



ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA RESERVA COGNITIVA Y LA SATISFACCIÓN VITAL EN UNA MUESTRA DE PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y COGNITIVAMENTE ACTIVAS DE LA LOCALIDAD DE VILLAJYOYOSA

Mercedes Signes Solbes

Universidad Miguel Hernández de Elche

Beatriz Bonete López

Universidad Miguel Hernández de Elche

Marina Wobbeking Sánchez

Universidad Pontificia de Salamanca

Resumen

Marco Teórico: Ante el envejecimiento poblacional surge el reto de hacer frente al aumento de la probabilidad de sufrir un envejecimiento patológico. Una de las formas más eficaces de hacerlo es mediante la promoción de un envejecimiento activo, con el que se pretende alcanzar una calidad de vida óptima. En ello juega un papel esencial la reserva cognitiva (RC), la cual se ha relacionado con la satisfacción vital y se ha propuesto como factor protector del deterioro cognitivo. Este trabajo tiene como objetivo analizar la relación entre la RC y la satisfacción vital en una muestra de población mayor. **Método:** Para ello, se administraron el Estado Mental Mínimo de Folstein, la Escala de Reserva Cognitiva, el Cuestionario de Reserva Cognitiva y el Test de Propósito Vital a una muestra de 61 personas mayores que acuden a los Talleres para un Envejecimiento Activo y Saludable de la Concejalía de Servicios Sociales e Igualdad del Ayuntamiento de Villajoyosa. **Resultados:** Los resultados muestran una correlación entre las variables criterio y una relación lineal positiva entre nivel de estudios y RC. Conclusiones: Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran concordancia con la literatura actual, demostrándose una relación positiva estadísticamente significativa entre reserva cognitiva y satisfacción vital.

Palabras clave: Reserva Cognitiva, Satisfacción Vital, Calidad de Vida, Deterioro Cognitivo, Personas Mayores

Abstract

Theoretical Framework: Given the aging population, the challenge arises of facing the increased probability of suffering from pathological aging. One of the most effective ways to do this is by promoting active aging, which aims to achieve an optimal quality of life. Cognitive reserve (CR) plays an essential role in this, which has been related to life satisfaction and has been proposed as a protective factor against cognitive deterioration. This work aims to analyze the relationship between CR and life satisfaction in an older population sample. **Method:** To this end, the Folstein Minimum Mental State, the Cognitive Reserve Scale, the Cognitive Reserve Questionnaire and the Vital Purpose Test are administered to a sample of 61 older people who attend the Workshops for Active Aging and Healthy from the Department of Social Services and Equality of the Villajoyosa City Council. **Results:** The results show an assessment between the criterion variables and a positive linear relationship between educational level and CR. Conclusions: The results obtained in the present study show concordance with the current literature, demonstrating a statistically significant positive relationship between cognitive reserve and life satisfaction.

Keywords: Cognitive Reserve, Life Satisfaction, Quality of Life, Cognitive Impairment, Older People

Introducción

El envejecimiento poblacional constituye una realidad y un desafío en la actualidad, de tal forma que la OMS (2022), constató que entre los años 2015 y 2050, las personas mayores de 60 años a nivel mundial pasarán de un 12% al 22%, debido al aumento de la esperanza de vida. Concretamente, en España, este aumento de la población adulta mayor se hace notable en los datos estadísticos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023), en el que se puede comprobar que la proporción de personas de 65 años en adelante constituye el 20,08% de la población total nacional, habiendo aumentado en un 3,28% desde 2010 hasta la actualidad.

Este aumento de la esperanza de vida lleva consigo un mayor riesgo de aumentar la prevalencia del envejecimiento patológico, siendo de especial interés estudiar aquellos factores protectores del deterioro (Sánchez et al., 2017). Ante la posibilidad de aumentar la prevalencia de este tipo de envejecimiento, resulta esencial estudiar aquellas claves que les permitan alcanzar una buena calidad de vida. Aunque se trata de un concepto complejo que no presenta consenso en su definición, debido a su multidimensionalidad (Sánchez-Rodríguez et al., 2013), en el año 1994 la OMS definió la calidad de vida como “la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones” (1994, como se citó en OMS, 2002). El estudio de esta sensación de bienestar personal es relativamente reciente, aunque sí existe un acuerdo en cuanto a sus componentes: la satisfacción vital y los afectos positivo y negativo (Wöbbeking y Bonete, 2018). Así pues, para valorar de manera global la calidad de vida, se utiliza el constructo satisfacción vital (Díaz y Moreno, 2015), el cual constituye el eje central del envejecimiento exitoso y un factor clave para evitar desajustes psicológicos que puedan deteriorar la calidad de vida de las personas (Wöbbeking y Bonete, 2018).

Precisamente una forma de aumentar la calidad de vida es el “envejecimiento activo” (Valverde, 2017), mediante el cual se pretende aprovechar las oportunidades de bienestar físico, emocional y social durante todo el periodo vital, logrando así una mayor calidad de vida. Siguiendo esta premisa, surge cada vez más un número mayor

de investigaciones dirigidas a estudiar aquellas intervenciones que puedan ayudar a frenar o retardar el declive cognitivo asociado al proceso de envejecimiento, con el fin de prolongar en el tiempo la mayor calidad de vida posible (Redolat, 2013), por todo ello, es necesario estudiar aquellos factores que actuaran como protectores del deterioro cognitivo, con el fin de lograr enlentecer su progresión y/o evitar su desarrollo (Sánchez et al., 2017).

Relativo al deterioro cognitivo, uno de los interrogantes más cuestionados es el por qué algunas personas manifiestan síntomas clínicos de demencia, mientras que otras se encuentran cognitivamente intactas. Ante la reiterada observación de casos en los que no se encuentra una relación directa entre el grado de daño cerebral y su manifestación clínica, surge la idea de la existencia de una reserva capaz de afrontar el daño cerebral (Stern, 2002). Esta idea cobra fuerza a partir del conocido “Estudio de las Monjas” de Snowdon (1986), en el que se realizaron distintas evaluaciones a 678 monjas, concluyéndose que aquellas personas con un nivel educativo bajo y una circunferencia craneal pequeña tienen más posibilidades de mostrar síntomas clínicos de demencia (Cuesta et al., 2020; Díaz-Orueta et al., 2010). La reserva cognitiva se refiere a las diferencias individuales en la mente y en las redes neuronales subyacentes a la conducta o el pensamiento que permiten que algunas personas se enfrenten mejor que otras al daño cerebral (Stern y Barulli, 2019). Este concepto sugiere que el cerebro hace frente activamente al daño mediante el uso de procesos cognitivos preexistentes o mediante la activación de procesos compensatorios (Silva y Ferrari, 2023; Sánchez et al., 2023; Wöbbeking y Bonete, 2018; Sánchez et al., 2017). Conocida la importancia de esta reserva, son diferentes los estudios que han resaltado su importancia a la hora de disfrutar de un envejecimiento activo, tanto en sujetos sanos como en sujetos con deterioro cognitivo (Vergara, et al., 2024; Sánchez-Rodríguez et al., 2013).

Por ello, una cuestión clave que se ha planteado en los últimos años es ¿cómo potenciar la reserva cognitiva?: Es cierto que los mecanismos neurobiológicos de la reserva cognitiva son aún desconocidos, sin embargo, Díaz y Moreno (2015) enumeran experiencias que podrían potenciarla, tales como el nivel educativo o el bilingüismo. Existen numerosas variables o indicadores que influyen en el desarrollo, mantenimiento

y/o potenciación de la reserva cognitiva a lo largo de la vida de la persona, pero numerosas investigaciones han señalado que la RC es dinámica y multifactorial, ya que son varios los factores que influyen sobre esta (Osorio y García, 2017). Y es que, aunque durante el proceso de envejecimiento se producen una serie de cambios de forma gradual a nivel biológico, psicológico y social, la comunidad científica rechaza la idea de que estos cambios generen un deterioro universal e irreversible (Sitges et al., 2020). Existen una serie de factores que afectan a la reserva cognitiva: factores emocionales, la satisfacción con la vida y la práctica de la actividad física. Bajo esta premisa, Wöbbeking y Bonete (2018) realizaron un estudio en España, en el que quedó de manifiesto la relevancia de la reserva cognitiva sobre la satisfacción vital en personas adultas mayores a la hora de poder disfrutar de un envejecimiento satisfactorio. Asimismo, se encuentran otras aportaciones en esta línea de trabajo, como el Taller de Intervención Multicomponente de Reservas para envejecer con salud de Sánchez et al. (2023), en el que se promueve el envejecimiento activo mediante la potenciación de la reserva emocional, cognitiva, física y motivacional (bienestar personal), quedando de manifiesto la importancia de estas variables a la hora de envejecer de manera activa y saludable.

El objetivo general que persigue el presente estudio es analizar la relación entre la reserva cognitiva y la satisfacción vital en personas adultas mayores de 60 años en adelante, que acuden a los Talleres para un Envejecimiento Activo y Saludable de la Concejalía de Servicios Sociales e Igualdad del Ayuntamiento de Villajoyosa.

Material y método

Participantes

La muestra seleccionada ha sido de un total de 61 personas adultas mayores (60 años o más) que acuden a los Talleres para un Envejecimiento Activo y Saludable de la Concejalía de Servicios Sociales e Igualdad del Ayuntamiento de Villajoyosa, en los que realizan actividades como la estimulación cognitiva. Los criterios de inclusión han sido presentar problemas a nivel cognitivo, el cual ha sido evaluado mediante la prueba MMSE.

Instrumentos

Escala de Reserva Cognitiva (CRS; León et al., 2016). Se utiliza para estimar la reserva cognitiva en la población española. Tiene un buen índice de confiabilidad (Alfa de Cronbach: 0,80) y evidencia de buena validez (León et al., 2017). Esta escala consta de 24 ítems y se divide en cuatro áreas: actividades de la vida diaria, formación e información, aficiones e intereses y vida social.

Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRQ; Rami et al., 2011). Esta prueba evalúa la reserva cognitiva a través de una serie de variables (8 variables), como el nivel educativo del sujeto, los cursos de formación, la educación de los padres y la ocupación laboral, la formación musical y el dominio del idioma. También mide la frecuencia de actividades estimulantes realizadas a lo largo de la vida, como los juegos intelectuales y la lectura. El estudio muestra una confiabilidad aceptable (Alfa de Cronbach: 0,72) y existen evidencias de su validez.

Test de Propósito Vital (Purpose In Life, PIL). Se trata de una escala de actitud diseñada por Crumbaugh y Maholick (1964) para medir el grado en que el individuo experimenta que su vida tiene sentido y propósito, así como para detectar el vacío existencial. Este test es en la actualidad el instrumento más utilizado en investigación sobre el sentido de vida debido a la alta consistencia interna (en todos los casos mayor a .80 de Alfa de Cronbach) obtenida en numerosos estudios con diferentes poblaciones (Martínez, et al, 2012). Esta prueba está formada por 20 ítems, en los que los sujetos deben responder de forma individual mediante una escala tipo Likert de 1 a 7 entre dos sentimientos extremos.

Estado Mental Mínimo de Folstein, MMSE (Folstein, et al., 1975). Esta prueba fue elaborada por Folstein et al. 1975 y se emplea como cribado de demencias. Se trata de una escala sencilla en la que se valoran cinco áreas cognitivas: "Orientación", "Memoria inmediata", "Atención y Cálculo", "Recuerdo" y "Lenguaje" (Sánchez et al., 2020). La máxima puntuación que puede obtenerse en esta prueba son 30 puntos, situándose en el límite normal aquellas puntuaciones mayores o iguales a 24. Obtener puntuaciones menores a 24, denotarían la existencia de una ligera alteración y sospecha patológica (Perozo, 2020). Este test presenta una consistencia interna de α de Cronbach 0,87.

Tabla 1. Puntuaciones medias obtenidas en las pruebas en función de los cuartiles del CRC

	MMSE	ERC	PIL
Cuartil 4 (n=12)	28,5 (1,51)	190 (27,5)	114 (13,3)
M (DT)	28,1 (1,35)	186 (17,5)	110 (15,2)
Cuartil 3 (n=33)	27,5 (1,65)	152 (36,2)	102 (12,6)
M (DT)	26,5 (3,54)	155 (7,78)	104 (15,6)
Cuartil 2 (n=14)			
M (DT)			
Cuartil 1 (n=2)			
M (DT)			

Nota. M = Media; DT = Desviación típica.

En la presente investigación, se empleó esta prueba como cribado de deterioro cognitivo y se tomó como criterio de exclusión obtener una puntuación menor de 24 para participar en el estudio.

Procedimiento

La recogida de datos se realizó de manera presencial en el centro social "Llar del Pensionista", donde se realizan los Talleres para un Envejecimiento Activo y Saludable ofertados por la Concejalía de Servicios Sociales e Igualdad del Ayuntamiento de Villajoyosa. Este proceso dio comienzo el 18 de abril y finalizó el 16 de mayo del 2023. Una vez recogidos los datos, se pasó a realizar el análisis estadístico de los datos, el cual se llevó a cabo mediante el paquete estadístico JAMOV.

Análisis de datos

El análisis estadístico de los datos se llevó a cabo mediante el paquete estadístico JAMOV. Como paso previo se examinó la normalidad de los datos mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Tras comprobar que este supuesto no se cumplía, debido a que la muestra es incidental, se realizaron análisis de pruebas no paramétricas. A continuación, se realizó un análisis descriptivo de la muestra, analizando las variables orgánicas y las variables dependientes mencionadas anteriormente. Finalmente, con el fin de encontrar patrones asociativos, se estudió el coeficiente de correlación de Pearson de cada una de las variables de interés.

Resultados

Análisis descriptivo de la muestra. El grupo muestral está compuesto por un total de 61 participantes con edades comprendidas desde los 60 hasta los 91 años (Media=74,5; Desviación Típica (DT)=7,04). Cabe mencionar que 2 participantes fueron excluidos del estudio al no haber completado todo el pase de pruebas y 8 participantes no fueron incluidos debido a su puntuación en el MMSE, la cual denotaba un posible deterioro cognitivo. Atendiendo al sexo, las mujeres suponen el 86,9% (n=53) de la muestra frente a los hombres, quienes componen el 13,1% (n=8) de esta. En cuanto al nivel de estudios (máxima titulación obtenida), un 16,4% no tiene ningún estudio, un 42,6% ha completado sus estudios básicos o primarios, un 16,4% ha cursado estudios secundarios, un 18,0% ha completado el bachillerato y un 6,6% tiene estudios universitarios.

Análisis comparativo. Para evaluar si existe relación entre el grado de reserva cognitiva y el nivel de satisfacción vital, los participantes se dividieron en cuatro grupos, relativos a los cuartiles resultantes del CRC: cuartil 1 (rango inferior, puntuación igual o menor de 6 puntos), cuartil 2 (rango medio-bajo, puntuación entre 7 y 9), cuartil 3 (rango medio-alto, puntuaciones entre 10 y 14), y cuartil 4 (rango superior, puntuaciones iguales o mayores de 15 puntos). Como se observa en la Tabla 1, las personas situadas en el cuartil 4 (rango superior) presentan la puntuación media más elevada de los grupos en el MMSE (M=28,5; DT=1,51), la ERC (M=190; DT=17,5) y el PIL (M=114; DT=13,3). En contraposición, los participantes pertenecientes a los cuartiles 1 y 2 han obtenido las menores puntuaciones medias.

Tabla 2. Puntuaciones medias obtenidas en las pruebas en función del grupo de edad.

	Entre 60 y 73 años (n=26)	De 74 años en adelante (n=35)
Puntuaciones totales		
MMSE M (DT)	28,3 (1,54)	27,8 (1,54)
ERC M (DT)	168 (35,1)	185 (20,7)
CRC M (DT)	11,4 (4,81)	12,5 (3,99)
PIL M (DT)	105 (16,0)	112 (12,9)

Tabla 3. Matriz de correlaciones

MMSE	ERC	CRC	PIL	Edad	Nivel de estudios	Años de estudio
MMSE						
R de Pearson						
valor p						
ERC						
R de Pearson						
valor p						
CRC						
R de Pearson						
valor p						
PIL						
R de Pearson						
valor p						

Cabe mencionar que el hecho de que las puntuaciones medias obtenidas en el cuartil 1 sean mayores que las obtenidas en el cuartil 2, se debería al número de participantes que componen cada grupo.

Por otra parte, al estudiar la variable edad en relación con las puntuaciones obtenidas en cada una de las pruebas, se observa un mayor grado de satisfacción vital en las personas de 74 años en adelante, que en aquellas con edades comprendidas entre los 60 y 73 años (véase Tabla 2).

Análisis correlacional. Se llevó a cabo una matriz de correlaciones con el fin de observar las posibles relaciones entre las variables dependientes

del estudio. Para ello, se tomó el valor $p < 0,05$ como criterio mínimo para establecer diferencias significativas, y se localizaron aquellas significaciones más elevadas ($p < 0,01$ y $p < 0,001$). La matriz de correlaciones se encuentra detallada en la Tabla 4. Según se observa, se estableció una ligera relación lineal positiva entre los resultados totales obtenidos en el CRC y los obtenidos en el MMSE, por lo que, a mayor grado de reserva cognitiva, mayor puntuación obtenida en el MMSE. Además, las puntuaciones obtenidas en la ERC y la CRC muestran una relación lineal positiva estadísticamente significativa, al igual que ocurre entre las puntuaciones obtenidas en el PIL y las obtenidas en la ERC. Las puntuaciones obtenidas en el CRC también muestran una relación lineal positiva es-

tadísticamente significativa con los años de estudio, por lo que, a mayor número de años de estudio, mayor puntuación en el CRC (mayor grado de reserva cognitiva). Finalmente, la edad y las puntuaciones obtenidas en el MMSE muestran una relación lineal negativa entre ellas, por lo que, a mayor edad, menor puntuación en el MMSE (mayor deterioro cognitivo).

Discusión

El objetivo principal de este estudio era comprobar la relación entre el grado de reserva cognitiva y la satisfacción vital en personas adultas mayores activas (a mayor reserva cognitiva, mayor satisfacción con la vida). Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran concordancia con la literatura actual, demostrándose una relación positiva estadísticamente significativa entre reserva cognitiva y satisfacción vital. Wöbbeking y Bonete (2018) realizaron una investigación previa con una muestra de 300 sujetos activos de programas universitarios de mayores y de centros residenciales, en el que determinaron la importancia de dicha reserva, pero además añadieron, la variable de la actividad física y la satisfacción vital como otro punto favorable a la hora de vivir un envejecimiento saludable. En esta línea y de cara a futuras investigaciones, sería de especial interés estudiar la reserva física para aportar más evidencia sobre el efecto que esta tiene en la satisfacción vital, pues son numerosos los estudios que han encontrado una relación entre esta, la satisfacción vital y el deterioro cognitivo. Así pues, deberían evaluarse de forma más sistematizada intervenciones basadas en actividad física y cognitiva, valorando los beneficios derivados de la participación en actividades cognitivas en la vida diaria (Redolat, 2013). Atendiendo al resto de hipótesis planteadas, los resultados del presente estudio también concuerdan con los encontrados en trabajos de investigación previos. En esta ocasión, se ha encontrado que, a mayor nivel de estudios, hay una mayor reserva cognitiva, cumpliéndose así la hipótesis inicial planteada en relación con esta variable. En estudios anteriores se observó que la reserva cognitiva se encuentra influenciada significativamente con el nivel de estudios (Rami et al., 2011). Asimismo, existe evidencia a favor de que un bajo nivel educativo es un factor de riesgo relevante a la hora de desarrollar un deterioro cognitivo (Sánchez et al., 2017). En el presente estudio, las puntuaciones obtenidas en el MMSE mostraron una relación positiva estadísticamente significativa

con el nivel de estudios, por lo que, a mayor nivel de estudios, mayor puntuación obtenida en el MMSE. En esta línea, diferentes investigaciones (Binotti et al., 2009; Wöbbeking, 2018) muestran que las personas con un nivel de estudios bajo que no realizan estimulación cognitiva muestran peor desempeño en las funciones ejecutivas, por lo que se recomienda llevar a cabo intervenciones centradas en la estimulación cognitiva para prevenir o hacer frente al deterioro cognitivo (Binotti et al., 2009). En cuanto a la hipótesis referida a la variable edad y su relación con el nivel de deterioro cognitivo, se han encontrado una relación negativa ligeramente significativa entre la variable edad y las puntuaciones obtenidas en el MMSE, por lo que, a mayor edad, menor puntuación obtenida en esta prueba (mayor deterioro cognitivo). En estudios previos también se encontró significación entre ambas variables (Wöbbeking, 2018). Atendiendo a la variable sexo, en el presente estudio no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre ambos, cumpliéndose la hipótesis planteada. Otros estudios similares tampoco encontraron diferencias significativas entre sexos al comprobar su relación con la satisfacción vital (Rami et al. 2011). A partir de los objetivos formulados y del análisis de los resultados, se concluye que aquellas personas, con puntuaciones altas en reserva cognitiva presentan mayor satisfacción vital. El presente trabajo pone de manifiesto la importante relación que se establece entre el deterioro cognitivo y la reserva cognitiva, siendo esta última un factor clave en el proceso de prevención del envejecimiento patológico.

Ahora bien, existen varias limitaciones a la hora de extrapolar los resultados obtenidos en este estudio. Una de ellas es el limitado tamaño muestral (N=61) que ha sido evaluado. Otra limitación es el elevado porcentaje de mujeres que componen la muestra (86,9%) frente al de hombres (13,1%), debido al carácter incidental de la muestra y en tercer lugar, el cuestionario MMSE ha sido utilizado tanto de criterio de inclusión como de variable, habiendo descartado sujetos por ese motivo, finalmente, sería adecuado incluir cuestionarios con mayor sensibilización como el Test The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) (Delgado, Aranda, y Behrens, 2017). Por tanto, en próximos estudios, debería realizarse una investigación con una muestra representativa que permita extrapolar los resultados, obteniéndose una mayor fiabilidad. Si bien el concepto de reserva cognitiva está siendo cada vez más estudiado, la realidad es que la investigación en torno a este concepto es aún es-

casa, especialmente cuando se encuentra relacionado con la satisfacción vital. Por ello, en futuras investigaciones, resulta de especial interés y relevancia estudiar la reserva cognitiva, la satisfacción vital y la relación existente entre ambas. Ante una población con un porcentaje cada vez más elevado de personas adultas mayores, es necesario seguir investigando sobre las claves para poder aumentar su calidad de vida, lo que, al fin y al cabo, supone contribuir en el bienestar de la sociedad en su conjunto.

Referencias bibliográficas

- Binotti, P., Spina, D., De La Barrera, M. L. y Donolo, D. S. (2009). Funciones ejecutivas y aprendizaje en el envejecimiento normal. Estimulación cognitiva desde una mirada psicopedagógica. *Revista chilena de neuropsicología*, 4(2), 119-126. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5745529.pdf>
- Crumbaugh, J. C. y Maholick, L. T. (1964). An experimental study in existentialism: The psychometric approach to Frankl's concept of noogenic neurosis. *Journal of Clinical Psychology*, 20(2), 200-207. <https://doi.org/10.1002/1097-4679>
- Cuesta, C., Cossini, F. y Politis, D. (2020). Enfermedad de Alzheimer ¿Cómo impacta la reserva cognitiva en el curso de la enfermedad? En XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. II Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. II Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.
- Delgado, C., Araneda, A. y Behrens, M. (2017). Validation of the Montreal Cognitive Assessment instrument in Spanish in adults over 60 years old. *Neurología*, 1, 1-10. DOI: 10.1016/j.nrleng.2018.12.008
- Díaz, F. J. y Moreno, E. M. (2015). Modelo predictivo de satisfacción vital en personas mayores institucionalizadas. *Neurama - Revista electrónica de psicogerontología*, 2(2).
- Díaz-Orueta, U., Buiza-Bueno, C. y Yanguas-
- Lezaun, J. J. (2010). Reserva cognitiva: evidencias, limitaciones y líneas de investigación futura. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 45(3), 150-155. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(196404\)20:23.O.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/1097-4679(196404)20:23.O.CO;2-U)
- Folstein, M. F., Folstein, S. y Mchugh, P. R. (1975). Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinicians. *Journal Psychiatry Research*, 12(3), 189-198
- INE (2023). Proporción de personas mayores de cierta edad por provincia. INE. Recuperado 21 de abril de 2023, de <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1488>
- León-Estrada, I., García-García, J. J., y Roldán-Tapia, L. (2016). Escala de Reserva Cognitiva y envejecimiento. *Anales De Psicología*, 32(1), 218. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.1.182331>.
- León-Estrada, I., García-García, J. J., y Roldán-Tapia, L. (2017). Escala de reserva cognitiva: ajuste del modelo teórico y baremación. *Revista De Neurología*, 64(1), 7. <https://doi.org/10.33588/rn.6401.2016295>.
- Martínez, R., García-Alandete, J., Sellés, P., Bernabé, G. y Soucase, B. (2012). Análisis factorial confirmatorio de los principales modelos propuestos para el Purpose-in-Life Test en una muestra de universitarios españoles. *Acta Colombiana de Psicología* 15(1), 67-76.
- Nasreddine, Z.S., Phillips, N.A., Bedirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I. y Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53, 695-699. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x
- Osorio, P. y García, L. (2017). Una revisión sobre la importancia de la relación entre el deterioro cognitivo subjetivo y la reserva cognitiva. (Trabajo de fin de grado), Universidad de la laguna, Tenerife.

- Pedrero-Pérez, E. J., Rojo-Mota, G., Ruiz-Sánchez de León, J. M., Fernández-Méndez, L. M., Morales-Alonso, S., y Prieto-Hidalgo, A. (2014). Reserva cognitiva en adictos a sustancias en tratamiento: relación con el rendimiento cognitivo y las actividades 21 cotidianas. *Revista De Neurología*, 59(11), 481-489. <https://doi.org/10.33588/rn.5911.2014435>.
- Rami, L., Valls-Pedret, C., Bartrés-Faz, D., Caprile, C., Solé-Padullés, C., Castellví, M., Olives, J. Bosch, B. y Molinuevo, J. L. (2011). Cuestionario de reserva cognitiva. Valores obtenidos en población anciana sana y con enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 52(4), 195-201. DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.5204.2010478>
- Redolat, R. (2013). La estimulación mental como factor potenciador de la reserva cognitiva y del envejecimiento activo. *Informació Psicològica*, 104, 72-83. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7346173>.
- Sánchez, A. (2023). Taller de intervención multi-componente de reservas para envejecer con salud. *Sindéresis*.
- Sánchez, A., Fernández, L. M., Villasan, A. y Carrasco, A. (2017). Envejecimiento activo y reserva cognitiva: guía para la evaluación y la estimulación. *Studia Zamorensia (segunda etapa)*, 16(16), 195-204. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6256946.pdf>
- Sánchez, B. I., Arichavala, M. y Bravo, D. (2020). Análisis de la usabilidad del sistema web de terapias cognitivas sanamentics. *Boletín Redipe*, 9(5), 175-187. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i5.986>.
- Sánchez-Rodríguez, J. L., Torrellas-Morales, C., Fernández-Gómez, M. J. y Martín-Vallejo, J. (2013). Influencia de la reserva cognitiva en la calidad de vida en sujetos con enfermedad de Alzheimer. *Anales De Psicología*, 29(3), 762-771. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.138201>
- Silva-Pereyra, J. y Ferrari-Díaz, M. (2023). Cómo amortiguar el declive cognitivo del envejecimiento. *Elementos* 130, 23-26.
- Sitges, E., Bautista, R., y Lorente, R. (2020). Fundamentos Teóricos y de Investigación en Gerontología. En *Perspectivas de estudio en gerontología y salud en el siglo XXI* (1.a ed.). Tirant Humanidades.
- Stern, Y. y Barulli, D. (2019). Cognitive reserve. *Geriatric Neurology* 167, 181-190. Doi: 10.1016/b978-0-12-804766-8.00011-x.
- Stern, Y. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 8(3), 448-460.
- Valverde, L. (2017). Mejora de la memoria semántica a través de la estimulación cognitiva. [Tesis de maestría]. Universidad Miguel Hernández.
- Vergara, A., Martínez, M. A., Guadarrama, A. C., y Cruz, E. (2024). Promotion of active and healthy aging: Challenges and perspectives. *Revista Latinoamericana de Investigación Social*, 6, 3.
- Wöbbeking, M. (2018). Evaluación de la reserva cognitiva global como predictor del declive/deterioro en población de mayores autónomos e institucionalizados [Tesis doctoral]. Universidad Pontificia de Salamanca
- Wöbbeking, M., y Bonete, B. (2018). Influencia del sentido de la vida y las reservas física/cognitiva en el envejecimiento saludable. *Cauriensia: revista anual de Ciencias Eclesiásticas*, 13, 107-126. <https://doi.org/10.17398/2340-4256.13.107>.