



Universidad Francisco de Vitoria

Grado en Psicología

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Influencia de las redes sociales en el envejecimiento cognitivo: una revisión sistemática

Trabajo Fin Grado

presentado por: Ainhoa Sonia Llano Olalde

Directora: Dra. M^a Ángeles Molina Martínez

Curso 2017-2018

Resumen

En la vejez se produce un declive del funcionamiento cognitivo que puede conducir a estados patológicos como la demencia. Este proceso puede verse influenciado de forma positiva por factores protectores como la red social, que influye en tener un mejor estado cognitivo a edades avanzadas. Se ha llevado a cabo una revisión sistemática, utilizando las bases de datos WOS, SCOPUS, PubMed e ISCO, con los términos funcionamiento cognitivo, envejecimiento cognitivo, deterioro cognitivo, red social, apoyo social y participación social, en español e inglés, para los años 2014-2018. Se han analizado 14 artículos que ponían en relación el funcionamiento cognitivo y la red social. El estudio ha mostrado como las funciones cognitivas se ven claramente favorecidas cuando las personas tienen una buena red social; se encontraron resultados discrepantes al considerar el apoyo social, que no muestra resultados significativos respecto a un mejor funcionamiento cognitivo.

Palabras clave: funcionamiento cognitivo, declive cognitivo, deterioro cognitivo, redes sociales, relaciones sociales, tamaño de la red social, apoyo social.

Abstract

In old age there is a decline in cognitive functioning that can lead to pathological states such as dementia. This process can be positively influenced by protective factors such as social networking, which influences an improved cognitive status later in life. A systematic review has been carried out using WOS, SCOPUS, PubMed and ISCO databases. The terms cognitive functioning, cognitive ageing, cognitive decline, social network, social support and social engagement, in both Spanish and English language, were searched for the years 2014 up to 2018. We have analysed 14 articles that relate cognitive functioning with the social network. The study has shown how cognitive functions are clearly favoured when people have a good social network; discrepant results were found when considering social support, which shows no significant outcome in terms of improved cognitive functioning.

Key words: cognitive functioning, cognitive decline, cognitive aging, social network, social network size, social support, social engagement.

Índice

| | |
|---------------------------------|----|
| Introducción..... | 5 |
| Demografía..... | 5 |
| Funcionamiento cognitivo..... | 6 |
| Declive cognitivo..... | 7 |
| Deterioro cognitivo..... | 8 |
| Factores protectores..... | 11 |
| Redes sociales..... | 11 |
| Objetivo..... | 14 |
| Metodología..... | 14 |
| Resultados..... | 16 |
| Discusión..... | 30 |
| Limitaciones..... | 32 |
| Conclusiones y prospectiva..... | 33 |
| Bibliografía..... | 33 |

Introducción

Demografía

Actualmente en España se encuentran viviendo 46.549.045 de personas, según los últimos datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2017). Otro hecho demográfico destacable es el descenso en la natalidad frente a la mortalidad, concretamente de un -6.27% el pasado año.

Según las proyecciones que el INE ha estimado para el año 2042, España se verá envuelta en una sobrepoblación de personas con una edad superior a los 60 años. Otras investigaciones indican unos datos similares a los mencionados, situando en un 38.7% (16 millones de personas) sobre el total poblacional español el número de personas mayores (mayores o iguales de 65 años) para el mismo año de proyección (Abellán y Pujol, 2016).

Esta situación es algo que se ha observado también a nivel mundial. En los últimos años la población ha aumentado la longevidad de manera considerable, pudiendo llegar a alcanzar una proporción del 21% del total de la población mundial para el año 2050 (Naciones Unidas, 2014). Esto se ha visto respaldado a través de otras investigaciones realizadas, a su vez, por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) que indican que, sobre ese mismo año, en torno a 2000 millones de personas a nivel mundial tendrán más de 60 años.

Esto hace importante la focalización en la forma de mejorar la calidad de vida de las personas mayores, para conseguir un mejor envejecimiento, preservando sus facultades y logrando un menor deterioro.

Entre otros, uno de los riesgos del aumento de la población con edad superior a los 65 años, es la asociación encontrada entre la edad y el deterioro cognitivo. Los datos actuales sobre la prevalencia de este trastorno muestran que afecta aproximadamente a un 7% del total de la población, aumentando hasta un 18.9% si se examina la población clínica. Entorno a un 25% de los pacientes diagnosticados con deterioro leve o moderado evolucionan a grave. La población más afectada se encuentra entre los 85 y 90 años de edad aproximadamente (Escarbajal de Haro, Martínez de Miguel y Romero, 2016; Kim, Hwang, Shin y Jeong, 2015; Knopman y Petersen, 2014; Ward, Arrighi, Michela y Cedarbaum, 2012).

Si bien no todas las personas mayores desarrollan estados patológicos, el funcionamiento cognitivo se ve afectado por el paso de los años, existiendo un declive general de las capacidades (Schaie, 1990).

Funcionamiento cognitivo

Se puede definir el funcionamiento cognitivo como “el desempeño de los procesos mentales de percepción, aprendizaje, memoria, comprensión, conciencia, razonamiento, juicio, intuición y lenguaje” (APA, 2018). El funcionamiento cognitivo, por lo tanto, es un conjunto de procesadores de información, de los que es responsable el Sistema Nervioso Central (SNC), mediante los cuales se capta, se analiza, se elabora y se responde a los estímulos percibidos; estas respuestas se van almacenando mediante el aprendizaje, la retención y la memoria que son procesos mentales fundamentales del individuo. Las funciones cognitivas pueden verse expresadas en la inteligencia de la persona (Fernández-Ballesteros, 2004).

Estos procesos mentales sufren una evolución a lo largo de la vida de las personas, en un primer lugar se produce el desarrollo de las capacidades cognitivas y con el paso de los

años se va produciendo un declive o deterioro de las mismas, que se hace notable entorno a los 60 o 65 años, siendo más representativos los que se producen en la capacidad de procesamiento, la memoria y las áreas influyentes en el lenguaje (Calero, 2001; Johnson, Storandt, Morris y Galvin, 2009) aunque el deterioro se puede producir en otras áreas que conforman el funcionamiento cognitivo (Calero, 2001).

Las pérdidas que ocurren en el funcionamiento cognitivo a lo largo del ciclo vital pueden verse moderadas por la reserva cognitiva. Esta es entendida como las habilidades cerebrales que ayudan a generar una mayor tolerancia de los efectos producidos por el deterioro de las estructuras específicas del cerebro. La reserva cognitiva se genera a lo largo de la vida (Andel, Virgen, Mack, Clark y Gatz, 2006). Esta es inter-individual, lo que le da carácter personal, y la literatura científica la considera producto de capacidades innatas y experiencias vividas (González, Facal y Yaguas, 2013; Richards y Sacker, 2003).

El proceso degenerativo que sufren las funciones cognitivas puede ser un declive atribuido al paso de los años o un signo de un posible daño a nivel cerebral, por ello es necesario concretar la diferencia entre declive cognitivo y deterioro cognitivo.

Declive cognitivo

Las funciones cognitivas muestran un descenso gradual significativo de su correcto funcionamiento a medida que envejecemos. Algunos autores explican el declive por la teoría del desuso, esta teoría expone que a nivel orgánico se da el uso o desuso de los órganos del cuerpo lo que lleva a que un órgano o estructura se deteriore o incluso desaparezca la función que ejerce por la no utilización del mismo; refleja por lo tanto, que las habilidades que no se utilizan con el paso de los años son las mismas que muestran un declive en su funcionamiento (Calero, 2001; Nishihara, 2003; Sims, Hosey, Levy, Whitfield, Katzel y Waldstein, 2014).

Manifestaciones del declive cognitivo son, por ejemplo, fallos en el recuerdo de nombres, saber si se ha apagado o no el gas u otros errores relacionados con aspectos de la vida cotidiana; estas alteraciones en la cognición de las personas mayores han sido asociadas normalmente a la memoria y las funciones ejecutivas (Fernández-Ballesteros, 2004; Schimidt, Vicente y Sanches, 2009), el razonamiento fluido, la inteligencia manipulativa y las habilidades visoespaciales (Calero, 2001), así como las áreas fonológicas (González et al., 2013).

En relación al declive cognitivo hay que distinguir entre las habilidades ligadas a dos tipos de inteligencias, estas son la inteligencia fluida y cristalizada (Cattell, 1967)

La inteligencia fluida (Gf) refleja las capacidades básicas en razonamiento y procesos mentales superiores y se mide por medio de tests que evalúan la potencialidad biológica del individuo para adquirir conocimiento. La inteligencia cristalizada (Gc) complementa a la anterior a través de los conocimientos adquiridos y se evalúa mediante tests de escolarización y de conocimientos adquiridos por interacción con el medio socio-cultural (Carbajo, 2011, p. 234).

Deterioro cognitivo

Son muchos los términos que se han acuñado antes de introducir el de deterioro cognitivo o, más comúnmente llamado, deterioro cognitivo leve (“mild cognitive impairment” o MCI) adoptado hace casi veinte años para diagnosticar a los individuos que presentan las características del deterioro cognitivo en todas sus variantes (Petersen, Caracciolo, Brayane, Gauthier, Jelic y Fratiglioni, 2014). Esta confusión con la terminología es comprensible ya que los autores consideran que el deterioro cognitivo se trata casi en la totalidad de las ocasiones de un proceso previo a los estados demenciales que se pueden dar en la vejez (Petersen et al, 2014).

Teniendo en cuenta todo esto, se define el deterioro cognitivo como “cualquier impedimento en las habilidades de percepción, aprendizaje, memoria, lenguaje o pensamiento. El deterioro cognitivo o demencia se caracteriza por múltiples deficiencias cognitivas significativas en la memoria más uno o más defectos cognitivos” (APA, 2018). Por lo tanto, el deterioro cognitivo ocurre cuando se produce un descenso del funcionamiento cognitivo por patología (Knopman y Petersen, 2014; Fernández-Ballesteros, 2004; Gómez, Bonnin, Gómez de Molina, Yáñez y González, 2003).

En el deterioro cognitivo existe una enorme variabilidad individual, pudiendo verse afectadas en cada caso particular áreas como: memoria, lenguaje, funciones ejecutivas o visoespaciales a distintos niveles. En el caso de la demencia tipo Alzheimer existen signos específicos como la aparición de placas neuríticas o seniles y los ovillos neurofibrilares en el cerebro (El-Gamal et al, 2018; Hugo y Ganguli, 2014; Lehert, Villesca, Hogervorst, Maki y Henderson, 2015).

Son diversos los estudios que relacionan el deterioro cognitivo con los estados previos al Alzheimer, esto es así porque gran parte de la literatura sobre el deterioro cognitivo está basada en los primeros procesos producidos por esta enfermedad, pero hoy en día los estudios van enfocados a la variabilidad de la sintomatología y posterior puesta en común de los criterios diagnósticos para su diferenciación (Petersen et al 2014).

Para poder identificar si una persona está sufriendo un deterioro cognitivo o una demencia, y el grado en el que los está padeciendo hacen falta unos criterios diagnósticos (Knopman y Petersen, 2014). El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales V (DSM-V) define el deterioro cognitivo como un trastorno neurocognitivo que puede cursarse de una forma mayor o leve; cuando se habla de trastorno neurocognitivo mayor se considera que la persona está evidenciando un declive significativo en sus

funciones cognitivas pudiendo causar preocupación personal o externa por esas evidencias que se pueden observar de forma cuantitativa, con interferencia en la autonomía de la persona en su día a día, no siendo explicados mejor por cualquier otra enfermedad o patología y no ocurriendo exclusivamente cuando se produce un delirium; por otro lado, se entiende por trastorno neurocognitivo leve aquel declive moderado que preocupa al individuo o a terceros y que se evidencia de forma cuantitativa, que no interfiere en la capacidad de ejecución del día a día de la persona aunque aumente la necesidad de rendimiento para su ejecución, que no se da sólo en presencia de delirium y que no puede ser explicado mejor por otro tipo de enfermedad o trastorno (DSM-V, 2013).

En los últimos años se han desarrollado investigaciones para obtener un mayor conocimiento sobre estos procesos cerebrales poniendo en relación los cambios que se producen a nivel cognitivo y estructural (Raz, 2000). Esto junto con la variabilidad personal ha hecho que los investigadores hayan planteado hasta tres formas distintas en las que se produce este declive: la primera opción en la que se presenta una estabilidad de las actividades diarias junto con la estabilidad de las pruebas neuropsicológicas; la segunda plantea que aunque se mantiene el nivel de actividades cotidianas existe un leve descenso en el rendimiento cognitivo que se considera como un estado previo a estados cognitivos patológicos; y por último, un descenso en las actividades diarias junto con un deterioro cognitivo que podría estar más ligado a los estados de demencia (Hansson, Zetterberg, Buchhave, Londos, Blennow y Minthon, 2006; Morris, Storand, Miller, Mckeel, Price y Rubin, 2001; Petersen, Doody, Kurz, Mohs, Morris y Rabins, 2001; Schmidt et al., 2009).

Factores protectores

Tanto en el declive como en el deterioro, existen características personales que hacen que estos cambios se produzcan de forma distinta en cada persona, los factores individuales que influyen en estos procesos deben ser tenidos en cuenta (Baltes y Baltes, 1990; Calero, 2001; Molina, Schettini, López-Bravo, Zamarrón y Fernández-Ballesteros, 2011; González et al., 2013; Anderson y Craik, 2017).

Estos factores tienen que ver con los estilos de vida que favorecen e influyen en la salud de la persona y por lo tanto en la forma de envejecer, ya que pueden prevenir la aparición de enfermedades (Fernández-Ballesteros, Caprara y García, 2004).

Tanto en el deterioro cognitivo como en el declive cognitivo se ha comprobado que factores como el nivel educativo, la edad, el sexo, el nivel de actividad social, el nivel de actividad física o el nivel intelectual son factores influyentes en la forma en la que se producen estos procesos. (Luck, Luppá y Riedel-Heller, 2010; Petersen et al 2014). Aunque estos factores no garantizan la no aparición de la enfermedad, sí que influye en el retraso de la manifestación de esta (Hugo y Ganguli 2014; Molina et al 2011).

En relación con el estudio de estos factores protectores este trabajo se va a centrar en el efecto de las redes o relaciones sociales sobre el declive y el deterioro cognitivo.

Redes sociales

Las redes sociales se pueden definir como el conjunto de individuos “que rodea a una persona, teniendo en cuenta la naturaleza de los lazos interpersonales involucrados” (Yates, Clare, Woods y 2017).

La función que tienen las redes o relaciones sociales en la vida de las personas es de vital importancia para el correcto funcionamiento del individuo tanto en su edad joven como en el envejecimiento (Kotwal, Kim, Waite y Dale, 2016).

Han sido numerosos los estudios que han demostrado que las personas con mayores interacciones sociales, frente a las que viven de forma aislada, muestran una mejor salud mental y física en general (Besser, McDonald y Song, 2017; Khondoker, Bjorn, Morris, Orrell y Steptoe, 2017; Wilson, Boyle, James, Leurgans, Buchman y Bennett, 2015; Yates et al., 2017).

Las funciones cognitivas se encuentran muy influenciadas por los factores sociales, tanto es así que se ha comprobado como una pobre interacción social puede acelerar los procesos de declive cognitivo propios a la edad, y al contrario una buena red social es un factor protector ante procesos demenciales (Kotwal et al, 2016; Yates et al, 2017).

Las redes sociales son entendidas como los aspectos funcionales y estructurales que explican las relaciones interpersonales. Estas engloban tres factores: grado de integración de las redes sociales, interacciones de apoyo social, y creencias y percepciones que tiene el individuo de estas. Estos tres aspectos son tenidos en cuenta para su evaluación (Holt-Lunstand, Smith y Layton, 2010) de forma conjunta e individual. Cada uno de estos factores ha mostrado distintos aspectos beneficiosos.

En primer lugar, el tamaño de la red social de la persona, es decir, la cantidad de personas o grupos que conforman esta red. En relación con la influencia que tiene este subcomponente en el cambio del funcionamiento cognitivo de las personas mayores los estudios muestran resultados contradictorios, existen estudios que relacionan un elevado nivel de rendimiento cognitivo con una red social más amplia e investigaciones más recientes que

no encuentran esta vinculación (Zhong, Chen, Tu y Conwell, 2017; Lehert et al., 2015; Sörman, Rönnlud, Sundström, Norberg y Nilsson, 2017).

En segundo lugar se encuentra el apoyo social, entendido como “la percepción o experiencia de que uno es amado, cuidado y valorado por los demás, y que uno es parte de una red social recíproca” (Tayler, 2007). Desde esta definición del apoyo social varios autores han evidenciado la influencia positiva que ejerce el apoyo social sobre el funcionamiento cognitivo, (Seeman y Berkman, 1988; Seeman, Lusignolo, Albert y Berkman, 2001; Yeh y Lui, 2003; Crooks, Lubben, Petitti, Little y Chiu, 2008). Varios autores a través de estudios cuantitativos, longitudinales y transversales han encontrado como con un mayor apoyo social las personas tienen una mejor adaptación ante situaciones estresantes, lo que reduce el proceso de un deterioro cognitivo más temprano en lenguaje, memoria, reconocimiento o abstracción, así como de un mejor funcionamiento cognitivo global de la persona en edades más avanzadas (Pillemer y Holtzer, 2016; Sims et al., 2014).

Por último, las creencias y percepciones que tiene el individuo sobre el apoyo social y la cantidad de personas que le apoyan. Se ha comprobado que las personas que se sienten más aisladas o solas muestran una peor habilidad cognitiva (Besser et al., 2017; Sims et al., 2014). Son muchos los estudios que han evidenciado que al comenzar los procesos demenciales o el deterioro cognitivo las personas mayores que, sin tener ningún tipo de problemática anterior, no sentían que pertenecían o mantenían relaciones sociales amplias aumentaban la soledad real por prejuicios sobre los problemas que estaban comenzando a tener, lo que les llevaba a un empeoramiento general de su funcionamiento cognitivo, lo que enfatiza la necesidad de tener una red social buena a lo largo de toda la vida y con una mayor importancia en la vejez (Sörman et al., 2017; Marioni et al., 2015).

Objetivo

El objetivo general de este trabajo es analizar la relación entre las redes sociales y el declive y deterioro cognitivo en personas mayores, mediante una revisión sistemática. La hipótesis científica de la que se parte es que existe una relación positiva entre la red social y un mejor funcionamiento cognitivo hasta edades más avanzadas en personas mayores.

Metodología

La realización de esta revisión se ha llevado a cabo en distintas fases:

1. Identificación. Se ha accedido a las siguientes bases de datos: Web of Science, Scopus, PubMed e ISOC; durante los años 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018. Se han utilizado los siguientes términos: “Cognitive functioning”, “Cognitive aging”, “Cognitive decline”, “Social network”, “Social support”, “Social engagement”, “Funcionamiento cognitivo”, “Envejecimiento cognitivo”, “Deterioro cognitivo”, “Red social”, “Apoyo social”, “Participación social”, “Vida social”, los términos se han combinado mediante el operador booleano AND. Para hacer más específicos los artículos se añadió a la búsqueda que fuesen de psicología.
2. Cribado. En esta etapa, se descartaron artículos que estaban duplicados y no tuviesen acceso abierto.
3. Elegibilidad. En esta etapa se descartaron aquellos artículos que estaban relacionados con medicina, geriatría o psiquiatría exclusivamente; a través de

los títulos y los resúmenes o abstract se eliminaron de la revisión los que no tenían relación directa con la temática del estudio.

4. Inclusión. Sólo se han admitido artículos o revisiones cuya muestra fuese gente mayor con edad superior o igual a los 60 años, salvo en estudios longitudinales.

En la figura 1, se muestra el resultado de la búsqueda bibliográfica que se ha realizado.

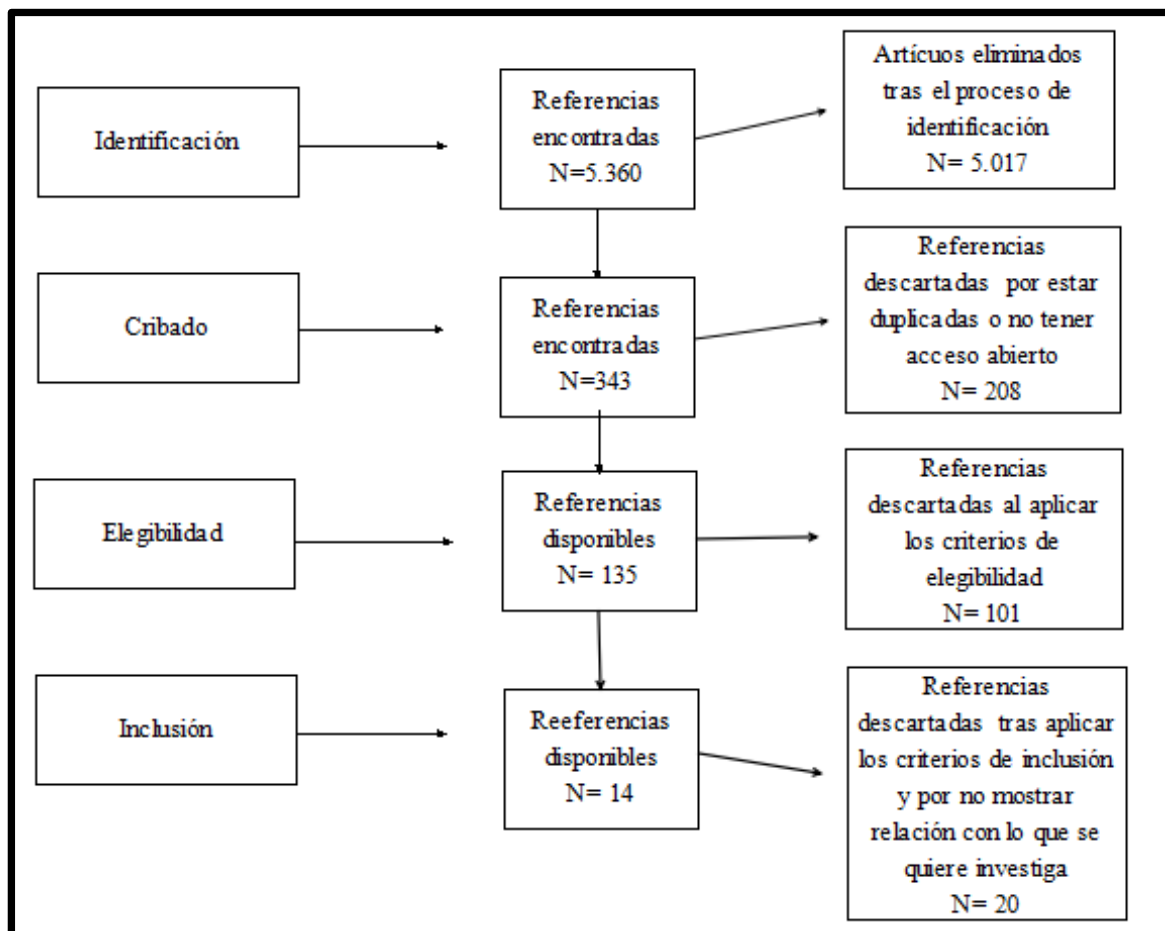


Figura 1. Fases de búsqueda

Como se puede observar al realizar una primera búsqueda con los criterios de identificación se encontraron un total de 5.360 documentos que después de aplicar los

criterios de elegibilidad se quedaron en 42 artículos que cumplieren las características necesarias para la realización de esta revisión bibliográfica. Las limitaciones sobre los años de búsqueda y la necesidad de relación entre términos han hecho que después de una revisión más precisa aplicando los criterios de inclusión y exclusión, a través de los abstract de los artículos y revisiones encontrados se haya llegado a la utilización de 14 artículos para realizar la revisión sobre la influencia de las relaciones sociales en el funcionamiento cognitivo de las personas mayores.

Resultados

A continuación, se encuentra la tabla 1, en la que se han expuesto los puntos más importantes para analizar de los artículos encontrados para la revisión. En ella se exponen los autores, muestra, pruebas realizadas, análisis estadísticos aplicados y las conclusiones relevantes para esta revisión que aportan los artículos y revisiones utilizadas.

Tabla 1.*Resultados de la revisión*

| Autores | Muestra | Tipo de diseño | Variable dependiente | Instrumentos de medida | Variable independiente | Instrumentos de medida | Conclusiones |
|----------------------------------------------------------------|---------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sims, Hosey, Levy, Whitfield, Katzel y Waldstein (2014) | N=175 | Transversal. | Inhibición de respuesta. Habilidad visoespacial. Capacidad visoconstructiva. Memoria no verbal. Velocidad perceptivo-motora y función ejecutiva. Atención y memoria de trabajo. Memoria verbal | Neuropsychological test. Judgment of Line Orientation. The Stroop Color-Word Test. The Block Design subscale of the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised (WAIS_R). The Visual Reproductions I and II subtest of the Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R). The Grooved Pegboard assessed motor and manual dexterity. The Digits Forward and Digits Backward subscales of the WAIS-R. Logical Memory I and II subtest of the WSM-R. | Apoyo social, evaluando: <ul style="list-style-type: none">• Evaluación social.• Pertenencia social.• Autoestima.• Apoyo tangible. | Interpersonal Support Evaluation List (ISEL). | Al realizar el análisis de sus resultados no encontraron relación significativa positiva entre el apoyo social y las habilidades cognitivas. Por el contrario, se encontró una relación inversa entre las funciones del apoyo social con las funciones cognitivas, mostrando que una mayor percepción de apoyo social se asociaba con un pobre funcionamiento de las habilidades cognitivas. |
| Wilson, Boyle, James, Leurgans, | N=529 | Longitudinal. | Memoria episódica, inmediata y retirada tardía. Memoria semántica. | East Boston Story. Story A from Logical Memory. | Frecuencia de las interacciones sociales negativas. | Escala para evaluar la percepción y frecuencia de las experiencias negativas de los participantes. Test de 12 ítems, en los que se | Los datos muestran que tener un mayor número de experiencias sociales negativas aumenta la incidencia en el |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Buchman y Bennett (2015) | | | Memoria de trabajo. Velocidad perceptual. Habilidades visoespaciales. | Word List Memory, Word List Recall, Word List Recognition. Versión de 15 ítems del Boston Naming Test. Test de 15 ítems para la evaluación del lenguaje. Digit Span Backward y Digit Ordering. Version oral de Symbol Digit Modalities Test. Version modificada de Number Comparison Versión modificada del Stroop. Versión de 15 ítems del Judgment of Line Orientation. Versión de 16 ítems del Standard Progressive Matrices. Se indica la utilización de cuatro test más pero no se indica cuáles son en el artículo. | | evalúan: (3 ítems por cada apartado) <ul style="list-style-type: none"> • negligencia o rechazo por otros • consejos no deseados o intrusivos de otros • falta de personas que proporcionen ayuda • haber recibido comportamiento antipático o insensible por parte de otros | declive y deterioro cognitivo más rápidamente, siendo un riesgo para las personas de mayor edad. |
| Marioni, Proust-Lima, Amieva, Brayne, Matthews, Dartigues y | N=2854 | Longitudinal. | Funciones cognitivas globales. Fluidez verbal. Pensamiento abstracto. | Mini-Mental State Examination (MMSE). The Isaac's Set Test. Wechsler Similarities Test. | Compromiso social, intelectual y físico. Tamaño de la red social. Percepción de sentirse comprendido socialmente. | 12 preguntas para la evaluación de las interacciones sociales. Las respuestas binarias se utilizaron para las cuestiones relativas a deportes, viajes, visitas | Los resultados muestran que el aumento de los niveles de compromiso social influye en poseer una mayor base de |

| | | | | | | | |
|------------------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jacqmin-Gadda | | | Memoria episódica y aprendizaje. | Wechsler Paired Associate Tets. | Satisfacción de las relaciones sociales. | familiares y de amigos, cuidado de los demás... | habilidades cognitivas, pero no en su declive. |
| (2015) | | | Velocidad de procesamiento. | Digit Symbol Substitution Test. | Autopercepción de sentirse bien comprendido. | Las respuestas Likert se utilizaron para las preguntas relativas a leer, ver la televisión, realizar trabajos esporádicos... | Sobre la percepción de sentirse comprendido por los demás se ha visto asociado con un declive lineal de las funciones cognitivas. |
| | | | Memoria Visual inmediata. | The Benton Visual Retention Test. | | Para la evaluación del tamaño de las redes sociales se pidió a los participantes que indicasen si su red social era superior a 8 personas (grande) o menor a 8 personas (pequeña). | |
| Lehert, Villaseca, Hogervorst, Maki, Henderson | N=1038 (publicaciones) | Meta-análisis. | Funciones cognitivas global. | | Compromiso social: actividades sociales realizadas para ayudar al otro. | | Las observaciones y análisis realizados muestran que es inconsistente la relación entre el compromiso social y las funciones cognitivas, no se encuentran resultados significativos. |
| (2015) | | | Memoria episódica. | | | | |
| Kotwal, Kim, Waite y Dale | N=3.310 | Longitudinal. | Relaciones sociales: | Lista de redes sociales NSHAP's. | Estado mental. | The Montreal Cognitive Assessment (MoCA). (herramienta de screening) | Las personas que puntúan peor en los test cognitivos tienen a su vez una red social menor. Tener una menor red social influye en múltiples aspectos del funcionamiento social y cognitivo. |
| (2016) | | | <ul style="list-style-type: none"> Estructura de las relaciones sociales, tamaño y densidad. Percepción de apoyo social. Tensión social percibida. Participación en comunidad. | <p>La percepción de apoyo se evaluó preguntando si el encuestado podía confiar en su cónyuge, familia o amigos y dirigirse a ellos.</p> <p>La tensión social se evaluó preguntando con qué frecuencia el cónyuge, la</p> | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Socialización con amigos o familiares. | <p>familia o los amigos del encuestado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer demasiadas demandas. • Le han criticado. • Ponerte de los nervios. <p>Para evaluar la participación en comunidad se preguntó que con cuánta frecuencia en los últimos tres meses habían:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participado en actos religiosos de servicio. • Participado ayudando en encuentros de grupo. • Realizado voluntariado. <p>Por último, la evaluación de la socialización fue evaluada la frecuencia con la que habían visto a amigos o familiares.</p> | | | <p>Se comprueba también como aquellas personas que tiene un declive o deterioro cognitivo más evidenciado suelen tener una red social muy disminuida.</p> |
| Kats, Patel, Palta, Meyer, Gross, Whistel, Knopman, Alonso, Mosley y Heiss | N=15.792 | Transversal. | <p>Funcionamiento ejecutiva y velocidad de procesamiento.</p> <p>Aprendizaje verbal y memoria inmediata.</p> <p>Funciones ejecutivas y lenguaje expresivo.</p> | <p>The Digit Symbol Substitution Test (DSST).</p> <p>Delayed Word Recall (DWRT).</p> <p>Word Fluency Test (WFT).</p> | <p>Percepción de apoyo social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del Apoyo social. • Apoyos tangibles. • Pertenencia al grupo social. | <p>The Interpersonal Support Evaluation List (ISEL-SF).</p> <p>The Lubben Social Network Scale (LSNS).</p> | <p>Se observó que un nivel de apoyo social mayor está asociado a un mayor funcionamiento cognitivo global en una mediana edad, pero no sirve de predictor en edades más avanzadas,</p> |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (2016) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Autoestima respecto de ese apoyo. | | <p>aunque sí se comprobó que las personas mayores que poseían un mayor apoyo social tenían una capacidad cognitiva algo superior a los demás.</p> <p>Al no ser un estudio longitudinal no se pudo observar la relación entre una etapa y otra examinando la influencia del apoyo social en el funcionamiento cognitivo.</p> |
| Pillemer y Holtzer (2016) | N=355 | Longitudinal. | <p>Memoria inmediata y a largo plazo.</p> <p>Atención.</p> <p>Lenguaje.</p> <p>Habilidades visoespaciales.</p> | Reepeatable Battery from the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS). | <p>Percepción de apoyo social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo emocional/ Apoyo informativo • Apoyo tangible • Apoyo afectivo • Interacciones sociales positivas | The Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS-SSS). | <p>Poseer un mayor apoyo social y una mayor interacción social positiva se relaciona con niveles más altos de funcionamiento cognitivo, aunque se comprobó que los datos estaban muy ligados a la diferenciación por sexos, ya que las relaciones sociales que generan las mujeres son más multidimensionales que las creadas por los hombres.</p> <p>A su vez se comprobó que la interacción social positiva es un predictor clave del</p> |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | funcionamiento cognitivo que se va a tener en un futuro, ligandos esto a la teoría del desuso para la adaptación al envejecimiento. |
| Brown, Robitaille, Zelinski, Dixon, Hofer y Piccinin (2016) | N=755 | Longitudinal. | <p>Rendimiento cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluencia cognitiva. • Memoria. • Razonamiento. • Vocabulario. <p>Actividad cognitiva.</p> | <p>Adaptación del ETS Kit of Factor Referenced Test.</p> <p>The VLS Activity Lifestyle Questionnaire para las habilidades cognitivas (VSLA-ALQ).</p> | Actividades sociales en las que se participa. | Subset del VSLA-ALQ. | <p>Se ha observado que las personas que tiene mayores relaciones personales y participan más en estas poseen un mejor funcionamiento cognitivo global que aquellas que no tienen relaciones sociales tan extensas o dinámicas.</p> <p>Se observó que las personas que participaban en actividades sociales ejercitaban las habilidades cognitivas y por lo tanto producían un mayor funcionamiento cognitivo que aquellos que tenían vidas más aisladas, lo que funciona como factor protector del declive cognitivo.</p> |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zhong, Chen, Tu y Conwell (2017) | N=14.199 | Longitudinal. | Orientación al tiempo y al lugar. Memoria. Atención y cálculo. Lenguaje. Cognición. | MMSE. | Tamaño de las redes sociales, enfocado a la soledad | Preguntas sencillas para evaluar cuándo se sientes solos los participantes, no se indica cuáles son. | Encontrarse solo en la vejez aumenta de forma considerable los riesgos para el funcionamiento cognitivo, aumentando la disfuncionalidad cognitiva como si de un círculo vicioso se tratase (estar solo afecta a la cognición y el declive de la cognición aumenta las posibilidades de estar solo). |
| Sörman, Rönnlund, Sundström, Norberg y Nilsson (2017) | N=131 | Transversal. | Memoria episódica. Memoria Semántica. Habilidades visoespaciales. | Para la evaluación de la memoria episódica se realizaron: <ul style="list-style-type: none"> • Recuerdo libre oral de 16 frases verbales. • 16 frases para evaluar el recuerdo oral gratuito codificado sin promulgación. • Evaluación del recuerdo de sustantivos de la lista de estudio de las leyes promulgadas y no promulgadas de oraciones usando ocho categorías semánticas. • Evaluación del recuerdo de 12 | Tamaño de las redes sociales | Se preguntó a los participantes los siguientes ítems: <ul style="list-style-type: none"> • ¿A cuántas personas conoces y tienes contacto que tengan los mismos intereses que tú? • ¿Cuántas personas, a las que conoces, ves o hablas durante una semana normal? • ¿Cuántos amigos tienes que puedan volver a casa en cualquier momento y sentirse como en casa? • ¿Cuántos son, en tu familia y entre tus amigos, con los que puedes | Los resultados muestran una relación entre el tamaño de las relaciones sociales y la memoria episódica, semántica y visoespacial, positivamente. Así mismo se encontró que aquellos participantes que poseían una red social más extensa mostraban una base cognitiva y un mantenimiento en los distintos tipos de memoria más elevados que el resto. Se observó también que esta asociación es un proceso longitudinal y si se producen cambios en uno de los aspectos |

| | | | | | | | |
|------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>sustantivos presentados a un ritmo de 2 segundos por artículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la capacidad para recordar la actividad. <p>Para evaluar la memoria semántica se pasó una prueba evaluativa de la fluidez de los pacientes a través de la generación de las máximas palabras posibles comenzadas por A (sin ser nombres), que comiencen por la letra M y contengan cinco letras y profesiones que comiencen con la letra B.</p> <p>WAIS-R Block Design Test.</p> | <p>hablar libremente sin reflexión?</p> | <p>influye directamente en el otro.</p> <p>También se comprobó que las relaciones sociales aportan efectos beneficiosos en las funciones cognitivas e influyendo en su declive y deterioro directamente.</p> | | |
| Khondoker, Rafnsson, Morris, Orrell y Steptoe (2017) | N=10.055 | Longitudinal. | Identificación de la incidencia de demencia en el funcionamiento cognitivo. | IQCODE en su forma corta. | Experiencias negativas y positivas sobre el apoyo social. | Test de evaluación de las experiencias sociales negativas y positivas. | Los análisis mostraron que independientemente del tipo de relación o apoyo social que tuviesen los participantes si era de tipo negativo estaba asociado con el aumento de padecer demencia. Si por el contrario se contaba con relaciones positivas disminuía el riesgo de un deterioro cognitivo tan agresivo. Poseer un apoyo social |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | de familiares más cercanos se vio relacionado con un menor riesgo de padecer deterioro cognitivo que finalizase en demencia. |
| Besser, McDonald y Song (2017) | N=25 (publicaciones) | Meta-análisis | Funcionamiento cognitivo global. | | Vivir en comunidad y el tipo de entorno social. | La mayoría de los estudios mostraban una asociación entre el funcionamiento cognitivo y vivir en comunidad, mostrando una relación beneficiosa entre ellos. Por otro lado, el entorno social del vecindario en el que las personas viven muestra también una relación con la cognición de las personas. |
| Yates, Clare y Woods (2017) | N= 2813 | Transversal. | Deterioro cognitivo. | MMSE. CAMCOG. | Relaciones sociales: <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia del contacto con familiares y amigos. • Personas que se tienen de confianza y disponibilidad de apoyo social. | The Lubben Social Network Scale six-item version (LSNS-6) Los resultados muestran una clara relación entre las relaciones sociales y el declive o deterioro cognitivo. Las personas que tienen unas relaciones sociales más pobres son aquellas que muestran deterioro cognitivo. Se ha comprobado también que cuanto mayores son las |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------------|----------|---------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | relaciones sociales de la persona presenta un mejor funcionamiento cognitivo, y si por el contrario las funciones cognitivas son peores o se muestran niveles más elevados de declive o deterioro se relaciona con relaciones social más pobres. |
| Saito, Murata, Saito, Takeda, Kondo (2018) | N=13.984 | Longitudinal. | Relaciones sociales. Apoyo social. Actividad social. | Se evaluó el apoyo social a través de los siguientes cuatro ítems: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Tienes a alguien que te cuide cuando estás enfermo y confinado a la cama por unos días? • ¿Cuidas a alguien cuando está enfermo y confinado a una cama durante unos días? • ¿Tienes a alguien que escuche tus preocupaciones o quejas? • ¿Escuchas las preocupaciones y quejas de alguien? <p>Para evaluar el resto de aspectos sociales se dicotomizaron las variables en 'presente' o 'ausente' para evaluar las relaciones</p> | Deterioro cognitivo. | LTCI. The Degree of Autonomy in the Daily Lives of Elderly Individuals with Dementia Scale. | Este estudio evidencia la relación que existe entre cinco subapartados de aspectos de las relaciones sociales (como son estar viviendo con familiares, estar casado, tener vida social...) con la incidencia en demencia. También se comprobó que a mayores relaciones sociales se producen efectos preventivos de la demencia o deterioro cognitivo. Se evidenció que las personas que se veían envueltas en un mayor número de interacciones sociales podían prevenir el deterioro cognitivo |

sociales; la evaluación de la participación en actividades sociales se evaluó si pertenecían a grupos sociales.

hasta casi un 50% más.

En relación con los resultados encontrados, se han analizado 4 estudios transversales (Sims et al., 2014; Kats et al., 2016; Sörman et al., 2017, Yates et al., 2017), que examinan la relación del funcionamiento cognitivo y el apoyo social. En estos estudios para operacionalizar el funcionamiento cognitivo se han utilizado las siguientes medidas: habilidades visoespacial, inhibición de respuesta, capacidad visoconstructiva, memoria verbal, no verbal, de trabajo, episódica y semántica, velocidad perceptivo-motora, funciones ejecutivas, atención y deterioro cognitivo. Para operacionalizar el apoyo social se han utilizado las siguientes medidas: medidas de autoinforme para valorar la pertenencia social, la autoestima y el apoyo social, las actividades sociales en las que la persona participa y el tamaño de las relaciones sociales, frecuencia de contactos sociales y personas de confianza; al poner en relación las características sociales con el funcionamiento cognitivo, se encuentran tres artículos (Kats et al., 2016, Sörman et al., 2017 y Yates et al., 2017) que muestran una relación positiva entre mayores puntuaciones en los aspectos sociales y un menor deterioro o declive de las funciones y habilidades cognitivas; otro de los artículos analizados (Sims et al., 2014) no encuentra una relación positiva entre el funcionamiento cognitivo y las relaciones sociales.

Los 8 estudios longitudinales revisados (Wilson et al., 2015; Marioni et al., 2015; Kotwal et al., 2016; Pillemer y Holtzer, 2016; Brown et al., 2016; Khondoker et al., 2017; Zhong et al., 2017; Saito et al., 2018), analizan la influencia de las relaciones sociales sobre el funcionamiento cognitivo. Respecto a las relaciones sociales, las medidas consideradas han sido: frecuencia de interacciones sociales negativas y positivas, apoyo social real y percibido, tamaño de la red social, compromiso social, intelectual y físico, percepción de sentirse comprendido, satisfacción de las relaciones sociales, estructura de las relaciones sociales, tensión social percibida, participación social y su frecuencia, nivel de socialización

y actividad social. En cuanto al funcionamiento cognitivo se han tenido en cuenta las siguientes medidas: memoria (episódica inmediata y retirada tardía, semántica y de trabajo, episódica, visual inmediata, a largo plazo), aprendizaje, velocidad perceptual, habilidades visoespaciales, funciones cognitivas globales, fluidez verbal, pensamiento abstracto, orientación en tiempo y lugar, atención y cálculo, lenguaje, cognición, estado mental, funciones ejecutivas, velocidad de procesamiento, lenguaje expresivo, fluencia cognitiva, razonamiento, vocabulario, estados demenciales y deterioros cognitivos. La totalidad de los artículos muestran que las personas que obtiene mayores puntuaciones en las funciones cognitivas evaluadas también tienen mejores relaciones sociales (es decir, obtienen mejores puntuaciones en estas medidas).

Por último, esta revisión cuenta con 2 revisiones bibliográficas que evalúan el funcionamiento cognitivo global y memoria episódica influenciadas por el compromiso social, vivir en comunidad y el entorno social. Uno de ellos (Lehert et al., 2015) muestra que es inconsistente y no significativa la relación entre el funcionamiento cognitivo, (medido por las funciones cognitivas globales y la memoria episódica) y el compromiso social, el otro artículo (Besser et al., 2017) muestra que la mayoría de los estudios que han evaluado sí evidencian una relación positiva entre vivir comunidad y un entorno social bueno con obtener mejores puntuaciones en las pruebas del funcionamiento cognitivo (medidas a través del funcionamiento cognitivo global).

En definitiva se han encontrado dos artículos, uno de estudio transversal y una revisión bibliográfica, que concluyen que las evidencias y resultados obtenidos en sus investigaciones no muestran datos significativos para poder realizar una asociación positiva entre las relaciones sociales y el funcionamiento cognitivo, sin poder afirmar, por lo tanto, que se trate de un factor protector del funcionamiento cognitivo de las personas mayores;

frente a 12 artículos que sí que evidencian esa relación protectora de las distintas partes que componen las relaciones sociales sobre un menor declive y deterioro cognitivo.

Por último, se quiere señalar que los artículos realizados por Zhong et al. (2017) y Saito et al. (2018) son estudios longitudinales que se han realizado en población asiática, algo que se debe de tener en cuenta a la hora de considerar sus resultados de cara a hacer comparativas con otros grupos poblaciones por las diferencias culturales que existen.

Discusión

Esta revisión tenía como objetivo principal analizar la relación existente entre las redes sociales y el declive y deterioro cognitivo, para conocer si existe una relación positiva entre las relaciones sociales y el funcionamiento cognitivo en las personas mayores. Tras haber realizado el análisis de los distintos estudios utilizados se puede llegar a afirmar que la relación es positiva, así una mejor red social influye en un mejor funcionamiento cognitivo.

Esta relación ha sido objeto de estudio en numerosas investigaciones en las que se ha encontrado que las relaciones sociales influyen de forma positiva en que se produzca de forma más lenta el declive cognitivo y se ralentice a su vez el deterioro cognitivo (Luck et al., 2010; Petersen et al., 2014; Kotwal et al., 2016; Besser et al., 2017). La mayoría de autores de esta revisión muestran en sus resultados que las puntuaciones del funcionamiento cognitivo se encuentran relacionadas con las obtenidas al evaluar las relaciones sociales, aumentando o disminuyendo proporcionalmente (Marioni et al., 2015; Zhong et al., 2016; Kotwal et al., 2016; Kats et al., 2016; Pillemer y Holtzer, 2016; Brown et al., 2016; Sörman et al., 2017; Khondoker et al., 2017; Besser et al., 2017; Yates et al., 2017; Saito et al., 2018). Aunque también se han encontrado dos artículos que concluían que no había datos significativos para

poder afirmar esta relación entre las relaciones sociales y el funcionamiento cognitivo (Sims et al., 2014; Leher et al., 2015).

Observados los artículos que concluyen que no existen unos resultados significativos se plantean distintos motivos por los cuales podrían estar encontrándose estos resultados discordantes. En primer lugar, se descarta que las diferencias encontradas puedan atribuirse a las medidas consideradas de funcionamiento cognitivo, pues en los estudios realizados por Sim et al. (2014) y Leher et al. (2015) las medidas utilizadas aparecen en estudios que sí encuentran esta asociación positiva ente la red social y el funcionamiento cognitivo.

Si por el contrario se analiza la operativización del componente social se encuentran variaciones que sí podrían explicar los resultados discrepantes. Los dos estudios que no encontraron la relación positiva entre los factores considerados solo contemplaron el apoyo social (Sims et al., 2014) y el compromiso social (Leher et al., 2015). Se encontraron más artículos que coinciden en señalar que el apoyo social no es un predictor de un mejor funcionamiento cognitivo en edades más avanzadas (Kats et al., 2016). Además, se comprobó como este factor se ve influenciado por el sexo, siendo más significativo en mujeres por generar más relaciones sociales que los hombres (Pillemer y Holtzer, 2016). Sí se observa como el compromiso social influyen en tener una mejor base en habilidades cognitivas, aunque no muestra mucha relación con el declive (Marioni et al., 2015).

Se puede plantear también que, estas diferencias, se generen por utilizar como variable dependiente el funcionamiento cognitivo y como variable independiente los factores de las relaciones sociales; pero al comprobar los estudios que usan como variable dependiente las relaciones sociales y como independiente los funcionamientos cognitivos se sigue encontrando una relación positiva en la relación entre las dos variables analizadas (Kotwal et al., 2016; Saito et al., 2018). Otros autores han llamado la atención sobre la

necesidad de averiguar la dirección causal entre estas y otras variables y el funcionamiento cognitivo para explicar su influencia (Salthouse, 2002).

En cuanto a los diseños utilizados en los estudios que no muestran los resultados esperados (relación positiva entre el funcionamiento cognitivo y la red social), el trabajo de Sims et al, (2014) es un estudio transversal que no permite predecir la influencia en el tiempo de una variable sobre otra. Por su parte, el trabajo de Lehert et al 2015 es una revisión bibliográfica que considera principalmente variables médicas, es decir, el objetivo del trabajo no pretendía demostrar la asociación entre el funcionamiento y la red social.

Limitaciones

Esta revisión bibliográfica tiene como una de sus mayores limitaciones los años a los que se ha sujeto el estudio, que se haya escogido limitar la selección de investigaciones a artículos realizados hasta hace tres años ha sido un gran impedimento ya que no han sido muchos los que se han podido obtener por ser un tema que se ha estudiado con más frecuencia en años anteriores a los que se han utilizado para esta revisión.

Por otro lado, ha sido difícil encontrar artículos en los que sólo se centrasen en lo que nos interesaba para esta revisión, ya que, junto con la delimitación de los años de búsqueda, los estudios más recientes se centran en aspectos neuropsicológicos, a nivel estructural, más que en el funcionamiento cognitivo y en relación con factores protectores.

Conclusiones y prospectiva

Los resultados obtenidos en la revisión muestran que el funcionamiento cognitivo se ve influenciado de forma positiva por las redes sociales, mostrando una relación directa entre obtener menores puntuaciones en el declive cognitivo o estados demenciales y mayores puntuaciones en los aspectos de las relaciones sociales. Hay que destacar que el apoyo social no muestra resultados significativos o directamente relacionados con la tenencia de un mejor funcionamiento cognitivo en las personas. De estos resultados se derivan líneas de investigación futuras como observar de forma empírica lo encontrado en esta revisión. Los resultados poco consistentes respecto al apoyo social, animan a desarrollar investigaciones longitudinales, que permitan clarificar la influencia de esta variable.

Además, los resultados encontrados, justifican el desarrollo de programas de intervención con personas mayores para optimizar sus redes sociales con el objetivo de preservar su funcionamiento cognitivo.

Bibliografía

Abellán, A. & Pujol, R. (2016, enero). *Un perfil de las personas mayores en España, 2016.*

Indicadores estadísticos básicos. Madrid: Informes de Envejecimiento en red nº14.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS).

American Psychological Association dictionary, 2018. *APA Dictionary of Psychology.*

<https://dictionary.apa.org/browse/c>

- Andel, R., Vigen, C., Mack, W.J., Clark, L.J. & Gatz, M. (2006). The effect of education and occupational complexity on rate of cognitive decline in Alzheimer's patients. *Journal of International Neuropsychology*, 12, 147-52.
- Anderson, N. D. & Craik, F. I. M. (2017). 50 Years of Cognitive Aging Theory. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 72(1), 1-6. doi:10.1093/geronb/gbw108
- Asociación Americana de Psiquiatría, Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013.
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. Recuperado de <https://www.cambridge.org/core>. University of Liverpool Library, el 8 de junio de 2018.
- Besser, L. M., McDonald, N. C. & Song, Y. (2017). Neighborhood environment and cognition in older adults: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(2), 241–251. doi: 10.1016/j.amepre.2017.02.013
- Brown, C. L., Robitaille, A., Zelinski, E. M., Dixon, R.A., Hofer, S. M. & Piccinin, A.M. (2016). Cognitive Activity Mediates the Association between Social Activity and Cognitive Performance: A Longitudinal Study. *Psychology and Aging*, 31(8), 831–846. doi:10.1037/pag0000134
- Calero, M.D. (2001). Educación y funcionamiento cognitivo en mayores: aplicaciones del concepto de zona de desarrollo próximo. *Tabanque: Revista pedagógica*, 16, 157-168.
- Carbajo, M. C. (2011). Historia de la inteligencia en relación a las personas mayores. *Tabanque: Revista pedagógica*, 24, 225–242.

- Cattell, R. (1967). The theory of fluid and crystallized general intelligence checked at the 5-6 year-old level. *British Journal of Educational Psychology*, 37(2), 209-224.
doi.org/10.1111/j.2044-8279.1967.tb01930.x
- Crooks, V. C., Lubben, J., Petitti, D. B., Little, D. & Chiu, V. (2008). Social network, cognitive function, and dementia incidence among elderly women. *American Journal of Public Health*, 98(7), 1221–1227. doi.org/10.2105/AJPH.2007.115923
- El-Gamal, F. E. A., Elmogy, M. M., Ghazal, M., Atwan, A., Casanova, M. F., Barnes, G. N., Keynton, R., El-Baz, A. S. & Khalil, A. (2018). A Novel Early Diagnosis System for Mild Cognitive Impairment Base don Locel Region Analysis: Pilot Study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 643.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2017.00643/full>. doi:
10.3389/fnhum.2017.00643.
- Escarbajal de Haro, A., Martínez de Miguel, S. & Romero, J. (2016). El deterioro cognitivo leve en personas mayores usuarias de centros municipales de la Región de Murcia (España). *Anales de psicología*, 32(1), 234-240.
doi.org/10.6018/analesps.32.1.196061
- Fernández-Ballesteros, R. (2004). La psicología de la vejez. *Encuentros multidisciplinares*, 6(16), 11-22.
- Fernández-Ballesteros, R., Caprara, M. G. & García, L. F. (2004). Vivir con vitalidad-M®: Un programa europeo multimedia. *Intervención psicosocial*, 13(1), 63-85.
- Gómez, N., Bonnin, B. M., Gómez de Molina, M. T., Yáñez, B. & González, A. (2003). Caracterización clínica de pacientes con deterio cognitivo. *Revista Cubana de Medicina*, 42(1), 12-17.

- González, M. F., Facal, D. & Yaguas, J. (2013). Funcionamiento cognitivo en personas mayores e influencia de variables socioeducativas - Resultados del Estudio ELES. *Escritos de psicología*, 6 (3), 34-42. doi: 10.5231/psy.writ.2013.1611
- Hansson, O., Zetterberg, H., Buchhave, P., Londos, E., Blennow, K. & Minthon, L. (2006). Association between CSF biomarkers and incipient Alzheimer's disease in patients with mild cognitive impairment: a follow-up study. *The Lancet Neurology*, 5, 228-234
- Holt-Lunstad, J., Smith, T.B. & Layton, J.B. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine*, 7(7), e1000316.
doi:10.1371/journal.pmed.1000316
- Hugo, J. & Ganguli, M. (2014). Dementia and Cognitive Impairment: Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. *Clinics in Geriatric Medicine*, 30(3), 421-442. doi: 10.1016/j.cger.2014.04.001.
- Instituto Nacional de Estadística (2018). Cifras de población, http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981. Extraído el 4 de abril de 2018.
- Johnson, D. K., Storandt, M., Morris, J. C. & Galvin, J.E. (2009). Longitudinal study of the transition from healthy aging to Alzheimer disease. *Archives of Neurology*, 66, 1254-1259. doi.org/10.1001/archneurol.2009.158
- Kats, D., Patel, M.D., Palta, P., Meyer, M.L., Gross, A.L., Whitsel, E.A., Knopman, D., Alonso, A., Mosley, T.H. & Heiss, G. (2016). Social support and cognition in a community-based cohort: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study. *Age and Ageing*, 45, 475–480. doi: 10.1093/ageing/afw060
- Khondoker, M., Rafnsson, S.B., Morris, S., Orrelle, M. & Steptoe, A. (2017). Positive and Negative experiences of social support and risk of dementia in later life: an

- investigation using the English longitudinal study of ageing. *Journal of Alzheimer's Disease*, 58 (2017), 99–108. doi: 10.3233/JAD-161160
- Kim, J. S., Hwang, S. Y., Shim, J. L., & Jeong, M. H. (2015). Cognitive Function and Self-Care in Patients with Chronic Heart Failure. *Korean Circulation Journal*, 45(4), 310-316. doi.org/10.4070/kcj.2015.45.4.310
- Knopman, D. S. & Petersen, R. C. (2014). Mild Cognitive Impairment and Mild Dementia: A Clinical Perspective. *Mayo Clinic Proceedings*, 89(10), 1452-1459. doi:10.1016/j.mayocp.2014.06.019.
- Kotwal, A.A., Kim, J., Waite, L. & Dale, W. (2016). Social function and cognitive status: Results from a US Nationally representative survey of older adults. *Journal of General Internal Medicine*, 31(8), 854–62. doi: 10.1007/s11606-016-3696-0
- Lehert, P., Villaseca, P., Hogervorst, E., Maki, M. & Henderson, W. (2015). Individually modifiable risk factors to ameliorate cognitive aging: a systematic review and meta-analysis. *Climacteric*, 18(5), 678–689. doi:10.3109/13697137.2015.1078106
- Luck, T., Luppá, M., Briel, S., Riedel-Heller, S.G. (2010). Incidence of mild cognitive impairment: a systematic review. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 2010; 29(2), 164–75. doi: 10.1159/000272424.
- Marioni, R.E., Proust-Lima, C., Amieva, H., Brayne, C., Matthews, F.E., Dartigues, JF. & Jacqmin-Gadda, H. (2015). Social activity, cognitive decline and dementia risk: a 20-year prospective cohort study. *BMC Public Health*, (2015) 15, 1089. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2426-6>. doi: 10.1186/s12889-015-2426-6
- Molina, M. A., Schettini, R., López-Bravo, M. D., Zamarrón, M. D. & Fernández-Ballesteros, R. (2011). Actividades cognitivas y funcionamiento cognitivo en

personas muy mayores. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 46(6), 297-302. doi: 10.1016/j.regg.2011.07.002

Morris, J.C., Storandt, M., Miller, J.P., Mckeel, D.W., Price, J.L. & Rubin, E.H. (2001). Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer disease. *Archives of Neurology*, 58, 397-405. doi.org/10.1001/archneur.58.3.397

Naciones Unidas. (2014). *La situación demográfica en el mundo*.

<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/Concise%20Report%20on%20the%20World%20Population%20Situation%202014/es.pdf>.

Extraído el 23 de mayo de 2018.

Nishihara, K. (2003). Verification of use and disuse theory of Lamarck in vertebrates using biomaterials. *Biogenic Amines*, 18(1), 1-17. doi.org/10.1163/156939103322580535

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Envejecer bien, una prioridad mundial*.

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/lancet-ageing-series/es/>.

Extraído el 22 de mayo de 2018.

Petersen, R. C., Caracciolo, B., Brayene, C., Gauthiner, S., Jelic, V. & Fratiglioni, L. (2014). Mild cognitive impairment: a concept in evolution. *Journal of Internal Medicine*, 275(3), 214-228. doi:10.1111/joim.12190.

Petersen, R.C., Doody, R., Kurz, A., Mohs, R.C., Morris, J.C. & Rabins, P.V. (2001). Current concepts in mild cognitive impairment. *Archives of Neurology*, 58, 1985-1992. doi.org/10.1001/archneur.58.12.1985

Pillemer, S.C. & Holtzer, R. (2016). The differential relationship of dimensions of perceived social support with cognitive function among older adults. *Aging and Mental Health*, 20(7), 727–735. doi:10.1080/13607863.2015.1033683.

- Raz, N. (2000). Aging of the brain and its impact on cognitive performance: Integration of structural and functional findings. En F. I. M. Craik & T. A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition*, 1-90. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Richards, M. & Sacker, A. (2003). Lifetime antecedents of cognitive reserve, *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25(5), 614-624. doi: 10.1076/jcen.25.5.614.1458126
- Saito, T., Murata, C., Saito, M., Takeda, T. & Kondo, K.(2018). Influence of social relationship domains and their combinations on incident dementia: a prospective cohort study. *Journal of Epidemiology Community Health*, 72 (1), 7-12. doi: 10.1136/jech-2017-209811
- Salthouse, T. A., Berish, D. E., & Miles, J. D. (2002). The Role of Cognitive Stimulation on the Relations Between Age and Cognitive Functioning. *Psychology and Aging*, 17, 548-557. doi.org/10.1037/0882-7974.17.4.548
- Schaie, K.W. (1990). Intellectual development in adulthood. In: J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*, 3rd ed., (pp. 291-309). New York: Academic Press.
- Schmidt, P., Vicente, O. & Sanches, M. (2009). Cognitive training in older adults with Mild Cognitive Impairment. *Dementia & Neuropsychologia*, 3(2), 124-131.
- Seeman, T.E. & Berkman, L.F. (1988). Structural characteristics of social networks and their relationship with social support in the elderly: who provides support. *Social science & medicine*, 26(7), 737-749. doi.org/10.1016/0277-9536(88)90065-2
- Seeman, T.E., Lusignolo, T.M., Albert, M. & Berkman, L. (2001) Social relationships, social support, and patterns of cognitive aging in healthy, high-function older adults:

- MacArthur studies of successful aging. *Health Psychology*. 20(4), 243–255.
doi.org/10.1037/0278-6133.20.4.243
- Sims, R.C., Hosey, M., Levy, S. A., Whitfield, K.E., Katzel, L.I. & Waldstein, S.R. (2014). Distinct functions of social support and cognitive function among older adults. *Experimental Aging Research*, 40(1), 40–59. doi:10.1080/0361073X.2014.857551
- Sörman, D.E., Rönnlund, M., Sundström, A., Norberg, M. & Nilsson, L.G. (2017). Social network size and cognitive functioning in middle-aged adults: Cross-sectional and longitudinal associations. *Journal of Adult Development*, 24, 77–88. doi: 10.1007/s10804-016-9248-3
- Taylor, S. E. (2007). Social Support. In: H. Friedman & R. C. Silver (Eds.) *Foundations of Health Psychology* (pp. 145-171). New York, NY: Oxford University Press.
- Ward, A., Arrighi, H.M., Michels, S. & Cedarbaum, J.M. (2012). Mild cognitive impairment: disparity of incidence and prevalence estimates. *Alzheimer's & Dementia*, 8(1), 14–21. doi: 10.1016/j.jalz.2011.01.002.
- Wilson, R.S., Boyle, P.A., James, B.D., Leurgans, S.E., Buchman, A.S. & Bennett, D.A. (2015). Negative social interactions and risk of mild cognitive impairment in old age. *Neuropsychology*, 29(4), 561–570. doi: 10.1037/neu0000154.
- Yates, J.A., Clare, L. & Woods, R.T. (2017). “You’ve got a friend in me”: can social networks mediate the relationship between mood and MCI?. *BMC Geriatrics*, 17, 144. <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-017-0542-0> doi: 10.1186/s12877-017-0542-0
- Yeh, S.J. & Liu, Y. (2003). Influence of social support on cognitive function in the elderly. *BMC Health Services Research*, 3, 9.

<https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-017-0542-0> doi:

10.1186/1472-6963-3-9

Zhong, BL, Chen, SL, Tu, X. & Conwell, Y. (2017). Loneliness and Cognitive Function in Older Adults: Findings from the Chinese longitudinal healthy longevity survey. *Journals of Gerontology, The Gerontological Society of America*, 72(1), 120–128. doi:10.1093/geronb/gbw037