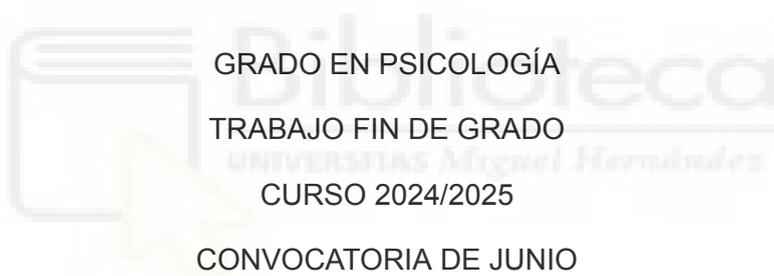




**UNIVERSITAS**  
*Miguel Hernández*



GRADO EN PSICOLOGÍA

TRABAJO FIN DE GRADO

CURSO 2024/2025

CONVOCATORIA DE JUNIO

**Modalidad:** Revisión Bibliográfica

**Título:** Eficacia de los programas basados en competencias socioemocionales para la prevención del suicidio en la tercera edad: una revisión sistemática.

**Autor:** Silvia Urbán Martínez

**Tutor:** Victoria Soto Sanz

**COIR:** TFG.GPS.VSS.SUM.250225.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>6</b>
Estrategia de búsqueda.....	6
Criterios de inclusión y exclusión.....	7
Proceso de selección de estudios.....	8
Evaluación de la calidad metodológica.....	9
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
Identificación de artículos.....	12
Características de los estudios incluidos.....	12
Factores de riesgo.....	12
Factores de protección.....	14
<b>DISCUSIONES.....</b>	<b>20</b>
Limitaciones y futuras líneas de investigación.....	21
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>24</b>



## RESUMEN

El suicidio en personas mayores constituye un problema de salud pública creciente, asociado a factores como la depresión, la soledad, la desesperanza o la desregulación emocional. Frente a este escenario, diversos estudios han señalado el papel protector de las competencias socioemocionales en la prevención del suicidio, especialmente variables como la regulación emocional, la resiliencia y el apoyo social percibido. Este trabajo tiene como objetivo realizar una revisión sistemática de la literatura científica sobre la eficacia de programas basados en competencias socioemocionales en población mayor, prestando especial atención a su efecto sobre variables de riesgo y protección asociadas a la conducta suicida. Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos Cochrane Library, Medline, Scopus y PsycINFO, seleccionando ocho estudios que cumplieran los criterios de inclusión. Los resultados muestran que las intervenciones más efectivas combinan estrategias de reminiscencia, mindfulness, psicoeducación y acompañamiento emocional, logrando mejoras en sintomatología depresiva, regulación emocional y percepción de apoyo social. No obstante, la evidencia específica en población mayor sigue siendo limitada. Se concluye que estos programas constituyen una vía prometedora para la prevención del suicidio en la vejez, aunque se requieren más estudios enfocados en esta población.

**Palabras clave:** prevención del suicidio, personas mayores, competencias socioemocionales, regulación emocional, apoyo social, revisión sistemática.

## ABSTRACT

Suicide among older adults is a growing public health problem, associated with factors such as depression, loneliness, hopelessness, and emotional dysregulation. In this context, various studies have highlighted the protective role of socioemotional skills in suicide prevention, especially variables like emotional regulation, resilience, and perceived social support. This work aims to conduct a systematic review of the scientific literature on the effectiveness of socioemotional skills–based programs in the elderly population, with special attention to their effects on risk and protective factors associated with suicidal behavior. A systematic search was performed in the Cochrane Library, Medline, Scopus, and PsycINFO databases, selecting eight studies that met the inclusion criteria. The results show that the most effective interventions combine reminiscence strategies, mindfulness, psychoeducation, and emotional support, achieving improvements in depressive symptoms, emotional regulation, and perceived social support. However, the specific evidence in the elderly population remains limited. It is concluded that these programs represent a promising approach to suicide prevention in old age, although further studies focused on this population are needed.

**Keywords:** suicide prevention, older adults, socioemotional skills, emotional regulation, social support, systematic review.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la esperanza de vida ha aumentado significativamente durante estos últimos años. Esta ha logrado alcanzar una media de 73,3 años en el 2024, lo que supone un incremento de 8,4 años desde 1995 (OMS, 2024). Por otra parte, esta mejora también se refleja en los datos de España, donde ha alcanzado una media de 83,77 años en el 2023, reflejando un incremento notable desde el 2013, en el que estaba en 82,77 años (Datosmacro, 2023). Este aumento de la esperanza de vida supone un cambio demográfico, en el que se estima que la población mayor de 60 años supere la cifra de 1400 millones de personas en el año 2030 (Organización Mundial de la Salud, 2024). En este contexto de envejecimiento poblacional, es fundamental prestar atención a las causas de mortalidad en las personas mayores. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023) en los últimos 5 años, el suicidio ha experimentado un aumento de un 8,8% en población de edad avanzada, registrando un total de 1.235 fallecimientos por esta causa entre personas mayores de 65 años en el 2021, representando el 30,85% de la población total.

Dado el creciente número de personas mayores en la población mundial y la gravedad que representa el suicidio en este grupo, se considera necesario identificar los factores de riesgo que contribuyen a su aparición. Según Pérez Barrero (2012) desde un punto de vista médico, la presencia de enfermedades crónicas o incapacitantes, como la demencia tipo Alzheimer o la enfermedad de Parkinson, al igual que, situaciones como la hospitalización continua o la necesidad de realizarse intervenciones quirúrgicas, constituyen factores de riesgo.

Por otra parte, entre los factores familiares y socio-ambientales destacan los cambios en el entorno del anciano y el duelo por la ausencia de personas cercanas. La pérdida de seres queridos es más frecuente en esta etapa vital y puede representar un momento especialmente crítico, en particular durante el primer año de viudez. En este periodo aumenta el riesgo de desarrollar un tipo de trastorno depresivo que afecta al sistema inmunológico y favorece la aparición de enfermedades físicas. Asimismo, el ingreso en una residencia de ancianos puede intensificar sentimientos de desesperanza y vulnerabilidad emocional, percibida como una forma de aislamiento social, especialmente cuando se produce de manera involuntaria o en contextos de difícil adaptación.

Cabe señalar que la información extraída a partir de este trabajo de Pérez Barrero (2012) debe interpretarse teniendo en cuenta las limitaciones de rigor científico que presentan, aunque fue incluido dado su claridad y amplitud teórica. No obstante, todo esto puede encontrarse con mayor profundidad en trabajos como el de Guildbert Reyes (2003), que cumple en mejor medida con los criterios científicos.

Este autor identificó, una serie de factores psicosociales con una relación estadísticamente significativa con el intento suicida en personas mayores. Entre ellos destacan la desesperanza y la culpa, presentes en más del 70 % de los casos, así como la ausencia de apoyo social y familiar, la impulsividad y la hostilidad, destacando el aislamiento social y la falta de vínculos afectivos. Además, la presencia de un trastorno depresivo mayor y antecedentes de intentos suicidas previos se asociaron con un riesgo especialmente elevado.

En esta misma línea, factores como el duelo, la institucionalización y el aislamiento, han sido relacionados directamente con un mayor riesgo de conducta suicida en la vejez, especialmente cuando se combinan con condiciones de vulnerabilidad psicológica. En particular, la comorbilidad entre el trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad se ha identificado como un elemento clave en este riesgo, debido a su impacto acumulativo sobre el malestar emocional y la desesperanza (Baca-García & Aroca, 2014). Esta asociación ha sido confirmada por estudios como el PROSPECT (Prevention of Suicide in Primary Care Elderly: Collaborative Trial) realizado por Bruce & Pearson (1999), quien centró la depresión como factor de riesgo principal para el suicidio en personas mayores y observó que un 29 % de los pacientes ancianos con depresión mayor manifestaban deseos de morir, frente al 11 % entre quienes presentaban síntomas depresivos y al 7 % en quienes no mostraban sintomatología depresiva.

No obstante, aunque la presencia de factores de riesgo aumente la probabilidad de conductas suicidas en las personas mayores, es crucial identificar aquellos factores de protección y profundizar en los elementos que pueden prevenir estas conductas y reducir dicho riesgo, destacando entre estos factores protectores, las competencias socioemocionales representando un término amplio y fundamental. Dentro de estas competencias destacan conceptos como la empatía, comunicación asertiva, relaciones interpersonales, toma de decisiones, autoconciencia y la autorregulación, consideradas esenciales para desarrollar la capacidad de comprender, expresar y regular las emociones propias y ajenas, así como el conocimiento y la disposición para emplear estas habilidades en el día a día. Estas competencias están estrechamente relacionadas con un mejor afrontamiento ante factores de riesgo como la sintomatología depresiva y los sentimientos de desesperanza (Morales & Morales, 2023).

Del mismo modo, habilidades como la resiliencia, la autoeficacia, la regulación emocional o la capacidad para buscar apoyo social se han relacionado con una menor probabilidad de desarrollar ideación suicida o de llevar a cabo conductas autolesivas (Colmenero-Navarrete et al., 2022). La regulación emocional resalta como un elemento clave, dado que permite el desarrollo de conductas adaptativas mediante una gestión emocional adecuada. Así como la desregulación emocional se asocia a sentimientos de

desesperanza, soledad y síntomas ansiosos y depresivos, la regulación emocional actúa como un factor de protección frente a conductas o ideación suicida (Sánchez Cabada et al., 2022). Cabe destacar, los resultados del estudio de Andrei (2019) que confirman la relación directa entre la falta de estrategias de regulación emocional y un aumento en los síntomas depresivos, como indica el estudio: cuanto mayores los síntomas de depresión, menos estrategias de regulación emocional se están utilizando.

En este contexto, surge el modelo de covitalidad, que plantea un concepto integrador para comprender cómo la acción conjunta de determinadas competencias socioemocionales puede reducir los efectos negativos de la exposición a situaciones de riesgo, favoreciendo un ajuste psicosocial adecuado y previniendo el desarrollo de problemas de salud mental. Este modelo, propone doce competencias socioemocionales organizadas en torno a cuatro factores principales: creencia en uno mismo, creencia en los demás, competencia emocional y compromiso con la vida. Cada uno de estos factores incluye habilidades psicosociales clave, como la autoeficacia, la percepción de apoyo social, la regulación emocional, el autocontrol o el optimismo, entre otros, permitiendo comprender cómo distintos recursos internos y relacionales interactúan para promover el bienestar psicológico y prevenir situaciones de riesgo, como el suicidio en la vejez. Si bien el modelo ha sido aplicado principalmente en contextos educativos y con población adolescente, sus dimensiones son también relevantes en personas mayores, especialmente en lo que respecta a regulación emocional, apoyo social percibido y compromiso con la vida, fundamentado en la evidencia acumulada que señala a las competencias socioemocionales como uno de los factores más consistentemente asociados con la disminución del riesgo suicida en esta población.

En consecuencia, los programas basados en competencias socioemocionales desempeñan un papel fundamental al fomentar diversas habilidades y dado que la depresión es uno de los principales factores de riesgo para la conducta suicida, resulta esencial comprender cómo las intervenciones dirigidas a mejorar estas variables socioemocionales pueden influir en la prevención de dichos factores y, a su vez, reducir el riesgo de suicidio. Es por ello que, el presente trabajo tiene como objetivo sintetizar la evidencia científica de los programas que integran competencias socioemocionales, con especial atención a su eficacia en la prevención del suicidio en personas mayores, mediante variables como la regulación emocional y el apoyo social.

## **METODOLOGÍA**

### **Estrategia de búsqueda**

Con el objetivo de identificar estudios relevantes para esta revisión sistemática, entre los meses de marzo y abril, se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos Cochrane Library, Medline, Scopus y Psycinfo y se utilizó el programa gestor de referencias

Mendeley. Para la búsqueda bibliográfica, en la ecuación se incluyeron términos MeSh, text-words combinados mediante operadores booleanos, como se muestra en la Tabla 3 y 4 (Anexo A). Además, se aplicaron filtros para seleccionar únicamente documentos del tipo “article”, “systematic review” y “meta-analysis” y limitar la búsqueda a estudios publicados en idioma inglés o español, excluyendo publicaciones en otras lenguas. La ecuación de búsqueda empleada fue la siguiente: (((("risk factor\*" OR "factor\*" OR "causality" OR "association" OR "prediction" OR "protective factor\*" OR "prevention" OR "contributing factor" OR "risk\*" OR "causal\*" OR "correlat\*" OR "relat\*" OR "associat\*" OR "predict\*" OR "advers\*" OR "histor\*" OR "etiolog\*" OR "protect\*" OR "prevent\*" OR "improv\*" OR "prevalence" OR "incidence" OR "rate" OR "hazard")) AND ("systematic review" OR "meta-analysis" OR "review" OR "umbrella review")) AND ("longitudinal" OR "cohort" OR "trial" OR "RCT" OR "controlled trial")) AND (“Empathy” OR “Self-Control” OR “Pleasure” OR “Euphoria” OR “Optimism” OR “Family support” OR “Self Compassion” OR “Self Concept” OR “Self Assessment” OR “Emotional Regulation” OR “Psychosocial Support Systems” OR “Social support”).

Para optimizar el rendimiento de la búsqueda de información en las bases de datos, se consideró transformar la pregunta de investigación en una pregunta específica, mediante la utilización de los componentes del sistema establecido por la Medicina Basada en la Evidencia, PICO: Población, Intervención, Comparación, Outcome.

- **P (Población):** Adultos mayores y ancianos mayores de 65 años.
- **I (Intervención):** Programas basados en competencias socioemocionales para la prevención del suicidio.
- **C (Comparación):** Ausencia de intervención o intervenciones no centradas en competencias socioemocionales.
- **O (Outcome):** Reducción del riesgo de comportamiento suicida y factores de riesgo, así como mejora del bienestar emocional y de las competencias socioemocionales.

La pregunta de investigación quedó formulada de la siguiente manera: "¿Qué tan efectivos son los programas basados en competencias socioemocionales en la reducción del riesgo de comportamiento suicida y la mejora del bienestar emocional en adultos mayores de 65 años?"

### **Criterios de inclusión y exclusión**

En la última fase los criterios de inclusión y exclusión que se utilizaron en los artículos con el fin de observar si estos se incluyen en la revisión sistemática son los siguientes.

Criterios de inclusión:

- **Población:** estudios llevados a cabo en población adulta mayor de 65 años.
- **Intervención:** Programas basados en competencias socioemocionales dirigidos a prevenir la conducta suicida y a la reducción de factores de riesgo asociados. Además, aunque no se mencione explícitamente la palabra 'suicidio' en el título del programa, se incluirán si el outcome principal está relacionado con su prevención".
- **Comparación:** Se incluirán estudios que comparen resultados entre un grupo que ha participado en un programa basado en competencias socioemocionales y un grupo control (sin intervención, intervención estándar o lista de espera), o que presenten un diseño pre-post con evaluación cuantitativa del cambio.
- **Resultados (outcomes):** Reducción del riesgo de suicidio, la ideación y el comportamiento suicida, así como factores de riesgo asociados, y mejora del bienestar emocional.
- **Diseño del estudio:** Ensayos clínicos aleatorizados (RCTs). Estudios de cohortes o estudios observacionales con datos cuantitativos. Revisiones sistemáticas o metaanálisis
- **Idioma:** inglés, español
- **Fecha de publicación:** Sin rango de publicación específico.

#### Criterios de exclusión:

- **Población:** Personas menores de 65 años.
- **Intervención:** Intervenciones solo farmacológicas o programas generales de promoción de la salud sin contenido relacionado con aspectos de las competencias socioemocionales.
- **Comparación:** Estudios sin grupo de comparación claro.
- **Resultados:** Estudios que no evalúan estos outcomes o que solo reportan resultados cualitativos sin medición objetiva.
- **Diseño del estudio:** Estudios cualitativos, descriptivos, transversales o revisiones narrativas. Casos clínicos individuales o informes de expertos.
- **Idioma:** Artículos en otros idiomas, que no son inglés o español.

#### **Proceso de selección de estudios.**

En el presente trabajo se ha llevado a cabo una revisión amplia, con el objetivo de alcanzar una recogida de datos más exhaustiva, de la cual se han obtenido diferentes revisiones sistemáticas. En este caso han participado una cantidad de 6 revisores junto con un revisor independiente, lo que suma un total de 7 revisores.

El presente trabajo se basa en un esquema de revisión sistemática que sigue las directrices establecidas en la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) utilizando el diagrama de flujo, representado en la

Figura 2, para documentar el proceso de identificación, selección e inclusión de los estudios.

El proceso de selección se llevó a cabo de la siguiente manera. En primer lugar se realizó un primer cribado por títulos y resúmenes, con el objetivo de obtener los artículos con mayor potencial para pasar a la siguiente fase de cribado, eliminando de esta manera aquellos que claramente no cumplen con los criterios de inclusión y sí los de exclusión. Seguidamente, se eliminaron los duplicados tanto de manera manual como automáticamente, de esta manera se seleccionaron los estudios potencialmente elegibles para la siguiente fase.

Por otro lado, en la segunda fase de este cribado se realizó una evaluación a texto completo, para asegurarnos de que estos estudios cumplen completamente con los criterios de inclusión y exclusión. Primero se accede al texto completo de los artículos seleccionados, después se revisa la metodología para confirmar que cumple con los criterios de inclusión y no cumple los de exclusión. Por último, se elabora una tabla final con los artículos seleccionados para la revisión, en la que finalmente se incluyeron un total de 8 estudios.

### **Evaluación de la calidad metodológica**

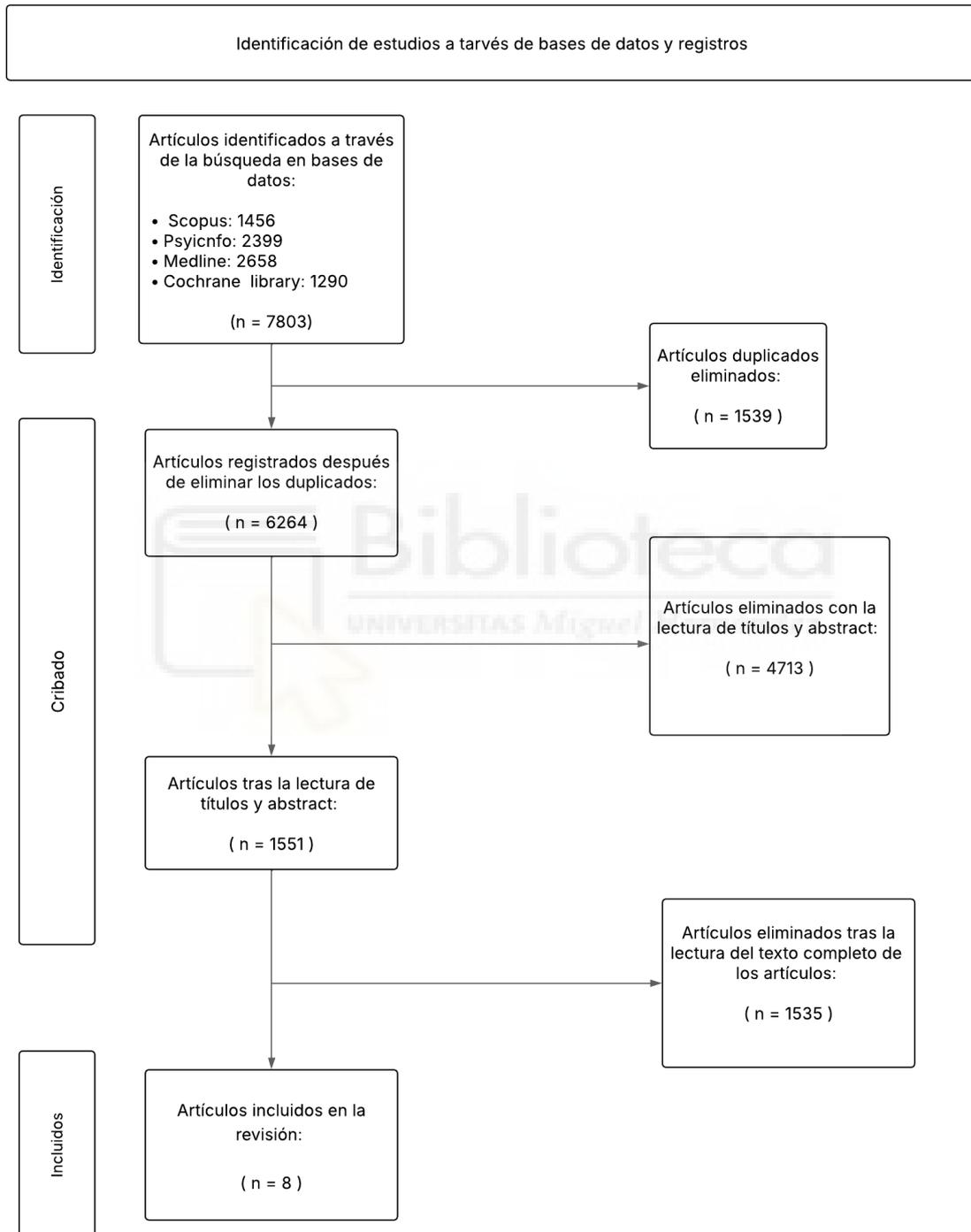
La calidad de la metodología fue evaluada utilizando dos herramientas principales. La escala Newcastle-Ottawa (NOS), aplicada únicamente a estudios longitudinales y de cohortes, la cual permite evaluar la calidad de aquellos estudios de investigación según tres criterios: selección, comparabilidad y exposición, pudiendo lograr un máximo de 9 puntos. Por otro lado, la herramienta AMSTAR 2, que se utilizó para evaluar la calidad de las revisiones sistemáticas y meta-análisis, la cual está basada en el criterio de 16 ítems, de los cuales 7 de ellos son críticos para aprobar su validez.

Un total de 6 estudios, de los 8 incluidos, han obtenido una puntuación alta de la calidad, cumpliendo con la mayoría de los criterios metodológicos fundamentales exigidos por las herramientas aplicadas. Por ejemplo, Nakamura et al. (2013) y Choy & Lou (2015) obtuvieron la puntuación máxima en NOS (9/9). En cambio, dos estudios fueron clasificados como de calidad moderada, principalmente debido a limitaciones en la comparabilidad de los grupos y una ausencia de un grupo control claramente definido (Arving et al., 2006) o a deficiencias metodológicas en la presentación del protocolo de revisión (Parahoo et al., 2014), formando parte de dos aspectos críticos.

**Tabla 1:** Evaluación de la calidad de la metodología de los estudios incluidos

Autor (Año)	Tipo de estudio	Herramienta utilizada	Puntuación obtenida	Nivel de calidad	Observaciones
Wang, Hsu & Chen (2005)	Ensayo clínico aleatorizado	Newcastle-Ottawa	8 (máx. 9)	Alta metodología	Menor puntuación en item de comparabilidad
Choy & Lou (2015)	Ensayo clínico aleatorizado	Newcastle-Ottawa	9 (máx. 9)	Alta metodología	Resultados sólidos
Hanaoka & Okamura (2004)	Ensayo clínico aleatorizado	Newcastle-Ottawa	8 (máx. 9)	Alta metodología	Muestra con falta de representatividad
Nakamura et al. (2013)	Ensayo clínico aleatorizado	Newcastle-Ottawa	9 (máx. 9)	Alta metodología	Resultados sólidos
Arving et al. (2006)	Ensayo clínico aleatorizado	Newcastle-Ottawa	7 (máx. 9)	Moderada metodología	Limitaciones en comparabilidad y selección
Parahoo et al. (2014)	Revisión sistemática	Amstar 2	10 (máx. 16)	Moderada metodología	Falta de análisis del sesgo de publicación
Burton et al. (1995)	Ensayo clínico aleatorizado	Newcastle-Ottawa	9 (máx. 9)	Alta metodología	Resultados sólidos
Fu, Yang & Meng (2022)	Revisión sistemática y metanálisis	Amstar 2	15 (máx. 16)	Alta metodología	Cumple casi todos los criterios no críticos, excepto la fuente de financiación.

**Figura 2:** Diagrama de flujo PRISMA de la revisión.



## RESULTADOS

### Identificación de artículos

De acuerdo con el diagrama de flujo PRISMA (Figura 2), se encuentran los resultados del proceso de búsqueda y selección de estudios. En primer lugar, la búsqueda inicial en las bases de datos Cochrane Library, Medline, Scopus y Psycinfo permitió identificar un total de 8837 estudios. Se eliminaron 2573 artículos duplicados, por lo que quedaron 6264 artículos para el primer cribado, realizado a través de la lectura de títulos y resúmenes. En esta fase, se descartaron 4713 estudios respetando los criterios de exclusión. Tras este proceso, se seleccionaron 1551 artículos para la lectura por texto completo, en la que se aplicaron los nuevos criterios de inclusión y exclusión, concluyendo con un resultado final en el que se incluyeron 8 estudios en esta revisión sistemática.

### Características de los estudios incluidos

Las características de los 8 estudios que conforman esta revisión se encuentran detalladas en la Tabla 2. Los artículos seleccionados se publicaron entre 1995 y 2022, con muestras compuestas por adultos mayores de 65 años, abarcando rangos de edad entre los 65 y 93 años y tamaños muestrales que varían, desde pequeños grupos experimentales con 57 participantes hasta revisiones sistemáticas que revelan datos de más de 3,000 individuos. Estos estudios proceden de diversas regiones, incluyendo Estados Unidos, Taiwán, Japón, Hong Kong, Reino Unido y estudios multinacionales.

Entre los artículos seleccionados, predominan los ensayos clínicos aleatorizados, en 6 estudios, seguidos por 2 revisiones sistemáticas. En relación con estrategias empleadas, la reminiscencia fue la más utilizada contando con tres intervenciones (Wang et al., 2005; Choy & Lou, 2015; Hanaoka & Okamura, 2004) que utilizaron sesiones individuales o grupales para promover la regulación emocional, el compromiso con la vida y la reducción de síntomas depresivos. Seguidamente se encuentran, dos intervenciones de mindfulness (Nakamura et al., 2013) con el objetivo de mejorar la regulación emocional, autoeficacia y bienestar general. Asimismo, las intervenciones psicoeducativas (Burton et al., 1995) y psicosociales individualizadas (Arving et al., 2006) abordaron el afrontamiento emocional, la resiliencia y el apoyo percibido, especialmente en mujeres con cáncer. Finalmente, una revisión sistemática (Fu, Yan & Meng, 2022) evaluó intervenciones a distancia centradas en reducir la soledad mediante contacto personalizado. En definitiva, las intervenciones revisadas abordaron competencias como regulación emocional, apoyo social, resiliencia y satisfacción vital, entendidas como componentes esenciales para promover el autoestima, afrontamiento adaptativo y la reducción de síntomas depresivos.

### Factores de riesgo

En primer lugar, la depresión fue la variable más evaluada en los estudios incluidos, con un total de siete artículos que examinaron su evolución tras distintas intervenciones.

Tres de ellas aplicaron técnicas de reminiscencia, coincidiendo en una mejora significativa en los síntomas depresivos en adultos mayores. Wang et al. (2005) a través de un ensayo clínico con personas institucionalizadas en Taiwán, evidenció una reducción estadísticamente significativa en los síntomas depresivos en el grupo experimental entre el pre-test y post-test, no obstante, no se encontraron diferencias relevantes entre grupos en variables como autoestima, estado de ánimo general o percepción de salud.

De forma similar, Choy & Lou (2015), mediante el programa IRI-HK dirigido a adultos mayores que vivían solos y Hanaoka & Okamura (2004), aplicaron sesiones grupales de reminiscencia a población anciana. Tras la intervención, Choy & Lou presentaron una disminución en los síntomas depresivos del grupo experimental frente al grupo control, únicamente con efecto a corto plazo, así como un aumento en la satisfacción vital, especialmente en la dimensión de comunicación intergeneracional. Asimismo, Hanaoka & Okamura encontraron una reducción significativa tanto en la variable de desesperanza como en la depresión tres meses después de la intervención, especialmente en participantes con puntuaciones iniciales más elevadas en la Geriatric Depression Scale (GDS) y la Beck Hopelessness Scale (BHS).

Más allá de las intervenciones de reminiscencia, otros estudios utilizaron enfoques diferentes centrados en la atención plena y el apoyo emocional. Principalmente, el estudio de Nakamura et al. (2013), quienes compararon dos programas de intervención basados en mindfulness en supervivientes de cáncer: el Mind-Body Bridging (MBB), que no incluía meditación, y la Mindfulness Meditation (MM), ambos frente a un grupo control que recibió educación sobre higiene del sueño (SHE). Pese a que ambos programas mejoraron el sueño, solo el grupo MBB logró una reducción sostenida en los síntomas depresivos a largo plazo, mientras que los efectos de MM se mantuvieron sólo durante seis meses.

Asimismo, Arving et al. (2006) evaluó el efecto de una intervención psicosocial individualizada ofrecida por enfermeras (INS) frente a psicólogos (IPS) en mujeres con cáncer de mama. Las participantes del grupo INS mostraron mayores beneficios emocionales, con puntuaciones más bajas en ítems como sentirse deprimida ( $M = 1.57$ ), preocupación por la enfermedad ( $M = 1.63$ ) y manejo de pensamientos negativos ( $M = 1.57$ ). Además, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en áreas como preocupación por la enfermedad, preocupación por las pruebas y el tratamiento y gestión de la información sobre la enfermedad y tratamiento, especialmente en mujeres más jóvenes de 60 años o con eventos vitales estresantes recientes.

Por el contrario, se identificaron dos estudios que no reportaron efectos significativos sobre la depresión. La revisión sistemática de Parahoo et al. (2014), centrada en intervenciones psicosociales para hombres con cáncer de próstata, no halló diferencias relevantes en síntomas depresivos ni en distrés emocional entre grupos de intervención y

control, tanto al finalizar la intervención como en los seguimientos a 6–8 y 12 meses. De igual forma, Burton et al. (1995), aunque identificó que ciertos factores, como edad inferior a 60 años, mastectomía o ansiedad preoperatoria, se asociaban a un mayor riesgo de malestar emocional postoperatorio, no observó cambios significativos inmediatos en depresión tras la intervención.

Por último, la variable de soledad percibida, fue analizada únicamente en la revisión sistemática de Fu, Yan & Meng (2022), centrada en intervenciones a distancia para adultos mayores. Los resultados mostraron una reducción significativa de la soledad, especialmente cuando las intervenciones se llevaban a cabo de manera individual y por videollamada resultaron ser las más eficaces, en comparación a las telefónicas y a las que se realizaban a través de internet sin contacto directo.

### **Factores de protección**

En relación a la regulación emocional fue uno de los factores de protección abordados con mayor claridad en los estudios analizados. Destacan especialmente las intervenciones basadas en mindfulness en el estudio de Nakamura et al. (2013), tanto el programa Mind–Body Bridging (MBB) como el Mindfulness Meditation (MM) mostraron beneficios en esta variable, si bien los efectos fueron más sostenidos en el grupo MBB. En concreto, se observaron mejoras significativas en regulación emocional, autoeficacia y autocompasión, junto con un aumento del bienestar general mantenido hasta los 12 meses, mientras que en MM solo se mantuvieron durante los primeros seis meses.

Además, las intervenciones de reminiscencia también influyeron positivamente en la regulación emocional, al facilitar la expresión de emociones, la reinterpretación de vivencias pasadas y la construcción de significado personal. Este patrón fue común en los estudios de Wang et al. (2005), Hanaoka & Okamura (2004) y Choy & Lou (2015), que, a través de sesiones individuales o grupales de memoria biográfica, promovieron estrategias de gestión emocional adaptadas a la población mayor. Además, en este último estudio, a través del programa IRI-HK, destaca una mejora adicional en satisfacción vital, autoestima y sentido de comunidad.

Finalizando con el apoyo social percibido, fue uno de los factores protectores más abordados, especialmente en contextos de aislamiento o institucionalización. En la revisión de Parahoo et al. (2014), las intervenciones psicosociales, tanto presenciales como telefónicas, aportaron mejoras ligeras en la calidad de vida y conocimiento sobre la enfermedad, aunque no mostraron diferencias significativas respecto al grupo control en términos de autoeficacia. Sin embargo, el estudio de Arving et al. (2006), que aplicó una intervención individualizada en mujeres con cáncer de mama, sí evidenció mejoras en la percepción de control emocional, afrontamiento y resiliencia, ofrecido por el acompañamiento y apoyo emocional brindado por el grupo de enfermeros y psicólogos.

Cabe destacar también la revisión de Fu, Yan & Meng (2022), reveló que las intervenciones a distancia centradas en el acompañamiento emocional, especialmente por videollamada, fueron más eficaces para reducir la soledad que aquellas centradas únicamente en habilidades sociales. Estas conclusiones coinciden con los resultados de Choy & Lou (2015) y Hanaoka & Okamura (2004), cuyos programas grupales de reminiscencia facilitaron el sentido de comunidad. Por último, el estudio de Burton et al. (1995) mostró que una intervención psicoeducativa grupal orientada a mujeres con cáncer mejoró la percepción de apoyo emocional, especialmente en pacientes con antecedentes de eventos vitales estresantes, al promover el afrontamiento compartido y la búsqueda activa de ayuda en momentos críticos.



**Tabla 2:** Características de los estudios incluidos.

Autores (Año)	Programa (País)	Muestra	Edades (DT)	Tipo estudio	Variables	Resumen	Resultados
Wang, Hsu & Chen (2005)	Reminiscencia individual (Taiwán)	94 adultos mayores sin deterioro cognitivo evidente	65 - 93 NI*	Ensayo clínico aleatorizado	-Bienestar subjetivo -Percepción de la salud -Depresión -Autoestima	Sesiones semanales en la que los participantes rememoran eventos significativos de su vida con apoyo de imágenes, música y objetos evocativos	Reducción significativa en síntomas depresivos. No hubo cambios en el estado de ánimo, autoestima o percepción de salud
Choy & Lou (2015)	IRI-HK (Hong Kong)	114 adultos mayores que viven solos	60 - 87 Media: 77.2 DT: 2.59	Ensayo clínico aleatorizado	-Síntomas depresivos -Satisfacción vital	Sesiones grupales semanales centradas en logros y estrategias de enfrentamiento, con el objetivo de aliviar síntomas depresivos y mejorar la satisfacción con la vida.	Reducción de los síntomas depresivos tras la intervención. Mejora en satisfacción vital a las 6 semanas.

Autores (Año)	Programa (País)	Muestra	Edades (DT)	Tipo estudio	Variables	Resumen	Resultados
Hanaoka & Okamura (2004)	Life Review Activities (Japón)	80 adultos mayores	>65  DT: 5.7	Ensayo clínico aleatorizado	-Depresión -Desesperanza -Autoestima -Satisfacción vital	Sesiones semanales grupales guiadas por terapeuta para apoyar su salud mental y mejorar calidad de vida (QQL)	Reducción en la depresión y desesperanza a los 3 meses. Sin cambios en autoestima o satisfacción vital.
Nakamura et al. (2013)	MBB y MM (EE.UU.)	57 sobrevivient es de cáncer	18 - 75  NI*	Ensayo clínico aleatorizado	-Calidad del sueño -Depresión -Regulación emocional -Autoeficacia -Mindfulness -Autocompasión	MBB usa consciencia mente-cuerpo sin meditación. MM enseña meditación formal. Ambas comparadas con educación en higiene del sueño (SHE)	MBB y MM mejoraron el sueño más que SHE. Solo MBB mejoró depresión, mindfulness, autocompasión y bienestar.

Autores (Año)	Programa (País)	Muestra	Edades (DT)	Tipo estudio	Variables	Resumen	Resultados
Arving et al. (2006)	INS y IPS  (Suecia)	120 mujeres con cáncer de mama	23 - 75 Media: 55  NI*	Ensayo clínico aleatorizado	-Ansiedad -Depresión -Estrés postraumático -Satisfacción	Comparar apoyo psicosocial individual brindado por enfermeras o psicólogos.	Alta satisfacción en ambos grupos. INS mostró mejora en problemas somáticos y manejo de información.
Parahoo et al. (2014)	Intervenciones psicosociales  (varios países)	19 estudios 3204 hombres con cáncer de próstata	64-76  NI*	Revisión sistemática	-Calidad de vida -Autoeficacia -Conocimiento -Incertidumbre -Distrés -Depresión	Intervención cognitivo-conductual, educativas o de apoyo, grupales o individuales, presenciales o telefónicas, dirigidas por personal capacitado	Pequeñas mejoras en calidad de vida física y conocimiento. Sin efecto claro en autoeficacia, depresión, incertidumbre o distrés
Burton et al. (1995)	Preparación psicológica preoperatoria  (Reino Unido)	200 mujeres con cáncer de mama	28 – 87 Media: 62.3  NI*	Ensayo clínico aleatorizado	-Ansiedad -Depresión -Afrontamiento -Imagen corporal	Entrevista preoperatoria más intervención de 30 min con cirujano. Enfocada en manejo emocional y adaptación	Reducción de depresión e impacto en imagen corporal a 3 y 12 meses.

Autores (Año)	Programa (País)	Muestra	Edades (DT)	Tipo estudio	Variables	Resumen	Resultados
Fu, Yang & Meng (2022)	Intervenciones remotas contra soledad  (Varios países)	13 estudios  Población clínica mayores de 65 años	>65  NI*	Revisión sistemática y metanálisis	-Soledad -Depresión -Ansiedad -Aislamiento social	Intervenciones por teléfono, videollamada o internet; individuales o grupales, basadas en apoyo social o reestructuración cognitiva	Reducción en la soledad. Mejor efecto con intervención individual, especialmente en mayores en aislamiento

\*NI = No indicado; DT= Desviación típica; IRI-HK = Instrumental Reminiscence Intervention - Hong Kong; QQL= Quality of life; MBB = Mind-Body Bridging; MM = Mindfulness Meditation; SHE = sleep hygiene education; INS = Individual nurse support ; IPS = Individual psychology support.

## DISCUSIONES

El presente trabajo tenía como objetivo determinar la eficacia de programas basados en competencias socioemocionales en la prevención del suicidio en personas mayores. En relación a esto, los estudios analizados muestran una tendencia general hacia la reducción de síntomas depresivos en personas mayores tras intervenciones centradas en competencias socioemocionales, en particular aquellas basadas en la expresión emocional y la memoria biográfico, como la reminiscencia (Choy & Lou, 2015; Wang, Hsu & Cheng, 2005). Además, otras intervenciones como el mindfulness, sus programas han demostrado ser efectivas para mejorar la regulación emocional (Nakamura et al., 2013), mientras que la intervención psicosocial y psicoeducación de Arving et al. (2006) ha mostrado beneficios en la resiliencia de adultos mayores, un proceso clave para el bienestar emocional.

En contraste con los resultados de esta revisión, que resaltan la eficacia de las intervenciones psicosociales no farmacológicas, especialmente Choy & Lou (2015), Laflamme et al. (2022) enfoca su análisis en el uso de antidepresivos como principal herramienta para reducir síntomas depresivos en población anciana. Sin embargo, su revisión concluye que la evidencia sobre la efectividad de este tipo de medicación en grupos de adultos mayores es poco concluyente. Esta discrepancia resalta el valor añadido de las estrategias basadas en competencias socioemocionales, especialmente en contextos donde la farmacoterapia no es viable o deseada.

Por otro lado, varios estudios incluidos en los resultados (Arving et al., 2006; Burton, 1995; Fu, Yan y Meng, 2022) destacan el papel del apoyo social como un componente esencial en la reducción de la ideación suicida y las conductas autolesivas. Esta función protectora también ha sido señalada por Sadek et al. (2024), quienes consideran el apoyo social un elemento clave de las intervenciones y que lo vinculan con una menor percepción de carga y con el fortalecimiento de redes significativas. Así, se confirma que las intervenciones que fomentan la conexión social y la comunicación emocional pueden contribuir a mitigar el riesgo suicida en personas mayores. Además, estos resultados confirman las conclusiones de Sadek et al., quienes destacan la depresión como un factor de riesgo crítico para la conducta suicida en personas mayores, especialmente en contextos caracterizados por la soledad y la presencia de enfermedades crónicas, reforzando así el valor de las evidencias de este trabajo, que muestran cómo mejorar el apoyo social y la regulación emocional se asocia directamente con una disminución significativa de los síntomas depresivos y la ideación suicida en esta población (Nakamura et al., 2013).

En conjunto, los resultados de esta revisión refuerzan el valor de las intervenciones socioemocionales en la promoción del bienestar psicológico en personas mayores. La activación emocional, la regulación emocional y el apoyo social emergen como factores clave no solo en la reducción de síntomas depresivos, sino también en la prevención del

riesgo suicida, especialmente en intervenciones grupales como las basadas en reminiscencia. Estos hallazgos invitan a seguir desarrollando y evaluando programas que prioricen la dimensión emocional y relacional del envejecimiento, como alternativa o complemento a los enfoques farmacológicos tradicionales.

### **Limitaciones y futuras líneas de investigación.**

Esta revisión se enfrentó a varias limitaciones metodológicas, entre ellas se identificó una alta variabilidad en los tamaños muestrales, dificultando la comparación directa entre estudios, ya que algunos trabajos se basaban en muestras reducidas mientras que otros contaban con poblaciones más amplias. Además, cabe destacar, el número de estudios específicamente centrados en competencias socioemocionales en población mayor fue muy limitado, lo que restringe la posibilidad de establecer conclusiones sólidas sobre su eficacia general. Otro aspecto a considerar es que no se incluyó literatura gris, lo cual puede haber dejado fuera resultados relevantes que no superaron el sesgo de publicación.

A pesar de estas limitaciones, la calidad metodológica general de los estudios incluidos fue elevada, lo que aporta solidez a los hallazgos. Tal y como se muestra en la Tabla 1, cinco ensayos clínicos aleatorizados y una revisión sistemática cumplieron con los principales criterios de calidad establecidos por la escala Newcastle-Ottawa (NOS) y AMSTAR 2, respectivamente. Aunque dos estudios presentaron puntuaciones moderadas debido a limitaciones en el diseño o el análisis, la mayoría demostró un rigor metodológico alto en aspectos clave como la selección de participantes, la evaluación de resultados y el control de sesgos. Esto refuerza la confianza en la validez de las conclusiones extraídas a partir de la muestra seleccionada.

De cara a futuras investigaciones, resulta prioritario ampliar el número de estudios que desarrollen intervenciones basadas en competencias socioemocionales específicamente en población mayor, dado que esta área de investigación aún es escasa. Sería conveniente que dichos estudios incorporen diseños longitudinales con seguimientos a medio y largo plazo, que permitan evaluar los efectos sostenidos en el tiempo.

Asimismo, se recomienda explorar la eficacia de estos programas en variables individuales como el sexo, el nivel educativo o el deterioro cognitivo leve, que podrían influir en la eficacia de las intervenciones. Finalmente, sería de gran interés evaluar estos programas en contexto español, ya que hasta el momento la mayoría de estudios se han realizado en Asia, Norteamérica o Europa anglosajona, limitando la generalización de los resultados a nuestra población.

### **CONCLUSIÓN**

Esta revisión sistemática muestra que los programas basados en competencias socioemocionales son una herramienta prometedora para la prevención del suicidio en personas mayores. Los estudios revisados evidencian mejoras consistentes en variables

como la regulación emocional, el apoyo social y la resiliencia, factores clave en la reducción de la ideación suicida. Sin embargo, persiste una notable escasez de investigaciones centradas en la eficacia de competencias socioemocionales, específicamente en población anciana, lo que subraya la necesidad de seguir desarrollando y evaluando este tipo de intervenciones en contextos clínicos y comunitarios.

### BIBLIOGRAFÍA

- Allaoui, N., & Deví, J. (2025). La soledad como factor de riesgo del suicidio en personas mayores de 60 años: una revisión sistemática. *Psiquiatría Biológica*, 32(2), 100530. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2024.100530>
- Andrei, G., & Bechara, G. M. (2019). *Relación entre la presencia de síntomas depresivos y la regulación emocional en adultos mayores*. <http://rpsico.mdp.edu.ar/handle/123456789/1201>
- Arving, C., Sjöden, P.-O., Bergh, J., Lindström, A. T., Wasteson, E., Glimelius, B., & Brandberg, Y. (2006). Satisfaction, utilisation and perceived benefit of individual psychosocial support for breast cancer patients--a randomised study of nurse versus psychologist interventions. *Patient Education and Counseling*, 62(2), 235–243. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.07.008>
- Baca García, E., & Aroca, F. (2014). Factores de riesgo de la conducta suicida asociados a trastornos depresivos y ansiedad. *Salud mental (Mexico City, Mexico)*, 37(5), 373. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2014.044>
- Bruce, M. L., & Pearson, J. L. (1999). Designing an intervention to prevent suicide: PROSPECT (Prevention of Suicide in Primary Care Elderly: Collaborative Trial). *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 1(2), 100–112. <https://doi.org/10.31887/dcns.1999.1.2/mbruce>
- Burton, M. V., Parker, R. W., Farrell, A., Bailey, D., Conneely, J., Booth, S., & Elcombe, S. (1995). A randomized controlled trial of preoperative psychological preparation for mastectomy. *Psycho-Oncology*, 4(1), 1–19. <https://doi.org/10.1002/pon.2960040102>
- Choy, J. C. P., & Lou, V. W. Q. (2016). Effectiveness of the modified Instrumental Reminiscence Intervention on psychological well-being among community-dwelling Chinese older adults: A randomized controlled trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 24(1), 60–69. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2015.05.008>
- Colmenero-Navarrete, L., García-Sancho, E., & Salguero, J. M. (2022). Relationship between emotion regulation and suicide ideation and attempt in adults and adolescents: A systematic review. *Archives of Suicide Research: Official Journal of the International Academy for Suicide Research*, 26(4), 1702–1735. <https://doi.org/10.1080/13811118.2021.1999872>

España - Esperanza de vida al nacer 2023. (s. f.-b). Datosmacro.com.

<https://datosmacro.expansion.com/demografia/esperanza-vida/espana>

Fu, Z., Yan, M., & Meng, C. (2022). The effectiveness of remote delivered intervention for loneliness reduction in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 935544. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.935544>

Guibert Reyes, W., & Del Cueto de Inastrilla, E. R. (2003). Factores psicosociales de riesgo de la conducta suicida. *Revista cubana de medicina general integral*, 19(5), 0–0. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252003000500004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252003000500004&script=sci_arttext)

Hanaoka, H., & Okamura, H. (2004). Study on effects of life review activities on the quality of life of the elderly: a randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 73(5), 302–311. <https://doi.org/10.1159/000078847>

INE - Instituto Nacional de Estadística. (s. f.-a). *Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad(7947)*. INE. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947>

Laflamme, L., Vaez, M., Lundin, K., & Sengoelge, M. (2022). Prevention of suicidal behavior in older people: A systematic review of reviews. *PloS One*, 17(1), e0262889. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262889>

Morales, J. (2023, octubre 4). *Las seis habilidades socioemocionales y cómo estimular su desarrollo*. Instituto Europeo de Asesoría Fiscal. <https://www.ineaf.es/tribuna/las-seis-habilidades-socioemocionales/>

Nakamura, Y., Lipschitz, D. L., Kuhn, R., Kinney, A. Y., & Donaldson, G. W. (2013). Investigating efficacy of two brief mind-body intervention programs for managing sleep disturbance in cancer survivors: a pilot randomized controlled trial. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*, 7(2), 165–182. <https://doi.org/10.1007/s11764-012-0252-8>

Organización Mundial de la Salud. (2024). *Envejecimiento de la población: preguntas y respuestas*.

<https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/population-ageing>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>

Parahoo, K., McDonough, S., McCaughan, E., Noyes, J., Semple, C., Halstead, E. J., Neuberger, M. M., & Dahm, P. (2015). Psychosocial interventions for men with prostate cancer: a Cochrane systematic review. *BJU International*, 116(2), 174–183. <https://doi.org/10.1111/bju.12989>

Pérez Barrero, S. A. (2012). Factores de riesgo suicida en el anciano. *Ciência & Saúde. Coletiva*, 17(8), 2011–2016.

<https://www.scielo.org/pdf/csc/2012.v17n8/2011-2016/es>

Sánchez Cabada, M. E., Elizalde Monjardin, M., & Salcido Cibrián, L. J. (2021). Regulación emocional como factor protector de conductas suicidas. *Psicología y Salud*, 32(1), 49–56. <https://doi.org/10.25009/pys.v32i1.2710>

Wang, J.-J., Hsu, Y.-C., & Cheng, S.-F. (2005). The effects of reminiscence in promoting mental health of Taiwanese elderly. *International Journal of Nursing Studies*, 42(1), 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2004.05.010>

## ANEXOS

**Tabla 3:** Búsqueda por términos en las diferentes bases de datos

<b>Variables</b>	<b>Palabras clave</b>	
	<b>Inclusión</b>	<b>Exclusión</b>
<b>Resultado en salud</b>	Empathy Self-Control Pleasure Euphoria Optimism Family support Self Compassion Self Concept Self Assessment Emotional Regulation Psychosocial Support Systems Social support	
<b>Exposición</b>	Risk factor Causality Relationship Association Prediction Adverse Antecedent History Etiology	

	Protective factor	
	Prevention	
	Improvement	
	Prevalence	
	Incidence	
	Intervention	
<b>Población</b>	Humans	Animals
<b>Diseño del estudio</b>	Quasi Experimental Studies	Cross-sectional study
	Randomized controlled trial	Follow-up
	Controlled clinical trial	
	Clinical trial	
	Longitudinal study	
	Observational study	
	Cohort study	
	Prospective study	
	Retrospective study	
	Case control study	
	Case Studies	
	Case Reports	
<b>Otros</b>	Article	Comments
	Review	Letter
	Meta-analysis	Editorial
		Book
		Thesis
		Dissertations
		Conference

**Tabla 4:** *Estrategia de búsqueda*

<b>Estrategia de búsqueda</b>	
#1	MeSH descriptor: [Humans] explode all trees
#2	MeSH descriptor: [Animals] explode all trees

- #3 #2 NOT (#2 AND #1)
  - #4 MeSH descriptor: [Empathy] explode all trees
  - #5 MeSH descriptor: [Self-Control] explode all trees
  - #6 MeSH descriptor: [Pleasure] explode all trees
  - #7 MeSH descriptor: [Euphoria] explode all trees
  - #8 MeSH descriptor: [Optimism] explode all trees
  - #9 MeSH descriptor: [Family support] explode all trees
  - #10 MeSH descriptor: [Self Compassion] explode all trees
  - #11 MeSH descriptor: [Self Concept] explode all trees
  - #12 MeSH descriptor: [Self Assessment] explode all trees
  - #13 MeSH descriptor: [Emotional Regulation] explode all trees
  - #14 MeSH descriptor: [Psychosocial Support Systems] explode all trees
  - #15 MeSH descriptor: [Social support] explode all trees
  - #16 MeSH descriptor: [Self Efficacy] explode all trees
  - #17 #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14  
OR #15 OR #16
  - #18 MeSH descriptor: [Risk] explode all trees
  - #19 MeSH descriptor: [Causality] explode all trees
  - #20 relationship:ti,ab,kw
  - #21 risk factor\*:ti,ab,kw
  - #22 association:ti,ab,kw
  - #23 prediction:ti,ab,kw
- 
- #24 adverse:ti,ab,kw

- #25 antecedent:ti,ab,kw
  - #26 history:ti,ab,kw
  - #27 etiology:ti,ab,kw
  - #28 protective factor\*:ti,ab,kw
  - #29 prevention:ti,ab,kw
  - #30 improvement:ti,ab,kw
  - #31 prevalence:ti,ab,kw
  - #32 intervention:ti,ab,kw
  - #33 incidence:ti,ab,kw
  - #34 #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR  
#28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33
  - #35 MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trial] explode all trees
  - #36 MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trials as Topic] explode all trees
  - #37 MeSH descriptor: [Longitudinal Studies] explode all trees
  - #38 MeSH descriptor: [Cohort Studies] explode all trees
  - #39 MeSH descriptor: [Case-Control Studies] explode all trees
  - #40 MeSH descriptor: [Clinical trial] explode all trees
  - #41 MeSH descriptor: [Quasi Experimental Studies] explode all trees
  - #42 MeSH descriptor: [Observational study] explode all trees
  - #43 MeSH descriptor: [Time Series, Interrupted] explode all trees
  - #44 MeSH descriptor: [Prospective study] explode all trees
  - #45 MeSH descriptor: [Retrospective study] explode all trees
- 
- #46 MeSH descriptor: [Case-Control Studies] explode all trees

- #47 MeSH descriptor: [Case Studies] explode all trees
  - #48 MeSH descriptor: [Case Reports] explode all trees
  - #49 #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48
  - #50 MeSH descriptor: [Cross-sectional study] explode all trees
  - #51 MeSH descriptor: [Follow-Up Studies] explode all trees
  - #52 #50 OR #51
  - #53 (#17 AND #34 AND #49) NOT (#3 OR #52)
- 

