



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,
Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

**PERCEPCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES
SOBRE EL USO DE LOS ACEITES ESENCIALES
DURANTE LA NEUROREHABILITACIÓN DE
LAS FUNCIONES COGNITIVAS DE MEMORIA
Y ATENCIÓN**

**PERCEPTION OF THE ELDERLY ABOUT THE USE OF
ESSENTIAL OILS DURING THE NEUROREHABILITATION OF
COGNITIVE FUNCTIONS OF MEMORY AND ATTENTION**

María Claudia Barrios Hernández
Universidad de San Buenaventura, Colombia

Andrea Vasquez Morales
Universidad Manuela Beltrán, Colombia

Steve Fernando Pedraza Vargas
Universidad Manuela Beltrán, Colombia

Mónica Andrea Soler Jiménez
Universidad Manuela Beltrán, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i3.12247

Percepción de los Adultos Mayores sobre el Uso de los aceites Esenciales Durante la Neurorehabilitación de las Funciones Cognitivas de Memoria y Atención

María Claudia Barrios Hernández¹
mabahe1@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-3309-2849>
Universidad de San Buenaventura
Colombia

Andrea Vasquez Morales
Andrea.vasquez@docentes.umb.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-0947-7492>
Universidad Manuela Beltrán
Colombia

Steve Fernando Pedraza Vargas
steve.pedraza@docentes.umb.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-6332-8052>
Universidad Manuela Beltrán
Colombia

Mónica Andrea Soler Jiménez
monica.soler@docentes.umb.edu.co
<https://orcid.org/0009-0000-3597-6837>
Universidad Manuela Beltrán
Colombia

RESUMEN

Introducción. La población adulta mayor cursa con alteraciones de deterioro cognitivo y el aumento de esta problemática genera la búsqueda de alternativas terapéuticas como son los aceites esenciales por sus propiedades que favorecen la memoria y la atención de este grupo poblacional. **Objetivo.** Analizar las percepciones de los adultos mayores con dificultades de memoria y atención frente al uso terapéutico de aceites esenciales. **Metodología.** Se realizó un estudio de tipo cualitativo. Bajo el paradigma constructivista con un diseño de estudio de casos. La recolección de la información fue llevada a cabo a través de los siguientes instrumentos: una entrevista semiestructurada, un diario de campo y el test Moca. El proceso para la selección de los sujetos se hizo mediante un muestreo a conveniencia por bola de nieve, donde se seleccionaron un total de 5 participantes a través de una convocatoria de participación en la investigación. Siendo la población adultos mayores residentes de la comunidad que manifestaron ocasionalmente tener dificultades en funciones cognitivas de memoria y atención de la ciudad de Cartagena, Colombia. **Resultados.** Los resultados obtenidos tras la investigación cualitativa llevada a cabo en 5 adultos mayores se dividen en: 1) Información sociodemográfica de los participantes, 2) Estado de memoria y atención inicial a través del test Moca, 3) Categorías inductivas posterior a la clasificación realizada a las entrevistas transcritas, 4) Interpretación de las percepciones inmediatas ante el uso de los aceites esenciales, 5) Explicación de las percepciones a corto plazo con el uso de los aceites esenciales, 6) Descripción de las diferencias percibidas frente al uso del aceite (1,2 y 3), 7) Análisis de las condiciones de memoria y atención antes y después del uso de los aceites esenciales. **Conclusión.** Este estudio sólo constituye una primera aproximación y se constata un efecto netamente positivo en el uso de la aromaterapia en los procesos cognitivos, lo cual estimula futuras investigaciones a nivel nacional sobre el uso de los aceites esenciales para mejorar la memoria y atención que incluyan estudios de tipo mixto que confirmen los hallazgos obtenidos en este estudio el cual es innovador en el campo de la investigación en terapias complementarias aplicados a la neurorehabilitación en el adulto mayor.

Palabras clave: aceites esenciales, cualitativo, terapias complementarias, deterioro cognitivo, adulto mayor

¹ Autor principal
Correspondencia: mabahe1@hotmail.com

Perception of the Elderly About the use of Essential Oils During the Neurorehabilitation of Cognitive Functions of Memory and Attention

ABSTRACT

Introduction. The older adults population presents alterations of cognitive deterioration and the increase in this problem generates the search for therapeutic alternatives such as essential oils due to their properties that favor memory and attention in this population group. **Objectives.** To analyze the perceptions of older adults with memory and attention difficulties regarding the therapeutic use of essential oils. **Methodology.** A qualitative study was carried out. Under the constructivist paradigm with a case study design. The data collection was carried out through the following instruments: a semi-structured interview, a field diary and the MoCA test. The process for the selection of the subjects was done through a convenience sampling by snowball, where a total of 5 participants were selected through a call for participation in the research. Being the older adults population residents of the community who occasionally stated having difficulties in cognitive functions of memory and attention in the city of Cartagena, Colombia. **Results.** The results obtained after the qualitative research carried out in 5 older adults are divided into: 1) Sociodemographic information of the participants, 2) Memory status and initial attention through the Moca test, 3) Inductive categories after the classification carried out on the transcribed interviews, 4) Interpretation of the immediate perceptions regarding the use of essential oils, 5) Explanation of the short-term perceptions with the use of essential oils, 6) Description of the perceived differences regarding the use of the oil (1 ,2 and 3) , 7) Analysis of attention and memory conditions before and after the use of essential oils. **Conclusion.** This study only constitutes a first approximation and a clearly positive effect is verified in the use of aromatherapy in cognitive processes, which stimulates future research at the national level on the use of essential oils to improve memory and attention that includes studies of mixed type that confirm the findings obtained in this study, which is innovative in the field of research in complementary therapies applied to neurorehabilitation in the elderly.

Keywords: essential oils, qualitative, complementary therapies, cognitive impairment, older adults

*Artículo recibido 24 mayo 2024
Aceptado para publicación: 27 junio 2024*



INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, se ha hecho evidente un cambio epidemiológico y demográfico en el envejecimiento frente a un crecimiento de la de personas mayores de 60 años. En los últimos 60 años, la población mundial ha cambiado exponencialmente, debido a la disminución en el porcentaje de seres humanos menores de 14 años y el aumento persistente de adultos mayores (Albala, 2020). El incremento de los adultos mayores implica una creciente demanda en servicios de salud, costos y cuidado buscando estrategias de tratamiento que faciliten la conservación de estas funciones cognitivas o el enlentecimiento de su pérdida, puesto que estas funciones influyen en la calidad de vida y funcionalidad de las personas. Dentro de las estrategias que se han creado con este fin, está el fomento de actividad física, medicamentos, entre otros, sin embargo, existen otras terapéuticas que retoman el uso de las plantas en los aceites esenciales, con esta finalidad. Se han encontrado estudios respecto al aporte sobre el uso terapéutico de los aceites esenciales en tratamientos para las emociones, dolencias físicas y se hace necesario evidenciar su uso en funciones cognitivas como la memoria y la atención (Asquino et al, 2016).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que la tercera edad, desde el punto de vista biológico, compromete una disminución paulatina de las capacidades físicas y mentales, y un incremento de adquirir enfermedades crónicas. El envejecimiento es un proceso progresivo que se da en todo ser vivo como resultado de la interacción entre la genética del ser humano y su medio ambiente. Durante esta etapa en condiciones normales conllevan a pérdidas en su funcionalidad como son las cognitivas (OMS, 2022). Aunque las habilidades cognitivas decaen, algunas funciones descienden progresivamente durante la adultez y otras logran mantenerse hasta etapas muy tardías, como también existen otras que no se deterioran o incluso pueden mejorar con el transcurrir del tiempo (Alonso et al, 2007).

En la actualidad el deterioro cognitivo persiste como un concepto que describe una disminución del rendimiento de, al menos, una de las siguientes capacidades mentales o intelectivas: memoria, orientación, pensamiento abstracto, lenguaje, capacidad de juicio y razonamiento, capacidad para el cálculo y la habilidad constructiva, capacidad de aprendizaje y habilidad visoespacial; en lo que también

influye la edad, el sexo y factores sociodemográficos (escolaridad, salud, participación social, estilo de vida, trastornos depresivos y factores genéticos) (Quispe, 2020).

Esto es muy importante porque la preservación de la identidad y autonomía humana se encuentra en el cerebro. Sin embargo, el Sistema Nervioso Central (SNC) envejece a medida que envejece el ser humano, trayendo a su vez múltiples cambios. Los cambios sistémicos que ocurren durante el envejecimiento y que tienen un gran impacto en el SNC, algunos de ellos como diabetes mellitus (glicación de proteínas que alteran su función, y daño oxidativo), alteraciones endocrinas (modificaciones en el metabolismo celular, pérdida del efecto neurotrófico de varias hormonas), hipertensión arterial (daño vascular y alteraciones de perfusión), entre otras, las cuales son muy difíciles de excluir totalmente por su alta prevalencia (von Bernhardt, 2005).

Una de las funciones afectadas por el declive cognitivo es la memoria, como función de registrar, codificar, consolidar, almacenar, recuperar y recordar información previamente almacenada, que comienza a decaer de manera gradual y natural debido al envejecimiento. Se ha evidenciado que, durante el envejecimiento normal, la función de la memoria presenta decaimiento fisiológico, previa a una dificultad para almacenar y tratar al tiempo la información mantenida en la memoria a corto plazo, esto hace notar un enlentecimiento en la velocidad de procesamiento de la información, con disminución para codificar, almacenar y evocar nueva información, aun así, esto no es considerado un riesgo patológico (Ventura, 2004).

Los años de vida tienen un gran efecto en la memoria inmediata porque la relevancia de adquirir nueva información disminuye. Existen los siguientes tipos de memoria que se ven afectados durante el envejecimiento normal, como la memoria episódica y de evocación, los adultos mayores sanos tienen más problemas con este tipo de memoria que en la semántica y de consolidación. De igual modo, el envejecimiento perjudica la codificación de nueva información, especialmente cuando esta requiere procesamiento estratégico (Bataller & Meléndez, 2006).

Otra función cognitiva afectada es la atención, una función cognitiva compleja responsable de generar y mantener un estado de activación mental para dirigir, seleccionar y procesar información específica de estímulos externos e internos mientras elimina la estimulación irrelevante. El declive de esta función durante el envejecimiento normal se caracteriza por un procesamiento lento de la información, que es



un determinante de los procesos de selección y seguimiento alterados. La función atencional disminuye ante situaciones difíciles de reconocer e interpretar adecuadamente (Villavicencio et al., 2020).

El crecimiento de la población geriátrica en general significa una demanda creciente de servicios médicos, costos y atención, por lo que existe la necesidad de buscar estrategias de tratamiento que ayuden a preservar o retardar esta pérdida de la función cognitiva ya que afecta la calidad de vida y el funcionamiento de las personas. Dentro de las estrategias que se han creado con este fin, está el fomento de actividad física, medicamentos, entre otros, sin embargo, existen otras terapéuticas que retoman el uso de las plantas en los aceites esenciales, con esta finalidad. Se han encontrado estudios respecto al aporte sobre el uso terapéutico de los aceites esenciales en tratamientos para las emociones, dolencias físicas y se hace necesario evidenciar su uso en funciones cognitivas como memoria y atención (Asquino et al, 2016).

Dentro de las terapias alternativas, se encuentra la aromaterapia, que básicamente es el uso de los aceites esenciales de las plantas en tratamientos. La aromaterapia es un concepto que ha tomado fuerza este siglo, sin embargo, tiene su origen en las prácticas curativas humanas más antiguas, ya que las plantas de las que hoy en día se obtienen los aceites esenciales fueron utilizadas durante miles de años por sus propiedades medicinales. Los aceites esenciales por lo general se extraen por destilación, son fracciones líquidas, olorosas y sumamente volátiles, tienen una gran diferencia en comparación con los aceites grasos, ya que tienen una consistencia más parecida al agua que a un aceite convencional. Su composición química es compleja y generalmente son incoloros dependiendo la planta de la que es extraído (Creagh, García, & Valdés, 2015).

El uso de los aceites esenciales, de acuerdo a lo anteriormente mencionado, tiene una amplia trayectoria ancestral, sin embargo, en la actualidad se han realizado estudios que comprueban su eficacia antiinflamatoria, además son usados en pacientes que deben realizarse quimioterapias, también en enfermedades periodontales, en acompañamiento a adultos mayores principalmente en procesos físicos, emocionales y cognitivos (Asquino et al, 2016).

El estudio del área cognitiva desde la fonoaudiología y la neurociencia, han desarrollado estudios internacionales sobre estímulos olfativos con aceites esenciales. Sin embargo, no se evidencia que este tipo de investigaciones hayan sido estudiadas a nivel nacional y enfocado en adultos mayores con déficit



cognitivo, lo cual hace que este trabajo presente categorías emergentes de investigación que pueden formar nuevos abordajes desde el ámbito académico de la neurorrehabilitación. Los resultados de este estudio cualitativo buscan que sus resultados dentro del campo de las medicinas complementarias sean óptimos y pioneros en el país al estudiar las influencias del estímulo sensorial olfativo con aceites esenciales. Por lo cual, la aromaterapia con aceites esenciales por vía inhalatoria se busca que sea un apoyo para el estímulo de la memoria y atención en los adultos mayores.

El objetivo de este estudio fue analizar las percepciones de los adultos mayores con dificultades de memoria y atención frente al uso terapéutico de aceites esenciales. Es por esto que a lo largo del artículo se encontrarán resultados favorables que ayudarán a futuras investigación tanto estudios cuantitativos como mixtos, dado que aún es un campo poco estudiado a nivel nacional y por su facilidad y la forma de realizar terapias no invasivas, son opciones viables para su uso dentro del personal de la salud.

METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo una mirada paradigmática constructivista mediante un método de investigación cualitativa y con un diseño de estudio de casos.

Población

Adultos mayores residentes de la comunidad que manifestaron ocasionalmente tener dificultades en funciones cognitivas de memoria y atención de la ciudad de Cartagena, Colombia.

El proceso para la selección de los sujetos se realizó a través de un muestreo a conveniencia por bola de nieve, se seleccionaron 5 participantes a través de una convocatoria de participación en la investigación.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La recolección de información se realizó a través de los siguientes instrumentos: la entrevista semiestructurada, un diario de campo y el test Moca.

1)Entrevista semiestructurada: Es un guion de preguntas de elaboración propia, recolectó información relacionada con los efectos percibidos durante el uso de los aceites, sobre la identificación con los aceites y su percepción ante el aceite 1, 2 y 3, y las impresiones después de finalizadas las sesiones. Estas preguntas fueron validadas por un experto en el tema y se realizó una entrevista piloto

donde se validó que la información obtenida proporcionara información relevante de los temas propuestos en el trabajo de investigación.

Por lo cual, se realizaron 14 preguntas aproximadamente, con un tiempo de duración de 20 minutos por participante:

¿Qué opina sobre el estado actual de su memoria?

¿Qué opina sobre el estado actual de su atención?

¿Qué le parecieron las actividades propuesta de memoria y atención?

¿Cuáles fueron las actividades que más le gustaron?

¿Cuáles fueron las actividades que más se le dificultaron?

¿Noto algún cambio al momento de usar los aceites esenciales?

Usando los aceites esenciales, ¿qué percepción tuvo frente a las actividades?

Recuerde por un momento como fue el primer día de uso de aceites esenciales, al pasar unos días ¿Cómo se sintió?

En caso de sentir diferencias, ¿a partir de que día empezó a sentir diferencias y cuánto tiempo le duraba?

¿Qué diferencias percibió durante el uso de los aceites 1, 2 y 3?

¿Cuál es su percepción frente al uso de los aceites esenciales en relación a su memoria?

¿Cuál es su percepción frente al uso de los aceites esenciales en relación a su atención?

¿Siente que el efecto frente a la memoria y la atención es igual con los 3 aceites? En caso de sentir diferencias, ¿con cuál aceite las sintió?

¿Cuál fue su aceite esencial favorito? ¿Por qué?

2)Diario de campo: Este instrumento permitió documentar el desarrollo y la adherencia ante el tratamiento de aceites esenciales en adultos mayores que manifestaron tener ocasionalmente dificultades en las funciones cognitivas de memoria y atención. Se registraron las observaciones del investigador y todo lo expresado por los participantes.

3)Test Moca: La evaluación cognitiva de Montreal es una prueba breve de 30 preguntas, cuya aplicación toma aproximadamente de 10 a 15 minutos y ayuda a evaluar las disfunciones cognitivas leves. Evalúa diferentes tipos de habilidades cognitivas, entre ellas memoria y atención (Pedraza et al., 2016): Para evaluar la memoria se realiza de la siguiente forma: Corto plazo/recuperación retardada. Se



leen cinco palabras, se le pide a la persona examinada que las repita, se leen nuevamente y se le pide que las repita una vez más. Luego de haber completado otras actividades, se le pide a la persona que repita las cinco palabras nuevamente y se le ayuda con una señal de la categoría semántica a la que pertenece la palabra si se le dificulta recordarlas sin señal. Con relación a la atención, para evaluar esta habilidad cognitiva se le pide a la persona evaluada que repita una serie de números hacia adelante y luego una serie diferente hacia atrás.

Las puntuaciones en la evaluación de este test van de 0 (cero) a 30 (treinta), considerándose normal una puntuación de 26 o superior. Este test ha sido validado en Colombia a través de estudios, como, por ejemplo: “Confiabilidad, validez de criterio y discriminante del Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test, en un grupo de adultos de Bogotá” (Pedraza et al., 2016).

Los encuentros se realizaron en un consultorio de la ciudad de Cartagena, se inició realizando el test Moca en el primer encuentro. En las siguientes 6 semanas se realizan dos encuentros semanales y se le entrega un protocolo de aplicación y un aceite esencial en presentación roll on y rotulado con el número del aceite correspondiente para aplicación según indicaciones. Fueron 3 aceites, cada aceite fue usado por 2 semanas. A los participantes no se les mencionó cuál era el aceite que estaban usando.

Por lo cual, a partir del segundo encuentro se inicia la entrega de los aceites a los usuarios y se le entrega el aceite numero 1 (menta) para las primeras dos semanas, el cual se aplicaron por mínimo tres veces al día en muñecas, apófisis mastoides y la sien. En estas dos semanas se realizaron 4 encuentros (2 por semana), en las cuales el usuario se aplicaba el aceite esencial, se colocaba el difusor en el ambiente con el mismo aceite y el usuario realizaba actividades de memoria y atención de una cartilla que fue previamente diseñada.

En las siguientes dos semanas, se hace entrega del aceite numero 2 (romero) y se realiza el mismo proceso de las dos semanas anteriores. En las dos últimas semanas se hace entrega del aceite numero 3 (incienso) y se continua con el mismo procedimiento.

Al finalizar todo el ciclo de aceites y actividades, se realiza nuevamente la evaluación con test Moca mostrando los resultados a continuación previo al uso de aceites y posterior a su uso en los participantes.



Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las entrevistas fueron grabadas con previo consentimiento de los participantes y posteriormente se realizó la transcripción de cada una de ellas. A continuación, se realizó el análisis de las narrativas obtenidas a través de entrevistas; la investigación narrativa se encarga de estudiar las formas en las que los seres humanos experimentan el mundo, desde el punto de vista metodológico, la investigación narrativa es un proceso de recogida de información a través de los relatos que cuentan las personas sobre sus vidas y las vidas de otros. Dezin, refiere que existen dos formas de analizar las narrativas, la primera, que es la que se utilizara en esta investigación, consiste en analizar los “que” de las narrativas, es decir lo que les ocurre a las personas; y la segunda forma enfatiza en los “como” haciendo referencia a como se cuenta la historia (De Giardino, 2006).

Se construyó un sistema categorial con matrices de primer y segundo orden de forma manual, considerando la necesidad de identificar la máxima información posible del material bibliográfico analizado para obtener una visión integral de la gestión del conocimiento y la innovación.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras la investigación cualitativa llevada a cabo en 5 adultos mayores en se describen a continuación:

Descripción sociodemográfica de los participantes

Tabla 1. Información sociodemográfica de los participantes

Participante	Sexo	Edad	Nivel Académico	Ocupación	Estado Civil	Hijos
1	M	65	Bachiller	Reparador de llantas	Unión libre	1
2	M	64	Tecnólogo	Supervisor de procesos logísticos	Casado	2
3	F	62	Bachiller	Ama de casa	Casada	2
4	F	76	Primaria	Ama de casa	Viuda	3
5	F	63	Profesional	Docente	Divorciada	2

Fuente: elaboración propia

Estado de memoria y atención inicial a través del test Moca

Al inicio de la investigación a los participantes se les realizó el test Moca en donde según los resultados, los participantes presentan un deterioro cognitivo leve al presentar puntuaciones menores a 26 y que se

evidencian en la tabla 5 que se mostrará más adelante y refleja la puntuación en cada una de las áreas evaluadas por el test.

Categorías de análisis

Posterior a las transcripciones de las entrevistas, se codificó la información y se generaron las categorías inductivas que surgieron a partir de la información recolectada y que se muestran a continuación:

Tabla 2. Categorías inductivas posterior a la clasificación realizada a las entrevistas transcritas

Categoría	Subcategoría	Definición
Percepción de memoria y atención (PMA)	Falta de concentración	Deterioro de la capacidad de atención que interfiere con el desempeño de las tareas diarias.
	Estado de su memoria y atención	Esta subcategoría se refiere a como el participante percibe el estado actual de su memoria o atención a las cosas.
	Falta de atención	Trastorno caracterizado por dificultad para prestar atención, hiperactividad e impulsividad.
	Evocación de recuerdos	Traer de nuevo el recuerdo a la conciencia
	Preocupación	Emoción frecuente que surge cuando sentimos dudas sobre el futuro.
Percepción del participante sobre las actividades desarrolladas (PAD)	Gusto por las actividades	Agrado que tiene la persona para realizar un trabajo o un proyecto en particular, haciendo que la persona coloque todo su empeño
	Grado de dificultad	Se refiere a la facilidad con la que pudo resolver las actividades propuestas.
Percepción sobre los efectos de los aceites (PEA)	Beneficios de los aceites en memoria y atención	Se refiere a los efectos positivos que genero el uso de los aceites sobre la memoria y atención de los participantes
	Cambios actitudinales en AVD	Se refiere a los cambios percibidos por los participantes en sus actividades cotidianas después del uso de los aceites.
	Tiempo de efectividad de los aceites	Esta subcategoría incluye dos aspectos relacionados la efectividad de los aceites. Primero, el tiempo que transcurrido para que el participante sintiera algún cambio después de usar por primera vez el aceite. Segundo, la duración del efecto del aceite sobre el participante.
	Activación	Poner en funcionamiento un mecanismo. Se refiere al efecto de los aceites percibido por el participante sobre el funcionamiento de su mente y sus actividades.
	Disminución de dolor	Hace referencia al efecto positivo de los aceites sobre los dolores de los participantes.
	Relajación	Hace referencia al efecto positivo de los aceites sobre la sensación de estrés y atención de los participantes.

Preferencia	Esta subcategoría hace referencia al interés particular de cada participante sobre cada aceite, teniendo en cuenta sus efectos y características físicas
-------------	--

Fuente: elaboración propia.

Estas categorías también se ven reflejadas en el gráfico con las categorías halladas que se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.mindomo.com/mindmap/percepcin-de-los-adultos-mayores-sobre-el-uso-de-aceites-esenciales-para-funciones-cognitivas-de-memoria-y-atencin-562a1a9e779d576f89e6ee8e4f13d956>

Interpretación de las percepciones inmediatas ante el uso de los aceites esenciales

Al revisar las respuestas de los participantes que se recolectaron en la matriz para la triangulación de la información relacionados con la percepción inmediata ante el uso de aceites esenciales, tres de ellos comentan que desde la primera vez que los olieron sintieron beneficios como sentirse activos para la realización de actividades, facilitación para respirar mejor y una sensación agradable para la realización de las actividades como menciona la siguiente participante:

P2: "desde el primero momento yo sentí como la mente activa"

Sin embargo, dos participantes mencionaron que al principio se sentían igual sin mencionar alguna interpretación de los olores presentados al inicio del tratamiento.

Explicación de las percepciones a corto plazo con el uso de los aceites esenciales.

A la revisión de las subcategorías inductivas relacionadas con la información proporcionada por los participantes y que se refleja en la matriz para la triangulación, se evidencia en tres participantes como los aceites esenciales les generan la evocación de recuerdos asociado al olor y con una amplia variedad de emociones, experimentando eventos de su pasado como se menciona en la siguiente frase:

P3: "creo que con los aromas se tiene memoria, uno a veces huele algo y se acuerda de algo también y lo relaciona"

P4: "pero sabes que con el ultimo lo que sentía era que me acordaba de otras cosas, me acordaba del pasado, ¡de momento... muchos momentos... buenos claro!"

También se evidenció que en la subcategoría: beneficios de los aceites esenciales en la memoria y atención, todos los participantes luego de las seis semanas de intervención mencionaron efectos

positivos de su aplicación entre los que se incluye mejoras en la memoria, rapidez y eficiencia para realizar las actividades didácticas propuestas en el tratamiento, favorecimiento en la atención y también como una estrategia de prevención de padecimientos relacionados con la memoria como el Alzheimer y la demencia como se menciona a continuación:

P1: “con el aparato que siempre poníamos que daba el olor de las esencias, ahí si me sentía yo volando... Las hacia rápido... Sí, yo siento que ahora estoy mejor”

P5: “que acompañadas con los aceites ayudan, se siente la mente diferente” ... "son una alternativa para prevenir el Alzheimer, así como yo tomo el agua de romero para ayudarme, los aceites también pueden ser de ayuda”

Solo el participante 1 refirió estados de relajación y disminución del dolor cervical con el uso de los aceites esenciales.

Con relación a la subcategoría del tiempo de efectividad de los aceites en la memoria y atención, los participantes P4 y P5 consideran sentir efectos los sobre la memoria y atención con los aceites esenciales a la segunda semana de aplicación, mientras que el P1 menciona evidenciar los efectos en la tercera semana de aplicación. Mientras tanto la participante P2 refirió la efectividad desde la primera aplicación.

Todos los participantes indicaron que la efectividad de los aceites sobre la memoria y atención se da sólo en el momento de la aplicación de los mismo y con una duración de unas horas posterior a su aplicación.

P5: “Me sentía mejor para trabajar y eso permanecía por unas horas... luego me volvía a aplicar el roll on. ", "si no me siento muy enfocada lo busco y me lo aplico.”

Descripción de las diferencias percibidas frente al uso del aceite 1, 2 y 3.

Todos los participantes relacionaron una preferencia por un aceite esencial. Los aceites esenciales mencionados por tener efecto en su memoria y atención fueron los aceites 1 (menta) y 2 (romero) debido a que fueron efectivos al momento de realizar las actividades propuestas y que mejoraba estos procesos cognitivos como se menciona en el siguiente relato:

P2: “Si, por supuesto que se siente diferente con todos los aceites. Sobre todo, con los aceites número uno y dos, me siento mucho más eficiente cuando los uso.”



Al consultar por su aceite favorito, tres participantes mencionaron el mismo que les funcionó para mejorar la memoria y atención. Sin embargo, dos participantes manifestaron como su aceite favorito el número 3 (incienso) mencionando generar estados de relajación y sensación de felicidad, importante en la participante 4 para el manejo de la soledad por la evocación de buenos recuerdos como lo relata a continuación:

P4: "...con el último lo que sentía era que me acordaba de otras cosas, me acordaba del pasado, de momento... muchos momentos... buenos claro, me hacía sentir feliz... y eso en esta soledad casi no se ve"

Análisis las condiciones de memoria y atención antes y después del uso de los aceites esenciales

A la revisión de los resultados del test Moca que se presentan en la tabla 5, antes y posteriormente de la realización de las actividades con el uso de los aceites esenciales, se puede apreciar que hubo una mejora en la puntuación final del test al finalizar el estudio en todos los participantes, incluso los participantes 1, 3 y 5 pasaron de tener un deterioro cognitivo leve a encontrarse en un nivel normal donde se considera no presentar alteraciones en la función cognitiva. Tal como lo describe la figura 1:

Figura 1: Resultados del Test Moca antes de la aplicación de los aceites esenciales y posterior a su uso.

Area/Sujeto	Participante 1		Participante 2		Participante 3		Participante 4		Participante 5	
	Pre test	Post test								
Visoespacial/Ejecutiva (5)	4	4	5	5	4	4	3	3	5	5
Identificación (3)	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
Atención (6)	2	4	2	3	3	4	3	4	4	5
Lenguaje (3)	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
Abstracción (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Memoria (recuerdo diferido) (5)	2	4	1	3	3	4	1	3	2	4
Orientación (6)	6	6	6	6	6	6	3	3	5	6
Total Puntos (30)	21	26	22	25	24	26	16	20	24	28

Fuente: elaboración propia.

Análisis e interpretación de los resultados

El estado de memoria y atención inicial de los participantes se determinó a través de una evaluación con el test Moca, quienes presentaron un deterioro cognitivo leve. Teniendo en cuenta el incremento de la esperanza de vida y el aumento de la incidencia y prevalencia de enfermedades que aparecen en edades avanzadas como el deterioro degenerativo que forma parte de las patologías crónicas con el incremento de la edad (Pérez, 2018).

Esto también se encuentra sustentado con las narrativas de los participantes que ponen en evidencia lo demostrado por varios estudios referentes a la pérdida de la memoria y la atención en relación con el paso de los años. Para los participantes, aunque la atención es un tema más informal y parece no preocuparles la pérdida de atención, en términos generales guarda una gran relevancia fortaleciendo la autonomía funcional para realizar tareas rutinarias de forma autónoma y así mejorar la calidad de vida con el favorecimiento de la salud desde el bienestar emocional y psicológico.

Como se evidencia en la mayoría de los participantes, el efecto de los aceites esenciales para la memoria y atención se percibe de forma inmediata y esto se debe al que por ser volátiles se dirigen directamente por vía respiratoria al sistema nervioso central. Además, son los únicos principios activos capaces de llegar con facilidad al sistema límbico responsable en parte del aprendizaje y la memoria (López, 2004) y por lo cual las personas fácilmente perciben el efecto del primer aceite para la activación de la atención y por consiguiente estimular su memoria. Una vez más, esto depende más o menos de la alta absorción y la capacidad de cruzar la barrera hematoencefálica, así como de la percepción del olfato. El sentido del olfato está estrechamente relacionado con el sistema límbico, que es responsable de las respuestas emocionales, el aprendizaje y la memoria. Por ello, los olores evocan recuerdos y generan respuestas vegetativas en el organismo, pudiendo modificar directamente el estado emocional y el comportamiento, además de los reflejos (Fajardo, 2018).

Los olores son de gran importancia para traer de vuelta viejos y vívidos recuerdos con contenido emocional como lo referencian los participantes del estudio. Esta propiedad es inherente a los estímulos olfativos y hace que esta modalidad sensorial sea particularmente adecuada para estudiar la memoria autobiográfica y como reflejan los estudios asociados a los olores en el adulto mayor, vivir más aumenta el número de experiencias a las que se pueden vincular los olores con los recuerdos evocados (Zucco et al. 2012).

A la revisión de la percepción de los participantes sobre los beneficios de los aceites esenciales y ver los efectos positivos en la mejora de la salud mental también se evidencia como simplemente se consigue una sensación de bienestar y por lo cual su tradición y gran auge. Ya desde la antigüedad han sido utilizados con estos fines en diferentes culturas, llegando hasta la actualidad su empleo para combatir la ansiedad, el estrés, la depresión, el insomnio, mejorar el estado de ánimo y con efectos



estimulantes (Dobetsberger & Buchbaue, 2011) como se evidenció con los aceites utilizados en este estudio.

Las percepciones de los participantes confirman que el tratamiento con aceites esenciales por inhalación es importante no solo para la absorción a través de la mucosa respiratoria, sino también para la absorción a través de la región olfativa y el sentido del olfato. A diferencia del resto de los sentidos, la estimulación olfativa accede directamente al cerebro, en concreto al córtex primario y al sistema límbico, en particular a la amígdala y al hipocampo, para producir respuestas en términos de activación tanto olfativa como cognitiva. De este modo, un olor según sea percibido puede también afectar al control hipotalámico de hormonas y neurotransmisores (Vila, 2017). Así mismo, la variación de los comentarios en cuanto a sus beneficios diferentes a los cognitivos también se debe a que las apreciaciones subjetivas dependen del contexto y de la experiencia previa de las personas (Synnott, 2003).

Todas las personas durante el tiempo de intervención percibieron su efectividad y sus respuestas son importantes debido a que sirven para la estimulación cognitiva principalmente para la atención y la memoria en los tratamientos de intervención en neurorrehabilitación.

Este estudio mostró las diferencias percibidas de los participantes con los aceites esenciales de romero, menta e incienso y que coincide con el conocimiento de los efectos biológicos de los aceites esenciales que se han transmitido de generación en generación, considerando tradicional que los aceites esenciales de menta y romero tengan el efecto estimulante sobre el sistema nervioso central. Investigaciones recientes han revelado que el aroma del aceite esencial de menta mejora la memoria, el razonamiento, la formación de conceptos, la capacidad de atención y la resolución de problemas si se inhala por vía nasal, ya que se ha demostrado que la terapia de olfato de aceite esencial compuesto de menta puede mejorar la función cognitiva de los pacientes con deterioro cognitivo leve al reducir el contenido de hidrolasa de acetilcolina en suero, importante enzima marcadora que refleja la función del sistema colinérgico cerebral (Xiaofan et al., 2022). En este estudio, cuatro de los cinco participantes mencionaron percibir los efectos en las primeras dos semanas concordando con la aplicación de este aceite esencial el cual se proporcionó en las primeras dos semanas.

El aceite esencial de romero también tiene un gran reconocimiento sobre sus efectos en la memoria y que concuerda con las preferencias de los adultos mayores entrevistados en el estudio y en los cuales se



evidencia el favorecimiento de la memoria a corto y mediano plazo. Algunos estudios cuantitativos confirman su efecto donde evidencian un aumento significativo sobre la atención y memoria para la ejecución de actividades cognitivas en el adulto mayor gracias al favorecimiento del aumento de acetilcolina, un neurotransmisor necesario en las funciones cognitivas (Ghasemzadeh & Hosseinzadeh, 2020).

Por otra parte, el aceite de incienso se considera que tiene efectos positivos en el desarrollo del cerebro y posiblemente en la formación de dendritas y axones, mejorando su comunicación mejorando la memoria en general en ancianos (Aghajani, 2017), en este estudio fue referenciado por varios participantes como el aceite favorito y que coincide con las preferencias en el mercado nacional por la elección del aceite de incienso (Biocomercio Sostenible, 2003). Esto podría deberse a las creencias asociadas a este olor que incluyen propiedades en la mejora del estado de salud (Al-Yasiri & Kiczorowska, 2016) y, adicionalmente, a su connotación simbólica y religiosa que generan el favorecimiento de la evocación de recuerdos y emociones. El olor a esta esencia, el recuerdo y su significado, están por ende íntimamente ligados y llegan hasta el fondo de la vida personal (Synnott, 2003). Adicionalmente, y como se observó en los relatos de los participantes al evocar sus recuerdos permitían estimular la conversación con la investigadora y los llevaba conscientemente a experiencias agradables del pasado.

Todos los participantes obtuvieron mejores resultados en el post-test evidenciando mejoras en las funciones cognitivas evaluadas por el test Moca. Los adultos mayores aceptaron con gran entusiasmo las actividades propuestas. De acuerdo con Yuni y Urbano (2005) los adultos mayores que acceden a nuevos conocimientos y experiencias tienen motivación para hacerlo. En este caso fueron los aceites esenciales pues desde la percepción de los participantes favorecen los procesos de aprendizaje, así como lo referencian varios autores (Sanchez et al., 2017, Kooshki, 2016 & Xiaofan et al., 2022).

Las terapias convencionales desde el área de fonoaudiología incluyen las actividades como las utilizadas en este estudio, sin embargo, aquí se adicionó la inhalación de tres aceites esenciales que se encuentran comprobados por su efecto estimulador para los procesos de memoria y atención y que los participantes referenciaron varias veces que el incluir el olor con las actividades facilitaban el desarrollo de las mismas y que al final de la intervención se evidencia con los resultados post test. Esto permite



evidenciar que, aunque las percepciones son subjetivas, existen elementos cuantitativos como el test Moca que permiten confirmar los hallazgos de los participantes de la mejora en las áreas de la atención y la memoria con el uso de los aceites esenciales en las actividades cognitivas propuestas.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio cualitativo han podido describir las apreciaciones existentes en el campo de las terapias complementarias y que es pionera en el país al estudiar las influencias del estímulo sensorial olfativo con aceites esenciales sobre la memoria y atención de los adultos mayores de una población colombiana. Brindando un apoyo empírico al hecho que los aceites esenciales principalmente la menta y el romero, son un apoyo complementario para favorecer los procesos de mejora en la atención y memoria en los adultos mayores. La percepción que tienen las personas con relación a la realización de actividades que favorecen el desarrollo cognitivo al mismo tiempo que inhalan los aceites esenciales, han mostrado resultados favorables y concuerdan con los estudios de carácter clínico (Jimbo, et al, 2009), y psicológico (Sakamoto, et al, 2005) que con la utilización de estímulos olfativos hay mejora cognitiva. Herz (2016) también muestra que existen bases científicas para dar por hecho la relación entre los estímulos olfativos y los cambios en el estado de ánimo, la fisiología y el comportamiento de los individuos y por ende el rendimiento en sus actividades incluyendo los adultos mayores.

La importancia de los aceites esenciales en la evocación de recuerdos también fue un hallazgo importante en esta investigación y que es apoyado por estudios realizados en los adultos mayores en donde se encontró que la evocación de reminiscencias ayudan a la integración del pasado al presente, brinda continuidad, refuerza la identidad, aumenta la autoestima, permite la resignificación y contribuye al mantenimiento de la autoestima en un momento de declive físico y cognitivo como el que se presenta en la etapa de la vejez (Butler, 2002). Adicionalmente, la apreciación olfativa con los aceites esenciales, tiene un carácter subjetivo y que fue apreciable en este estudio ya que es construida, no sólo con recuerdos personales sino con enseñanzas y adiestramientos que sirven para percibir el mundo y para comunicarse, por lo cual, estos olores tienen papeles muy importantes en algunas áreas de la interacción social como por ejemplo la salud, las terapias y en el cuidado personal (Synnott, 2002).

Una fortaleza de estudio es debido a que se tienen en cuenta las percepciones de los participantes sobre el uso de aceites esenciales para favorecer la memoria y la atención. Para la práctica clínica, estas



percepciones específicas son más útiles para buscar mejores resultados en este grupo población para el bienestar y mejora de la calidad de vida según los aportes científicos desde la gerontología social (Alonso et al., 2010).

Desafortunadamente son escasos e inexistentes los estudios cualitativos y cuantitativos relacionados con el estudio de aceites esenciales dirigidos a observar sus beneficios específicamente sobre la memoria y atención. Por ejemplo, Yang & Park (2019), investigaron la influencia del aceite de romero inhalado en la memoria, atención y sistema nervioso autónomo del adulto mayor. Aunque sus resultados no mostraron efectos significativos sobre la memoria, la atención y el sistema nervioso automático en los ancianos, si representa un importante avance en las investigaciones en este campo. Adicionalmente, el hecho de que las personas perciban su efectividad durante la duración de la intervención es relevante para su inclusión en los tratamientos en neurorrehabilitación, considerándose de utilidad en los tratamientos no farmacológicos con la finalidad de evitar la progresión del deterioro cognitivo que se presenta con el incremento de la edad.

Como se evidencia, el estudio del área cognitiva desde la neurociencia, ha desarrollado investigaciones internacionales sobre estímulos olfativos con aceites esenciales en el desempeño cognitivo humano. Sin embargo, no se evidencia que este tipo de investigaciones hayan sido estudiadas a nivel nacional y enfocado en adultos mayores con déficit cognitivo, lo cual hace que este trabajo presente categorías emergentes de investigación que pueden formar nuevos abordajes desde el ámbito académico de la neurorehabilitación.

CONCLUSIONES

La aromaterapia con aceites esenciales por vía inhalatoria brinda un apoyo terapéutico para el estímulo de la memoria y atención respaldado por los resultados del test Moca utilizado posterior al desarrollo de las actividades cognitivas propuestas. Se reconocieron las percepciones inmediatas y a corto plazo que generan los aceites esenciales de menta, romero e incienso en la activación cognitiva y en la evocación de recuerdos que favorecen la atenuación del deterioro cognitivo en los adultos mayores. Adicionalmente, los participantes describieron las diferencias percibidas entre los tres aceites siendo los aceites de menta y romero quienes proporcionan un efecto en su memoria y atención cuando se



realizan las actividades propuestas y favoreciendo estos procesos cognitivos, mientras que el aceite de incienso genera estados de relajación y felicidad.

Con relación a las actividades cognitivas contempladas, fueron herramientas básicas en el quehacer de la fonoaudiología y la neurorrehabilitación y que, gracias a la combinación de alternativas terapéuticas, son opciones viables, económicas, efectivas y con gran aceptación en el adulto mayor para el tratamiento de estimulación de memoria y la atención. Es así que, el uso de los aceites esenciales por vía olfatoria como terapias complementarias, podría constituir una estrategia en la práctica clínica para mejorar la calidad de vida de la población susceptible a desarrollar deterioros cognitivos producto del envejecimiento. En este marco es fundamental la información y educación a los neurorrehabilitadores para darles un concepto de aromaterapia a fin a una terapia científica respaldada por estudios.

Este estudio sólo constituye una primera aproximación y se constata un efecto netamente positivo en el uso de la aromaterapia en los procesos cognitivos, lo cual estimula futuras investigaciones a nivel nacional sobre el uso de los aceites esenciales para mejorar la memoria y atención que incluyan estudios de tipo mixto que confirmen los hallazgos obtenidos en este estudio el cual es innovador en el campo de la investigación en terapias complementarias aplicados a la neurorrehabilitación en el adulto mayor.

Para el uso de aceites esenciales con fines terapéuticos se recomienda la guía y supervisión de un experto, quien indicara sus formas de uso aromático y tópico, acompañado de actividades de estimulación cognitiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Al-Yasiry, A. R., & Kiczorowska, B. (2016). Frankincense--therapeutic properties. *Postepy higieny i medycyny doswiadczalnej*, 70, 380–391. <https://doi.org/10.5604/17322693.1200553>.

Alonso-Galbán, P., Sansó-Soberats, F. J., Díaz-Canel Navarro, A. M., Carrasco-García, M. & Oliva, T. (2007). Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. *Revista cubana de salud pública*, 33(1).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100010&lng=es&tlng=es.



- Albala, C. (2020). El envejecimiento de la población chilena y los desafíos para la salud y el bienestar de las personas mayores. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(1), 7-12.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.12.001>.
- Alvarado, C., Gómez, J.F., Etayo, E., Giraldo, C.E., Pineda, A., Toro, E.. (2014). Estudio EDECO Estudio poblacional de deterioro cognitivo en población colombiana. *Acta Médica Colombiana*, 39(3), 264-271.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000300010&lng=en&tlng=es.
- Aghajani, M. (2017). Effect of frankincense extract and lemon balm extract cosupplementation on memory of the elderly. *Complementary Medicine Journal*, 3(3), 1968-1977.
<http://cmja.arakmu.ac.ir/article-1-522-en.html>.
- Angarita-Navarro, A.M., Casas-Cárdenas, P.D., López-Aguirre, J.P. (2022). Uso de aromaterapia en gestantes: una revisión de la literatura. *Revista Ciencia y Cuidado*, 19(1), 107-18.
<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/3092>.
- Aranco, M., Stampini, P.I., Nadin, M. (2018). Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano del Desarrollo*. <http://dx.doi.org/10.18235/0000984>.
- Arancibia-Gutiérrez, B., Véliz, M., Riffo, B., Roa-Ureta, R. (2014). Procesamiento de cláusulas relativas anidadas, memoria operativa y envejecimiento. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, 52(1), 155-179. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832014000100008>.
- Arboleda, A., Alonso, J. (2015). El aroma al evaluar el involucramiento del consumidor con un producto y su percepción de calidad. *Estudios Gerenciales*, 31, 403–410 2015.
<https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.07.003>.
- Asquino, N., García, M., Mayol, M., Andrade, E. & Bueno, L.A. (2016). Aceites esenciales: Una opción quimioterapéutica en Periodoncia. *Odontoestomatología*, 18(28), 4-10.
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392016000200002&lng=es&tlng=es.



- Aydın Yıldırım, T., & Kitiş, Y. (2020). The Effect of Aromatherapy Application on Cognitive Functions and Daytime Sleepiness in Older Adults Living in a Nursing Home. *Holistic nursing practice*, 34(2), 83–90. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000371>.
- Aguirre Gamboa, P. del C., Ávila Cortés, J., Anaya Avila, M. del P., & Laurencio Meza, R. L. (2024). Mundo Twitch: Entre Jóvenes Streamers y Espectadores. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(1), 2421–2439. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.193>
- Badoux, D. (2014). Generalidades. Aromaterapia científica. Módulo 1. *Colegio internacional de Aromaterapia Dominique Badoux. Ediciones*.
<https://docplayer.es/77133309-Generalidades-aromaterapia-cientifica.html>.
- Ballesteros, S. (2010). *Psicología de la memoria humana*. Universitas.
- Bakkali, F., Averbeck, S., Averbeck, D., & Idaomar, M. (2008). Biological effects of essential oils--a review. *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 46(2), 446–475.
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2007.09.106>
- Banyard, P. (1995). *Introducción a los procesos cognitivos*. Editorial Ariel.
- Basevitch, I., Thompson, B., Braun, R., Razon S., Arsal, G., Tokac, U., Madeiros-Filho, Nascimento, T., Tenenbaum G. Olfactory Effects on Attention Allocation and Perception of Exertion. *The Sport Psychologist*, 25(2), 144-158. <https://doi.org/10.1123/tsp.25.2.144>.
- Barón, F.T.V., Hernández, L.D., Pérez, G.M.L., Delgadillo, G.H.J., Ríos, C.C. (2017). Rosmarinus officinalis mejora el aprendizaje y la capacidad de memoria del ratón en el modelo de laberinto acuático de Morris. *Archivo de Neurociencia*, 22(2), 6-12. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77201..>
- Bataller, S. B., Meléndez Moral, J. C. (2006). Cambios en la memoria asociados al envejecimiento. *Geriátrika*, 22(5), 179-185.
https://www.researchgate.net/publication/288963914_Cambios_en_la_memoria_asociados_al_envejecimiento.
- Biocomercio sostenible. (2003). *Estudio del mercado nacional de los aceites esenciales*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt .



http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/9356/Biocomercio_6.pdf.

Bonilla, S. (2016). *Aplicabilidad y efectividad de la terapia floral de Bach y aromaterapia en el cuidado holístico de las personas: una revisión bibliográfica*. [Tesis de pregrado. Universidad Santiago de Cali]. Archivo digital.

<https://www.semanticscholar.org/author/Bonilla-Poss%C3%BA/1572326301>

Beheshti, S., & Aghaie, R. (2016). Therapeutic effect of frankincense in a rat model of Alzheimer's disease. *Avicenna journal of phytomedicine*, 6(4), 468–475.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4967843/>.

Buckle, J. (2015). *Clinical Aromatherapy, third edition*. Elsevier.

Butler, R. N. (2002). The life review. *Journal of Geriatric Psychiatry*, 35(1), 7–10.

<https://www.10.1016/B0-12-370870-2/00111-6>.

Carrasco-Núñez, N., Cabeza-Salinas, M., Pérez-González, M.L. (2019). Efecto in vitro del aceite de romero (*Rosmarinus officinalis*) y aromaterapia sobre la actividad de la acetilcolinesterasa como terapia alternativa en el Síndrome de Alzheimer. *Salud Problema*, 13(26).

<https://saludproblemaojs.xoc.uam.mx/index.php/saludproblema/article/view/649>.

Ceballos, A. (2016). *Menta (Mentha Piperita)*. Alicia Ceballos Blog.

<https://aliciaceballosblog.wordpress.com/2016/11/09/menta-mentha-piperita/>.

Champion, A. (2018). *Eficacia de la aromaterapia en la disminución de la ansiedad y dolor en pacientes con cáncer*. [Tesis de Pregrado, Universidad Norbert Wiener]. Archivo digital.

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/2834/TRABAJO%20ACAD%c3%89MICO%20Champion%20Amparo%20-%20Uribe%20Karen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chapi-Mori, J. L. (2016). Desarrollo histórico del estudio neuropsicológico de la memoria. *Revista De Psicología*, 18(1), 87–100. <https://doi.org/10.18050/revpsi.v18n1a7.2016>.

Constitución Política Colombia. (1991) Artículo 49. Congreso de la República.

<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/0219.pdf>.

Cooke, B., & Ernst, E. (2000). Aromatherapy: a systematic review. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 50(455), 493–496.



<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10962794/>.

Creagh-Peña, M., García-Ones, D. & Valdés-Cruz, R. (2015). Envejecimiento poblacional como reto de la ciencia, la técnica y la sociedad. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 14(6), 884-886.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000600017&lng=es&tlng=es.

Da Silva Santos , F., & López Vargas , R. (2020). Efecto del Estrés en la Función Inmune en Pacientes con Enfermedades Autoinmunes: una Revisión de Estudios Latinoamericanos. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 1(1), 46–59. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.9>

Mendoza, P. (2023). Assessment of Ethics in Nursing Practice: Perspective of Social Service Students. *Revista Veritas De Difusão Científica*, 4(1), 52–67.

<https://doi.org/10.61616/rvdc.v4i1.37>

Martínez, O., Aranda , R., Barreto , E., Fanego , J., Fernández , A., López , J., Medina , J., Meza , M., Muñoz , D., & Urbietta , J. (2024). Los tipos de discriminación laboral en las ciudades de Capiatá y San Lorenzo. *Arandu UTIC*, 11(1), 77–95. Recuperado a partir de

<https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/179>

Sánchez Madriz, L. J., Soto Benavides, D. C., Palma González, L. D., Camacho Arias, N. P., & Shion Pérez, J. F. (2024). Protocolos de Transfusión Masiva: Una Revisión Actualizada. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(2), 410–421.

<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.140>

