentro de estas transiciones vitales, debido a que estas se encargan de construir la vida de los sujetos, también refiere que para una mejor adaptación es necesario que no se disminuyan las relaciones sociales, porque éstas son percibidas como apoyo en la adultez mayor, favoreciendo la búsqueda de un propósito, al igual que el sentido de pertenencia e identidad.

Factores psicosociales - medioambientales del envejecimiento

El contexto medioambiental tiene que ver con el medio en el que se desarrolla un individuo, el cual mediante diferentes condiciones sociales, económicas y culturales forjan creencias, personalidad, incluso, estilos de vida. Entre el individuo y el contexto existe una interacción constante. Hernández, Solano & Ramírez (2021) explican que en el entorno social existen dos dimensiones: la material, tiene que ver con los servicios sociales o públicos, la infraestructura urbana o rural, los espacios de convivencia (hogar, colegio, trabajo). Por otro lado, está la inmaterial que tiene origen en los vínculos familiares que surgen desde el nacimiento, aquí también se tiene en cuenta el aprendizaje de normas sociales y culturales, ritos religiosos, entre

otros. En ambas dimensiones se genera un proceso de interacción que influye en la salud emocional, mental y física.

Durante el envejecimiento los factores medioambientales como la falta de educación, el analfabetismo, el aislamiento social y el maltrato van a elevar el riesgo a que existan patologías, discapacidad o muerte prematura. Asimismo, el no contar con ingresos fijos va a impactar en la independencia y bienestar general del adulto mayor, impidiendo que cumpla con sus necesidades básicas: atención a la salud, alimentación, vivienda digna etc (Navarro Pastor, 2019).

El deterioro natural a nivel biológico, cognitivo y físico, puede ser contrarrestado mediante el apoyo social, este genera bases para aumentar el bienestar emocional y psicológico, al igual que brinda un espacio al aprendizaje o la participación de actividades adaptadas a las capacidades del adulto mayor. La Organización Mundial de la Salud (2017) establece que en mejora de una salud integral de los adultos mayores es fundamental se establezcan hábitos saludables, aquí también entra el accionar de los diferentes organismos gubernamentales encargados de la protección y la promoción de la salud, estos deben asegurar que exista:

- Protección y libertad;
- Viviendas dignas;
- Apoyo a los adultos mayores y sus cuidadores;
- Programas sociales-sanitarios que estén dirigidos a diferentes grupos vulnerables de las zonas rurales y urbanas.
- Programas de prevención del maltrato y de desarrollo.

Plasticidad cognitiva en Adulto Mayor

La plasticidad es el mecanismo o la capacidad que tiene el cerebro de generar conexiones simpáticas y potenciar el funcionamiento del mismo. Durruty (2020) explica que la plasticidad cognitiva se refiere a la capacidad de desarrollar, e incluso, aprender nuevas habilidades, es decir, tiene que ver con el ámbito comportamental y el potencial cognitivo de un individuo que está mediado por acciones como la práctica y el proceso de aprendizaje.

Sin la capacidad de plasticidad no se podría aprender nuevas habilidades o resolver problemas utilizando mecanismos como la evocación, esta también favorece a diferentes procesos como la rehabilitación, el aprendizaje y la adecuación al medio externo, el cual siempre está en proceso de cambio. La plasticidad cognitiva nos brinda la habilidad de la flexibilidad, lo cual permite considerar nuevos escenarios y construir alternativas para afrontar problemas cotidianos, obviando la necesidad de recurrir en todo momento a respuestas ya aprendidas y automáticas que pueden no funcionar bajo ciertos contextos (Cuesta, Politis, & Cossini, 2019).

Durante el envejecimiento se afecta la neurogénesis (el nacimiento de nuevas neuronas), por lo que la función de la plasticidad se adaptará buscando, principalmente, la reorganización o el reajuste de las redes neuronales que se han mantenido, de forma que se compense o se rehabilite la actividad cognitiva, evitando pérdidas funcionales. Asimismo, se presentará una disminución en el potencial de aprendizaje y en el trabajo de la memoria de corto plazo, existiendo una baja retención a nueva información; serán las habilidades ya registradas en la

reserva cognitiva y que gracias a la plasticidad podrán ser aplicadas como una solución alternativa ante el déficit. (Da Silva Rodrigues, 2018).

Funciones Ejecutivas en los Adultos Mayores

Las funciones ejecutivas se encuentran presentes durante todo el ciclo de vida, aunque tardan mucho más tiempo en desarrollarse a comparación de las habilidades cognitivas básicas. Durante la adultez mayor, al existir los cambios descritos anteriormente se genera una pérdida en el desarrollo de habilidades ya que se dificulta la adquisición de información nueva (Ojeda P, Carvajal G, Painevilu P, & Zerpa C, 2019).

Las F.E. se relacionan con la autonomía, la toma de decisiones, la organización, la planificación y la ejecución de conductas socialmente aceptadas, por esta razón se consideran fundamentales en esta etapa, debido a que generan una sensación de independencia la cual generalmente se pierde durante el envejecimiento, también se consideran como susceptibles ante el deterioro propio de la edad (Lepe-Martínez, y otros, 2020).

Funciones Ejecutivas que se pierden durante el envejecimiento

La pérdida progresiva de habilidades cognitivas es propia del envejecimiento, esto sucede especialmente en las funciones más complejas debido a la incapacidad del individuo para procesar nueva información del medio, lo que se presencia en las habilidades de memoria, disminución en la capacidad atencional y, por ende, en las Funciones Ejecutivas. Estas son las Funciones ejecutivas que son afectadas en el envejecimiento (Enriz, 2020):

- **Control inhibitorio o atencional:** Durante el envejecimiento se afectan los procesos inhibitorios que son los encargados de regular o focalizar la atención, lo que ocasiona se procese información irrelevante y se obvie la relevante para la tarea que se realiza, aumentando las respuestas incorrectas. Esta habilidad también impide el trabajo correcto de la memoria operativa, afectando en el proceso de evocación de información y de organización de ideas. Cuando se ve afectado el control inhibitorio se genera espacios a pensamientos intrusivos, al igual que para asociaciones irrelevantes, ocasionando que se reduzca la actividad de la memoria de trabajo y que no se comprenda la información. Es decir, los problemas de control inhibitorio se manifestarán como: altos niveles de distractibilidad, desorganización de ideas y acciones de utilización (atracción ante estímulos-objetos del medio que son interpretados como algo que, obligatoriamente, debe utilizar).
- **Planeación:** La planeación se relaciona con la habilidad de flexibilidad cognitiva, esta permite ordenar diferentes procesos alcanzando metas en el menor tiempo posible y sin un esfuerzo extremo. A pesar de no existir una edad exacta en el que se afecta esta F.E. si hay una relación entre el tipo de tarea y la capacidad de planear, es decir, mientras más compleja sea la tarea se presentarán más problemas en la planeación, Las manifestaciones relacionadas con los problemas de planeación serán: la impulsividad, el comportamiento errático y las perseveraciones.

- **Flexibilidad cognitiva:** El envejecimiento tiene un efecto negativo en la inteligencia fluida, por lo que impedirá el trabajo de la flexibilidad cognitiva, la cual permite que se propongan estrategias de acción ante problemas cotidianos, especialmente, frente a aquellas situaciones repentinas. Es decir, que en esta etapa el deterioro de la flexibilidad será la que disminuirá la velocidad de procesamiento y evitará que se generen respuestas simultáneas, de forma que un adulto mayor será susceptible a tener errores y necesitará de mayor tiempo para cumplir una tarea o actividad, se presentará rigidez de pensamiento, perseveraciones y fracaso ante nuevas tareas.

Estimulación Cognitiva en Adultos Mayores

Según Betancourt Zambrano et al. (2020) el envejecimiento activo y saludable se da mediante la combinación de 3 factores: actividad física, alimentación balanceada y la actividad cognitiva. Esta última favorece el bienestar integral porque actúa sobre el ámbito conductual, la interacción social, la afectividad y ayuda a reducir afecciones a nivel biológico.

La estimulación cognitiva se define como el conjunto de técnicas, estrategias y ejercicios por medio de los cuales se busca desarrollar, mantener o potenciar el funcionamiento de las habilidades cognitivas en los individuos. En los adultos mayores, la estimulación del área cognitiva no tiene la finalidad de restaurar funciones ya pérdidas de forma natural como consecuencia de la degeneración durante el envejecimiento; más bien busca prolongar la independencia y elevar los niveles de autoestima (Cevallos Yanangomez, 2022).

Cevallos Yanangomez (2022) también menciona que la estimulación cognitiva brinda la oportunidad de realizar sesiones grupales para ejecutar las actividades, debido a que además del desarrollo de la parte neurológica, busca desarrollar el factor de socialización; esto lo respalda Duque et al. (2022) que en su estudio, realizado en una población de 33 adultos mayores, concluyeron que contar con un plan de estimulación aporta no solo a la activación mental, también a la social, el 24,2% de la población aseguró asistir a las reuniones por la compañía y el espacio de ocio.

Las sesiones de estimulación cognitiva deben contener tres secciones, las cuales describe Aguilar Navarro, Gutiérrez Gutiérrez, & Samudio Cruz (2018):

1. **El inicio:** incluye la preparación de actividades, al igual que del espacio. Busca optimizar recursos para evitar distracciones o falta de material.
2. **El desarrollo:** Aquí ya se procede a ejecutar las actividades previamente seleccionadas.
3. **La conclusión:** Se realiza una retroalimentación de las actividades realizadas, la cual incluye una evaluación de las mismas.

Asimismo, es importante considerar que dependiendo de la actividad propuesta es necesario ejecutar pausas activas, las cuales permitirán corroborar que los individuos se encuentren cómodos y estén realizando de forma correcta el trabajo.

Objeto de la intervención o de la práctica de investigación

El objetivo de la presente sistematización es analizar mediante la implementación de actividades interactivas y lúdicas, que estimulen el área cognitiva, para así identificar cuáles son las funciones ejecutivas existentes y los factores que influyen en el deterioro cognitivo en un grupo de adultos mayores de entre los 65 a 80 años de edad, pertenecientes a la parroquia Santo Tomás Moro. La información obtenida durante los encuentros grupales será secundada por medio de entrevistas en donde se analizará de forma individual a cada participante; la intervención se llevará a cabo durante el mes de Noviembre de 2022 a Febrero de 2023.

Metodología

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es un proceso constituido por diversas fases, en el cual el investigador define el desarrollo de su trabajo, realiza y propone una estrategia que permita llevar a cabo el estudio, estableciendo variables, grupo poblacional, objetivos, preguntas de investigación, hipótesis y una organización para obtener los alcances deseados. El plan de trabajo se basa en recursos reales, es decir, no se rige solo al trabajo diseñado, sino que aborda las posibles diferencias permitiéndole anticiparse a inconvenientes, fomentando la eficacia y efectividad de su proyecto, por ende, realizando una gestión adecuada de los recursos disponibles.

Enfoque de la investigación

La presente sistematización de experiencias posee un enfoque cualitativo, caracterizado por el análisis e interpretación de las realidades que se encuentran bajo el estudio, al igual que por

la recolección de datos o levantamiento de información sin valoración numérica al mismo, lo que facilita la profundización y comprensión de las variables como en el presente trabajo, las F.E. existentes en los adultos mayores.

Enfoque Cualitativo

La investigación cualitativa se origina tras la determinación de qué es la “investigación cuantitativa”, siendo el resultado de refutar a las limitaciones y demandas que esta última ejercía. De acuerdo con Flick et al. (2007), menciona que este enfoque cualitativo posee una identificación genérica, que orienta su incursión en ella.

“La investigación cualitativa es una actividad situada que localiza al observador en el mundo. Consiste en un conjunto de prácticas materiales interpretativas que hacen visible el mundo. Estas prácticas transforman el mundo. Lo convierten en una serie de representaciones, incluidas notas de campo, entrevistas, conversaciones, fotografías, grabaciones y memorandos personales. En este nivel la investigación cualitativa implica un enfoque interpretativo, naturalista del mundo. Eso significa que los investigadores cualitativos estudian las cosas en su entorno natural intentando dar sentido a los fenómenos o interpretarlos desde el punto de vista de los significados que les dan las personas” (pg. 20).

Tal como previamente se ha expuesto este enfoque se centra en emplear un conjunto de estrategias o técnicas de recolección de datos, facilitando la evaluación del medio, considera a los individuos y a los escenarios que forman parte de él como un todo, atribuyéndole así una

perspectiva holística, bajo una metodología cualitativa humanista, que no pretende buscar un punto certero o vinculado a la moral. Da validez a sus hallazgos, acepta las particularidades de cada sujeto de estudio, desplazando sus propias creencias y estimando los factores tal y como se producen.

Tipo de investigación a aplicar

Investigación Descriptiva – Correlacional

La investigación descriptiva – correlacional, es un tipo de investigación compuesta por dos tipos de estudios, el primero; descriptivo, se enfoca en la descripción, en el registro, análisis, la forma y el proceso en que se componen los fenómenos e interpretación de lo actual. Es característico del estudio evitar inferencias, con relación al o a los sujetos de estudio, razón por la cual se da realce a las singularidades observables, focalizando la descripción completa y exacta de aquellos rasgos que son distintivos, en aquella función, que será de utilidad al establecer la estructura del fenómeno de estudio.

Guevara et al. (2020) Indica que en este tipo de investigación el investigador tiene la facultad de ejercer un rol de observador completo, puede ser un observador o participante, un participante observador, o ser participante por completo. Propone un entorno natural, de confianza, de forma que los resultados surjan como una respuesta natural y efectiva. Asimismo, la interpretación que es otra cualidad de la presente metodología, y que guardan relación con la descripción, esta parte de la funcionalidad u objetividad de la observación y la capacidad del investigador para construir juicios sobre los fenómenos.

También se empleará la investigación correlacional, la cual tiene como finalidad identificar la relación entre variables y su influencia una sobre otra, es importante a su vez recalcar que estos estudios no poseen la capacidad de establecer una causa completa, sin embargo, evidenciará coherencia con relación a los hallazgos de los fenómenos del estudio. (Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú., 2022).

Técnicas e instrumentos de investigación

Entrevista

Tal como señala Taylor & Bogdan (1984) la entrevista es una “herramienta de excavar” información, ha sido empleada a fin de adquirir información sobre la vida social de los sujetos; es muy utilizada por científicos, es herramienta favorita de los sociólogos y posee diversas estructuras, están las entrevistas cerradas, de respuestas de sí y no; de escalas, de actitud u opinión; de aplicación a grupos poblacionales más amplios empleando cuestionarios, más para el presente trabajo utilizamos la entrevista semiestructuradas.

Las entrevistas semiestructuradas, poseen la cualidad de ser más flexibles, abiertas, son dinámicas y no se encuentran estandarizadas. Es por lo que también se les conoce como entrevistas en profundidad, ya que contienen preguntas previamente preparadas, ajustables al entrevistado, creando un espacio de apertura, reafirmando la confidencialidad, esclareciendo e identificando factores que conciernen al estudio.

(Villarreal & Cid, 2022) Basándose en (Flick, 2007), señala que pese haber diferentes tipos de entrevistas, la semiestructurada es la más utilizada en investigaciones de índole cualitativo, por su versatilidad, dinámica sencilla, que puede adquirir diversas formas, tales como: focalizadas, semiestandarizadas, centrada en el problema y entrevista a expertos, favoreciendo la adquisición, comprensión e interpretación del conocimiento.

En este proyecto se empleará una entrevista semiestructurada de 22 preguntas, en adaptación a los planteamientos del reactivo psicométrico de EFECO, siendo este un instrumento de auto reporte, desarrollado en España por García Gómez en el 2015. (Ramos et al., 2019,) hemos ajustado la funcionalidad de EFECO para poder tener un acercamiento a nuestro grupo poblacional, con el propósito de evaluar y medir sus funciones ejecutivas.

Test de los Senderos

Test de los Senderos o TESEN, un instrumento de evaluación neuropsicológica que brinda la oportunidad de adquirir conocimientos más profundos de las funciones ejecutivas, tienen actividades similares a las del Trail Making Test (TMT), más la prueba de TESEN presenta un cambio de visibilidad más amplio, sin tantas restricciones de datos normativos, tiene mayor versatilidad y la consta de 4 pruebas de dificultad progresiva (Porterllano & Martínez, 2014).

El TESEN es una prueba de carácter individual, su aplicación va direccionada a diferentes clases etarias, desde adultos jóvenes a adultos mayores, centrándose en la F.E. de planificación mediante el área visomotora, motivo por el cual es ideal para nuestro proyecto, facilitando la evaluación por medio de los 4 reactivos incluidos en el test, también permite visualizar el

desarrollo de cada sujeto de estudio y detección de aquellas funciones ejecutivas que presentan deficiencia.

Implementación de técnicas de estimulación cognitiva

La presente sistematización de experiencias está focalizada en el análisis y detección de las funciones ejecutivas existentes en personas de tercera edad, al igual que del decrecimiento del manejo de estas funciones y la influencia del contexto en el cual se desenvuelve el adulto mayor, motivo por el cual nos hemos propuesto una recolección minuciosa de información, la cual se llevó a cabo mediante diversos encuentros a manera de talleres, en los que se realizaron actividades de tipo lúdicas, interactivas y de estimulación cognitiva, mediante las cuales se observó el trabajo de las F.E. A continuación, se muestra un cronograma de los talleres realizados:

Tabla 1

Cronograma de actividades

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	MATERIALES
10 - 11 de Dic.	Se realiza la convocatoria a los adultos mayores que asisten a la parroquia.	Registrar un mínimo de 8 participantes para la realización del proyecto.	Infografía, cuadro de registro.
Sáb. 17 de Dic.	Reunión de introducción y presentación. Se realizan dinámicas grupales y actividad física (estiramiento). Desarrollo: Se proporcionan hojas de trabajo: - Resolver el laberinto. - Crear grupos de objetos similares.	-Alcanzar cohesión grupal, mediante la participación. -Estimular la atención y el área visual.	Globos, música. Hojas de trabajo, lápices.
	Se envían láminas de trabajo a casa:	Estimular diferentes áreas relacionadas con las	Láminas de trabajo

24 - 1 de Enero	<ul style="list-style-type: none"> - Formar pares. - Reconocer objetos. - Sopa de letras. - Encontrar el objeto escondido. 	<p>funciones ejecutivas durante el periodo de navidad y fin de año.</p>	
Sáb. 7 de Enero	<p>Introducción: -Dinámica y estiramiento. -Compartir experiencias de las festividades.</p> <p>Desarrollo: Se proporcionan hojas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver fichas de atención. - Ordenar las acciones relacionadas con la rutina. 	<p>Estimular la atención, la concentración, la resolución de problemas y el lenguaje.</p>	<p>Láminas de trabajo, lápices.</p>
Sáb. 14 de Enero	<p>Introducción: -Dinámica y estiramiento.</p> <p>Desarrollo: Se proporcionan láminas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señala la sombra que pertenece al objeto. - Resolver la sopa de letras. <p>Actividad lúdica mediante la música:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer el nombre de la canción, continuarla o nombrar al artista. 	<p>-Estimular la memoria y la concentración. -Estimular la imaginación y creatividad. -Estimular la atención, el área visual y del lenguaje.</p>	<p>Parlante, láminas de trabajo, lápices.</p>
Sáb. 21 de Enero	<p>Introducción: -Dinámica y estiramiento.</p> <p>Desarrollo: -Toma del Test de los Senderos</p>	<p>Evaluar las funciones ejecutivas por medio del Test de los Senderos.</p>	<p>Cuadernillo de anotación, hoja de calificación y corrección, cronómetro.</p>
Sáb. 28 de Enero	<p>Introducción: -Dinámica y estiramiento.</p> <p>Desarrollo:</p>	<p>Estimular la flexibilidad cognitiva por medio de la creatividad.</p>	<p>Cartulinas, pintura, lápices de colores, papel de</p>

Expresión artística:	colores, goma,
- Se brindan materiales varios y se permite realizar trabajo libre con los mismos.	tijera, revistas o periódicos.
- Teatro espontáneo.	

Elaborado por: Chafla, Emilia - Morán, Madeleine

Hipótesis

1. El envejecimiento está relacionado con la pérdida de ciertas funciones ejecutivas en el individuo.
2. El desempeño de las funciones ejecutivas está relacionado a diferentes factores biológicos, sociales y físicos.
3. La implementación de estrategias de estimulación cognitiva y la interacción social permiten preservar las funciones ejecutivas en adultos mayores.

Preguntas claves

Para el desarrollo de la presente sistematización se realizaron un grupo de preguntas con la finalidad de estructurar el trabajo, durante la primera fase se ejecutaron las preguntas de inicio, las cuales aportan con la delimitación de las variables de estudio. Posteriormente se formularon las preguntas interpretativas, que permiten enfocar la investigación a las variables seleccionadas y los

objetivos planteados. Por último, las preguntas de cierre incluyen la interpretación de la información recaudada, al igual que permiten establecer conclusiones en función de las hipótesis propuestas.

Preguntas de inicio

- ¿En base a qué se seleccionó la problemática planteada?
- ¿Cuáles son las variables por analizar como parte del proyecto?
- ¿A qué población se dirige el proyecto?

Preguntas interpretativas

- ¿Cuáles son las funciones ejecutivas que se encuentran más activas en las personas de tercera edad?
- ¿Cuáles son los factores que influyen en el desempeño de las funciones ejecutivas en los adultos mayores?
- ¿Qué estrategias permiten evaluar el desempeño de las funciones ejecutivas existentes en los adultos mayores?

Preguntas de cierre

- ¿El proceso de envejecimiento se relaciona con la pérdida de ciertas funciones ejecutivas en el individuo?
- ¿De qué forma se relaciona el desempeño de las funciones ejecutivas con variables biológicas, sociales y físicas?

- ¿Es posible preservar las funciones ejecutivas mediante la estimulación cognitiva y la interacción social?

Organización y procesamiento de la información

En la presente sistematización se aplicaron tres herramientas, las cuales permitieron obtener la información necesaria para cumplir con los objetivos propuestos, las herramientas son:

Tabla 2*Cronograma de organización y procesamiento de la información*

Actividad	Objetivo	Fecha	Logros	Resultados
Actividades de estimulación cognitiva	Observar de primera mano la aplicación de las funciones ejecutivas en la resolución de actividades de estimulación cognitiva.	17/12/2022 - 28/01/2023	<p>A pesar de la conformación reciente del grupo, se obtuvo una participación constante lo que benefició el proceso de análisis por medio de las actividades cognitivas. A lo largo de las reuniones la predisposición por parte de los participantes creció, lo que permitió que se cumpla con el cronograma propuesto.</p> <p>Se ejecutaron 5 encuentros presenciales, en donde se realizaron actividades varias relacionadas con: la planeación, control inhibitorio, fluidez verbal, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva.</p>	Se cumplió con la planificación de las reuniones, asimismo, se obtuvo la información precisa y congruente con la aplicación de actividades relacionadas con la estimulación de las funciones ejecutivas.

Entrevistas	Recaudar información relacionada con el desarrollo de las funciones ejecutivas en el diario vivir.	18/01/2023 - 21/01/2023	Las visitas se han realizado dentro del tiempo establecido para las visitas domiciliarias, durante tres días seguidos, adecuándose en tiempos de disponibilidad tanto de los entrevistados como entrevistadores, se ha obtenido la apertura y cooperación de cada uno de los participantes.	Las respuestas han abarcado los resultados deseados , llegando a complementar la medición de las F.E. y valoración de los factores externos en el desenvolvimiento diario e incidencia del mantenimiento, estimulación o degeneración de estas funciones.
Test de los Senderos (TESEN)	Valorar las funciones ejecutivas por medio de la aplicación del test visomotor TESEN.	21/01/2023	<p>En una sesión grupal se planificó evaluar de forma individual las funciones ejecutivas mediante la aplicación del Test de los Senderos.</p> <p>El proceso de valoración se dio en un ambiente controlado, en el cual se previó que no existan distractores externos que influyan en los niveles de atención de los sujetos.</p> <p>Los sujetos evaluados se presentaron predispuestos y colaboraron con el proceso de la prueba, lo que favoreció los resultados del mismo.</p>	Se obtuvieron los resultados completos de todos los sujetos evaluados gracias a la colaboración y predisposición de los participantes.

Elaborado por: Chafla, Emilia - Morán, Madeleine

1. Actividades de estimulación cognitiva

La implementación de actividades de estimulación cognitiva se agregó como una técnica para visualizar de forma directa las habilidades y funciones ejecutivas del grupo de adultos mayores. Se ejecutaron 5 encuentros presenciales dentro de la parroquia, adicionalmente se enviaron ciertas actividades a casa con la finalidad de complementar la labor individual de funciones como la planeación, la atención selectiva, la memoria de trabajo y además fomentar la autonomía.

La realización de los encuentros presenciales se inició con un proceso de convocatoria dentro de la Parroquia Santo Tomas Moro, en este se buscaba contar con un mínimo de 8 participantes. También fue necesario establecer un cronograma de actividades en el cual se describa con precisión qué técnicas, dinámicas y láminas de trabajo serían utilizadas en cada encuentro; se priorizó preparar material relacionado con la estimulación de las siguientes funciones ejecutivas: planeación, control inhibitorio, fluidez verbal, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva.

Tabla 3*Procesamiento de información: Actividades de estimulación cognitiva*

	Taller 1	Taller 2	Taller 3	Taller 4	Taller 5
	Inicia con una dinámica y ejercicios de estiramiento. Se trabajan actividades para estimular el área visomotora.	Se apertura el taller con una dinámica y ejercicios de estiramiento. Se trabajan dos láminas relacionadas con la concentración, fluidez verbal, control atencional e inhibitorio.	Se da inicio con una dinámica y ejercicios de estiramiento. Se trabajan dos láminas relacionadas con la estimulación del área visomotora, también se evalúa la memoria a largo plazo y flexibilidad cognitiva mediante una dinámica musical.	Se comienza con una dinámica y ejercicios de estiramiento. Se trabaja de forma individual el Test de los Senderos.	Se da inicio al taller con una dinámica y ejercicios de estiramiento. Se trabaja la fluidez y flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, planeación y monitoreo por medio de la expresión artística.
Kara	Para ejecutar la actividad propuesta existe un alto grado de predisposición, por lo que no existe mayor dificultad a nivel cognitivo. La dinámica fue	Debido al retorno después de las fiestas navideñas se dio sobre-estimulación emocional relacionada con el reencuentro de la participantes, lo que generó dificultades en la concentración, por ende, en la atención;	Se observa un desarrollo correcto de las actividades, sin interrupciones. Asimismo, a lo largo de la actividad musical se presentan dificultades, no logra acceder a la memoria de largo plazo con rapidez, es decir,	Muestra gran predisposición ante la realización del test; a la mitad de la prueba se muestra algo desanimada por la dificultad del Sendero 3, pero se mantiene y logra culminar con éxito, esto representa	Fue la primera participante en mostrar iniciativa frente a la actividad de dibujo libre, asimismo, tuvo un rol principal en el teatro espontáneo lo que demuestra una buena capacidad de adaptación y flexibilidad cognitiva.

	comprendida rápidamente, Kara se ofreció a participar en primer lugar, mostrando una alta motivación.	como consecuencia empleó mucho más tiempo en concluir la realización de las láminas y se tuvo que realizar una explicación personalizada, aclarando dudas.	existe un desgaste en la capacidad de flexibilidad y en los procesos atencionales.	que la motivación cumple un rol fundamental en el trabajo de las funciones ejecutivas, especialmente en la flexibilidad cognitiva.	
Francisco	No se incorporó hasta la segunda reunión.	Las actividades fueron realizadas rápidamente, lo que permitió observar una buena flexibilidad cognitiva. A pesar de haberse incorporado tarde se presentó como alguien extrovertido y estableció un buen enlace con los demás participantes, muestra de gran adaptación.	Actúa rápidamente en las láminas de acción visomotora, asimismo, participó hábilmente en la actividad de memoria, accediendo con rapidez a los contenidos de la memoria de largo plazo.	Resolvió la prueba con gran soltura y en un tiempo ideal, lo que generó resultados elevados. Aportó que la actividad le parecía fundamental para trabajar la mente.	Frente a la consigna de dibujo libre se presentó animado, dibujó lo que describió como su sueño ideal, el trazo fue firme. Fue de los primeros en terminar mostrando gran adaptación. También brindó varias ideas para el teatro espontáneo, actuó como una guía frente a otros participantes que se mostraban reacios a la actividad, demostrando gran flexibilidad, creatividad y planificación.

Aura	Se muestra reservada frente al grupo, pero logra completar las actividades con facilidad.	Tiene habilidad para resolver problemas repentinos, ya que frente a una de las actividades utiliza una herramienta que facilitó la realización de esta. Lo que representa un buen desempeño de la función de adaptación y de flexibilidad cognitiva.	La habilidad visomotora tiene un buen desempeño frente a actividades sencillas, logra manejar las distracciones, de forma que no influyen en su trabajo. En la actividad de memoria se muestra reservada, opina poco.	Durante la realización de los senderos con mayor dificultad necesita enfocarse y concentrarse, de forma que se eviten los errores. Consigue culminar en un tiempo prudencial.	Logra adaptarse rápidamente a la actividad de dibujo libre, es una de las primeras en culminar. A pesar de haberse mostrado reservada en las primeras reuniones, participa activamente en el teatro espontáneo realizado en grupo.
Josefa	Se muestra muy participativa en el grupo y las actividades dinámicas. Comparte que recientemente perdió a su esposo por lo cual se siente sola. Le cuesta comprender las consignas en un principio, pero logra culminar la	Nuevamente se presenta dificultad en la comprensión de las consignas, aunque se afrontan de forma positiva. En la actividad relacionada con la fluidez verbal comete varios errores, estos indicadores establecen problemas en la flexibilidad cognitiva y en el monitoreo.	Frente a la actividad de habilidad visomotora existe una participación plena y rápida, durante la actividad musical se muestra animada pero no logra activar la memoria a largo plazo para proporcionar la información solicitada.	Afronta el test con ánimo, aunque presenta inconvenientes para comprender las diferentes secciones, lo que la lleva a cometer varios errores y tardando en completar cada Sendero. Esto se relaciona directamente con la habilidad de flexibilidad cognitiva.	En estas actividades se muestra participativa e impulsa a su grupo en la realización del teatro espontáneo, su comportamiento es mucho más animado cuando existen trabajos grupales.

	actividad sin problemas.				
Nelly	No encuentra mayor dificultad en las actividades propuestas, se relaciona con los demás participantes, aunque mantiene una distancia prudente.	Junto con Aura deciden aplicar una herramienta que les facilita la realización de una de las actividades, esto representa gran habilidad en la flexibilidad cognitiva.	No presenta problemas al resolver los talleres relacionados con la habilidad visomotora, durante la aplicación de la actividad de memoria, se mantiene reservada, pero denota tener las respuestas y presenta algunas participaciones.	Mantiene una actitud dispuesta. Ejecuta las actividades en un tiempo prudencial, no comente gran cantidad de errores, el ámbito que se evidencia dificultad es en la precisión, a pesar de esto logra un buen desempeño, por lo que se puede asegurar que existe una labor satisfactoria de las funciones ejecutivas.	Durante la primera actividad de dibujo es de las más interesadas, llegando a completar un paisaje relacionado a su nieta, con un trazo fuerte y decidido. Para la actividad del teatro espontáneo se presenta creativa y brinda ideas que aportan al desarrollo de la historia. Esto representa un gran desarrollo de la fluidez y flexibilidad cognitiva, al igual que de la memoria de trabajo, creatividad, planificación y adaptabilidad.
Mary	Presenta facilidad al socializar con los miembros del grupo, actúa de forma desenvuelta ante las dinámicas.	Las actividades de escritura y motricidad se ven debilitadas por su condición física, aún así, mantiene una motivación alta e	Su área visomotora se encuentra bien desarrollada ya que fácilmente resuelve la problemática planteada. A pesar de no conocer	Durante la prueba se muestra tranquila y está predispuesta a realizar el trabajo. De hecho, termina las actividades rápidamente. No	Al inicio de la actividad mencionó no tener habilidades para el dibujo, aún así, logró plasmar sus frutas favoritas. Por otro lado,

	<p>Culmina con éxito las láminas presentadas, aunque su condición física le genera un nivel de dificultad mayor al afectar directamente a sus manos, es decir, su habilidad motora.</p>	<p>impulsa su concentración/atención para culminar con éxito cada lámina.</p>	<p>todas las canciones presentadas en la actividad musical, se muestra dispuesta a participar e interviene de forma oportuna.</p>	<p>comete errores relacionados a la ejecución, lo que representa que no tuvo problemas en comprender las consignas, evidenciando que sus funciones a nivel cognitivo están en niveles satisfactorios, a diferencia de su habilidad motora, por la cual si presenta errores de precisión.</p>	<p>durante el teatro se le vio colaboradora, aportó con ideas y participó de forma oportuna en su rol.</p>
Dalila	<p>Actúa reservada frente al grupo, pero mediante las dinámicas de integración logra encontrarse más cómoda. Le cuesta comprender las primeras consignas del trabajo en láminas, pero finalmente cumple de forma</p>	<p>Resuelve la falta de materiales utilizando materiales extra, de forma que completa las actividades con facilidad y siguiendo las instrucciones. En ocasiones se le dificulta seguir órdenes.</p>	<p>El área visomotora se encuentra en un buen nivel, estas actividades no le representan un gran desafío. El apartado musical es uno de sus fuertes, actúa varias veces, lo que define un buen funcionamiento de la memoria a largo plazo.</p>	<p>Frente a los Senderos de mayor dificultad manifestó quejas y no querer continuar, aun así culminó el trabajo en un tiempo prudencial, no se cometieron gran cantidad de errores a nivel de precisión. Esto reafirma que a nivel de habilidad visomotora no existe mayor</p>	<p>Actúa reacia a participar de ambas actividades, al final las realiza, aunque no llega a participar de forma activa en la construcción de la historia a interpretar. Esto secunda los resultados del test, en donde se evidencia problemas en la adaptabilidad y flexibilidad cognitiva.</p>

	exitosa, mostrando adaptabilidad.			afectación, mientras que si en la flexibilidad cognitiva y la adaptabilidad.	
Taty	<p>Se presenta conservadora y se mantiene al margen de las interacciones generales, prefiere mantener conversaciones más privadas con quienes le inspiren confianza.</p> <p>Le costó comprender las instrucciones a la primera, pero realizó las actividades con éxito.</p>	<p>Utiliza las herramientas que se le proporcionan, a pesar de mostrarse insegura de la realización de las láminas, se adapta y por medio de la explicación personalizada se le facilita culminar en poco tiempo.</p>	<p>Presenta un nivel aceptable de flexibilidad cognitiva, ya que logra completar las actividades después de ser asistida para personalizar la explicación. Por otro lado, en la actividad de memoria a largo plazo se mantuvo al margen.</p>	<p>A pesar de tardar considerablemente, logró completar todos los Senderos. Aun así, esto expone una limitación relacionada con su edad madurativa, por lo que, a pesar de contar con habilidades visomotoras, se le dificulta ejecutar las actividades con fluidez.</p>	<p>La actividad de dibujo se le dificultó al no encontrar una idea la cual plasmar, aunque al comprender que podía realizar algo que le guste traza su plato de comida favorito y lo complementa con colores, mostrando que a pesar de tener dificultades se puede adaptar.</p> <p>En la siguiente actividad, al ser de trabajo grupal, se le dificulta comprender la consigna, evidenciando limitaciones en la flexibilidad cognitiva, aun así, estuvo motivada a participar.</p>

Elaborado por: Chafra, Emilia – Morán, Madeleine

2. Test de los Senderos TESEN

El Test de los Senderos es un instrumento que permite evaluar las Funciones Ejecutivas mediante tareas de planificación visomotora, se encuentra inspirado en el Trail Making Test, pero presenta varias diferencias esenciales. El TESEN se encuentra estandarizado en una población heterogénea, puede ser aplicado desde jóvenes hasta adultos mayores, al igual que en personas con diferentes niveles educativos, ya sea alto o bajo. Otra ventaja que presenta es que las cuatro secciones del test dan una visión más amplia del funcionamiento ejecutivo, por medio de la revisión de las capacidades de planificación, atención, flexibilidad, alternancia, memoria de trabajo, atención, inhibición, velocidad de procesamiento y fluidez motora.

En este caso, la prueba fue aplicada de forma individual a un grupo de 8 adultos mayores, entre los 65 y 82 años de edad, con el objetivo de valorar cuáles son las funciones ejecutivas que se encuentran activas. Se utilizó el cuadernillo de aplicación que se le dio a los participantes, junto con un lápiz y un borrador; una hoja de anotación para uso de las examinadoras; junto a un cronómetro en cual permitió verificar el tiempo en el que se culmina cada sección del Test, al igual que, la hoja de corrección y perfil de resultados.

Tabla 4*Procesamiento de información: Test de los Senderos (TESEN)*

TESEN		
Edad	Participantes	Puntuación Total
72 años	Kara	Las puntuaciones totales indican que existe un rendimiento medio con relación a los indicadores de ejecución y velocidad, por otro lado, presenta un resultado medio bajo en la precisión. Esto indica que se encuentran mejor preservados los componentes motivacionales y de flexibilidad mental, a diferencia de los componentes motores.
65 años	Francisco	En el caso de Francisco, las puntuaciones totales se encuentran elevadas en relación con el baremo seleccionado acorde su edad, es decir, presenta un nivel alto en los indicadores de ejecución, velocidad y precisión, lo que significa que se mantienen preservadas las capacidades de anticipación, planificación, memoria de trabajo y visopercepción.

72 años	Aura	Los resultados de Aura exponen una variación en los tres ámbitos de revisión, por un lado, el área de ejecución presenta un nivel medio alto, el área de velocidad un nivel alto y, finalmente, en la precisión tiene un resultado medio bajo. Este se puede deber a influencia de estímulos externos que hayan alterado la función atencional, también se puede relacionar a dificultades en la acción motora, mientras que las habilidades de anticipación y memoria de trabajo se encuentran mayormente preservadas.
66 años	Josefa	La puntuación total para Josefa se mantiene, en las tres áreas evaluadas, en un nivel bajo. Con relación a esto, se ha observado que en los Senderos 2 y 3 existe constancia de déficit en la ejecución y velocidad, mientras que la precisión se mantiene en el decapito medio. Estos resultados representan un déficit en la función ejecutiva, especialmente relacionado con la habilidad visoespacial, psicomotora, atencional y de fluidez cognitiva. Cabe destacar que las funciones ejecutivas se encuentran fuertemente ligadas a los factores emocionales y motivacionales, sucesos como el duelo no elaborado afectan su desarrollo normal, cuestión que se evidencia por medio de las otras herramientas aplicadas.
65 años	Nelly	Nelly, en las áreas de ejecución y velocidad, está ubicado en el decapito “muy alto” lo que significa que las habilidades de planificación, atención se han mantenido. Por otro lado, la sección de precisión obtuvo un resultado medio bajo, lo que es normal dentro del baremo seleccionado y representa una eficiencia satisfactoria en la memoria de trabajo, flexibilidad mental e inhibición.

68 años	Mary	En el caso de Martha, la puntuación total en el área de ejecución expone un decapito medio alto, en el área de velocidad hay un nivel alto. Estas puntuaciones significan un funcionamiento óptimo de la memoria de trabajo, el control atencional y fluidez cognitiva. Por otro lado, en la precisión hay un resultado bajo, se posiciona en el decapito número 2, esto se da debido a la relación de esta área con la función motora, la cual se encuentra afectada debido a afecciones médicas de la participante.
76 años	Dalila	Para Dalila los resultados totales presentan gran variabilidad. En el área de ejecución se mantiene en un decapito bajo, lo que expone una velocidad lenta en la realización del trabajo, relacionado a la flexibilidad cognitiva. Por otro lado, la velocidad y precisión están en niveles medio bajo y medio alto, respectivamente; esto se debe a que las habilidades de planificación, control atencional y visomotoras no se encuentran afectadas.
82 años	Taty	La puntuación total de Taty oscila entre los decapitos bajo dentro de las áreas de ejecución y velocidad, mientras que en el área de precisión está en el nivel medio bajo. Esto significa que existe un limitante progresiva, acorde a su edad madurativa, en la labor de las funciones ejecutivas, especialmente con la fluidez cognitiva, los procesos atencionales y las habilidades de planificación visoespacial y visomotores, lo que genera rigidez mental, al igual que, dificultades en la memoria de trabajo.

Elaborado por: Chafla, Emilia - Morán, Madeleine

3. Entrevistas

Las entrevistas son una técnica efectuadas de manera individual en visitas domiciliarias para la realización de las mismas, se han llevado a cabo de acuerdo en adaptación a preguntas del cuestionario de EFECO, el cual por medio de su banco de 65 preguntas permite evaluar las funciones ejecutivas en los sujetos de estudio, mismo que por su extensión y formulación de preguntas está mayormente direccionado a una población infantil o adolescente, es por ello, se han moldeado las interrogantes acorde a la población de adultez mayor, reduciendo a su vez el número de preguntas semi-estructuradas, con la finalidad de obtener el alcance y medición de las funciones ejecutivas, valorizando el contexto ambiental e influencia que tiene sobre el producto de su día a día.

Tabla 5

Procesamiento de información: Entrevistas

PREGUNTA	Kara	Francisco	Aura	Josefa
Ocupación Anterior	Servicio Doméstico.	Ingeniero Civil.	Servicio Doméstico.	Comerciante.
Condición física	Hipertensión, desgastes de Meniscos. Extirpación Uterino y descenso vaginal.	Principio de diabetes y artritis.	Estable, manteniendo una dieta alimenticia, procurando evitar bajones de azúcar.	Hipertensión, dificultades óseas.

¿Con quién reside?	Con esposo, hijo menor y nuera.	Con su esposa e hijo.	Con un hijo.	Con hija mayor y nieta.
¿Qué hace en su tiempo libre? ¿Empieza actividades por sí mismo?	Limpieza en casa, salir a pasear, realizar compras. Inicia actividades por iniciativa propia.	Sale a pasear o ve películas de su interés. Inicia actividades por iniciativa propia.	Quehaceres en casa, crochetear para sí misma, para encargos o arreglar cualquier cosa que tenga por arreglar.	Ama de casa, actividades de ocio. Inicia actividades por iniciativa propia.
¿Tiene problemas para comenzar a realizar actividades o finalizarlas? ¿Le gusta postergar?	No presenta dificultades para realizar, ni finalizar actividades. Prefiere terminar en tanto pueda las acciones que inicia.	No le gusta postergar, por el contrario, refiere que de ser por él, realizaría múltiples actividades a la vez.	No presenta mayores impedimentos de iniciativa a excepción de situaciones muy poco frecuentes con bajones de azúcar. Prefiere terminar en tanto pueda y no le generen desgaste las actividades que inicia.	No presenta dificultades para realizar, ni finalizar actividades.
¿Planea los pasos de una actividad?	Sí, los prevé.	Sí, de preferencia planifica la mayor parte de sus actividades.	Prevé las actividades, aunque prefiere en ciertas ocasiones la espontaneidad, presentando flexibilidad cognitiva.	Planifica sus actividades diarias.
¿Comete errores por descuido?, ¿Sabe qué hacer si su plan no sale como había planeado?	Casi no presenta errores por descuido.	“Claro, reconocer nuestras fallas es una virtud que se debe labrar”.	En relación con el olvido, de vez en cuando comete errores, no obstante procura resolver los imprevistos.	Presenta dificultades de memoria, olvidando las actividades a realizar por breves momentos, sin embargo, repite sus

		“Tratar de hacer otras cosas, para obtener el mismo resultado”.		acciones previas como método de reactivación de memoria de trabajo.
¿Reconoce cuando se equivoca, se confunde, comete errores o fracasa?, ¿Se autocorrije?	En efecto, reconoce y pide disculpas al errar, así mismo procura rectificar.	Sí y trata de enmendar el error.	Reconoce que, a veces por falta de concentración suele cometer errores, buscando corregirlos.	En efecto, reconoce y pide disculpas al errar, así mismo, procura rectificar.
¿Usa estrategias y cambia de planes adecuadamente?, ¿Le es difícil cambiar de enfoque o de planes?	No presenta dificultades de adaptabilidad y cambio de planes.	Aplica estrategias de viabilidad. No le es difícil cambiar de planes, es más, trata de ir más allá de lo que conoce si algo le es desconocido.	Busca estrategias para el cambio de planes y que llevarlo a cabo sea factible.	No presenta dificultades de adaptabilidad y cambio de planes.
¿Tiene dificultades para seguir instrucciones y las lleva a cabo?	No suele tener mayor complicación para la comprensión o seguimiento de instrucciones y su ejecución.	No, es curioso para lo desconocido, por ende, realizarlas.	Dependiendo si es algo que desconoce se toma su tiempo, más trata llegar a su finalidad.	Sí, por momentos le cuesta seguir instrucciones por razones motivacionales y de comprensión.
¿Tiene dificultad al explicar sus ideas antes de realizarlas?, ¿Es capaz de organizar sus ideas?	La falta de escolarización es un limitante por momentos para sentirse a gusto consigo misma, externar su pensar e introversión.	“A veces siento que no llego a comunicar cosas en las que no soy experto, tengo que aprender a comunicarlo”. Organiza sus ideas.	“No mucho. A mi manera, pero me hago entender”.	No presenta dificultades en la fluencia verbal.

¿Mantiene organizada su ropa, pertenencias, entre otras?	Es una persona organizada.	Le agrada el orden, porque considera que es parte de la disciplina, pero no es organizado a cabalidad.	Admite que de vez en cuando se descuida de llevar una organización.	Es una persona organizada.
¿Puede controlar sus impulsos o emociones?	Tiene un buen manejo de impulso o emociones.	Sí, pero hay situaciones en las cuales no controla sus impulsos.	La mayor parte del tiempo hace buen manejo de sus emociones.	Tiene un buen manejo de impulso o emociones.
¿Dice groserías, insultos o gritos?, ¿Puede controlar su comportamiento delante de otras personas?	No emite improperios y mantiene un comportamiento adecuado.	Ante una que otra ocasión ha verbalizado ciertas palabras mal dichas, más no forma parte de su cotidianidad.	No emplea improperios, pero suele levantar la voz cuando lo considera necesario.	No emite improperios y mantiene un comportamiento adecuado.
¿Es impulsivo?, ¿Tiene conductas inapropiadas socialmente?	No es impulsiva y sus acciones son acorde a las normas sociales.	No se considera una persona impulsiva. Generalmente conserva una conducta apropiada.	Trata de controlarse y mantener una actitud conservadora.	No es impulsiva y sus acciones son acorde a las normas sociales.
¿Es impaciente?, ¿Puede esperar su turno y aplazar la gratificación o recompensa?	Se considera una persona paciente y calmada ante las diversas situaciones.	“No, casi. Solo cuando traspasan los límites ya me impaciente”.	De acuerdo con la situación puede presentar impaciencia, más no ocurre con frecuencia.	Se considera una persona paciente y calmada ante las diversas situaciones.
¿Tiene dificultades para tomar decisiones?, ¿Es muy indeciso?	No presenta dificultades en la toma de decisiones.	Usualmente no presenta dificultad para tomar decisiones.	A veces, muy de vez en cuando.	No presenta dificultades en la toma de decisiones.
¿Piensa en las posibles consecuencias?	Evalúa la situación y luego procede a decidir o accionar.	Piensa en las posibles consecuencias.	“Pensando primero, para luego actuar”	Piensa en las consecuencias de sus actos.

¿Valora los resultados de lo que hace?	Valora sus esfuerzos.	En efecto, valora sus resultados.	“Sí, así me quede feo o bonito, pero me gusta”.	Valora sus resultados.
¿Sabe cómo resolver problemas cotidianos?	Busca las formas en cómo resolver imprevistos.	Pide ayuda ante situaciones que lo ameriten.	Sí, procura resolverlos a su manera.	Busca las formas en cómo resolver imprevistos.
¿Evita los conflictos o resolver problemas?	Aborda los conflictos de manera pasiva y apropiada.	Aborda los conflictos cuando realmente lo considera es necesario, de no ser así evitarlos es su mayor opción.	Aborda los conflictos cuando realmente lo considera necesario.	Prefiere no afrontar situaciones conflictivas y mantener su tranquilidad.
¿Pide opiniones?, ¿Pide ayuda a los demás?	Toma decisiones por sí misma cuando es necesario, así mismo solicita opiniones y ayuda cuando es necesario.	“Sí, es necesario, siempre es necesario”.	Pide ayuda ante situaciones que lo ameriten.	Toma decisiones por sí misma cuando es necesario, así mismo solicita opiniones y ayuda cuando es necesario.
¿Tiene responsabilidades?	Darle mantenimiento a su hogar.	Consigo mismo, su familia y trabajo.	Cuidar de sus hijos, nietos y colaborar en casa.	Cocinar, cuidar y acompañar de su nieta.
¿Habla en términos de correcto/incorrecto, bueno/ malo?, ¿Sabe que es una recompensa y un castigo?	No utiliza esos términos en el habla cotidiana. Tiene conocimiento de los conceptos cuestionados.	Emplea los términos correcto e incorrecto raramente. Tiene conocimiento de los conceptos cuestionados.	Hace el uso de los términos cuando es pertinente. Tiene conocimiento de los conceptos cuestionados.	Hace el uso de los términos cuando es pertinente. Tiene conocimiento de los conceptos cuestionados.

Elaborado por: Chafla, Emilia - Morán, Madeleine

Tabla 6

Procesamiento de información: Entrevistas

PREGUNTA	Nelly	Taty	Mary	Dalila
Ocupación Anterior	Servicio de Atención al Cliente y Niñera.	Servicio doméstico.	Docente de Inglés.	Servicio Doméstico.
Condición física	Estable.	Diabetes tipo II, dificultades óseas.	Artritis e hipertensión.	Hipertensión, Problemas óseos, en la cervical.
¿Con quién reside?	Con su hijo, nuera y nieta.	Con sus dos hijas, y el nieto.	Con sus tres hijos.	Sola.
¿Qué hace en su tiempo libre? ¿Empieza actividades por sí mismo?	Cuidar de su hermana, ayudarle en los quehaceres, también realiza costura.	Realiza caminatas diarias y atender su emprendimiento de helados.	Reforzar sus conocimientos en inglés, realiza actividades de estimulación cognitiva, visualiza videos de autoayuda.	Leer la biblia, escuchar el rosario, música de su gusto y ver novelas.
¿Tiene problemas para comenzar a realizar actividades o finalizarlas? ¿Le gusta postergar?	No presenta dificultades para realizar, ni finalizar actividades.	De vez en cuando presenta “pereza” al iniciar su actividad física, la cual es su meta diaria.	No presenta dificultades por lo general, organiza su tiempo.	Dependiendo si son actividades de su interés no manifiesta desinterés, ni falta de iniciativa.
¿Planea los pasos de una actividad?	Planifica sus actividades diarias.	Planifica sus actividades diarias.	Le gusta planificar sus actividades.	Planifica sus actividades diarias.
¿Comete errores por descuido?, ¿Sabe qué hacer si su plan no sale como había planeado?	“De vez en cuando. Como todos”. Busca ayuda y estrategias para lograr el cometido.	Presenta dificultades de memoria, olvidando las actividades a realizar por breves momentos, sin	De vez en cuando presenta dificultades de memoria y atención.	Sí, suele olvidarse de las cosas y se frustra muy rápido, por lo cual le cuesta encontrar una

		embargo, repite sus acciones previas como método de reactivación de memoria de trabajo.		solución en brevedad de tiempo.
¿Reconoce cuando se equivoca, se confunde, comete errores o fracasa?, ¿Se autocorrige?	Admite sus errores y busca rectificarlos.	Reconoce sus errores y trata de corregir sus errores.	Reconoce sus errores y trata de corregir sus errores.	De vez en cuando acepta sus errores y se autocorrige.
¿Usa estrategias y cambia de planes adecuadamente?, ¿Le es difícil cambiar de enfoque o de planes?	No presenta dificultades de adaptabilidad y cambio de planes.	No tiene dificultades en el cambio de planes, y busca estrategias para adecuar sus necesidades.	De vez en cuando presenta dificultades en la toma de decisiones y planificación.	Sí, pero en ocasiones lo encuentra con cierto nivel de dificultad.
¿Tiene dificultades para seguir instrucciones y las lleva a cabo?	No presenta dificultades para seguir o efectuar actividades.	Refiere no tener dificultades al momento de llevar a cabo indicaciones, solo necesidad de tiempo al momento de ejecutarlas.	No suele tener mayor complicación en la comprensión o seguimiento de instrucciones y su ejecución.	No presenta dificultades para seguir o efectuar actividades.
¿Tiene dificultad al explicar sus ideas antes de realizarlas?, ¿Es capaz de organizar sus ideas?	En ciertas ocasiones, por motivos de timidez, más no tiene dificultad en organizarlas.	No tiene dificultades para expresar sus ideas, ni organizarlas.	No tiene dificultades en ninguna de las anteriores.	Depende, suele ser tímida ante poblaciones numerosas, más, generalmente sí se da a comprender.
¿Mantiene organizada su ropa, pertenencias, entre otras?	Es una persona organizada, le gusta el orden.	Mantiene generalmente un orden.	La mayor parte del tiempo es una persona organizada.	Sí, es amante del orden.

¿Puede controlar sus impulsos o emociones?	Tiene un buen manejo de impulso o emociones.	Tiene control sobre sus emociones.	Tiene un buen manejo de impulso o emociones.	La mayor parte del tiempo maneja bien sus emociones.
¿Dice groserías, insultos o gritos?, ¿Puede controlar su comportamiento delante de otras personas?	“Evito hablar, prefiero callar antes de dejarme llevar por las malas emociones”.	“Evito decir cosas groseras y cosas malas”.	Rara vez pierde la compostura empleando improperios y levantando la voz.	No las utiliza, más emplea un discurso firme cuando es necesario.
¿Es impulsivo?, ¿Tiene conductas inapropiadas socialmente?	No es impulsiva y sus acciones son acorde a las normas sociales.	Procura mantener una conducta socialmente adecuada.	Procura mantener una conducta socialmente adecuada.	No es impulsiva, trata de mantener un perfil bajo ante otras personas.
¿Es impaciente?, ¿Puede esperar su turno y aplazar la gratificación o recompensa?	Es una persona paciente y no presenta inconvenientes cuando tiene otras implicaciones que requieren paciencia.	No le gusta esperar y trata de no perder la paciencia ante las situaciones.	De acuerdo con la situación puede presentar impaciencia, más no ocurre con frecuencia.	Sí, se considera impaciente, pero regula sus emociones, esperando su turno.
¿Tiene dificultades para tomar decisiones?, ¿Es muy indeciso?	Alega, son pocas las situaciones en las cuales presenta dificultad en la toma de decisiones.	Usualmente no presenta dificultad para tomar decisiones.	Sí, a veces presenta dificultades en la toma de decisiones, relacionados a su flexibilidad cognitiva.	Es muy firme ante la toma de decisiones, no tiene complicaciones para ello.
¿Piensa en las posibles consecuencias?	“Pienso primero en las decisiones que voy a tomar”.	Piensa en las posibles consecuencias.	Evalúa la situación y luego procede a decidir o accionar.	Sí, evalúa las situaciones siempre.
¿Valora los resultados de lo que hace?	De hecho, valora sus resultados.	Valora lo que hace y tiene gratificación consigo misma.	Sí y luego realiza retroalimentación.	Valora los resultados de sus acciones.

¿Sabe cómo resolver problemas cotidianos?	Sí, procura resolverlos a su manera.	Busca las formas en cómo resolver imprevistos.	Busca las formas en cómo resolver imprevistos.	Sí, y si no sabe, busca ayuda.
¿Evita los conflictos o resolver problemas?	Prefiere evitar los conflictos, incluso si la perspectiva del otro se aleja de su realidad.	Aborda los conflictos cuando es necesario y de manera apropiada.	Prefiere no afrontar situaciones conflictivas y mantener su tranquilidad.	Prefiere abordar los conflictos a mantener malentendidos.
¿Pide opiniones?, ¿Pide ayuda a los demás?	No presenta dificultad para solicitar ayuda u opiniones a los demás, recurre a ellos.	Pide ayuda ante situaciones que lo ameriten.	Toma decisiones por sí misma cuando es necesario, así mismo solicita opiniones y ayuda cuando es necesario.	Pide ayuda, aunque, al momento de tomar decisiones valora más su propio criterio.
¿Tiene responsabilidades?	De sí misma y ver por su familia.	Cuidar de su nieto, de sí, de la casa y aún ver por sus hijos.	Colaborar con el cuidado de sus nietos y preparación del almuerzo.	Sí, cuidar de sí misma.
¿Habla en términos de correcto/incorrecto, bueno/ malo?, ¿Sabe que es una recompensa y un castigo?	Emplea con más frecuencia el término “correcto”. Tiene conocimiento de los conceptos cuestionados.	Hace uso de los términos cuando es pertinente. Tiene conocimiento de los conceptos cuestionados.	Formula oraciones con los términos cuando es pertinente. Tiene conocimiento de los conceptos cuestionados.	Conoce y emplea los términos mencionados.

Elaborado por: Chafra, Emilia - Morán, Madeleine

Análisis de la información

Actividades de estimulación

El uso de talleres como herramienta dentro de la presente sistematización, se ajustan al modelo cognitivo conductual, debido a que fomentan la participación y el accionar directo de los sujetos en búsqueda de su beneficio integral. En cada encuentro se establecieron metas y objetivos que, desde una perspectiva general, responden a la necesidad de reconocer, además de que permite analizar las funciones ejecutivas existentes para distinguir de qué forma se aplican en la ejecución de actividades de estimulación cognitiva.

Como constante, al inicio de cada taller se trabajó la activación física acoplada a la población, mediante dinámicas, ejercicios de respiración y estiramiento. Esto favorece al proceso de envejecimiento exitoso o normal, la teoría de la actividad defiende que el bienestar se alcanza por medio de la activación integral de la mente y el cuerpo, cuestión que se respalda por medio del trabajo cognitivo, en donde se enfatiza que la conducta influye en los procesos cognoscentes, e incluso emocionales, en este caso, permitió que se genere predisposición hacia las actividades de estimulación.

Dentro del Taller 1 se establecieron actividades de integración, debido a que los participantes no se conocían, esto buscó establecer vínculos sociales que son fundamentales para que se trabaje cómodamente, asimismo, por medio de la socialización y el establecimiento de redes de apoyo se incentiva a los procesos cognitivos, contrarrestando los efectos de deterioro

propio del envejecimiento, fomentando el bienestar emocional. En este primer encuentro también se planificaron actividades de estimulación visomotora, las cuales permiten observar el funcionamiento de la organización, anticipación y planeación ejecutiva.

Durante los siguientes talleres se procuró trabajar en las áreas de fluidez verbal, control atencional e inhibitorio, al igual que analizar la flexibilidad por medio del uso de la memoria de trabajo y la memoria de largo plazo. Dentro de estas actividades se observa directamente el accionar de la plasticidad, debido a que la dificultad de las mismas expone al individuo a la adaptación y utilización de recursos previos por medio del proceso de evocación. Además, evidencian el nivel de autonomía, ya que, dependiendo del caso, fue necesario realizar un abordaje personalizado explicando las consignas.

El último encuentro fue un taller enfocado en la creatividad, de forma que se active la función de flexibilidad cognitiva y adaptación, estas incluyen el ajuste al cambio y por ende a actividades que no son cotidianas o para las que no se han desarrollado habilidades previas, como el dibujo o la actuación. Como parte del teatro espontáneo también se analizó la presencia de rigidez de pensamiento, efecto propio de problemas en la función de flexibilidad, asimismo, se evaluaron los diferentes grados de socialización por medio de la interacción con el propósito de generar una historia e interpretarla.

Test de los Senderos (TESEN)

La aplicación del TESEN favorece la evaluación de las funciones ejecutivas, por medio de 4 secciones que tienen un incremento progresivo de la dificultad. Esta prueba inicia con la puesta

en práctica de las funciones visomotoras, de la misma forma que establece un énfasis en la labor de la flexibilidad cognitiva. El TESEN actúa por medio de la permeabilidad, dando la oportunidad a los individuos de enfocar su atención en estímulos relevantes de forma que completen correctamente y en el menor tiempo posible de los Senderos; dejando de lado distractores que dificultan el correcto desempeño de las habilidades de anticipación, organización y monitoreo, la cual permite generar estrategias para coordinar la conducta a resultados esperados o positivos.

Entrevistas

La implementación de las entrevistas favorece el abordaje individual y el análisis profundo por medio de la adaptación del cuestionario de EFECO, el cual está inspirado en la valoración de las funciones ejecutivas, con relación al desempeño, al igual que a la aplicación frecuente en base a su rol o actividades diarias además del contexto ambiental.

El cuestionario inicia indagando cuál ha sido el rol del individuo previo a la adultez mayor, debido a que el desarrollo de las F.E. se dan a lo largo del ciclo vital, en este influye el nivel de escolaridad y la ocupación, aquí también se debe tener en cuenta el aspecto biológico en donde la formación del lóbulo frontal, el crecimiento y conformación neuronal son factores vitales para el correcto desempeño cognoscente. Asimismo, es necesario tener en cuenta el nivel de socialización ya que este influye en la posible generación de un deterioro cognitivo progresivo o abrupto, encasillando a los adultos mayores dentro de la clasificación del tipo de envejecimiento patológico, o en el caso de haber cumplido su ciclo vital con factores desarrollados de forma óptima, tendrá un envejecimiento activo/exitoso.

La entrevista además del seguimiento de actividades de desempeño, invita a cuestionar y monitorear la iniciativa a poner en práctica nuevas actividades en su rutina diaria, donde destacan los estados volitivos o emocionales, vinculados específicamente a los aspectos motivacionales, estos permiten ejecutar destrezas previamente aprendidas, demostrando la flexibilidad ante retos, nuevos conocimientos y escenarios sociales.

Justificación

La presente sistematización tiene la finalidad de analizar cuáles son las funciones ejecutivas predominantes en un grupo de adultos mayores, asimismo se busca determinar los diferentes factores de los cuales depende el desempeño de las mismas en el proceso del envejecimiento. La información será recolectada por medio de entrevistas semiestructuradas; la aplicación del Test de los Senderos, especializado en medir las F.A, al igual que por medio de la aplicación de diferentes estrategias lúdicas y de estimulación cognitiva.

Este trabajo es de vital importancia debido a que se encuentra aplicado directamente en el grupo beneficiario, permitiendo un acercamiento real hacia la problemática del deterioro de las funciones ejecutivas y cómo estas, al ser un factor fundamental para el bienestar del individuo, influyen directamente en la calidad de vida. Las funciones ejecutivas son un concepto reciente, lo que brinda un alto grado de originalidad y viabilidad a la presente sistematización, especialmente al estar enfocada en adultos mayores población que, generalmente, no cuenta con espacios de participación en la comunidad. De la misma forma, la aplicación del TESEN proporciona un

grado mayor de innovación, ya que esta prueba fue publicada en el 2014 después de su aprobación tras pasar por un proceso de investigación y experimentación.

Los resultados obtenidos servirán como sustento a futuros proyectos enfocados en evitar el deterioro cognitivo en la adultez mayor, ya que las técnicas utilizadas dentro de la documentación de información incluyen diversas actividades de estimulación cognitiva aplicadas a la población objetivo; también proporcionarán información sobre los elementos que deben tenerse en cuenta al valorar el envejecimiento saludable a nivel psicológico y emocional.

Caracterización de los beneficiarios

El proyecto se realizó en la parroquia Santo Tomás Moro, para este se procuró realizar un proceso de reclutamiento previo, teniendo en cuenta la disponibilidad e interés de la población objetivo, lo que resultó en la creación de un grupo de 8 adultos mayores, en edades entre los 65 y 85 años. Los encuentros se realizaron en el sector externo de la iglesia, los mismos eran anunciados con anticipación.

Los asistentes presentan un nivel socioeconómico medio, en su mayoría son residentes de ciudadelas de Villa España 1, unos pocos son de sectores aledaños, como Orquídeas, Sauces y la Alborada; durante los primeros encuentros existió una asistencia voluntaria y regular, factores primordiales llegando a incentivar a los demás participantes, aumentando la frecuencia con la que se presentaban a las reuniones.

En este proceso también se expresó gran disposición y motivación individual hacia el cumplimiento de las actividades, característica fundamental para alcanzar los objetivos del proyecto, asimismo, estas características fueron indicadores de un alto grado de satisfacción. Dentro del grupo se desarrollaron actividades lúdicas y otras basadas en la estimulación cognitiva, adicionalmente, la interacción logró construir una fuerte red de apoyo informal.

Tabla 7 *Beneficiarios del proyecto*

Participantes	Edad	Género
Kara	72 años	F
Mary	69 años	F
Taty	82 años	F
Nelly	65 años	F
Francisco	65 años	M
Josefa	66 años	F
Dalila	76 años	F

Aura

72 años

F

Elaborado por: Chafía, Emilia - Morán, Madeleine.

Interpretación

El trabajo realizado permitió constatar diferentes aspectos relacionados con las Funciones Ejecutivas y la adultez mayor, cuestión que se relaciona con la buena predisposición de la parroquia Santo Tomás Moro y por parte de los participantes, que fue fundamental para obtener resultados confiables.

El análisis de las F.E. que se mantienen en las personas mayores es una forma de reconocer los niveles de calidad de vida en los individuos, debido a que estas son un sinónimo de independencia, permitiendo la adaptación, la planificación y un mejor desempeño a nivel motor, así como en la toma de decisiones. Para lograr los objetivos planteados se propusieron tres herramientas: la aplicación de actividades de estimulación cognitiva durante cinco talleres presenciales, la toma del Test de los Senderos (TESEN) herramienta para medir las funciones ejecutivas y una entrevista semiestructurada, la cual facilitara la recolección de datos sobre el contexto ambiental; estas se complementaron al momento de obtener los resultados.

La población demuestra que a mayor edad el deterioro a nivel cognitivo, físico y emocional se intensifica, lo que por ende representa una disminución en la actividad de las funciones ejecutivas, al igual que en habilidades subsecuentes, como lo son: la resiliencia, el pensamiento abstracto y la motivación. Bajo este orden de ideas, la teoría cognitiva defiende que

las habilidades fluidas se verán principalmente afectadas durante el envejecimiento, estas se relacionan con el razonamiento, la flexibilidad cognitiva, al igual que la memoria de trabajo; la pérdida de estas destrezas es una consecuencia del detrimento gradual en la neurogénesis, dificultando el desempeño cognoscitivo, especialmente, frente a nuevos estímulos o experiencias.

Es necesario exponer ciertos casos en donde se encontraron factores específicos que influyen en la actividad de las funciones ejecutivas y conceptos asociados, como es la inhibición que trabaja regulando la información que va a ser procesada, esta también sufre cierto nivel de afectación, por ejemplo, en el caso de Kara frente a agentes externos que sobre-estimularon su parte emocional se pudo observar que se redujo la función de atención y empleó una mayor cantidad de tiempo en concluir las actividades individuales propuestas en la sesión, lo que representa que la inhibición es fundamental para la producción cognitiva.

Por otro lado, comprobamos mediante los diferentes talleres y entrevistas que los individuos al ser parte de grupos con pares, ya sean religiosos o gerontológicos, se mantienen en constante estimulación en los ámbitos emocionales, psicológicos, al igual que cognitivos, como es el caso de Nelly, que a pesar de ya no trabajar es participe de varios grupos parroquiales los que impulsan la interacción con otros; mientras que Josefa al no tener relaciones interpersonales, además de estar atravesando un proceso de duelo, evidencia una disminución en su actividad cognitiva, por ende en las funciones ejecutivas, especialmente en los ámbitos de fluidez y flexibilidad cognitiva.

Además del contexto social, el educativo también influye en el desarrollo y deterioro en los adultos mayores. Mary ha sido profesora de inglés durante toda su vida, la etapa de envejecimiento se le ha presentado con normalidad, ella ha mantenido una pérdida natural de ciertas facultades físicas relacionadas con la osteoporosis, pero, aun así, se conserva activa; reconoce que, mediante actividades de estimulación, una dieta balanceada y atención médica constante su calidad de vida se mantiene en un nivel elevado.

Otro ejemplo destacable es el de Taty, la cual tuvo que trabajar desde su adolescencia lo cual le impidió terminar el colegio, fue la participante con mayor edad (82 años), ella ha atravesado un envejecimiento normal, ya que a pesar de sufrir de diabetes se mantiene estable mediante dieta, se motiva a realizar actividad física diaria, también conserva vínculos con sus vecinos y familiares. Dentro de la intervención se observó que mantiene un envejecimiento progresivo, de acuerdo con las teorías biológicas, pero en relación al aspecto cognitivo la plasticidad desarrollada gracias a las experiencias vividas ha constituido su reserva cognitiva permitiéndole compensar la actividad neuronal, favoreciendo a la precisión antes que a la velocidad de ejecución, por ende existirá una marcada rigidez mental pero que se compensa mediante habilidades visoespaciales y motrices, la motivación juega un papel esencial en la realización de actividades diarias, de forma que su desempeño en los talleres se ve potenciado por la misma.

Se brindaron materiales esenciales que permitieron desarrollar los diferentes talleres de estimulación dando apertura a ejecutar acciones relacionadas con la solución de problemas, debido a que, en actividades de organización, visopercepción y creatividad las participantes Aura,

Nelly, al igual que Dalila, al no contar con las herramientas didácticas específicas, utilizaron objetos como una moneda o lápices para crear círculos y líneas rectas; esto demuestra una gran adaptación y flexibilidad cognitiva.

Principales logros del aprendizaje

El presente proyecto de sistematización de experiencias ha sido llevado a cabo en la parroquia de Santo Tomás Moro, en donde se conformó un grupo para adultos mayores, llevando con éxito el trabajo de 5 reuniones, con la población esperada. Se han empleado actividades, técnicas e instrumentos, facultando la identificación de las funciones ejecutivas en cada integrante y determinar los factores que influyen en su desempeño.

Al ser una población adulta, los factores de movilización o tiempo, en algunos casos, han sido motivo de reconsideración para asistir a los encuentros, más nuestra creatividad, la promoción realizada por los medios de comunicación parroquiales, además del interés de los adultos participantes, generó altos niveles de motivación resultando en la participación activa en las reuniones y actividades lúdicas, al igual que de estimulación cognitiva propuestas, incluso llegando a forjarse vínculos interpersonales, tal como ellos lo han mencionado.

En relación con las técnicas aplicadas, la utilización del TESEN destaca en tener la particularidad de valorar los aspectos de ejecución, velocidad de procesamiento y precisión. Pese a ser una prueba un tanto exhaustiva para algunos miembros de la población estudiada, esta ha trascendido, permitiéndoles realizar a ellos una introspección sobre las funciones ejecutivas, además de cognitivas que se emplean en la prueba, reconociendo los aspectos en los cuales han

perdido habilidad e identificando los que aún predominan, movilizándonos a ambos grupos etarios a la reflexión e importancia de lo cotidiano como herramienta para mejorar la calidad de vida.

Es necesario destacar como logro el uso del Test de los Sendero, prueba actualizada que permite evaluar las F.E. en poblaciones de diferentes edades y que al mismo tiempo permitió una interacción individualizada con cada adulto mayor. Para alcanzar los resultados de estudio fue primordial incursionar en diferentes herramientas relacionadas con las funciones ejecutivas, como es el cuestionario EFECO, el cual se adaptó a la población objetivo. Ambos instrumentos, al ser recientemente aprobados, han sido poco empleados, lo que muestra mayor viabilidad y comprensión sobre las diversas características que presenta nuestro grupo.

Se optó por implementar actividades de estimulación cognitiva como una herramienta complementaria, que además de incentivar el uso de las F.E., han demostrado ser eficaces para evaluar el uso de las mismas. La estimulación, nos permite un acercamiento al conocimiento de las funciones que requieren mayor estimulación en base a sus deficiencias, también nos han permitido brindar un acompañamiento personalizado, al igual que el establecimiento de vínculos entre los participantes y las estudiantes a cargo de esta sistematización.

Uno de los motivos principales por los cuales se ha seleccionado este grupo, es que al ser una población vulnerable existen altos niveles de segregación u olvido, lo que motivó la iniciativa a generar espacios de participación mediante actividades que favorecen los niveles de calidad de vida. Esto también ha fomentado el interés, compromiso y establecimiento de vínculos entre los adultos mayores. Asimismo, constatamos que nuestra profesión necesita de gran compromiso social y empatía, características que contribuyen al bienestar integral de los sujetos; la promoción,

profundización de conocimientos y vocación que nos orienta llevó a que el trabajo grupal e individual sea satisfactorio.

Conclusiones

Como demuestra la sistematización, el desempeño de las funciones ejecutivas está ligado a diferentes procesos que se experimentan a lo largo del ciclo vital de cada individuo, la estimulación desde la infancia, experiencias durante la adolescencia y adultez, contexto social, los hábitos saludables, incluso los diferentes niveles de interacción van a formar parte de la expresión de las funciones ejecutivas como un sinónimo de mayor independencia durante la adultez mayor.

Durante el envejecimiento se vive un proceso de degeneración progresiva, el cual genera la pérdida de ciertas funciones ejecutivas, como son: la flexibilidad cognitiva y el control atencional, esto se comprobó mediante la realización de actividades grupales, en donde al existir mayores estímulos se requería más tiempo para culminar los trabajos propuestos; también se propusieron actividades individuales, que evidenciaron la capacidad de resolución de problemas, la velocidad de procesamiento, al igual que la adaptabilidad.

Además, se comprobó que, bajo un ambiente de confianza y estímulos específicos, existen mejores respuestas cognoscitivas y motivacionales, lo que genera la función de monitoreo. Existen factores ambientales que influyen en las funciones ejecutivas como son: el nivel educativo, la cantidad y calidad de vínculos, los hábitos saludables, condición física, demostrando la incidencia que estos presentan en la plasticidad cognitiva.

Por otro lado, el Test de los Senderos, donde en cada prueba aumenta el nivel de complejidad, comprometiendo las funciones de control atencional, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva; es decir, actúa sobre la memoria de trabajo, en el caso de los participantes de mayor edad el área de precisión motora, igual que la ejecución se ve mayormente afectada, obteniendo puntuaciones bajas. Asimismo, mediante la aplicación de actividades de estimulación cognitiva, además de identificar aquellas funciones mermadas, se detectaron las F. E. que se encuentran más activas, estas son: la fluencia verbal, facilitando a los adultos mayores interactuar, lo que en el caso de muchos permitió establecer vínculos entre los miembros del grupo; así como la planeación y organización, las cuales se muestran afectadas frente a nuevas experiencias, a diferencia de situaciones cotidianas o rutinarias que no requieren de la flexibilidad para ser resueltas con éxito.

Recomendaciones

- En función de los resultados, se sugiere brindar y promover herramientas de estimulación cognitiva, que prevengan el deterioro de las funciones ejecutivas, al mismo tiempo se fomente la motivación, inclusión participativa y un seguimiento pertinente donde los adultos mayores puedan gozar de un bienestar integral.
- Es importante generar otras intervenciones que profundicen y promocionen la relación del desarrollo del ciclo vital con de las funciones ejecutivas, asimismo, crear más pruebas, aplicándolas en poblaciones más grandes, contribuyendo con aportaciones a la vivencia de

los diferentes tipos de envejecimiento y su relación con el nivel de independencia que brindan las funciones ejecutivas a los individuos, ya que son pocos los estudios que han abordado esta temática enfocándose en la adultez mayor.

- Se recomienda implementar métodos de estimulación cognitiva relacionados con aquellas funciones ejecutivas que se han ido deteriorando durante el envejecimiento, para asegurar una mejor calidad de vida en los adultos mayores.

Referencias

- Aguilar Navarro, S. G., Gutiérrez Gutiérrez, L., & Samudio Cruz, M. A. (2018). *Guía para estimular el funcionamiento ejecutivo en adultos mayores*.
- Aguilar Tebante, E. M. (2022). *Uso de la metacognición como estrategia para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de Noveno Año de la Unidad Educativa Municipal Quitumbe año lectivo 2021- 2022*. Ecuador.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27499/1/UCE-FIL-PLL-AGUILAR%20ELIZABETH.pdf#page16>
- Aritio Solana, R. (2022). Funcionamiento neurocognitivo en la adolescencia: relación con variables de ajuste psicológico. *Dialnet Unirioja*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/tesis/308726.pdf#page23>
- Aydmune, Y., & Introzzi, I. (2018). Inhibición: una función ejecutiva difícil de medir Algunas problemáticas en relación con las pruebas de inhibición informatizadas. *SciELO, 18(2)*.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2451-66002018000200001
- Betancourt Zambrano, S. V., Tumbay Moreira, M. F., Cedeño Yépez, M. E., & Caicedo Chambers, K. M. (2020). Envejecimiento activo y las funciones ejecutivas en adultos mayores de un centro de salud. *Journal of business and entrepreneurial studies, 4(1)*.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573667940020>
- Cáceres Miranda, A., & Flores Niño, Y. (2019). *RELACIÓN ENTRE FUNCIONES EJECUTIVAS, FLUIDEZ VERBAL Y EL DESEMPEÑO EN COMUNICACIÓN ESCRITA*

- DE LOS ESTUDIANTES DE 10 SEMESTRE DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA*
[CORE]. Colombia. <https://core.ac.uk/download/pdf/187496138.pdf>
- Cañas Lucendo, M. (2021). *FUNCIONES EJECUTIVAS Y LÓBULO FRONTAL*. UNACH.
<https://doi.org/10.37135/u.editorial.05.45>
- Carabalí C., S. M. (2020). Vejez y teorías del envejecimiento. In *Salud, Vejez y Discapacidad* (pp. 25-50).
- Carrión Macas, J. S. (2021). *DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS DE PRIMERO DE BÁSICA*.
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11423/1/16957.pdf#page15>
- Cavilla Gonzales, N. (2022). *El futuro de las intervenciones psicosociales para fomentar la calidad de vida en el envejecimiento*. Salamanca.
- Cevallos Yanangomez, T. D. (2022). *Estimulación cognitiva como medio terapéutico para mantener las funciones ejecutivas de los adultos mayores*.
- Cuesta, C., Politis, D. G., & Cossini, F. C. (2019). Reserva Cognitiva: Revisión de su conceptualización y relación con la Enfermedad de Alzheimer. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 23(2), 165-180. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339666659008>
- Da Silva Rodrigues, C. Y. (2018). *Neuropsicología del envejecimiento*.
- Duque, P. A., Hincapié Ramírez, D., & Henao Trujillo, O. M. (2022). Efectividad de un programa de estimulación cognitiva en la prevención del deterioro mental en los adultos mayores. *Arch Medd (Manizales)*, 22(1), 99-108. <https://doi.org/10.30554/archmed.22.1.3979.2022>

- Durruty, M. (2020). *La Plasticidad Cognitiva y su relación con la Reserva Cognitiva en adultos entre 50 y 75 años de AMBA*.
- Enriz, Y. L. (2020). *Proceso de envejecimiento y Funciones Ejecutivas*.
- Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. (2022). *La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2022/04/28145648/GUIA-INVESTIGACION-DESCRIPTIVA-20221.pdf>
- Farinango Cruz, L. M. (2020). *La estimulación cognitiva para el mantenimiento de la memoria y atención en adultos mayores con deterioro cognitivo leve*.
- Fernández Paredes, P. A. (2020). *El deterioro de las funciones ejecutivas en el adulto mayor y su influencia en su calidad de vida*.
- <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2094/1/FERNANDEZ%20PAREDES%20PABLO%20ANDRES.pdf>
- Flick, U., del Amo, T., & Blanco, M. (2007). *Designing Qualitative Research*. SAGE Publications of London.
- Genoni, M. L. (2018). LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DE PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DESDE EL NEUROMANAGEMENT. *Revista de investigación interdisciplinaria en métodos experimentales, 1*.
- <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/metodosexperimentales/article/download/1645/2327/#page56>

- Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (Eds.). (2013). *Handbook of Executive Functioning*. Springer New York. 10.1007/978-1-4614-8106-5
- Gómez, A. (2022). Asociación entre las funciones ejecutivas y la teoría de la mente en niños Evidencia empírica e implicaciones teóricas. *Dialnet*, 9(3). 10.21134/rpcna.2022.09.3.2
- González Ulloa, J. R. (2018). ¿Cuándo se es viejo? Reflexiones sobre la vejez en la época contemporánea. *IXAYA*, 84-96.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *reciMundo*. 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173
- Hernández Vergel, V. K., Solano Pinto, N., & Ramírez Leal, P. (2021). Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 530-543. doi:<https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.6>
- Jiménez Moreno, Y. (2018). *Estudio de la inhibición en el proceso de envejecimiento*. https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/14068/1/TFM_YasencaJimnezMoreno.pdf
- Kilimenko, O., Ayala Vásquez, G. D., Múnera García, A., & Rave Arroyave, S. (2020). FUNCIONES EJECUTIVAS, INTELIGENCIA CONTEXTUAL PERCIBIDA Y DIMENSIÓN SUBJETIVA EN LA TOMA DE DECISIONES EN DEPORTISTAS CON MAYOR Y MENOR DESEMPEÑO EN LAS ACCIONES OFENSIVAS DE 1v/s1 EN EL EQUIPO DE BALONCESTO MASCULINO DE LIGA JUVENIL. *Revista Digital: Actividad Física Y Deporte*. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v6.n2.2020.1567>
- Kobayashi García, H. (2021). *Marcadores de envejecimiento cronológico y patológico*.

- Lastre Meza, K. S., Guardo Marchan, M. E., & Guitiérrez, Y. (2022). Análisis de correlación entre la audición y la flexibilidad cognitiva en una población adulta mayor de Sincelejo, Colombia. *Psicogente*. <https://core.ac.uk/download/pdf/187496138.pdf>
- Leon, G., & Iván, C. (2018). Funciones ejecutivas y creatividad en videojugadores expertos e inexpertos. *repositorio institucional un*. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62801>
- Lepe Grajeda, J. d. R., Franco Garzo, E. R., & de la Cruz Sierra, V. E. (2022, Julio - Diciembre). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Revista Académica CUNZAC*, 5(2). <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i2.76>
- Lepe-Martínez, N., Cancino-Durán, F., Tapia-Valdéz, F., Zambrano-Flores, P., Muñoz-Veloso, P., González-San Martín, I., & Ramos-Galarza, C. (2020). Desempeño en Funciones Ejecutivas de Adultos Mayores: Relación con su Autonomía y Calidad de Vida. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 92-103.
- Manrique Tomé, A. (2020). *Envejecimiento, trabajo, jubilación y sucesión familiar: Representaciones sociales en los productos rurales de edad avanzada en Diamantino - Mato Grosso*.
- Navarro Pastor, T. (2019). *Envejecimiento activo y variables relacionadas (calidad de vida, depresión, resiliencia y autoestereotipo) en función del lugar de residencia*.
- Ojeda P, V., Carvajal G, C., Painevilu P, S., & Zerpa C, C. (2019). Desempeño de las funciones ejecutivas según estado cognitivo en adultos mayores. *Revista chilena de euro-psiquiatría*, 57(3), 207-214. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272019000300207>

Organización Mundial de la Salud. (2017, diciembre 12). *La salud mental y los adultos mayores*.

La salud mental y los adultos mayores. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>

Organización Mundial de la Salud. (2022, octubre 1). *Envejecimiento y Salud*. Envejecimiento y Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Pinilla Cárdenas, M. A., Ortiz Álvarez, M. A., & Suárez-Escudero, J. C. (2021). Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. *Salud Uninorte*, 37(2), 488-505. <http://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>

Pino, M., & Arán, V. (2019). Concepciones de niños y niñas sobre la inteligencia ¿Qué papel se otorga a las funciones ejecutivas y a la autorregulación? *SciELO*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.281>

Porterllano, J. A., & Martínez, R. (2014). *TEST DE LOS SENDEROS*. TEA Ediciones.

Proaño Chimarro, M. V., & Ponce Ponce, J. A. (2022). *i Las funciones ejecutivas y su relación con la autoestima de los/las adolescentes entre 12 a 15 años de noveno de educación general básica de la Unidad Educativa “9 de Julio” de la ciudad de Cayambe, en el periodo académico 2021- 2021*. Ecuador.

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25892/1/FIL-PEO-PROA%C3%91O%20M%C3%93NICA%2C%20PONCE%20JENIFFER.pdf#page46>

Ramírez Dávila, M. J. (2020). *Guía de estimulación cognitiva de la memoria de trabajo en adultos mayores*.

- Ramírez Ríos, C. F. (2022). *Nivel de afectación de las funciones ejecutivas en personas diagnosticadas con síndrome de Down de la corporación el progreso de Marinilla, Antioquia*. Colombia.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/27825/13/RamirezCristian_2022_FuncionesEjecutivasSD.pdf#page26
- Ramos, C., Bolaños, M., García, Á., & Martínez, P. (2019). La Escala EFECO para Valorar Funciones Ejecutivas en Formato de AutoReporte. *redalyc.org*, 1(50).
<https://doi.org/10.21865/RIDEP50.1.07>
- Rico-Rosillo, M. G., Oliva-Rico, D., & Vega-Robledo, G. B. (2018). Envejecimiento: algunas teorías y consideraciones genéticas, epigenéticas y ambientales. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 56(3), 287-298.
- Robles, I., & Monserrath, A. (2022). *GUÍA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA IMPULSAR EL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 4 - 5 AÑOS*. Ecuador.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/35409/1/Izurieta%20Robles%20Ana%20Monserrath.pdf#page26>
- Sánchez Barrera, O., Martínez Abreu, J., Florit Serrate, P. C., Gispert Abreu, E. d. l. Á., & Vila Viera, M. (2019). Envejecimiento poblacional: algunas valoraciones desde la antropología. *Revista Médica Electrónica*, 41(3), 708-724.
- Tamayo Lopera, D. A., Hernández Calle, J. A., & Carrillo Sierra, S. M. (2019). Funciones ejecutivas en estudiantes de undécimo grado de colegios oficiales de Cúcuta y Envigado, Colombia. *Revisaavft*, 38(2).

https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_3_2019/2_funciones_ejecutivas.pdf

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1984). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*.

PAIDÓS.

https://books.google.com.ec/books?id=EQanW4hLHQgC&pg=PA5&source=kp_read_button&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Vásquez Núñez, K. P., & Mendoza Ruvalcaba, N. M. (2019). 5 Modelos de envejecimiento exitoso: una revisión sistemática. *Acta De Ciencia En Salud*, 4(11).

<https://doi.org/10.32870/acs.v0i11.81>

Vázquez, P. (2022). Impulsividad, funciones ejecutivas y aprendizaje: Una relación para reflexionar. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 9(17).

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/article/download/8157/8366/>

Verzini, N., & Florencia, M. (2021). *“Las Funciones Ejecutivas y su relación con el rendimiento en matemática en alumnos de 1° año de nivel secundario*. Buenos Aires, Argentina.

<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/12560/1/funciones-ejecutivas-relacion-rendimiento.pdf>

Villarreal, J., & Cid, M. (2022, Marzo, julio, noviembre). La Aplicación de Entrevistas

Semiestructuradas en Distintas Modalidades Durante el Contexto de la Pandemia. *Dianelt*

Unirioja, 7(1), 3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8474986>

Anexos

1. Talleres







1.2.Actividades de estimulación cognitiva

07/01/2023

Ordena las palabras para escribir una frase debajo:

1	vaso	he	roto	un	Frase: <i>he roto un vaso</i>
2	quero	darfe	beso	un	Frase: <i>quiero darle un beso</i>
3	sin	sal	cocino	yo	Frase: <i>yo cocino sin sal</i>
4	el	te	desataré	nudo	Frase: <i>te desataré el nudo</i>

www.tallescognitiva.com

07/01/23
Mateo

Ordena las palabras para escribir una frase debajo:

1	un	roto	he	vaso	Frase: <i>he roto un vaso</i>
2	un	beso	darfe	quero	Frase: <i>quiero darle un beso</i>
3	yo	cocino	sal	sin	Frase: <i>yo cocino sin sal</i>
4	nudo	desataré	te	el	Frase: <i>te desataré el nudo</i>

www.tallescognitiva.com

Universidad de La Frontera
Facultad de Medicina
Departamento de Enfermería
Carrera Enfermería

6 Acreditación Internacional
ARCOS-USA

Marca el camino correcto del laberinto para que la abeja llegue a la flor.

EJERCICIO DE FUNCIONES EJECUTIVAS

07/01/2023

Ordena las palabras para escribir una frase debajo:

1	un	roto	he	vaso	Frase: <i>un vaso he roto</i>
2	un	beso	darfe	quero	Frase: <i>quiero darle un beso</i>
3	yo	cocino	sal	sin	Frase: <i>yo cocino sin sal</i>
4	nudo	desataré	te	el	Frase: <i>te desataré el nudo</i>

www.tallescognitiva.com

02/01/23

www.tallerescognitiva.com

24 Cuaderno de introducción y ejemplos

Ordena las palabras para escribir una frase debajo:

1 Frase: he roto un vaso
 un roto he vaso

2 Frase: quiero darle un beso
 un beso darle quiero

3 Frase: yo cocino sin sal
 yo cocino sal sin

4 Frase: te desataré el nudo
 nudo desataré te el

02/01/2023 Toby

www.tallerescognitiva.com

24 Cuaderno de introducción y ejemplos

Ordena las palabras para escribir una frase debajo:

1 Frase: he roto un vaso
 vaso he roto un vaso

2 Frase: Un beso quiere darle
 quiero darle beso un quiere darle

3 Frase: No cocino sin sal
 sin sal cocino yo no

4 Frase: te desataré el nudo
 el te desataré nudo te desataré el nudo

11/11/23

www.tallerescognitiva.com

24 Cuaderno de introducción y ejemplos

Ordena las palabras para escribir una frase debajo:

1 Frase: he roto un vaso
 un roto he vaso

2 Frase: quiero darle un beso
 un beso darle quiero

3 Frase: Yo cocino sin sal
 yo cocino sal sin

4 Frase: te desataré el nudo
 nudo desataré te el

www.tallerescognitiva.com

24 Cuaderno de introducción y ejemplos

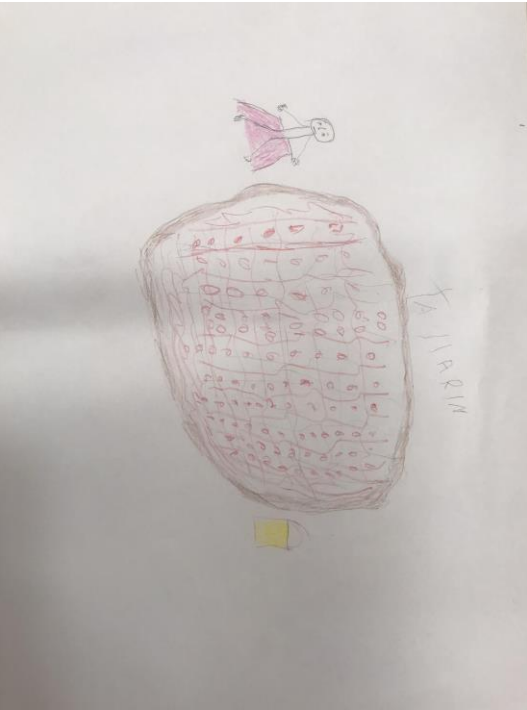
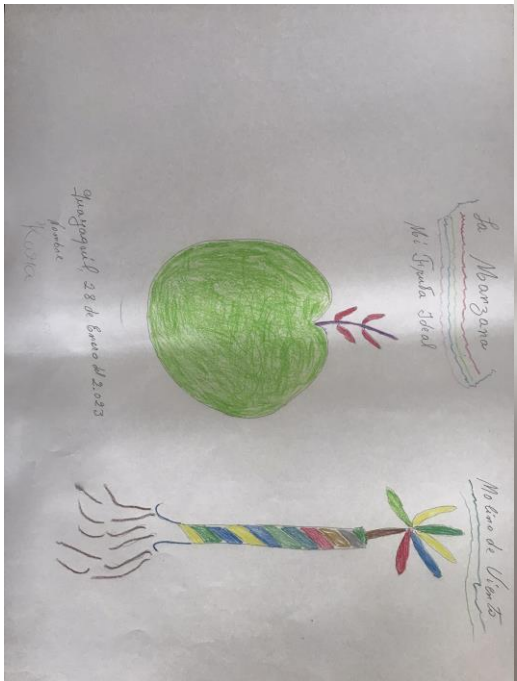
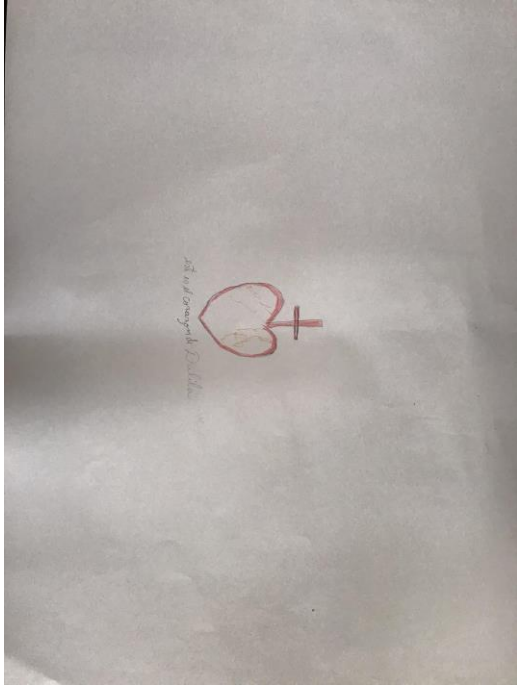
Ordena las palabras para escribir una frase debajo:

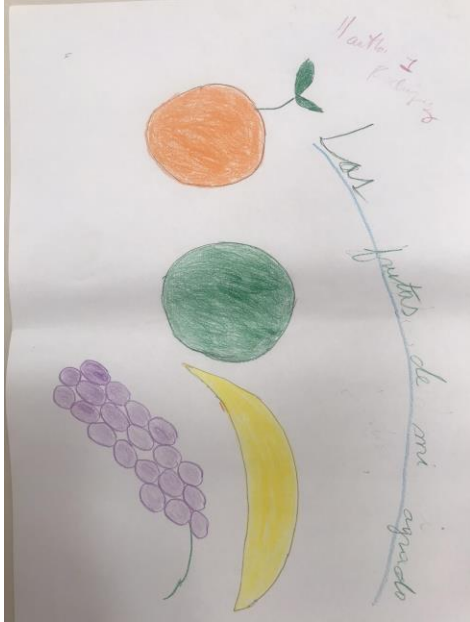
1 Frase: un nudo llamado vaso
 un roto he vaso

2 Frase: un beso darle quiero
 un beso darle quiero

3 Frase: yo cocino sin sal
 yo cocino sal sin

4 Frase: te desataré el nudo
 nudo desataré te el





2. Entrevista

Esquema del banco preguntas semi-estructuradas para las entrevistas.

Nombre:

Edad:

Domicilio:

Nivel de Estudios:

Ocupación:

Tiempo:

Condición física actual:

1. ¿Con quién reside?
2. ¿Qué hace en su tiempo libre?, ¿Empieza actividades por sí mismo?
3. ¿Tiene problemas para comenzar a realizar actividades o finalizarlas? ¿Le gusta postergar?
4. ¿Planea los pasos de una actividad?
5. ¿Comete errores por descuido?, ¿Sabe qué hacer si su plan no sale como había planeado?
6. ¿Reconoce cuando se equivoca, se confunde, comete errores o fracasa?, ¿Se autocorrige?
7. ¿Usa estrategias y cambia de planes adecuadamente?, ¿Le es difícil cambiar de enfoque o de planes?
8. ¿Tiene dificultades para seguir instrucciones y las lleva a cabo?
9. ¿Tiene dificultad al explicar sus ideas antes de realizarlas?, ¿Es capaz de organizar sus ideas?
10. ¿Mantiene organizada su ropa, pertenencias, entre otras?
11. ¿Puede controlar sus impulsos o emociones?
12. ¿Dice groserías, insultos o gritos?, ¿Puede controlar su comportamiento delante de otras personas?
13. ¿Es impulsivo?, ¿Tiene conductas inapropiadas socialmente?

14. **¿Es impaciente?, ¿Puede esperar su turno y aplazar la gratificación o recompensa?**
15. **¿Tiene dificultades para tomar decisiones?, ¿Es muy indeciso?**
16. **¿Piensa en las posibles consecuencias?**
17. **¿Valora los resultados de lo que hace?**
18. **¿Sabe cómo resolver problemas cotidianos?**
19. **¿Evita los conflictos o resolver problemas?**
20. **¿Pide opiniones?, ¿Pide ayuda a los demás?**
21. **¿Tiene responsabilidades?**
22. **¿Habla en términos de correcto/incorrecto, bueno/ malo?, ¿Sabe que es una recompensa y un castigo?**

3. Test de los Senderos (TESEN)

Nelly, 65 años

Corrección y perfil de resultados Edad seleccionada: 61-70 años

Corrección rápida: Si desea obtener solamente la puntuación total calcule solo las puntuaciones de este recuadro gris.

Edad	Sexo	Tempo	Ejerc	Veloc	Precis
65	F	1:17	44	10	9
65	F	1:38	25	4	4

Sendero 1: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 2: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 3: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 4: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Susana - 66

Corrección y perfil de resultados Edad seleccionada: 61-70 años

Corrección rápida: Si desea obtener solamente la puntuación total calcule solo las puntuaciones de este recuadro gris.

Edad	Sexo	Tempo	Ejerc	Veloc	Precis
66	F	1:17	44	10	9
66	F	1:38	25	4	4

Sendero 1: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 2: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 3: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 4: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Taty - 82 años

Corrección y perfil de resultados Edad seleccionada: 81 años y más

Corrección rápida: Si desea obtener solamente la puntuación total calcule solo las puntuaciones de este recuadro gris.

Edad	Sexo	Tempo	Ejerc	Veloc	Precis
82	F	1:24	45	2	2
82	F	1:44	25	4	4

Sendero 1: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 2: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 3: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 4: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Dalila, 76 años

Corrección y perfil de resultados Edad seleccionada: 71-80 años

Corrección rápida: Si desea obtener solamente la puntuación total calcule solo las puntuaciones de este recuadro gris.

Edad	Sexo	Tempo	Ejerc	Veloc	Precis
76	F	1:24	45	2	2
76	F	1:44	25	4	4

Sendero 1: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 2: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 3: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

Sendero 4: Ejecución (E-), Velocidad (V-), Precisión (P-)

