



BASES NEUROLÓGICAS DE MINDFULNESS Y SU INFLUENCIA EN EL SENTIMIENTO DE SOLEDAD EN ADULTOS MAYORES*

Neurological foundations of mindfulness and its influence with the loneliness feeling in elderly: review

*María Fernanda García Márquez***
*María Fernanda Rivera Reyes***

* Este artículo es producto de la línea de investigación: "Neurociencia y Conducta".

** Estudiantes de último año de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Puebla. Contactos: mf_9302@hotmail.com; ferivera2403@gmail.com

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo indagar sobre el tema de sentimiento de soledad en el adulto mayor, sus características a nivel psicológico y biológico, así como señalar las bases neurológicas del *Mindfulness*. La soledad puede tener efectos negativos en la salud, se asocia con síntomas de depresión y disminución de la calidad de vida. Por lo tanto la presencia de sentimiento de soledad debe considerarse un problema de salud. En la presente revisión se darán a conocer los cambios a nivel cerebral a través de la práctica constante de la técnica de meditación, desde la conjunción biológica y psicológica y su relación con la posible disminución de sentimiento de soledad.

PALABRAS CLAVES: Soledad, atención plena, Envejecimiento.

ABSTRACT

The present study has as objective to research about the topic of loneliness feeling in the elderly, its characteristics to psychological and biological level, as well as point the neurological foundations of Mindfulness. Loneliness can have negative effects in health, it is associated with depression symptoms and decline of life quality. Therefore the presence of loneliness feelings most considered a health problem. In the present review will be announced the changes to brain level through the constant practice of the technique of meditation, from the biological and biological conjunction and relationship with the possible decrease of loneliness feeling.

KEY WORDS: Loneliness, mindfulness, aging.

Según la Organización Mundial de la Salud (2015, p.3), “Hoy en día, por primera vez en la historia, las personas pueden aspirar a vivir más allá de los 60 años”. Las personas de la tercera edad viven esa etapa de forma diversa, con buena salud, en compañía de sus seres queridos, solos, retomando actividades que habían suspendido anteriormente; sin embargo, se presenta un gran porcentaje de personas que rebasan los 60 años de edad y padecen trastornos mentales. Existen múltiples factores por los cuales se presenta deterioro en el adulto mayor; muchos de ellos presentan dificultad para vivir una vida independiente debido a la presencia de dolor crónico, nula movilidad, problemas mentales y físicos que conllevan la necesidad de asistencia, ya sea de un familiar, la pareja o un asistente de la salud.

Uno de esos factores que provocan que el adulto mayor se deteriore es el de la presencia de sentimiento de soledad, factor en el que se enfoca el presente estudio. Se presenta entonces la siguiente cuestión: ¿A partir de la presencia de sentimiento de soledad se presenta algún tipo de psicopatología o se da de forma inversa? Aun cuando la cuestión no se ha contestado, lo que sí se ha mencionado en estudios es que existe una relación entre sentimiento de soledad y la presencia de psicopatologías en el adulto mayor. Carr y Shephard (2003, en Tavares, 2014, p.19) concluyeron que “el deterioro cognitivo puede ser acelerado por la aparición de la depresión”. La soledad se asocia con efectos negativos en el adulto mayor, tales como la depresión, entonces se puede decir que hay una relación directa de la presencia de sentimiento de soledad con el deterioro cognitivo.

Así también la OMS (2013, párr.7) menciona que entre los ancianos son más frecuentes experiencias como el dolor por la muerte de un ser querido, un descenso del nivel socioeconómico como consecuencia de la jubilación, o la discapacidad. Todos estos factores pueden ocasionarles aislamiento, pérdida de la independencia, soledad y angustia.

El adulto mayor vive una serie de acontecimientos que provocan un desequilibrio en su vida; si se toma en cuenta esto, no es una cuestión aislada considerarlo un problema, en caso de que el adulto mayor no cuente con las suficientes herramientas físicas y emocionales para afrontarlo.

El presente estudio plantea la importancia de estudiar el sentimiento de soledad, ya que es considerado un común en la vejez y relacionado con la salud humana y bienestar, que puede presentar una disminución en la calidad de vida del adulto mayor (Cardona, Jiménez et al., 2013). El sentimiento de soledad desencadena emociones negativas en el adulto mayor, tales como tristeza, frustración, impotencia, entre otras. Además, este sentimiento, a diferencia de la depresión, es un constructo social que se origina a partir de la percepción de soledad que tiene el adulto mayor sobre sí mismo (Theeke, 2009, citado por Cardona et al., 2013).

El sentimiento de soledad es considerado como problema de salud pública ya que se relaciona con niveles bajos de bienestar y la disminución de la calidad de vida. Múltiples estudios indican que la intervención psicosocial e individual, en cuanto a los

sentimientos de soledad, tiene un impacto directo en el aumento de la calidad de vida en el adulto mayor y, por ende, una disminución en los propios sentimientos de soledad (Tavares, 2014). Por lo tanto, se analizan las características a nivel neurológico y psicológico del impacto que tiene la práctica de *Mindfulness*. Esta técnica meditativa puede ser efectiva para abordar dicho fenómeno de soledad. El resultado de la revisión de los cambios, a nivel de las funciones cerebrales y específicamente en cuanto a las emociones y percepciones, que ocurren con la práctica de *Mindfulness*, dará una pauta para saber si es posible intervenir con dicha técnica, con el objetivo de disminuir el sentimiento de soledad presente en adultos mayores. La intervención que se propone en el presente estudio es a nivel individual, para así trabajar con las percepciones, estados de ánimo, pasiones y principalmente las emociones presentes en esta edad del ciclo de vida.

Metodología

Se hizo una revisión bibliográfica basada en los siguientes criterios de selección: búsqueda de artículos y libros con información actualizada, consulta de bases de datos reconocidas, tales como PubMed, Springer Link, EBSCO, Redalyc, entre otras, que tuvieran como antigüedad no más de 15 años. Se recolectó información pertinente a temas de sentimiento de soledad en adultos mayores, *Mindfulness* como modelo de intervención y bases neurológicas de *Mindfulness*. Ya revisada la bibliografía, se analizará si existe o no una relación entre sentimiento de soledad y *Mindfulness* en adultos mayores.

Mindfulness

La práctica de meditación *Mindfulness* trata de llevar a la persona al desarrollo de su capacidad de conciencia, en donde el momento presente sea lo más importante, sin divagar en pensamientos pasados o futuros. Pretende deshacerse de los apegos y el rechazo, al mismo tiempo que practique la ausencia de juicios de las situaciones de la vida cotidiana (García Campayo, 2008).

Bertolín Guillén (2015) menciona que el *Mindfulness* basado en la Reducción del Estrés (MBSR, por sus siglas en inglés) es una práctica de reciente interés científico, proviene de la meditación *Vipassana* y es la primera que se orienta al desarrollo de la conciencia plena.

En 1979, Jon Kabat-Zinn trabajó en el Centro de Mindfulness de la Universidad de Massachussets; sus investigaciones fueron las primeras que se realizaron con el objetivo de analizar la eficacia de la técnica para aliviar dolor y estrés en enfermedades crónicas (García Campayo, 2008).

Es una técnica que ayuda a observar situaciones y pensamientos sin hacer juicios ni reaccionar ante ellos de manera impulsiva, además de que desarrolla la atención selectiva y una conciencia más reflexiva de las experiencias internas y externas (Bertolín Guillén, 2015).

Santarnecchi et al. (2014) refieren a un cambio de actitudes que los meditadores experimentan hacia situaciones, personas, emociones, cogniciones y que ayuda a percibir de manera distinta el momento presente. Puede ayudar a la reducción de síntomas de algunas enfermedades.

La eficacia de la meditación depende de distintos factores, entre ellos se encuentra en primer lugar el tipo de meditación que se practique, sobre todo si es una meditación guiada o voluntaria, también depende de la cultura debido a que este tipo de prácticas tiene orígenes orientales y es relativamente reciente la adopción al occidente, según Edwards y Cols. (2012), sobre todo porque depende de la percepción del practicante hacia la meditación y de la finalidad con la que se practique.

Se ha visto una mejoría en procesos atencionales, introspectivos, de autoobservación y empatía en las personas que practican meditación a largo plazo mediante el estudio de neuroimagen funcional (Fletcher, Schoendorff y Hayes, 2010).

Resultados

Sentimiento de soledad

La soledad es “una experiencia personal desagradable de aislamiento, que puede no ser objetivo y se verá influida no solo por el contexto social y relacional, sino también por cuestiones de personalidad” (Peplau y Perman, 1982, en Tavares, 2014, p.31). No es lo mismo estar solo que sentirse solo; es por eso que la soledad es considerada de dos formas principalmente: objetiva y subjetiva. La primera se refiere a la ausencia real de contactos y tiene mayor relación con el término de aislamiento; la segunda se refiere a la sensación de concebirse a sí mismo solo, acompañada de emociones negativas.

Todos, en algún momento de la vida, han sentido o sentirán soledad. Esta puede ser vivida de distintas formas; muchas personas le temen a la soledad y otras la disfrutan

e incluso la toman como un momento de oportunidad en donde se puede hacer introspección de uno mismo. También la soledad puede ser agrupada como soledad negativa y soledad positiva. Vivir la soledad de forma negativa puede ser el resultado de no saber estar solo; cuando se vive de forma positiva, el individuo ocupa todos sus recursos psicológicos para afrontarla y sacarle provecho (Escotet, 2001).

Uno de los factores importantes a considerar, que propicia el surgimiento del sentimiento de soledad, es la institucionalización, ya que esta se presenta como un suceso negativo en la vida del adulto mayor y está relacionada con sentimientos de abandono. El adulto mayor pierde sus contactos sociales, pierde interés en actividades placenteras y aparecen pensamientos suicidas (Tavares, 2014).

Existen múltiples factores que contribuyen a que el anciano sufra soledad. Laforest (1991) define tres crisis asociadas al envejecimiento:

- Crisis de identidad
- Crisis de autonomía
- Crisis de pertenencia

También en la vejez se viven sucesos difíciles de afrontar, ya que marcan un parteaguas de la vida que llevaban en su juventud y la nueva vida que van a llevar, incorporando los siguientes sucesos:

- Nido vacío
- Relaciones familiares pobres
- Muerte del cónyuge
- Salida del mercado laboral
- Falta de actividades placenteras
- Prejuicios

(Rodríguez, 2009).

Lazarus et al. (1985) refieren el afrontamiento como el ahínco cognitivo y conductual que cambia y se acrecienta para manejar demandas internas y externas. El afrontamiento que se dirige a la emoción regula el dolor emocional y de esta forma la persona puede optar por la resignación, aceptación o distracción. En el afrontamiento existen recursos internos y externos; internos como los conocimientos, valores y creencias. Trabajar con los recursos internos es lo que va a favorecer un cambio de creencia en cuanto a lo que se percibe de la vejez, por parte de la sociedad y primordialmente por parte del mismo adulto mayor (Cardona, Jiménez, 2011).

El adulto mayor afronta la vejez acompañada de sentimiento de soledad en tres niveles: afrontamiento cognitivo, como intento a encontrar significado al suceso y valorarlo de tal forma que resulte menos desagradable; afrontamiento conductual y afrontamiento emocional; este último regula los aspectos emocionales e intenta mantener el equilibrio afectivo (Cardona, Jiménez, 2011). Si nos enfocamos en el tipo de afrontamiento cognitivo y emocional, estamos hablando de estructuras mentales que deben ser modificadas para reacomodar los sucesos negativos que llegan en la etapa de la adultez tardía, así como trabajar en aspectos emocionales, buscando la segregación de sustancias bioquímicas que produzcan placer y satisfacción en el adulto mayor.

La OMS (2015) menciona la importancia de un “envejecimiento activo”; que el adulto mayor se interese por algo, ya sea que retome uno de sus pasatiempos que postergó y ahora tiene el tiempo de realizarlos o que aprenda cosas nuevas; que salga a caminar y socialice o simplemente que viva en plenitud

su soledad con la intención de encontrarse a sí mismo, así como el sentido de su vida actual.

Cambios psicológicos y conductuales

Estudios de Fletcher, Schoendorff y Hayes (2010) demuestran un incremento en el afecto positivo ya que dicha práctica desarrolla, a través de tiempo, un aumento de la ecuanimidad y la alegría en personas adultas.

Asimismo, se han encontrado hallazgos en cuanto a la respuesta de una mayor cantidad de número de estímulos que se presentan a la vez debido a procesos atencionales, así como un mayor sentido de alerta, atención sostenida y mantenimiento de la atención, a pesar de que se presenten estímulos distractores (Treadway y Lazar, 2009).

La práctica de MBSR ha demostrado aumentar los niveles de atención, lo que da como resultado la disminución de diversos trastornos psicológicos, tales como el neuroticismo, la alexitimia, ansiedad, depresión, somatización, hostilidad, impulsividad, vulnerabilidad a enfermedades psiquiátricas, adicciones, agresividad e impulsividad. Así mismo, incrementa los niveles de empatía y aumenta la inteligencia emocional. Esto se ha podido medir gracias al instrumento Mindfulness Attention Awareness Scale (García Campayo, 2008).

Treadway y Lazar (2009) afirman que el resultado de la práctica constante refiere a implicaciones clínicas como la habilidad de vivir el momento, en la que se puede experimentar emociones negativas sin la necesidad de quedar atrapado en ellas.

Cambios neurobiológicos

En investigaciones de Bertolín Guillén (2015), el MBSR ha arrojado resultados positivos en cuanto a la reducción del dolor crónico en pacientes con fibromialgia, dolor crónico lumbar no canceroso y síndrome de cirugía fallida de espalda. Esta técnica mejora no directamente en la enfermedad sino que ayuda a cambiar la percepción del dolor en los pacientes, mejorando así la aceptación del dolor y la disminución en puntajes de calificación del dolor.

También ha sido de gran beneficio para la reducción del estrés, ansiedad y depresión en personas con diferentes estados de estos trastornos, además de mostrar mejoría en alteraciones anímicas y síntomas de estrés en un estudio realizado en personas con cáncer (Bertolín Guillén, 2015).

En los estudios realizados con electroencefalograma se muestran cambios fisiológicos y psicológicos durante los estados de práctica meditativa. Se hizo la comparación entre el grupo de meditadores que llevaban un tiempo considerable realizando esta práctica y el grupo control, que son meditadores no expertos. Los resultados muestran una diferencia notable en el tipo de ondas cerebrales. Los primeros mantienen un incremento de ondas Alfa y Beta, que están relacionadas a un estado de calma. Los segundos muestran incremento de ondas Delta y Teta, vinculadas al estado de vigilia, sin relación directa con la conciencia (Treadway y Lazar, 2009).

Asimismo, se ha reportado que la meditación provoca cambios en la densidad cortical prefrontal dorsolateral, área relacionada a

tareas cognitivas. También induce cambios en la corteza cingular, la misma que realiza el proceso de integración de la atención, encargada del control motor y la motivación. Por último, cambios en la ínsula (aumento de materia gris) registran el procesamiento de las sensaciones corporales transitorias y atención de las sensaciones (Treadway y Lazar, 2009).

Investigaciones de Edwards et al. (2012) han demostrado que existe un incremento de actividad en regiones como el hemisferio derecho de la Corteza prefrontal y el Tálamo en estudios de imagen cerebral. La CpF está relacionada a procesos de atención sostenida, así como con la voluntad. El tálamo procesa la información sensorial hacia las áreas corticales.

La práctica de MBSR como coadyuvante de la psicoterapia tiene una gran aceptación debido a su efectividad (García Campayo, 2008). A nivel neurobiológico, la MBSR ha demostrado incrementar los niveles de regulación del afecto de la corteza prefrontal y una disminución en el afecto negativo (García Campayo, 2008).

Mecanismos de acción

Una posible forma en la que la meditación de MBSR funciona es debido a que el entrenamiento afecta a diversas redes neuronales relacionadas a la experiencia autorreferencial, la misma que se enfoca en la experiencia de sí mismo en el momento presente. Este entrenamiento discrimina dos tipos de discurso: el experiencial y el narrativo. Llevado a la práctica, los resultados de meditadores muestran una disminución de estos dos momentos, mientras que el grupo

control muestra aumento en ambos. Por lo tanto, la funcionalidad del *Mindfulness* reside en el desacoplamiento de ambas redes neuronales en meditadores, por lo que la persona se enfoca exitosamente en el momento presente (Treadway y Lazar, 2009). A nivel cerebral, el meditador construye, basado en la experiencia, nuevos pensamientos y percepciones, es decir, el *Mindfulness* ayuda a que a nivel cerebral se construya un nuevo discurso de la realidad que el individuo experimenta.

El sentimiento de soledad nos lleva a sentir dolor, sufrimiento y confusión. Shonin y Van Gordon (2014) mencionan que esto es resultado de la propia perspectiva que tiene cada individuo sobre 'quién y qué somos en la vida', también la idea que tenemos de lo que nos hace felices son constructos que formamos mentalmente, percepciones que pueden ser modificadas con la práctica de técnicas de autoconocimiento y concientización de uno mismo.

Uno de los principales factores que causa y mantiene el sufrimiento mental es la relación que los individuos han aprendido a establecer con su experiencia interna. Un aspecto importante de dicha relación son los pensamientos que surgen de la profundidad de la mente; estos se vuelven tan dispersos que toman el control de uno mismo, sin ser conscientes de que esos pensamientos influyen directamente en la conducta y la forma en que se concibe la realidad. En la meditación ocurre lo mismo y se toma conciencia de eso. La persona se da cuenta que está inmersa en una cantidad de pensamientos involuntarios que ocupan espacio en la mente sin que se quiera recurrir a los mismos y, por el contrario, influyen

estos en la forma contraria a lo que realmente se desea obtener de esos procesos mentales. Así, una de las enseñanzas más valiosas del *Mindfulness* es que el problema no es eliminar esos pensamientos que se generan, sino dejar de identificarse con ellos (Diona, 2009).

Limitaciones

Dentro del estudio de las prácticas orientales meditativas se encuentra una diversidad sorprendente; es por ello que estudiar los efectos de cada una de ellas es importante para saber en qué áreas de actividad cerebral repercute. Así pues, estudiar las regiones cerebrales en las que tiene su efecto el *Mindfulness* beneficiaría a los investigadores del tema a hacer la distinción y descubrir si es el tipo de técnica adecuada para la intervención de soledad en adultos mayores (García Campayo, 2008).

Conclusiones

La bibliografía consultada abre una pauta para considerar que la técnica de meditación *Mindfulness*, como modelo de intervención para la reducción de sentimientos de soledad, es efectivo dentro de las áreas neurobiológica y psicológica. En cuanto a lo psicológico hay un mejoramiento en respuestas atencionales, introspección, autoobservación, empatía, ecuanimidad y alegría, reducción de ansiedad, depresión, somatización, estrés y hostilidad. A nivel neurobiológico se muestran cambios en la corteza prefrontal y dorsolateral, que implica procesos atencionales y cognitivos.

La meditación no funciona cambiando el contenido de la mente, sino modificando la identificación con su contenido, propiciando

la aceptación y la intuición inmediata de la mente. De esta forma, el poder coactivo de los contenidos cognitivo-afectivos disminuye progresivamente hasta que llega a desaparecer. Partiendo de la idea de que el sentimiento de soledad aborda percepciones de la persona que la está presentando, producto de pensamientos que constantemente abordan su mente, se puede decir que es posible que la intervención con técnicas de *Mindfulness* pueda modificar dichos pensamientos y percepciones gracias a la implicación de procesos cognitivos y atencionales que se experimentan al momento de trabajar con la atención plena.

De la misma forma, el *Mindfulness* actúa de forma positiva en cuanto a lo emocional-afectivo, potencializando los recursos de afrontamiento que tienen los adultos mayores con la finalidad de generar resignación y aceptación de la etapa de vida que están viviendo. Así, el *Mindfulness* trabaja con situaciones de somatización, las cuales son constantes en el adulto mayor ya que el mismo discurso que se maneja, a nivel tanto social como individual, alrededor de la vejez se relaciona directamente con el deterioro cognitivo y la aparición de enfermedades crónicas. Si es posible modificar dichas percepciones, será posible entonces que el adulto mayor pueda cambiar el concepto de “Soledad negativa” por el de “Soledad positiva”. Este cambio conlleva emociones positivas y oportunidades para que él mismo viva en el momento presente, consciente de que todos los acontecimientos que vivirá en la vejez son parte de su vida. Aun cuando les toque vivirla de forma aislada, no será motivo para vivirla con una baja calidad de vida ni acompañada de sufrimiento.

El presente estudio marca una pauta para darle seguimiento a lo que se ha planteado hasta el momento, pero con una proyección hacia las prácticas, para que se puedan aplicar sesiones controladas de *Mindfulness* a ancianos identificados con presencia de sentimiento de soledad y entonces sí confirmar la efectividad de la técnica.

La realización de ese proyecto se apegará al contexto social de las personas con las que se trabajará, ya que un aspecto importante a considerar es el origen de la técnica, la cual surge en un contexto donde se maneja un discurso completamente diferente al que se maneja en occidente. De igual forma, es importante saber que los adultos mayores tienen un sistema de creencias muy difícil de modificar y es importante respetar sus creencias religiosas, así como psicoeducarlos sobre las formas en las que estas prácticas meditativas contribuirán a su bienestar y calidad de vida en esa nueva aventura que están a punto de experimentar o ya están experimentando.

Referencias

- Arguís, R., Bolsas Valero, A. P., Hernández Paniello, S. y Salvador Monge, M. M. (2012). Programa “Aulas felices” Psicología positiva aplicada a la educación. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 6, 244-256.
- Barnby, J. M., Bailey, N. W., Chambers, R. y Fitzgerald, P. (2015). *How similar are the changes in neural activity resulting from mindfulness practice in contrast to spiritual practice? Consciousness and Cognition*, 36, 219-232. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26172520>

Bertolín Guillén, J. M. (2014). Eficacia-efectividad del programa de reducción del estrés basado en la conciencia plena (MBSR): actualización. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 126 (35), 289-307. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v35n126/original4.pdf>

Cardona Jiménez, J., Villamil Gallego M., Henao Villa E. y Quintero Echeverri A. (junio, 2013). El sentimiento de soledad en adultos. *Medicina UPB*, 32(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159029099002>

Cardona Jiménez, J. L., Villamil Gallego, M. M., Henao Villa, E. y Quintero Echeverri, A. (2011). El afrontamiento de la soledad en la población adulta. *Medicina UPB*, 30, 150-162. Recuperado de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/Medicina/article/view/921>

Cardona Jiménez, J. L., Villamil Gallego, M. M., Henao Villa, E. y Quintero Echeverri, A. (julio, 2009). Concepto de soledad y percepción que de su momento actual tiene el adulto mayor en el municipio de Bello, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 27(2), 153-163. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12011791006>

Diona, F. (2009). *Clinical handbook of Mindfulness*. Publicación anticipada en línea. DOI 10.1007/978-0-387-09593-6

Edwards, J., Peres, J., Monti, D. A. & Newberg, A. B. (2012). *The Neurobiological Correlates of Meditation and Mindfulness*. En: Moreira-Almeida, A. y Santana Santos, F., *Exploring Frontiers of the Mind-Brain*

Relationship. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-0647-1>

Escotet, G. (mayo, 2001). Programa de intervención paliativo del sentimiento de soledad en el anciano. *Medicina integral*, 37(9). Recuperado de <http://www.elsevier.es>

Fletcher, L. B., Schoendorff, B. y Hayes, S. C. (2010). *Searching for Mindfulness in the Brain: A Process-Oriented Approach to Examining the Neural Correlates of Mindfulness*. *Springer Science Business Media*, 1, 41-63. Recuperado de <http://link.springer.com/article/10.1007/s12671-010-0006-5>

García Campayo, J. (2008). La práctica del «estar atento» (mindfulness) en medicina. Impacto en pacientes y profesionales. *Atención Primaria*, 40 (7), 363-6. Recuperado de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=13124130&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=27&ty=51&accion=L&origen=zonalectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=27v40n07a13124130pdf001.pdf

Montero, M., Sánchez, J.J. (febrero, 2001). La Soledad como fenómeno psicológico: Un análisis conceptual. *Salud Mental*, 24(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58212404>

Organización Mundial de la Salud (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud: Envejecimiento y ciclo de vida*. Recuperado de <http://www.who.int/ageing/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2013). *La salud mental y los adultos mayores* (Nota

descriptiva, 381) Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>

Papalia, D.E., Wendkos, S., Duskin, R. (2010). *Desarrollo humano*. México: McGrawHill

Rico, J. (agosto, 2014). Hacia una historia de la soledad. *Historia y Grafía*, 42, 35-63 Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58938125003>

Rodríguez Martín, M. (2009). La soledad en el anciano. *Gerokomos*, 20 (4), 159-166. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2009000400003&script=sci_arttext

Santarnecchi, E., D'Arista, S., Egiziano, E., Gardi, C., Petrosino, R., Vatti, G., Reda, M. y Rossi, A. (2014). *Interaction between Neuroanatomical and Psychological Changes after Mindfulness-Based Training*. *Plos One*, 10(9), 1-9. Recuperado de <http://www.bibliocatalogo.buap.mx:3403/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=c06cbe17-54ef-45fd-b371966a40e68eff%40sessionmgr111&vid=6&hid=113>

Shonin, E., Van Gordon, W. (abril, 2014). *Using mindfulness and insight to transform loneliness*. *Mindfulness in practice*. 5:771-773 DOI: 10.1007/s12671-014-0303-5

Stefani, D., Seidmann, S., Pano, C., Acrich, L., Bail Pupko, V. (2003). Los cuidadores familiares de enfermos crónicos: sentimiento de soledad, aislamiento social y estilos de afrontamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(1) Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80535105>

Tavares, L.S. (2014). *El impacto de un programa de rehabilitación neuropsicológica grupal en el funcionamiento cognitivo y emocional de los ancianos institucionalizados* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://dehesa.unex.es:8080/xmlui/handle/10662/2856>

Treadway, M. T. y Lazar, S. W. (2009). *The Neurobiology of Mindfulness*. En: F. Didonna, *Clinical Handbook of Mindfulness*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-09593-6>

Vallejo, M. A. (2006). *Mindfulness. Papeles del psicólogo*. Recuperado de <http://www.cop.es/papeles>