



**UNIVERSIDAD DE BELGRANO
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

**“Efectos del mindfulness para el envejecimiento exitoso y su correlación con la
calidad de vida y neuroplasticidad”**

Alumna: Carolina Solange Trabalon

Matrícula: 402-16-0986

Año: 2024

Tutora de Tesina: Florencia Gregorio

| | |
|---|-----------|
| AGRADECIMIENTOS | 2 |
| 1. Resumen | 3 |
| 2. Introducción | 4 |
| 2.1. Presentación del Tema | 4 |
| 2.2. Problema de Investigación | 4 |
| 2.3. Preguntas de Investigación | 5 |
| 2.4. Relevancia y Justificación de la Temática | 5 |
| 3. Objetivos | 6 |
| 3.1. Objetivo General | 6 |
| 3.2. Objetivos Específicos | 6 |
| 4. Alcances y Límites | 7 |
| 5. Antecedentes | 7 |
| 6. Estado del Arte | 10 |
| 7. Marco Teórico | 12 |
| 7.1. Mindfulness | 12 |
| 7.1.a. Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) | 12 |
| 7.1.b. Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT) | 13 |
| 7.2. Envejecimiento | 14 |
| 7.3. Neuroplasticidad | 15 |
| 8. Desarrollo Metodológico | 16 |
| 8.1. Propuesta Metodológica | 16 |
| 8.2. Índice comentado | 16 |
| Capítulo 1: Calidad de Vida y Envejecimiento Exitoso | 18 |
| Capítulo 2: Mindfulness y su Impacto en la Neuroplasticidad y Neurogénesis | 22 |
| Capítulo 3: Mindfulness como herramienta terapéutica | 25 |
| 3.1. Práctica Mindfulness en adultos mayores sin preexistencia médica: | 25 |
| 3.2. Estrategias terapéuticas basadas en Programa Mindfulness: | 26 |
| 3.3. Práctica mindfulness en adultos mayores con patología médica: | 27 |
| 9. Conclusión | 29 |
| 10. Referencias Bibliográficas | 31 |
| 11. Anexos | 37 |

AGRADECIMIENTOS

A Pita, por su compañía y amor incondicional en cada día compartido. Quien estuvo presente en largas noches de estudio y celebrando conmigo cada logro alcanzado en este largo camino, a quien le dedico la tesina.

A Silvia Lamagni, mi terapeuta, que en cada sesión me demuestra lo encantadora que es esta profesión.

A Florencia Gregorio, mi tutora, que supo guiarme con empatía y dedicación. Quien me recibió y brindó su apoyo y conocimientos para poder llevar adelante este trabajo.

A Jennifer Bertín y Lucas Dacunto por su orientación.

A la vida, que a veces nos da segundas oportunidades en las que podemos elegir lo que nos hace bien.

1. Resumen

El mindfulness es una práctica milenaria que actualmente se utiliza en el marco de terapias basadas en evidencia, diversas investigaciones muestran su impacto en la neurogénesis y neuroplasticidad. Tanto el proceso de envejecimiento cómo así también los factores que influyen en la calidad de vida podrían verse afectados positivamente con su implementación.

En el contexto histórico actual donde el ritmo del envejecimiento se encuentra cada vez más acelerado, se necesitan abordajes capaces de afrontar los desafíos que conlleva el aumento de la esperanza de vida en la población.

Palabras claves: Mindfulness - MBSR - MBCT - adultos mayores - envejecimiento - bienestar - envejecimiento exitoso - calidad de vida - neurogénesis - neuroplasticidad.

2. Introducción

2.1. Presentación del Tema

A medida que las sociedades experimentan un aumento en la esperanza de vida y una disminución en las tasas de natalidad, la proporción de adultos mayores se vuelve cada vez más significativa, traducándose en poblaciones más longevas.

Actualmente estamos experimentando un acelerado ritmo de la longevidad a nivel mundial. Según datos de 2019, la población mundial muestra una esperanza de vida promedio de 72.8 años, lo que representa un aumento de casi diez años adicionales en comparación a estadísticas del año 1990. Se espera que esta tendencia positiva continúe, alcanzando la esperanza de vida mundial promedio que se prevé de 77.2 años para 2050. De todas formas, es importante destacar las disparidades significativas que existen entre diferentes países y regiones. En 2021, la esperanza de vida en los países menos desarrollados se quedó atrás del promedio mundial por siete años de diferencia, lo que subraya la necesidad de abordar las desigualdades en salud a nivel global (ONU, 2022).

Si bien el envejecimiento es un proceso natural e inevitable, el aumento de la esperanza de vida trae consigo una serie de desafíos y oportunidades que requieren atención. Lo verdaderamente importante no se trata de que la esperanza de vida vaya a incrementarse en el futuro, sino que se logre disminuir la morbilidad y la dependencia a lo largo de ella. Es decir, una población longeva que experimente una mejor calidad de vida.

Por otro lado, si bien la meditación es un elemento fundamental para transformar el sufrimiento en bienestar, las técnicas tradicionales de atención plena focalizadas en un único punto tienen limitaciones. Aunque la disciplina y la concentración son valiosas, comprender la complejidad de la mente requiere una herramienta más versátil: el mindfulness (Didonna, F., 2016, p. 93) (Tang et al., 2015, p. 222). En las últimas décadas se han realizado múltiples estudios científicos que han permitido entender la relación existente entre el bienestar emocional y los cambios en la estructura y función de áreas y redes cerebrales específicas (Tang et al., 2015, p. 222) como consecuencia de diferentes prácticas que utilizan el mindfulness.

2.2. Problema de Investigación

Se identifica que la proporción de adultos mayores se vuelve cada vez más significativa y las sociedades más longevas, aunque esto no necesariamente sugiere una mejor calidad de vida ni un envejecimiento exitoso. Aproximadamente el 14% de los adultos mayores de 60 años experimentan trastornos mentales, lo que destaca la necesidad urgente de servicios de salud mental geriátrica accesibles (OMS, 2023), como la depresión que afecta significativamente a los adultos mayores, se estima que un 5.7% de personas mayores de 60 años la experimentan. (OMS, 2023) La Organización Mundial de la Salud reconoce la salud mental como un tema prioritario en la salud

pública, considerándola una de las principales causas de enfermedad y muerte en el continente americano. (OMS, 2023).

Gran parte de los problemas de salud que afectan a las personas mayores están relacionados con enfermedades crónicas, especialmente las no transmisibles. Sin embargo, muchos de estos problemas pueden prevenirse o retrasarse adoptando hábitos de vida saludables (WHO, 2015). La prevalencia de enfermedades crónicas aumenta significativamente con la edad. Tal es así que en el grupo de personas entre los 65 y 75 años, se estima un promedio de 4.6 condiciones crónicas por individuo. (Battistella, 2022, p.3).

Teniendo en cuenta las investigaciones más recientes sobre el envejecimiento y los efectos del mindfulness en la neuroplasticidad y neurogénesis, podríamos entender su aproximación con el envejecimiento exitoso y el bienestar en adultos mayores. La intervención mediante mindfulness podría influir en la calidad de vida de esta población, brindando una posible alternativa de tratamiento que fomente la prevención y promoción de la salud desde una perspectiva interdisciplinaria.

2.3. Preguntas de Investigación

- ¿Podrían las terapias basadas en mindfulness tener impacto positivo sobre el envejecimiento?
- ¿Cómo contribuye la práctica del mindfulness a un envejecimiento exitoso en los adultos mayores?
- ¿Por qué el aumento de la longevidad implica un desafío poblacional?
- ¿Por qué el aumento de la longevidad no supone poblaciones más saludables?

2.4. Relevancia y Justificación de la Temática

Con el aumento de la longevidad, muchos adultos mayores enfrentan desafíos relacionados con el envejecimiento y el incremento de demencias y/o trastornos mentales. Según informes de la OMS el ritmo del envejecimiento de la población se está acelerando a una velocidad sin precedentes. Hoy, los países en desarrollo deben adaptarse al envejecimiento de la población mucho más rápidamente que un gran número de países desarrollados, a pesar de que sus niveles de ingresos nacionales y sus infraestructuras y capacidades sanitarias y de bienestar social son a menudo considerablemente inferiores. (WHO, 2015). Se espera un incremento sustancial en la población mundial mayor de 60 años entre 2015 y 2050. Se proyecta que para el año 2050, este grupo de edad representará casi el doble de la proporción actual, pasando del 12% al 22%. (OMS, 2024).

Según datos de la OMS las enfermedades no transmisibles representan una carga significativa para la salud de los adultos mayores, y dentro de este grupo, los trastornos mentales y neurológicos como el Alzheimer, otras demencias y la depresión, tienen un impacto considerable. En el continente americano, la prevalencia de demencia en personas mayores de 60 años varía entre un 6,46% y un

8,48%, con estimaciones alarmantes que indican que estos trastornos se duplicarán en los próximos 20 años. (OMS, 2024).

Si bien el envejecimiento es un proceso natural e inevitable, el aumento de la esperanza de vida trae consigo una serie de desafíos y oportunidades que requieren atención. El declive funcional asociado al envejecimiento se inicia una vez que el individuo alcanza su punto máximo de eficiencia en el entorno, generalmente alrededor de los 30 años. Se estima una pérdida funcional anual del 1% a partir de esta edad. Algunas hipótesis sugieren que este declive coincide con la disminución en la secreción de la hormona del crecimiento lo que conlleva a una mayor susceptibilidad a enfermedades, una capacidad reducida para afrontar el estrés y un aumento en la vulnerabilidad general del organismo. (Battistella, 2022, p.7)

Aunque existe la idea de que una mayor esperanza de vida vendría acompañada de más años de bienestar, no hay evidencia contundente que respalde que las personas mayores de hoy sean más saludables que las generaciones previas a la misma edad. (WHO, 2015).

En este contexto, la práctica de la atención plena (mindfulness), una técnica que implica cultivar la conciencia y la aceptación del momento presente, podría ofrecer un enfoque alentador para promover el bienestar mental y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Analizar la correlación de la práctica mindfulness en adultos mayores y su impacto positivo en la calidad de vida y en la neuroplasticidad.

3.2. Objetivos Específicos

- Explicar los factores que inciden en el desarrollo de un buen envejecimiento y cómo los mismos influyen en la calidad de vida.
- Investigar cómo la práctica mindfulness puede potenciar procesos de neuroplasticidad y neurogénesis favoreciendo las funciones cognitivas y emocionales en adultos mayores.
- Establecer modos de abordaje e intervenciones para un envejecimiento exitoso.

4. Alcances y Límites

A lo largo de este trabajo de investigación nos centraremos específicamente en la población de adultos mayores sin patologías preexistentes. Asimismo, no se efectuará diferenciación de género.

Nos limitaremos a abordar el mindfulness desde Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) y Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT), donde encontramos mejores resultados. Sin embargo, no desconocemos que otros enfoques terapéuticos lo pueden utilizar.

5. Antecedentes

Comenzaremos desarrollando el concepto de Mindfulness y su historia, desde su comienzo como práctica budista hasta su llegada a occidente como práctica no religiosa de la mano de Kabat Zinn. Luego haremos una breve contextualización del surgimiento de las terapias cognitivas, para enfocarnos en las terapias basadas en mindfulness (por sus siglas en inglés las abreviamos MBT, Mindfulness Based Therapies), específicamente Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) y Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT).

El término "mindfulness", tal como se emplea en los textos antiguos, es la traducción al inglés de la palabra "sati" en idioma pali. "Sati" significa conciencia, atención y recuerdo. Es importante destacar que el pali es el idioma en el que se preservaron originalmente las enseñanzas de Buda. (Didonna, 2016, p. 56)

Su origen se remonta a hace dos mil quinientos años en Kapilavastu. A principios del siglo XX, figuras como el maestro budista Anagarika Dharmapala comenzaron a introducir las prácticas de meditación budista en occidente. Sin embargo, La práctica del mindfulness se popularizó en Occidente gracias al trabajo del Dr. Jon Kabat-Zinn, biólogo molecular de formación, quien en la década de 1970 desarrolló el programa de Reducción del Estrés Basado en Mindfulness (MBSR) en la Universidad de Massachusetts. Adaptando el Mindfulness a contextos no espirituales, como la psicología y la medicina, dando lugar a enfoques terapéuticos innovadores.

El protocolo de Reducción de Estrés basado en Mindfulness, cuyo objetivo principal consiste en abordar el manejo del estrés, el dolor crónico y otras condiciones médicas, fue pionero en la aplicación clínica del mindfulness. Lo siguieron la Terapia Dialéctica Conductual de Marsha Linehan (1993), que incorpora un componente significativo de mindfulness y ha demostrado ser altamente efectiva en la reducción de conductas multi-impulsivas y suicidas en pacientes con trastorno límite de la personalidad. También, la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) (Hayes et al., 1999), que, si bien no incluye entrenamiento explícito en mindfulness o meditación, se alinea con sus principios. (Didonna, 2016, p. 48). Asimismo, la Terapia Cognitiva Basada en Mindfulness, creada en 2002 por Williams, Teasdale y Segal, se originó a partir del programa de Reducción de Estrés Basado en

Mindfulness de Kabat-Zinn, y se diseñó para personas con historial de depresión para prevenir la recurrencia y recaída en el trastorno depresivo mayor recurrente. (Fernandez, 2016, p.72).

A lo largo de los años, la investigación sobre el mindfulness se ha expandido considerablemente. Los estudios iniciales se centraron en su efectividad para reducir el estrés y mejorar la salud mental en diversas poblaciones, incluyendo pacientes con cáncer, personas con dolor crónico y aquellos con trastornos de ansiedad y depresión. A medida que se acumularon más evidencias de sus beneficios, el mindfulness comenzó a aplicarse en otros contextos, como la educación, el lugar de trabajo y la atención a personas mayores.

La terapia cognitivo conductual se entrama en tres etapas o generaciones: La primera generación surgió en la década de 1950, marcando un punto de inflexión en la psicología clínica. Esta nueva corriente desafió al psicoanálisis y se fundamentó en principios científicos, especialmente en la psicología del aprendizaje. Con un enfoque contextual y personalizado, se centró en la influencia del entorno en la conducta individual. (Álvarez, 2006, p. 160). La segunda generación apareció en 1970, con la terapia cognitivo-conductual de la mano de sus principales influyentes Ellis y Beck. (Álvarez, 2006, p. 161). Por último, surgió la terapia de tercera generación o también llamada tercera ola que engloba diversos modelos que comparten la incorporación de técnicas de meditación, aceptación y validación. (Garay et al., 2015, p.53).

Si bien MBSR no se enmarca directamente dentro de la terapia cognitiva, comparte algunos principios y es una de las bases dentro de las cuales se sustenta MCBT que forma parte de las terapias de tercera ola.

Desde una visión histórica vamos a hacer un recorrido por distintos estudios sobre la vejez. Un hito importante fue el estudio pionero del antropólogo Leo Simmons, que marcó el inicio de la investigación centrada en la vejez. En su investigación se interesó en cómo los ancianos participaban en la vida social y el trato recibido por parte de otros miembros de la comunidad. Su análisis reveló que el reconocimiento hacia las personas mayores se basaba en diversos factores, como sus habilidades y conocimientos tradicionales, la seguridad en sus derechos de propiedad, su influencia civil y política, la distribución comunitaria de alimentos, y el bienestar general que aportaban a través de tareas diarias como el cuidado de los niños o la preparación de alimentos. Si bien este estudio trajo muchos debates y discusiones sobre el concepto de vejez y pudo presentar muchas inconsistencias, brindó una base para posteriores análisis. (Bravo, 2014, p 5).

Bengson, Brugges y Parrot identifican un grupo de teorías sobre la vejez, desarrolladas entre las décadas de 1960 y 1970, que exploraban las interacciones entre los niveles micro y macro del envejecimiento. Estas teorías incluyen la teoría de la desconexión, la teoría de la modernización y la teoría de la subcultura. A partir de 1980, surge la teoría del curso de vida como una perspectiva contemporánea que también aborda esta interrelación. (Bravo, 2014, p 6).

Cumming y Henry, desarrollaron la teoría de la desconexión. Esta teoría plantea que, en cada cultura y momento histórico, tanto la sociedad como el individuo se preparan para la muerte de este último a través de un proceso gradual y mutuo de desconexión social. Este proceso implica una retirada en simultáneo: el individuo reduce la cantidad de roles que desempeña y la variedad de sus relaciones, debilitando la intensidad de las que persisten, mientras que la sociedad, a su vez, libera al individuo del control normativo, permitiéndole su retirada. Esta teoría supone la facilitación de la aceptación de la muerte del anciano al asumir progresivamente su nueva realidad. Para la familia, permite la reorganización de roles y responsabilidades, mientras que la sociedad se beneficia al facilitar la transición de roles hacia las generaciones más jóvenes. (Bravo, 2014, p 7)

La teoría de la modernización, desarrollada por Cowgill y Holmes en 1972, argumenta que la industrialización implica una pérdida de estatus para las personas mayores. A través del análisis de catorce sociedades, los autores concluyen que los avances tecnológicos en salud, trajeron un incremento en la esperanza de vida, disminución en la fecundidad, y por consiguiente un incremento de la población de personas mayores, lo que genera una mayor competencia intergeneracional, especialmente en el ámbito laboral. Esta competencia obliga a las personas mayores a retirarse, afectando su economía, honor y estatus. Además de la exclusión de trabajos prestigiosos, pierden su rol como proveedores y transmisores de oficios a sus hijos. La urbanización, al fomentar la separación generacional y la ruptura de la familia extendida, agrava esta situación al distanciar las relaciones entre generaciones. (Bravo, 2014, p 11).

Arnold Rose en 1964 plantea sobre una investigación realizada en Estados Unidos que los adultos mayores están dejando de ser una simple categoría demográfica para convertirse en un grupo social con identidad propia: una subcultura. Esta transformación se debe a la creciente interacción entre ellos, impulsada por experiencias comunes, como los cambios físicos y sociales propios de la edad, y por la exclusión que sufren en otros ámbitos, como el laboral, donde se prioriza la eficiencia. Rose observa que, con el paso de los años, los adultos mayores interactúan más entre sí y menos con personas de otras generaciones, lo que refuerza su propia subcultura. La proliferación de espacios segregados por edad, como residencias y centros de día, ilustra, la formación de estas comunidades y el interés en la teoría de la subcultura. (Bravo, 2014, p 13).

El enfoque del curso de vida nos ayuda a entender a la vejez como un proceso dinámico y diverso, donde la edad cronológica no es el único factor determinante. Las experiencias individuales, la interacción social, la cultura, las normas legales (como la edad de jubilación) y la esperanza de vida juegan un papel crucial en la forma en que se envejece y se percibe esta etapa de la vida. (Bravo, 2014, p 18).

En resumen, a lo largo de la historia se ha relacionado la vejez con aspectos negativos como la enfermedad, el declive y la dependencia, lo que llevó a una visión inicial de las personas mayores como seres frágiles. Sin embargo, esta perspectiva ha ido cambiando gracias a investigadores y gerontólogos que defienden la posibilidad de un envejecimiento exitoso. (Navarro et al., 2017, p. 76).

En referencia a la historia de la neuroplasticidad, Michael Merzenich es considerado el "padre de la plasticidad" por su extensa carrera, demostrando la alta plasticidad del cerebro humano y desarrollando intervenciones innovadoras para mejorar la función cerebral. Sin embargo, reconociendo las décadas de investigación previas de Marian Diamond, podríamos considerarla la "madre de la neuroplasticidad". Su trabajo revolucionó la ciencia al descubrir que el cerebro, a cualquier edad, se reduce en entornos pobres y se desarrolla en ambientes enriquecidos. (Shaffer, 2016, p. 2). Anteriormente se pensaba que el cerebro adulto de los humanos era rígido y estático.

6. Estado del Arte

Como consecuencia de los cambios de paradigmas como son la urbanización, la globalización, la migración y la transformación de las normas de género y su impacto en las personas mayores, la OMS plantea que existe una nueva realidad del envejecimiento donde es fundamental que las políticas se ajusten, aprovechando las oportunidades que surgen de los cambios sociales y tecnológicos para desarrollar nuevas estrategias que promuevan una mejor calidad de vida para las personas mayores. Dando lugar al concepto de Envejecimiento Saludable (WHO, 2015) haciendo mención a aquel que busca optimizar tanto las capacidades individuales como del entorno para que las personas mayores puedan desarrollar y mantener sus capacidades funcionales permitiéndoles tener una vida plena y significativa. (WHO, 2015).

Hemos encontrado numerosas investigaciones que exploran cómo la práctica del mindfulness puede influir positivamente en la salud mental, el bienestar emocional y la función cognitiva de los adultos mayores.

Siguiendo los desarrollos de Kabat Zinn se pudo observar que en las últimas décadas, estudios científicos han demostrado que la meditación practicada por expertos, como los monjes budistas, puede alterar la actividad cerebral y tiene un impacto positivo en la salud física y mental de las personas. (Didonna, 2016, p. 38). Además, también ha sido asociado con un mayor bienestar emocional y una mejor calidad de vida en adultos mayores. Estudios han indicado que aquellos que practican mindfulness reportan niveles más altos de satisfacción con la vida y menor percepción de soledad, esto se debe a que nuestras percepciones y creencias sobre nosotros mismos y el mundo influyen directamente en nuestra experiencia de vida, incluyendo el sufrimiento. A través del autoconocimiento y prácticas como el Mindfulness, podemos transformar estas percepciones y cultivar una relación más saludable con nuestros pensamientos, liberándonos del sufrimiento causado por patrones de pensamiento negativos e inconscientes. Utilizando esta herramienta se involucran la atención y conciencia de una manera que se genera la posibilidad de cambio en la forma en que percibimos y nos relacionamos con nuestros pensamientos y sentimientos, conduciendonos a una experiencia diferente de la soledad más saludable y compasiva (Márquez et al., 2015, p. 8). Este enfoque promueve una actitud de aceptación y compasión hacia uno mismo, lo que es particularmente beneficioso en el contexto del envejecimiento y las pérdidas asociadas.

Cabe destacar que sumado a esto, encontramos investigaciones sobre el mindfulness y su influencia en la depresión en adultos mayores. Por ejemplo, una revisión sistemática de estudios encontró que las intervenciones basadas en mindfulness resultaron efectivas para disminuir la depresión en población adulta (Chuntana et al., 2020, p. 8). La práctica del mindfulness permite a los adultos mayores desarrollar una mayor conciencia de sus pensamientos y emociones, lo que les ayuda a manejar el estrés y las preocupaciones diarias de manera más efectiva. Siguiendo este enfoque, numerosos estudios clínicos aleatorizados han demostrado que la Terapia Cognitiva Basada en la Atención Plena es efectiva para prevenir recaídas en personas con un historial de depresión que actualmente se encuentran en remisión. Además, la MBCT también ha demostrado reducir los síntomas residuales de depresión en estos pacientes, como la reducción de rumiación (Segal & Walsh, 2016, p. 8). Las recaídas en la depresión a menudo son impulsadas por la reactivación de patrones de pensamiento negativos. Para prevenir estas recaídas, es fundamental cultivar habilidades metacognitivas. Estas habilidades nos permiten tomar conciencia de nuestros propios procesos de pensamiento y desarrollar estrategias de regulación emocional más adaptativas. La Terapia Cognitiva Basada en la Atención Plena se enfoca precisamente en fortalecer estas habilidades, brindando a los pacientes las herramientas para poder identificar, comprender y a su vez responder de manera más funcional a los pensamientos y emociones negativas, con el fin de romper así el ciclo de la recaída (Segal & Walsh., 2016, p. 7).

De acuerdo con diversas investigaciones se sugiere que el mindfulness puede tener un impacto positivo en la función cognitiva de los adultos mayores. Prácticas regulares de mindfulness han mostrado mejorar la memoria de trabajo, la atención y la capacidad de procesamiento. (Gard et al., 2014, p.99). Estos beneficios cognitivos son fundamentales para mantener la independencia y la calidad de vida a medida que las personas envejecen.

Recientemente se han hecho estudios que señalan que el mindfulness facilita la neurogénesis, tal como demuestran estudios sobre los mecanismos neurobiológicos como resultados de la práctica del mindfulness, revelando cambios en la estructura y función del cerebro. El mindfulness ha demostrado ser una herramienta prometedora para generar cambios positivos en las áreas del cerebro encargadas de regular la atención, las emociones y la autoconciencia. (Tang et al., 2015, p. 222).

Otro hallazgo importante es la relación que encontró un estudio entre el duelo y la actividad cerebral. Se demostró una correlación entre la actividad en la corteza cingulada posterior (CCP), la intensidad del duelo y la ansiedad. Dado que a mayor actividad en la CCP, mayor era la experiencia de duelo y ansiedad en los participantes. El MBCT parece reducir la actividad de la CCP y el tálamo, áreas cerebrales relacionadas con el procesamiento emocional. Esta reducción se asocia con una disminución del dolor por duelo en los participantes. (Huang et al., 2019, p. 8).

7. Marco Teórico

Para poder abordar de forma ordenada el marco teórico que se utilizará en la siguiente tesina, se decidió subdividirlo de la siguiente manera:

7.1. Mindfulness

El mindfulness es el núcleo o la enseñanza principal de la psicología budista (Kabat-Zinn, 2003). Implica concentrarse en la experiencia del momento presente. Este estado se cultiva y puede desarrollarse a través de la práctica de la meditación (Kabat-Zinn, 2007). Si bien la meditación es fundamental para transformar el sufrimiento en bienestar, las técnicas tradicionales de atención en un único punto tienen limitaciones. Aunque la disciplina y la concentración son valiosas, comprender la complejidad de la mente requiere una herramienta más versátil: el mindfulness (Didonna, 2016, p. 93). Tal como menciona Kabat Zinn, cultivar el mindfulness es un profundo camino personal de autoconocimiento (Didonna, 2016, p. 56). Según Linehan, el mindfulness consiste en desarrollar la capacidad de observar nuestras experiencias internas y externas, ya sean agradables o desagradables, sin sentir la necesidad de aferrarnos a ellas o rechazarlas (Linehan, 1994a, p. 77).

La experiencia de habitar un cuerpo físico nos hace inherentemente vulnerables al dolor asociado a la enfermedad, el envejecimiento o la muerte. Desde el inicio hasta el final de nuestras vidas, la búsqueda de bienestar es una constante (Didonna, 2016, p. 56). Es por ello que en el transcurso de nuestras vidas cultivar el autoconocimiento es una forma de buscar el propio bienestar.

7.1.a. Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)

El protocolo de Reducción de Estrés basado en Mindfulness (MBSR), desarrollado por Kabat-Zinn en 1979, fue pionero en la aplicación clínica del mindfulness. Este enfoque ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de diversos trastornos de ansiedad, incluyendo el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de pánico y la fobia social (Didonna, 2016, p. 48). El programa MBSR fue diseñado para ayudar a las personas a manejar el estrés, el dolor y las enfermedades crónicas mediante la incorporación de prácticas de meditación y yoga para lograr una reducción significativa del estrés y del sufrimiento psicológico (Salmon et al., 2004, p. 442). El programa de Reducción del Estrés Basado en Mindfulness se fundamenta en la práctica regular e intensiva de la meditación, integrándose con otras intervenciones que comparten principios con la terapia cognitivo-conductual (Kabat-Zinn et al., 1992, p.941). Utiliza la práctica del Mindfulness para identificar las respuestas psicológicas y fisiológicas, a menudo imperceptibles, que pueden llevar a una sobreestimulación del sistema nervioso autónomo, desencadenando la respuesta de lucha o huida. Si no se gestiona adecuadamente, esta respuesta puede volverse disfuncional, generando un patrón de reacciones y comportamientos que, con el tiempo, pueden derivar en un desequilibrio sistémico. Lo que significa que este ciclo continuo de ajuste y reajuste de parámetros fisiológicos como la respiración y el ritmo cardíaco, en respuesta al estrés, prioriza la adaptación a corto plazo a costa del desgaste a largo plazo del organismo (Salmon et al., 2004, p. 436).

En estas prácticas, se enfatiza la necesidad de mantener una actitud de apertura, curiosidad y aceptación hacia la experiencia presente, sin juzgarla o intentar modificarla (Bishop et al., 2006, p. 232). Además, el MBSR incorpora una variedad de elementos como la meditación con atención a la respiración, escaneo corporal, meditación caminando, yoga, comunicación didáctica con un instructor, apoyo psicosocial por parte de los miembros del grupo y escucha atenta de textos inspiradores (Lutz et al., 2015, p.635).

La amplitud de técnicas empleadas en el MBSR responde a la intención de evitar reducir la atención plena a un conjunto específico de habilidades, de esta manera se busca que los participantes puedan concebirla como una forma de vida o una actitud hacia la experiencia, integrando los recursos aprendidos (Lutz et al., 2015, p. 635).

El MBSR utiliza una variedad de técnicas con el fin de cultivar una actitud de apertura y aceptación hacia la experiencia presente, lo cual ha demostrado en diversas investigaciones ser beneficioso para el manejo del estrés y la mejora de la calidad de vida (Hofmann et al., 2010, p. 169), (Lutz et al., 2015, p. 635).

El objetivo principal del MBSR no se trata de eliminar el estrés por completo, sino de cambiar nuestra forma de relacionarnos con él, nuestra perspectiva. Implica aprender a observar nuestros pensamientos, emociones y sensaciones físicas sin juzgarlos, desarrollando una mayor aceptación y compasión hacia nosotros mismos.

La práctica del MBSR se basa en la meditación, que busca aumentar la conciencia y la atención plena. Los participantes aprenden a prestar atención a sus pensamientos, emociones y sensaciones corporales con una actitud de aceptación y sin juicios. Los programas de MBSR usualmente tienen una duración de 8 a 10 semanas con sesiones grupales semanales de 2 a 2.5 horas, complementadas con una práctica diaria individual (Sharma & Rush, 2014, p12). Se busca que al practicar estas habilidades durante las sesiones semanales y en la vida cotidiana se pueda desarrollar una mayor flexibilidad psicológica, lo que se ha asociado con niveles más altos de bienestar psicológico (Accoto et al., 2021, p.1).

7.1.b. Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT)

MBCT es un programa derivado de MBSR, que fue desarrollado para prevenir la recurrencia/recaída en el trastorno depresivo mayor recurrente. La Terapia Cognitiva se lleva a cabo en 8 sesiones semanales en modalidad grupal, cada sesión tiene una duración de dos horas y media e incluye un día de retiro en silencio y prácticas diarias para realizar en nuestros hogares. Combina elementos de la terapia cognitivo-conductual, como activación conductual y psicoeducación con técnicas de reducción del estrés basadas en la atención plena. Inicialmente se diseñó para prevenir recaídas en personas con depresión recurrente, pero gracias a poder de adaptación en diferentes contextos ha demostrado ser eficaz para abordar una gama más amplia de trastornos psicológicos. (Sipe & Eisendrath, 2012, p. 63) (Segal & Walsh, 2016, p. 8) (Fernández, 2016, p. 72).

El programa está compuesto por diferentes técnicas, entre ellas meditaciones guiadas, un proceso de reflexión dirigido por el instructor sobre vivencias personales, psicoeducación global sobre el funcionamiento cognitivo y propio de la depresión y diversos ejercicios de terapia cognitivo conductual. Según las características del grupo se reorganiza el material informativo a ser utilizado durante las sesiones. (Fernández, 2016, p. 72)

Este enfoque tiene como objetivo animar a las personas a desarrollar una nueva forma de relacionarse con sus experiencias internas mediante cuatro lineamientos. El primero consiste en identificar los pensamientos automáticos, el segundo en desarrollar la habilidad de desapegarse de los procesos disfuncionales y redireccionar la atención al aquí y ahora. En tercer lugar, desarrollar la capacidad de ser conscientes de nuestros propios procesos mentales, observando los pensamientos y emociones que experimentamos como pasajeras y automáticas en lugar de hechos o realidades. Por último, aceptar y aceptarnos, con compasión integrando nuestros pensamientos, emociones y vivencias. (Fernández, 2016, p. 75).

Se les enseña a observar sus pensamientos y emociones con aceptación y curiosidad, en lugar de juzgarlos o intentar controlarlos (Sipe & Eisendrath, 2012, p. 63). Se busca que las personas observen sus pensamientos y emociones con mayor consciencia, adoptando una perspectiva de desapego que les permite reconocerlos como simples eventos mentales, en lugar de identificarse con ellos o tomarlos como representaciones exactas de la realidad lo que se considera clave para que las personas puedan prevenir la intensificación de patrones de pensamiento negativos en momentos de vulnerabilidad a la recaída (Segal & Walsh, 2016, p. 8).

7.2. Envejecimiento

El desarrollo humano se desarrolla a través de diferentes etapas a lo largo de la vida. Existe un consenso entre los expertos en el que el proceso evolutivo del comportamiento humano se compone de cuatro períodos fundamentales: infancia, adolescencia, adultez y vejez. (Fernández Ballesteros, 1997, p. 1) Si bien el envejecimiento es un proceso continuo que se desarrolla a lo largo de toda la vida, la vejez se puede entender como una etapa específica dentro de este ciclo vital. Es crucial destacar que cada individuo llega a esta etapa con una historia única, moldeada por sus experiencias, aprendizajes y circunstancias vitales, que van más allá de lo puramente biológico. Esta riqueza de vivencias se traduce en una notable diversidad entre las personas mayores, característica distintiva del proceso de envejecimiento (Fernández Ballesteros, 1997, p. 3). A lo largo de este trabajo nos referiremos a adultos mayores haciendo mención a aquel rango etario comprendido por personas mayores de 60 años, de acuerdo a la Convención Interamericana. (OEA, 2015).

Nos referimos al envejecimiento como un proceso gradual, inherente y universal que afecta a todos los seres vivos como resultado de la interacción entre la genética de cada individuo y su entorno. Durante este proceso, se experimentan cambios que llevan a la pérdida de funciones, aumentan la vulnerabilidad para ciertas enfermedades y, en última instancia, culminan en la muerte. Es un

fenómeno complejo que impacta al organismo en todos sus niveles estructurales, desde las moléculas hasta los sistemas orgánicos. (Cambiaggi & Zuccolilli, 2011, p. 14).

Notamos oportuna la necesidad de diferenciar envejecimiento de la demencia. La demencia es un síndrome que se caracteriza por la pérdida progresiva de la memoria a corto plazo y otras funciones cognitivas. La enfermedad de Alzheimer, que es un tipo de demencia, que representa la mayoría de los casos de demencia en personas mayores y afecta a un porcentaje significativo de la población anciana. (entre un 60% y un 80%) Los síntomas iniciales suelen manifestarse en dificultades con la memoria a corto plazo y la atención, seguidos por un deterioro en el lenguaje, la orientación espacial, el pensamiento abstracto y la capacidad de juicio. Estas alteraciones intervienen en la vida de las personas y cambios conductuales (Purves et al, 2016, p. 713).

7.3. Neuroplasticidad

La plasticidad cerebral, término utilizado desde los años 90, se refiere a distintos procesos relacionados con la capacidad del cerebro de reorganizarse y cambiar conexiones neuronales. Según Gispen (1993) esta se describe como la capacidad de las neuronas para ajustarse y responder a diversos cambios, ya sean en el entorno interno o externo, experiencias previas o frente a posibles daños o lesiones. Distintas vivencias pueden inducir modificaciones en la morfología del sistema nervioso central. El cerebro sigue siendo flexible y adaptable aún en la vejez, pudiendo beneficiarse de estímulos externos que contribuyen o dificultan la reserva cognitiva. La plasticidad se manifiesta principalmente en áreas sensoriales, motoras y en las zonas que regulan las funciones ejecutivas. (Ríos & Collazos, 2020, p. 192).

Según Portellano, la neuroplasticidad se refiere a la capacidad del sistema nervioso para cambiar y adaptarse como resultado de diversas experiencias, incluyendo el aprendizaje, las lesiones o enfermedades neurodegenerativas. (Portellano, 2005, p. 301)

Por otro lado, vale diferenciar la plasticidad cerebral de la neurogénesis, esta última hace mención al proceso mediante el cual se generan células funcionales del sistema nervioso central (SNC), lo que implica la producción de neuronas y células gliales a partir de precursores. Durante mucho tiempo, se pensó que este fenómeno solo ocurría en las etapas tempranas de los organismos, lo que hacía suponer que el cerebro era una estructura estática en la que las neuronas solo se formaban durante el desarrollo. Sin embargo, se ha demostrado que en el cerebro adulto cada día se crean miles de nuevas neuronas, aunque este número está sujeto a la influencia de diversos factores que pueden afectar tanto positiva como negativamente la tasa de neurogénesis. (Roig, 2015, p. 11)

Entre las principales áreas donde se produce la neurogénesis adulta mencionamos la zona subgranular y la zona subventricular. La primera se encuentra en el giro dentado del hipocampo y es donde se crean nuevas células granulares dentadas; en la segunda, propia de los ventrículos laterales se encuentra la función de sintetizar nuevas neuronas que se trasladan a través de la

corriente migratoria rostral hasta el bulbo olfatorio para convertirse en interneuronas (Roig, 2015, p. 8). (Ver anexo figura 1)

Junto con el envejecimiento, el sistema nervioso experimenta una pérdida progresiva de su función, lo que incluye la reducción de neuronas y células madre neuronales, afectando la neurogénesis. Esto puede ser causado por factores como el incremento del reposo, desajuste de la telomerasa, defectos en la reparación del ADN e incremento de la apoptosis. Además, se observa un aumento de la neurodegeneración, en consecuencia de un aumento de la presencia de radicales libres y el estrés oxidativo, lo cual se ve agravado por la disminución de enzimas antioxidantes, alteraciones en el mTOR, disfunción mitocondrial y problemas en el plegamiento y agregación de proteínas. Estos procesos combinados contribuyen al deterioro cognitivo, problemas de memoria y otros déficits como la disminución de la agudeza visual, dificultades motoras, problemas de equilibrio y caídas en los ancianos. (Roig, 2015, p. 11)

8. Desarrollo Metodológico

8.1. Propuesta Metodológica

Para la realización de este estudio se llevó a cabo una revisión bibliográfica cualitativa de tipo descriptiva. Se analizaron investigaciones y recopilamos datos existentes utilizando como criterios de búsqueda palabras claves como Mindfulness, MBCT, MBSR, Envejecimiento Exitoso, Calidad de Vida, Neurogénesis, Neuroplasticidad y Adultos Mayores.

Se investigó el aumento de la esperanza de vida y cuales son las consecuencias de una población de adultos mayores cada vez más longeva en el contexto actual y futuro. También se estudiaron los efectos que tiene la práctica de las terapias basadas en mindfulness en la población de adultos mayores.

Se recabó información a partir de libros y artículos, trabajos de investigación y revistas científicas extraídos de plataformas como Google Scholar, National Library of Medicine, ResearchGate, Dialnet y PubMed.

8.2. Índice comentado

La estructura de la tesina se organizó en tres capítulos, lo que permite hacer un estudio detallado de los conceptos claves y llegar a conclusiones a partir de lo investigado.

Capítulo 1: Calidad de Vida y Envejecimiento Exitoso en Adultos Mayores

Se analizarán las relaciones existentes entre calidad de vida y envejecimiento exitoso y cómo se influyen mutuamente. Será necesario entender los aspectos que componen a la calidad de vida como así también al envejecimiento exitoso.

Capítulo 2: Mindfulness y su Impacto en la Neuroplasticidad y Neurogénesis

Se explorará la incidencia del mindfulness en la neurogénesis y neuroplasticidad haciendo un recorrido por diversas investigaciones de neuroimagen.

Capítulo 3: Estrategias y Abordajes Terapéuticos

Se desarrollarán posibles abordajes terapéuticos con el fin de alcanzar un envejecimiento exitoso por medio de la atención primaria de la salud.

Capítulo 1: Calidad de Vida y Envejecimiento Exitoso

Por un lado, planteamos el concepto calidad de vida según la OMS, en referencia a la autopercepción de una persona sobre sí misma en relación con sus objetivos personales. Entre los factores contemplados para su conformación encontramos el contexto cultural, social y ambiental que están compuestos por seis variables que se interrelacionan, entre ellas mencionamos el bienestar físico, psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, aspectos medioambientales y espiritualidad. (WHO, 2012, p. 11).

Por otro lado, el concepto de envejecimiento exitoso que se construye sobre tres pilares fundamentales: una baja probabilidad de desarrollar enfermedades y discapacidades asociadas a la edad, el mantenimiento de una alta capacidad tanto de las funciones física como cognitiva, y una participación activa en la vida. Estos tres aspectos se encuentran interconectados, siendo la combinación de todos ellos la que define plenamente lo que definimos como envejecimiento exitoso. (Rowe, 1998, p. 433).

Tanto el envejecimiento exitoso como la calidad de vida son conceptos multidimensionales. Ambos enfatizan la importancia de varios factores más allá de la salud física. Podríamos sugerir que ambas posturas se enfocan en las posibilidades del individuo de desarrollar sus potencialidades desde la prevención y promoción de la salud con el fin de lograr un bienestar integral a lo largo del tiempo.

La OMS contempla seis factores para la definición del concepto de calidad de vida que se irán desarrollando a lo largo del capítulo. El primero, definido por bienestar físico está conformado por tres aspectos: el dolor, la energía y el sueño. Se reconoce el dolor como aquellas sensaciones físicas que experimenta la persona y la percepción de ellas mismas en relación a su interferencia en su vida diaria; la capacidad de descanso hace mención a si el sueño se encuentra perturbado o no, esto puede deberse a cualquier razón, tanto relacionada con la persona como con el entorno; mientras que la energía hace énfasis en la vitalidad y la capacidad de ocio que tiene una persona, y cómo ésta impacta en su autonomía y sus relaciones sociales. (WHO, 2012, p. 57) Estos aspectos influyen directamente en la capacidad de una persona para participar activamente en la vida, pilar fundamental del envejecimiento exitoso. No se trata solo de vivir sin enfermedades o mantener un buen funcionamiento de las capacidades físicas y cognitivas, sino de cómo estos elementos se combinan para permitir una participación activa y significativa en la vida. En este sentido, un bajo nivel de dolor, una buena calidad de sueño y altos niveles de energía, facilitan la participación activa, lo que a su vez contribuye a un envejecimiento exitoso, tal como lo describe Rowe (1998).

En segundo lugar, nos detendremos en el factor psicológico del individuo que la OMS divide en cinco áreas: emociones positivas, funcionamiento mental, autopercepción, imagen corporal y emociones negativas. Las emociones positivas hacen mención a la frecuencia e intensidad con que la persona experimenta alegría, esperanza y satisfacción con la vida, incluyendo su visión a largo plazo. En el funcionamiento mental se explora cómo el individuo percibe sus capacidades de pensar, aprender,

recordar y concentrarse. En referencia a la autopercepción, esta se caracteriza por cómo se siente la persona consigo misma, abarcando sentimiento de autoeficacia, satisfacción y control sobre su vida; sobre la mención de la imagen corporal, se explora cómo la persona percibe su cuerpo, su aceptación o disconformidad con respecto al mismo; por último, encontramos a las emociones negativas, donde se investiga con qué frecuencia las experimentan y cuánto intervienen en su vida cotidiana. (WHO, 2012, p.58)

En tercer lugar se ubica el nivel de independencia que está compuesto por grado de movilidad, actividades cotidianas, dependencia a los tratamientos o medicamentos y capacidad productiva. El nivel de movilidad evalúa la capacidad de desplazamiento de forma autónoma, es decir, sin la dependencia de un acompañante o cuidador; su capacidad de llevar a cabo y gestionar sus actividades diarias; dependencia de medicamentos o tratamientos, lo que se traduce en cuánta asistencia y atención la persona necesita; la capacidad productiva incluye actividades ya sean realizadas de forma remunerada o no. (WHO, 2012, p. 60)

En cuarto lugar encontramos a las relaciones sociales en las que vemos incluidas: relaciones personales, red de apoyo y actividad sexual. Las relaciones personales analizan la satisfacción con el apoyo emocional en las relaciones íntimas, así como el compromiso y la experiencia en el cuidado de otros; la red de apoyo refiere a la intensidad con que la persona siente que sus seres queridos se encuentran disponible para ella; la actividad sexual evalúa el deseo y el acto en sí mismo. (WHO, 2012, p. 61).

En quinto lugar se ubica el aspecto medioambiental. Compuesto por: seguridad física y protección, vivienda, recursos financieros, servicios de salud y sociales, oportunidades de adquirir conocimientos, recreación y ocio, condiciones medioambientales, transporte. Seguridad física y protección, considera las posibles amenazas provenientes del entorno sociopolítico que a su vez influye en su sensación de libertad y bienestar; vivienda, este punto toma en cuenta la comodidad y seguridad del hogar como factores claves que impactan en la vida de una persona; los recursos financieros hacen mención a la situación económica y su capacidad para satisfacer las necesidades y brindar comodidad a una persona; servicios de salud y sociales, implican el acceso a servicios de salud y atención social, su disponibilidad y calidad; oportunidades de adquirir nuevos conocimientos está relacionado con el acceso a la educación como así también a la curiosidad del individuo por aprender cosas nuevas; recreación y ocio explora la capacidad, las oportunidades y la motivación de las personas para participar en actividades de recreación, diversión y relajación; condiciones medioambientales incluye aspectos como la contaminación, el ruido y el clima; transporte se vincula con el acceso y facilidad de que tiene una persona para acceder a servicios de transporte para poder desplazarse. (WHO, 2012, p. 63)

Desde la perspectiva de Rowe, la participación activa en la vida se manifiesta de diversas maneras, destacando las relaciones interpersonales y la actividad productiva. Las primeras implican la interacción social, el apoyo mutuo y el intercambio emocional. La segunda se refiere a cualquier

actividad que genere valor para la sociedad, independientemente de si está remunerada o no, como el cuidado de un familiar o un voluntariado. (Rowe, 1998, p. 434) Una buena red de apoyo y relaciones personales satisfactorias, son la base para una participación activa en la vida. La motivación para realizar actividades y el afrontamiento de los retos de la vejez, favorecen la participación activa. Un nivel de independencia adecuado, con buena movilidad, capacidad para realizar actividades cotidianas y baja dependencia, permite a las personas mayores participar en actividades sociales, productivas y de ocio, elementos clave del envejecimiento exitoso. Además, teniendo en cuenta un aspecto medioambiental favorable, que proporcione seguridad, acceso a servicios, oportunidades de recreación y un entorno accesible, se facilita la participación en la comunidad y el acceso a recursos que promueven un envejecimiento activo.

Por último, en sexto lugar encontramos la espiritualidad. Esta faceta analiza la importancia de las creencias de cada ser humano, ya sean religiosas o espirituales. Se busca comprender qué es lo realmente valioso para cada persona. (OMS, 2012, p. 67).

Es decir, según lo mencionado hasta ahora observamos que la calidad de vida incluye hábitos, como dormir, realizar actividad física, compartir la vida con otros significativos, realizar actividades recreativas, realizar actividades laborales, hacer cosas que nos generen conectarnos con nosotros mismos y nuestro propósito, entre otras. Al mismo tiempo, en la actualidad donde se presenta una vorágine de cambios principalmente impulsados por la tecnología como son la hiperconexión digital, la globalización, el consumismo, la necesidad de inmediatez, el individualismo, automatizaciones de procesos y servicios, creación de plataformas sociales que movilizan diferentes causas, brecha digital, y una cultura centrada en la imagen, dieron lugar a una transformación en la forma de vincularnos, donde las relaciones presentan mayor frecuencia de virtualidad y distancia en comparación con generaciones pasadas. Las pantallas hacen que tengamos peor calidad de sueño, afectando nuestros ciclos circadianos y la producción de melatonina. Los distractores digitales, como las notificaciones y redes sociales, que están incorporados sutilmente en cada instante de nuestro día a día, muchas veces nos desconectan de nosotros mismos, nuestras emociones y nuestra búsqueda de sentido. Estos malos hábitos disminuyen progresivamente nuestra calidad de vida y nos ponen en riesgo de encontrarnos con mayor vulnerabilidad a desarrollar patologías tanto físicas como mentales. Siguiendo con esta línea, podríamos inferir que enfocarnos en desarrollar una vida que valoremos con hábitos saludables y conexiones significativas incide positivamente en el envejecimiento exitoso.

Si bien la ausencia de enfermedad y la conservación de las capacidades funcionales de un individuo son pilares fundamentales para un envejecimiento saludable, la dimensión espiritualidad también juega un papel crucial en nuestra vida, ya que puede aportar un profundo sentido de propósito y significado a la vida, impulsando a las personas a mantenerse activas, a seguir aprendiendo, buscar nuevas experiencias y conectar con su entorno.

Podríamos afirmar que el conjunto de los factores propuestos por la OMS para el concepto de calidad de vida que abarca aspectos culturales, sociales y ambientales interrelacionado con los aspectos

destacados para el envejecimiento exitoso constituyen la base para la construcción de una población longeva con mayor grado de bienestar.

Capítulo 2: Mindfulness y su Impacto en la Neuroplasticidad y Neurogénesis

De acuerdo a diversos estudios observamos cómo el Mindfulness tiene beneficios en la neuroplasticidad, es decir, la capacidad del cerebro para adaptarse y cambiar a lo largo de la vida. De acuerdo con el estudio de Tang, Hölzel y Posner (2015), la meditación mindfulness se asocia con varios efectos a nivel cerebral:

- Cambios en la estructura cerebral: disminución de la densidad de la materia gris, en la amígdala, una región asociada al procesamiento del miedo y el estrés y un aumento de la materia gris en ciertas áreas del cerebro, incluyendo el hipocampo. La meditación mindfulness podría reducir el estrés al fortalecer la capacidad de autorregulación, lo que a su vez fomentaría la neuroplasticidad y se traduciría en mejoras en la salud. (Tang et al., 2015, p. 222) La práctica de mindfulness se posiciona como una medida preventiva y un facilitador del buen envejecimiento al estar vinculada a la neurogénesis y la neuroplasticidad. Las terapias basadas en mindfulness, como MBSR y MBCT, influyen positivamente en la estructura y función del cerebro, especialmente en áreas clave para el envejecimiento saludable: atención, regulación emocional y autoconsciencia. Como consecuencia de las posibilidades de cambios en el aumento del volumen del hipocampo, esta práctica beneficiaría a quienes la incorporen en sus hábitos, ya que esta área está involucrada en la capacidad de aprendizaje y memoria, cuya degeneración se asocia al deterioro cognitivo relacionado con la edad.

- Cambios en la función cerebral: la meditación mindfulness también se asocia con cambios en la actividad cerebral, incluyendo una mayor actividad en la corteza prefrontal (Tang et al., 2015, p. 218) y una menor actividad en la amígdala. (Tang et al., 2015, p. 221) Un estudio de 8 semanas sobre MBSR, liderado por Davidson, reveló una correlación interesante: aquellos participantes que mostraron cambios más significativos en la actividad de su corteza prefrontal también generaron una respuesta inmune más poderosa a la vacuna contra la gripe. Es decir, a mayor cambio cerebral, mayor cantidad de anticuerpos detectables, por lo que también beneficiaría al sistema inmunológico. (Greeson & Brantley., 2009, p. 14). Otro estudio menciona que practicar meditación de atención plena se relaciona con una mayor actividad en la ínsula y la corteza prefrontal del cerebro. Estos cambios neurológicos se reflejan en mejoras a nivel conductual, como una mayor conciencia de las sensaciones corporales (interocepción) y una mejor regulación emocional. (Segal & Walsh, 2016, p. 8) Es decir, como consecuencia de la aplicación de mindfulness podríamos lograr en la población de adultos mayores una mejor respuesta inmunológica, lo que se convertiría en una medida preventiva ante diferentes enfermedades como así también de promoción de la salud en caso de enfermedades existentes. (Ver anexo figura 2)

- Cambios en la conectividad funcional: la meditación mindfulness también puede conducir a cambios en la forma en que diferentes áreas del cerebro se comunican entre sí. (Tang et al., 2015, p. 222). Lo que sugiere que el mindfulness es una herramienta prometedora en la neuroplasticidad. Las investigaciones sugieren que un programa de Intervención Basada en Mindfulness de 8 semanas, como el MBSR, puede generar cambios neuroplásticos en áreas cerebrales clave. Estas áreas incluyen la amígdala e ínsula (reactividad emocional), la ínsula y la corteza somatosensorial (conciencia corporal), la corteza cingulada posterior y el puente troncoencefálico (conciencia de sí mismo), el locus coeruleus y los núcleos del rafe (regulación del estado de ánimo), la unión temporoparietal (toma de perspectiva) y el hipocampo y el cerebelo (memoria). (Guendelman et al., 2017, p.6).

Investigaciones que utilizan metaanálisis y estudios de alta calidad sobre MBSR y MBCT sugieren que los efectos terapéuticos de las intervenciones basadas en mindfulness podrían explicarse por diversos mecanismos. Estos incluyen el aumento de la atención plena, la autocompasión y la autoconciencia, que promoverían estrategias adaptativas de regulación emocional. Al mismo tiempo, la disminución de la reactividad emocional y cognitiva, así como de la rumiación y la preocupación, representarían la reducción de estrategias desadaptativas de regulación emocional. (Guendelman et al., 2017, p. 5).

Asimismo, se ha observado que el entrenamiento en atención plena reduce la actividad de la amígdala y aumenta la actividad en áreas cerebrales relacionadas con la atención en personas con trastorno de ansiedad social. De esta manera, encontramos que estos hallazgos sugieren que la atención plena podría mejorar el control atencional y la regulación emocional al fortalecer la memoria de trabajo, la cual juega un papel crucial en la gestión de los pensamientos intrusivos y la dirección del comportamiento en situaciones de demanda emocional. (Sipe & Eisendrath, 2012, p.65). Los estudios de neuroimagen han revelado que la práctica de mindfulness se asocia con cambios en la estructura y función de áreas y redes cerebrales específicas. (Tang et al., 2015, p. 222), lo que puede explicar los efectos positivos observados en esta población sobre la reducción del estrés, la mejora de la atención y la regulación emocional.

Se cree que la MBCT funciona al fortalecer habilidades como la aceptación, la autocompasión, la atención plena al momento presente y la capacidad de dirigir la atención de manera intencional. Al mismo tiempo, se sugiere que este tipo de terapia mejora la regulación que ejerce la corteza cerebral sobre los circuitos límbicos, los cuales desempeñan un papel fundamental en los trastornos emocionales. (Sipe & Eisendrath, 2012, p. 64).

Según otro estudio de MBCT, los participantes mostraron una menor actividad en la red de atención dorsal. Se observó una mayor desactivación en la corteza cingulada anterior y la corteza cingulada posterior durante la tarea, especialmente en situaciones que requerían mayor control cognitivo, lo que sugiere disminución de los pensamientos intrusivos. La hiperactividad de la línea base de actividad neuronal (DMN, por sus siglas en inglés) se ha relacionado con pensamientos intrusivos y rumiación, comunes en personas en duelo. El estudio sugiere que el MBCT ayuda a regular la

actividad de la red de modo predeterminado, lo que lleva a una mejor gestión de los pensamientos intrusivos y una mejora en el rendimiento cognitivo. También, los participantes mostraron una menor actividad en la red de atención dorsal, mayor desactivación en la corteza cingulada anterior y la corteza cingulada posterior. La hiperactividad de la DMN se vincula con pensamientos intrusivos y rumiación, ambos presentes en personas durante el proceso de duelo. El estudio sugiere que el MBCT ayuda a regular la actividad de la DMN, produciendo una mejoría en la gestión de los pensamientos intrusivos y rendimiento cognitivo. (Huang et al., 2019, p. 7).

Por otra parte, se llevó a cabo una investigación con 40 adultos sanos de entre 55 y 85 años, según un análisis de sangre, se encontró que el grupo que practicó mindfulness presentó una disminución en la actividad de genes asociados con la inflamación. (Creswell et al. 2012, p. 1099) .

En la aplicación de un programa de MBSR se ha demostrado su eficacia para el manejo del dolor crónico en los adultos mayores (Creswell et al., 2019, p.224). Esto puede deberse a que la práctica de mindfulness mejora la regulación de las respuestas fisiológicas al estrés, aumentando la activación del sistema parasimpático, disminuyendo la activación del sistema nervioso simpático y reduciendo la liberación de hormonas del estrés. (Greeson & Brantley., 2009, p.14).

Por lo que esto implicaría una mayor sensación de bienestar general, tanto físico como mental, un mejor manejo del estrés y situaciones que predisponen a generar estados de alerta así también como la colaboración con buen descanso y funcionamiento corporal. Lo que generaría que las personas mayores se sientan más capaces de afrontar los desafíos de la vida con serenidad y equilibrio, por consiguiente, de afrontar los desafíos propios del envejecimiento, mejorando la salud mental y el bienestar general en esta etapa de la vida.

Capítulo 3: Mindfulness como herramienta terapéutica

De acuerdo a un artículo realizado por Felsted (2020) en el que muestra resultados de diferentes estudios sobre la relación entre mindfulness, envejecimiento y edad se concluye que la MBCT y MBSR tiene beneficios significativos en las funciones físicas y cognitivas de los adultos mayores. Por un lado menciona que el Mindfulness reduce estrés y mejora las funciones cognitivas, ansiedad, depresión, calidad del sueño, sentimiento de soledad y trastorno de estrés postraumático. Por otro lado, el Mindfulness es beneficioso para afecciones cardiovasculares, diabetes, artritis reumatoide, enfermedad de Parkinson, incontinencia urinaria de urgencia y dolor crónico. (Felsted, 2020, p.685)

Dado que el proceso de envejecimiento suele venir acompañado de muchos de estos problemas, es fundamental tener en cuenta los beneficios del mindfulness para esta población, y si bien lo mencionado en el estudio de Felsted (2020) hace referencia a adultos mayores con patología médica, podríamos pensar que, en adultos mayores sin patología asociada esto se puede implementar como herramienta de prevención y primaria, y establecer campañas de promoción de la salud a fin de contemplar las ventajas y beneficios de la práctica mindfulness.

3.1. Práctica Mindfulness en adultos mayores sin preexistencia médica:

Un estudio realizado por Blasco (2016) en adultos mayores no institucionalizados demuestra que el mindfulness beneficia a las personas mayores al brindarles herramientas para adaptarse y afrontar situaciones difíciles con mayor resiliencia, menos estrés y ansiedad. Colaborando con la flexibilidad cognitiva, emocional y conductual, esencial para adaptarse con éxito a una nueva etapa de la vida que conlleva pérdidas propias del desarrollo. (Blasco et al., 2016, p, 99) Adicionalmente, el MBSR ha demostrado reducir los niveles de cortisol, la hormona del estrés, y mejorar la capacidad de afrontamiento en situaciones estresantes. (Creswell et al., 2019, p. 229)

Black en su investigación sobre la eficacia del mindfulness para mejorar la calidad del sueño en adultos mayores plantea que las dificultades para dormir son especialmente comunes en esta población, quienes con frecuencia no reciben tratamiento para este problema. Además, postula que las opciones terapéuticas actuales son limitadas, por lo que se necesitan programas accesibles a nivel comunitario que puedan mejorar la calidad del sueño en este grupo poblacional. El estudio analizó un grupo que hizo tratamiento de higiene de sueño y un grupo que practico Mindfulness, se concluyó que hay mejoras en la calidad del sueño inmediatamente después de la intervención, lo que fue superior a una intervención de higiene del sueño. Además, este efecto parece extenderse a la reducción del deterioro diurno relacionado con el sueño que tiene implicaciones para la calidad de vida de las personas. (Black et al, 2015, p.7).

En el ámbito clínico, y con un enfoque que prioriza el bienestar, los psicólogos están preparados para aplicar técnicas conductuales basadas en evidencia que promuevan los aspectos positivos de la neuroplasticidad a cualquier edad. (Shaffer, 2016, p.1). Para superar los obstáculos que impiden el acceso a la terapia, se ha adaptado la MBCT a un formato online, llamado Terapia de Equilibrio

Mental Basada en Mindfulness. Los datos iniciales sugieren que esta modalidad logra una buena participación de los pacientes y resultados prometedores. (Segal & Walsh, 2016, p. 9).

El programa de Reducción del Estrés Basado en Mindfulness ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la salud y el bienestar general. Diversos estudios de alta calidad confirman su impacto positivo en el crecimiento personal, fomentando habilidades como la empatía, la capacidad de afrontamiento y un mayor sentido de propósito en la vida, además de cultivar la atención plena. Sus beneficios se han observado en una amplia gama de personas, lo que demuestra su versatilidad y eficacia. El MBSR se destaca por su capacidad para aliviar el estrés, la ansiedad y otros problemas de salud mental, contribuyendo a una mejor calidad de vida en general. Su formato grupal facilita el aprendizaje y el apoyo mutuo, y puede ser impartido por instructores no médicos con la formación adecuada en mindfulness. Se puede pensar el MBSR como una opción accesible y efectiva para quienes buscan mejorar su bienestar físico y mental. (Vibe et al., 2012, p.32).

Siguiendo esta línea, observamos que una investigación realizada por Cousin y Crane, donde participaron 75 adultos sanos asignados de forma aleatoria a dos grupos, uno que practicó MBCT y otro grupo control, reflejó mejoras significativas en el afecto positivo del grupo proveniente de MBCT y cambios en los métodos de afrontamiento de los desafíos cotidianos. Se encontró que a cuanto más aproximación y aceptación había una disminución en la evitación o negación de los eventos difíciles que las personas enfrentaban en su día a día, lo que a su vez se traduciría en un incremento en el estado de ánimo positivo. (Fernandez, 2016, p.83).

En el contexto de los adultos mayores, el mindfulness es de suma importancia para la prevención y promoción de la salud, así también como herramienta para transitar de forma más funcional estados emocionales desadaptativos y reducir síntomas negativos en la población de edad avanzada. Ayudando a mantener la independencia y la calidad de vida en esta etapa. Nuestros hallazgos sugieren que por medio de la atención primaria de la salud se podrían desarrollar dispositivos grupales de forma virtual y presencial dictados por psicólogos e instructores como alternativas accesibles y masivas en la construcción de un plan de salud mental integral para la mejora de la calidad de vida con el objetivo de promover un envejecimiento exitoso.

3.2. Estrategias terapéuticas basadas en Programa Mindfulness:

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, consideramos que sería importante implementar un esquema que consista en 8 semanas en un marco de MBCT y MSBR dictado desde los Centros de Salud Nivel 1 y/o Centros Médicos Barriales para adultos mayores por psicólogos o instructores capacitados por psicólogos. Compuesto por un encuentro semanal dictado de forma presencial. Además, será importante cargar en una plataforma del Gobierno de la Ciudad el programa completo para ser visto de forma asincrónica para quienes no puedan asistir. En ambos casos, estarán disponibles en dicha plataforma meditaciones guiadas para realizar de forma diaria desde los hogares como parte del esquema. De esta manera los participantes podrán integrar en su vida cotidiana herramientas de autocuidado, bienestar y gestión emocional integrando conocimientos

desde una práctica experiencial. Esta forma de implementación nos habilita a llegar a mayor cantidad de personas utilizando la menor cantidad de recursos económicos posibles.

En simultáneo, el programa posibilita un espacio que da la oportunidad de crear red, de conectar con personas distintas, de las que uno puede aprender como así también entender que muchas de las cosas que nos pasan también le pasan a otros, y en el proceso de envejecimiento que trae consigo muchos cambios, hace que entre pares las personas se puedan sentir acompañadas.

Si bien durante este trabajo se abordó principalmente la población de adultos mayores sin patologías preexistentes, cabe destacar que también podría implementarse este programa en el segundo nivel de atención de la salud para acompañar a los adultos mayores en el tratamiento o detección de diferentes patologías ya que como diferentes investigaciones demuestran encontramos en el mindfulness recursos que facilitan y benefician a las personas tanto a nivel físico como mental. Como alternativa consideramos que en los hospitales y clínicas también se podría implementar el programa de forma periódica.

3.3. Práctica mindfulness en adultos mayores con patología médica:

Si bien nuestro trabajo hace referencia al uso del mindfulness en adultos mayores sin patología médica. Nos resulta interesante mencionar los hallazgos obtenidos de la práctica mindfulness en adultos mayores que presentan patología médica.

Según datos de la OMS, en las Américas, las principales causas de discapacidad en términos de años de vida saludable perdidos fueron debido al dolor de espalda y cuello, la diabetes mellitus (sin incluir las complicaciones renales), los trastornos mentales como la depresión y la ansiedad, y problemas relacionados con el consumo de drogas. Asimismo, encontramos como las principales causas de muerte en la región a la cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares, enfermedades neurodegenerativas como el alzheimer y otras demencias, y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. (OMS, 2021)

Se realizó un estudio en población de adultos mayores afroamericanos de bajos ingresos que viven en áreas urbanas y sufren de hipertensión. A pesar de los avances en medicamentos, el acceso y la adherencia siguen siendo un desafío. MBSR ha mostrado potencial para disminuir la presión arterial. Un estudio piloto realizado por Palta & Page tuvo como objetivo evaluar la viabilidad, aceptabilidad y el impacto preliminar de un programa de MBSR en residencias para adultos mayores de bajos ingresos, en la presión arterial. (Palta et al., 2012, p. 308). El estudio sugiere que el programa MBSR podría ser beneficioso para la salud cardiovascular de adultos mayores afroamericanos de bajos ingresos en áreas urbanas. Los participantes que completaron 8 semanas del programa mostraron una reducción en la presión arterial sistólica y diastólica en comparación con el grupo de apoyo social. Estos resultados resaltan los beneficios de facilitar el acceso a programas de promoción de la salud para reducir las disparidades en salud relacionadas con el nivel socioeconómico que genera

desigualdad de acceso a los recursos necesarios para una mejor calidad de vida.(Palta et al., 2012, p. 315)

El manejo del estrés es crucial para las personas con diabetes, ya que este aumenta la actividad del eje hipotalámico-pituitario-adrenal, aumentando la producción de cortisol. Si bien la secreción de cortisol sigue un ritmo circadiano, su relación con la alimentación es compleja y se ve afectada por la naturaleza subjetiva de la medición del estrés. La respuesta individual al estrés, influenciada por factores psicológicos y sociales, también juega un papel importante. Un estudio realizado por Sayadi, en el año 2022 reflejó que el MBSR ha demostrado ser eficaz para reducir el estrés, la ansiedad, depresión e incluso también tuvo efectos en la reducción de los niveles de cortisol en adultos mayores con diabetes. (Sayadi et al., 2022, p. 1493).

Un estudio de un año de duración realizado con pacientes con artritis reumatoide con un promedio de edad de 57.4 años para el primer grupo y 60.5 años para el segundo grupo reveló una interesante relación entre la atención plena y el malestar psicológico. Los investigadores descubrieron que una mayor atención plena al inicio del estudio se asociaba con niveles más bajos de malestar psicológico a lo largo del estudio. Además, en pacientes con alta atención plena, una mayor discapacidad física no se tradujo en un aumento del malestar psicológico, lo que sugiere que la atención plena podría actuar como un amortiguador contra los efectos negativos de la discapacidad. Estos resultados, consistentes incluso después de controlar otros factores relevantes, sugieren que la atención plena podría ser una herramienta valiosa para mejorar el bienestar psicológico en personas con artritis, especialmente en aquellos que enfrentan mayores desafíos físicos. (Nyklíček, 2015, p.165) Si bien el estudio no cumple con que todos sus participantes sean mayores de 60 años, podemos concluir que sus beneficios pueden ser traspolados a este grupo etario.

La prevalencia de la enfermedad del parkinson se ha duplicado en los últimos 25 años, afectando a más de 8.5 millones de personas en 2019. Esta situación es preocupante considerando también que las cifras revelan un aumento alarmante en el impacto de la enfermedad, con un incremento del 81% en años de vida ajustados por discapacidad y un aumento del 100% en las muertes desde el año 2000. (OMS, 2023). La levodopa/carbidopa a pesar de ser el tratamiento más efectivo para mejorar la calidad de vida de las personas con Parkinson, no se encuentra disponible de manera accesible y asequible en todo el mundo, especialmente en países de ingresos bajos y medianos.

Según un estudio realizado en Australia a participantes con Parkinson de entre 18 y 75 años, se sugiere que el Mindfulness, podrían ser beneficiosos para el manejo a largo plazo de la enfermedad. Los participantes que recibieron entrenamiento en atención plena mostraron mejoras en las actividades de la vida diaria y una reducción del estrés y la ansiedad, incluso 6 meses después de la intervención. (Advocat et al., 2015, p.11)

9. Conclusión

A lo largo de este trabajo se abordó la relación existente entre el mindfulness y el envejecimiento en adultos mayores. Se indagó sobre la influencia de la calidad de vida en el envejecimiento exitoso y cómo a través del mindfulness se podrían lograr transformaciones beneficiosas a nivel cerebral, emocional y cognitivo.

Tal como menciona la OMS, el impacto positivo de una mayor longevidad depende en gran medida de la salud. Si esos años adicionales se viven con buena salud, las personas mayores podrán disfrutar de una calidad de vida similar a la de alguien más joven. Sin embargo, si esos años adicionales están marcados por el deterioro físico y mental, tanto las personas mayores como la sociedad en general sufrirán consecuencias negativas significativas. (WHO, 2015) Por esta razón es que se sugirió la implementación de un programa desde la atención primaria y secundaria de la salud como medida de prevención y promoción del bienestar para abarcar la mayor cantidad posible de población de una forma eficiente. Se deberá contemplar que si bien este trabajo fue abordado en una población de clase media, su abordaje se podría aplicar en una población que presente vulnerabilidad socioeconómica.

Se ha investigado a lo largo de este trabajo como las terapias basadas en mindfulness (MBT) tienen impacto en la salud física y mental de las personas. La práctica del mindfulness beneficia al individuo en múltiples niveles. Físicamente, se observa una mejora en el sistema inmunológico, reducción del dolor e inflamación celular. Emocionalmente, aumentan las emociones positivas y disminuyen la depresión, ansiedad y estrés. A nivel social, el mindfulness mejora la conexión con los demás, la inteligencia emocional, la compasión y reduce la sensación de soledad. En cuanto al autocontrol, se observa una mejor gestión emocional y mayor capacidad de introspección. A nivel cerebral, la práctica Mindfulness favorece aquellas áreas relacionadas con la regulación emocional y el autocontrol. Adicionalmente, hallamos que el mindfulness mejora la productividad al aumentar la atención, la capacidad de multitarea, la memoria y la creatividad. (Sánchez, 2016, p. 3) (Seguel, 2019, p. 485). *(Ver anexo figura 3)*

Por otra parte, explicamos cómo el uso de la práctica mindfulness facilitaría la neurogénesis y la neuroplasticidad remarcando la importancia de cómo a partir de factores externos se podrían generar cambios en la reorganización y estructuración cerebral.

Por lo expuesto, consideramos de vital importancia la elaboración y aplicación de un programa de mindfulness en la atención primaria de la salud que nos permita tener la capacidad de moldear y redirigir la atención de forma más funcional a nuestras vidas y traiga consigo beneficios en nuestro proceso de envejecimiento con el fin de construir una vida con mayor bienestar, y por consecuencia, desarrollar una mejor y óptima calidad de vida.

Los ejercicios de práctica de mindfulness nos pueden ayudar a redireccionar la atención de forma consciente, generando impacto en nuestro cerebro de forma directa como así también en nuestra regulación emocional.

El mindfulness es un cambio de perspectiva de la forma en la que vivimos, nos brinda la posibilidad de transformarnos en una versión de nosotros mismos con la que nos sea más agradable convivir. Se produce un cambio de enfoque y cambia la forma en la que respondemos a los desafíos e integramos y gestionamos las emociones.

Consideramos que, a lo largo de nuestro trabajo pudimos constatar que el envejecimiento exitoso va a depender del desarrollo de una buena calidad de vida, y, que el Mindfulness, como herramienta terapéutica, potenciaría no solo la neurogénesis y la neuroplasticidad sino que también sería un mediador para regular los buenos hábitos y la calidad de vida mediante una visión positiva, una buena gestión de las emociones y una mayor consciencia de uno mismo.

Por dicha razón, es menester, la promoción y prevención de la salud fomentando como los buenos hábitos impactan en el envejecimiento exitoso. En el proceso de envejecimiento encontramos posible y accesible su implementación por medio de programas de mindfulness, por lo que creemos firmemente que la población se vería beneficiada con su práctica.

10. Referencias Bibliográficas

- Accoto, A., Chiarella, S G., Raffone, A., Montano, A., Marco, A D., Mainiero, F., Rubbino, R., Valzania, A., & Conversi, D. (2021). Beneficial Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction Training on the Well-Being of a Female Sample during the First Total Lockdown Due to COVID-19 Pandemic in Italy. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 18(11), 5512-5512. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115512>
- Advocat J, Enticott J, Vandenberg B, Hassed C, Hester J, Russell G. The effects of a mindfulness-based lifestyle program for adults with Parkinson's disease: a mixed methods, wait list controlled randomised control study. *BMC Neurol*. 2016 Sep 8;16(1):166. doi: 10.1186/s12883-016-0685-1. PMID: 27608621; PMCID: PMC5016929.
- Álvarez, M. P. (2006). La terapia de conducta de tercera generación. *EduPsykhé: Revista de psicología y educación*, 5(2), 159-172.
- Battistella, G. (2022) Salud del Adulto Mayor. Departamento de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. UBA, 1-22.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241 <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Black, D. S., O'Reilly, G. A., Olmstead, R., Breen, E. C., & Irwin, M. R. (2015). Mindfulness meditation and improvement in sleep quality and daytime impairment among older adults with sleep disturbances: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*, 175(4), 494-501.
- Bravo Almonacid, F. (2014). Aproximaciones teóricas al estudio de la vejez y el envejecimiento. VIII Jornadas de Sociología de la UNLP, 3 al 5 de diciembre de 2014, Ensenada, Argentina. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.4547/ev.4547.pdf (Recuperado: 22 de abril 2024).
- Cambiaggi, V. L., & Zuccolilli, G. O. (2011). El envejecimiento del sistema nervioso. *Revista Ciencias Morfológicas*, 13(1).
- Causas principales de mortalidad y pérdidas en salud de nivel regional, subregional y nacional en la Región de las Américas, 2000-2019. Portal de datos ENLACE, Pan American Health Organization; 2021. <https://www.paho.org/es/enlace/causas-principales-mortalidad-discapacidad> (Recuperado: 22 de abril 2024).

Chuntana Reangsing , Tanapa Rittiwong & Joanne Kraenzle Schneider (2020): Effects of mindfulness meditation interventions on depression in older adults: A meta-analysis, *Aging & Mental Health*, DOI: 10.1080/13607863.2020.1793901 To link to this article: <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1793901>

Crespi Roig, A. (2015). Estrategias antienviejamiento y neurogénesis adulta.

Creswell, J. D., Lindsay, E. K., Villalba, D. K., & Chin, B. (2019, April 1). Mindfulness Training and Physical Health: Mechanisms and Outcomes. *Lippincott Williams & Wilkins*, 81(3), 224-232. <https://doi.org/10.1097/psy.0000000000000675>

Creswell, J. D., Irwin, M. R., Burklund, L. J., Lieberman, M. D., Arevalo, J. M. G., Ma, J., ... Cole, S. W. (2012). *Mindfulness-Based Stress Reduction training reduces loneliness and pro-inflammatory gene expression in older adults: A small randomized controlled trial. Brain, Behavior, and Immunity*, 26(7), 1095–1101. doi:10.1016/j.bbi.2012.07.006

Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J. R., Rosenkranz, M. A., Müller, D., Santorelli, S., Urbanowski, F., Harrington, A., Bonus, K., & Sheridan, J. F. (2003, July 1). Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. *Lippincott Williams & Wilkins*, 65(4), 564-570. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000077505.67574.e3>

Didonna, F. (2016). Manual clínico de mindfulness. Desclée de Brouwer.

Farb, N. A. S., Segal, Z. V., Mayberg, H. S., Bean, J., McKeon, D., Fatima, Z., & Anderson, A. K. (2007, August 13). Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference. *University of Oxford*, 2(4), 313-322. <https://doi.org/10.1093/scan/nsm030>

Felsted, K. F. (2020). *Mindfulness, Stress, and Aging. Clinics in Geriatric Medicine*. doi:10.1016/j.cger.2020.06

Fernández Ballesteros R. Psicología del envejecimiento (1996). Lección Inaugural del Curso Académico 1996-1997. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Fernández, F.(2016), MBCT (Mindfulness-Based Cognitive Therapy): Origen, Alcance y Eficacia. *Revista de Psicoterapia*, 27(103), 71-88.

Fernández, M. Á. R., GARCÍA, M. I. D., & Crespo, A. V. (2012). Manual de técnicas de intervención cognitivo conductuales. Madrid: Desclée de Brouwer.

Garay CJ, Korman GP, Keegan EG. Terapia Cognitiva basada en Atención Plena (mindfulness) y la tercera ola en Terapias Cognitivo-Conductuales. *Vertex*. 2015 Jan-Feb;26(119):49-56. Spanish. PMID: 26323114.

- Gard, T., Hölzel, B. K., & Lazar, S. W. (2014). The potential effects of meditation on age-related cognitive decline: a systematic review. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1307(1), 89–103. doi:10.1111/nyas.12348
- Greeson, J., & Brantley, J. (2009). Mindfulness and anxiety disorders: Developing a wise relationship with the inner experience of fear. In *Clinical handbook of mindfulness* (pp. 171-188). New York, NY: Springer New York.
- Guendelman, S., Medeiros, S., & Rampes, H. (2017). Mindfulness and Emotion Regulation: Insights from Neurobiological, Psychological, and Clinical Studies. *Frontiers in Psychology*, 8. doi:10.3389/fpsyg.2017.00220
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of consulting and clinical psychology*, 78(2), 169.
- Huang, F., Hsu, A., Hsu, L., Tsai, J., Huang, C., Chao, Y., Hwang, T., & Wu, C W. (2019, January 28). Mindfulness Improves Emotion Regulation and Executive Control on Bereaved Individuals: An fMRI Study. *Frontiers Media*, 12. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00541>
- John W. Rowe, Robert L. Kahn, Successful Aging, *The Gerontologist*, Volume 37, Issue 4, August 1997, Pages 433–440, <https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433>
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., Lenderking, W. R., & Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 149(7), 936–943. <https://doi.org/10.1176/ajp.149.7.936>
- Kabat-Zinn, J. (2007). *La práctica de la atención plena*. Barcelona: Kairós
- Kuyken, W., Watkins, E., Holden, E., White, K., Taylor, R. S., Byford, S., ... Dalgleish, T. (2010). How does mindfulness-based cognitive therapy work? *Behaviour Research and Therapy*, 48(11), 1105–1112. doi:10.1016/j.brat.2010.08.003
- Linehan, M. (1994a). Acceptance and change: The central dialectic in psychotherapy. In S. C. Hayes, N. S. Jacobson, V. M. Follette, & M.J. Dougher (Eds.), *Acceptance and change: Content and context in psychotherapy* (pp. 73-86). Reno, NV: Context Press.
- Lutz, A., Jha, A. P., Dunne, J. D., & Saron, C. D. (2015). Investigating the phenomenological matrix of mindfulness-related practices from a neurocognitive perspective. *American Psychologist*, 70(7), 632–658. doi:10.1037/a0039585

- Márquez, M F G., Reyes, M F R., & Corredor, F P. (2015, January 1). Bases neurológicas de mindfulness y su influencia en el sentimiento de soledad en adultos mayores. , 63-73. <https://doi.org/10.31908/grafias.v0i28.1311>
- Navarro-González, E., Sanjuán Gómez, M., & Abarca Franco, S. (2017). Funcionamiento cognitivo y calidad de vida en ancianos con y sin envejecimiento exitoso. *European Journal of Health Research*, 3(1), 75–89. <https://doi.org/10.30552/ejhr.v3i1.57>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400–424. doi:10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x
- Nyklíček, I., Hoogwegt, F., & Westgeest, T. (2015). Psychological distress across twelve months in patients with rheumatoid arthritis: The role of disease activity, disability, and mindfulness. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(2), 162–167. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.08.004
- OEA (2015) Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de Personas Mayores. Aprobada por la República Argentina por ley 27360 Entrada en vigor el 22/11/2017. <https://cdh.defensoria.org.ar/wp-content/uploads/sites/3/2020/06/convencion-int-d-dhh-personas-mayores.pdf> (Recuperado: 22 de junio 2024).
- OMS. Decenio del Envejecimiento Saludable 2020-2030. [Online].; 2020 [citado 2024 septiembre 10]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/final-decade-proposal/decade-proposal-final-apr2020-es.pdf?sfvrsn=73137ef_4 (Recuperado: 22 de junio 2024).
- OMS. Depresión (online). 2023. Citado 15 de septiembre de 2024. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression#:~:text=Se%20estima%20que%20el%203,personas%20sufren%20depresi%20n%20\(1\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression#:~:text=Se%20estima%20que%20el%203,personas%20sufren%20depresi%20n%20(1))
- OMS. Envejecimiento y salud (online). 2024. Citado 13 de noviembre de 2024. Disponible es: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (Recuperado: 22 de junio 2024).
- Palta, P., Page, G., Piferi, R. L., Gill, J. M., Hayat, M. J., Connolly, A. B., & Szanton, S. L. (2012). Evaluation of a Mindfulness-Based Intervention Program to Decrease Blood Pressure in Low-Income African-American Older Adults. *Journal of Urban Health*, 89(2), 308–316. doi:10.1007/s11524-011-9654-6
- Peplau, LA, & Perlman, D. (Eds.) (1982). *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy*. New York: Wiley-Interscience.
- Perez-Blasco, J., Sales, A., Meléndez, J. C., & Mayordomo, T. (2015). *The Effects of Mindfulness and Self-Compassion on Improving the Capacity to Adapt to Stress Situations in Elderly People*

Living in the Community. Clinical Gerontologist, 39(2), 90–103.
doi:10.1080/07317115.2015.1120253

Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. McGrawHill.

Possemato, K., Bergen-Cico, D., Treatman, S., Allen, C., Wade, M., & Pigeon, W. (2015). A Randomized Clinical Trial of Primary Care Brief Mindfulness Training for Veterans With PTSD. *Journal of Clinical Psychology, 72(3)*, 179–193. doi:10.1002/jclp.22241

Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick, D., Hall, W. C., LaMantia, A. S., & White, L. E. (2016). *Neurociencia (quinta edición)*. Editorial Médica Panamericana, SA.

Ríos, I. D. P., & Collazos, J. E. M. (2020). Envejecimiento neural, plasticidad cerebral y ejercicio: Avances desde la óptica de fisioterapia. *Archivos de Medicina (Manizales), 20(1)*, 188-202.

Salmon, P., Sephton, S E., Weissbecker, I., Hoover, K., Ulmer, C S., & Studts, J L. (2004, September 1). Mindfulness meditation in clinical practice. *Elsevier BV, 11(4)*, 434-446. [https://doi.org/10.1016/s1077-7229\(04\)80060-9](https://doi.org/10.1016/s1077-7229(04)80060-9)

Sánchez, R G. (2016). *Mindfulness y duelo*. Asociación española.

Sayadi AR, Seyed Bagheri SH, Khodadadi A, Jafari Torababadi R. The effect of mindfulness-based stress reduction (MBSR) training on serum cortisol levels, depression, stress, and anxiety in type 2 diabetic older adults during the COVID-19 outbreak. *J Med Life. 2022 Dec;15(12):1493-1501*. doi: 10.25122/jml-2021-0437.

Segal, Z. V., & Walsh, K. M. (2016). Mindfulness-based cognitive therapy for residual depressive symptoms and relapse prophylaxis. *Current Opinion in Psychiatry, 29(1)*, 7–12. doi:10.1097/ycp.0000000000000216

Seguel, J. (2019). Meditación, una nueva estrategia para el alivio del dolor. *Revista Médica Clínica Las Condes, 30 (6)*, 480-486.

Sharma, M., & Rush, S E. (2014). Mindfulness-Based Stress Reduction as a Stress Management Intervention for Healthy Individuals. *SAGE Publishing, 19(4)*, 271-286. <https://doi.org/10.1177/2156587214543143>

Shaffer, J. (2016). Neuroplasticity and Clinical Practice: Building Brain Power for Health. *Frontiers in Psychology, 7*. doi:10.3389/fpsyg.2016.01118

Sipe, W. E. B., & Eisendrath, S. J. (2012). Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Theory and Practice. *The Canadian Journal of Psychiatry, 57(2)*, 63–69. doi:10.1177/070674371205700202

Tang, Y.-Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213–225. doi:10.1038/nrn3916

Vibe, M. D., Bjørndal, A., Tipton, E., Hammerstrøm, K. T., & Kowalski, K. (2012, January 1). Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) for Improving Health, Quality of Life, and Social Functioning in Adults. *The Campbell Collaboration*, 8(1), 1-127. <https://doi.org/10.4073/csr.2012.3>

World Health Organization. (2012). Programme on mental health: WHOQOL user manual (No. WHO/HIS/HSI Rev. 2012.03). World Health Organization.

World Health Organization. (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento saludable. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241565042> (Recuperado: 22 de junio 2024).

11. Anexos

Figura 1:

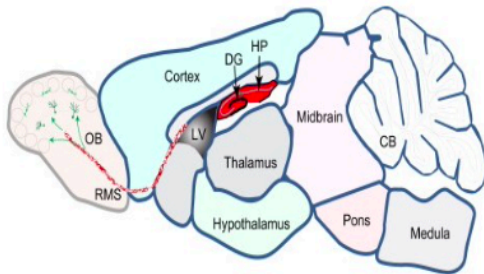


Figura 3.-Vista de la sección sagital de un cerebro de roedor adulto destacando las dos regiones restringidas que exhiben neurogénesis adulta activa: el giro dentado (DG) en la formación del hipocampo (HP) y el ventrículo lateral (LV), comunicado a través de la corriente migratoria rostral (RMS) con el bulbo olfatorio (OB). Tomado de: Ming, G.L. y Song, H., 2011. Adult Neurogenesis in the Mammalian Brain: Significant Answers and Significant Questions. *Neuron* 70, 687-702.

Extraído de: Crespí Roig, A. (2015). Estrategias antienviejimiento y neurogénesis adulta.

Figura 2:

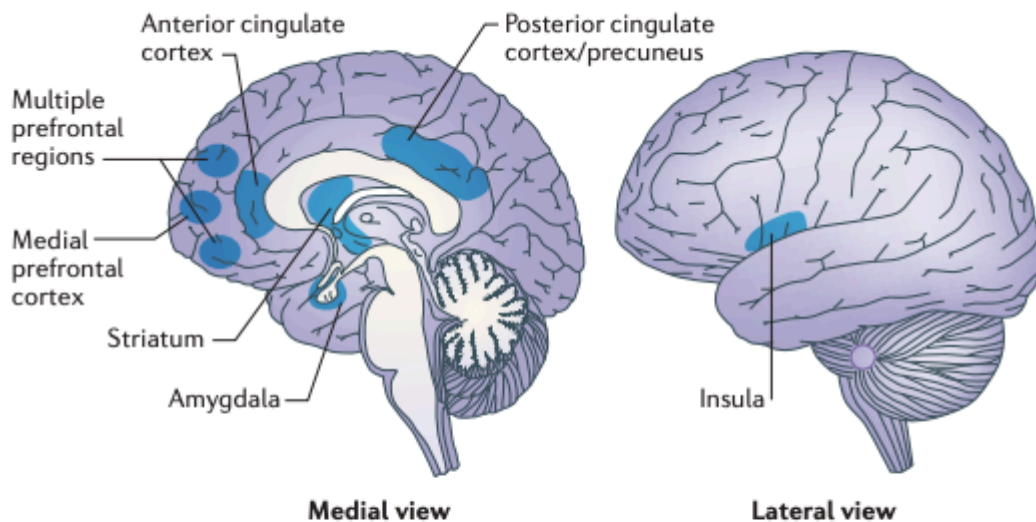
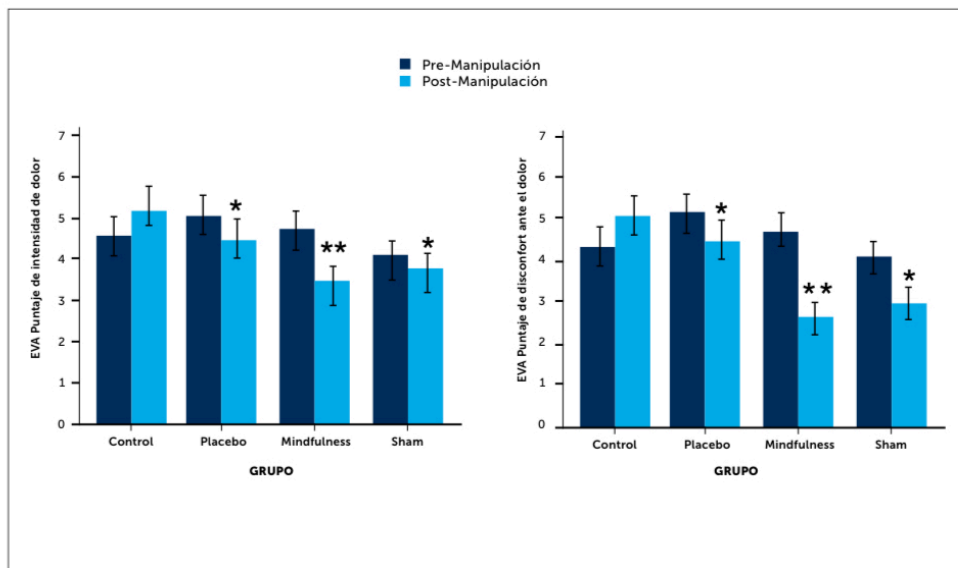


Figure 1 | **Brain regions involved in the components of mindfulness meditation.** Schematic view of some of the brain regions involved in attention control (the anterior cingulate cortex and the striatum), emotion regulation (multiple prefrontal regions, limbic regions and the striatum) and self-awareness (the insula, medial prefrontal cortex and posterior cingulate cortex and precuneus).

Extraído de: Segal, Z. V., & Walsh, K. M. (2016). Mindfulness-based cognitive therapy for residual depressive symptoms and relapse prophylaxis. *Current Opinion in Psychiatry*, 29(1), 7–12. doi:10.1097/yco.0000000000000216

Figura 3:

Figura 1. Puntuación de la intensidad e incomodidad psicofísico, ante el dolor al introducir Mindfulness



Puntajes de la valoración psicofísica del dolor. (Media +/- SEM). La meditación mindfulness produjo mayores disminuciones tanto en la intensidad del dolor (izquierda) como en la incomodidad ante el dolor (derecha) comparadas con el placebo.
** La meditación mindfulness también fue significativamente ($p < 0,05$) más efectiva para reducir los puntajes de intensidad del dolor (izquierda) y de incomodidad ante el dolor (derecha), al ser comparadas con la meditación falsa y los controles. (SEM= Standard error of the media).
Referencia de Zeidan F. et al. Mindfulness Meditation-Based Pain Relief Employs Different Neural Mechanisms Than Placebo and Sham Mindfulness Meditation-Induced Analgesia. J Neurosci. 2015 Nov 18; 35(46): 15307–15325.

Extraído de: Seguel, J. (2019). Meditación, una nueva estrategia para el alivio del dolor. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30 (6), 480-486.