

# Intervención social dirigida al envejecimiento saludable: revisión de estudios recientes

## Social intervention aimed at healthy aging: review of recent studies

Alejandro Borrego-Ruiz  
Antonio Bustillos-López

*Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*

### RESUMEN

En los últimos años se ha producido una inversión demográfica caracterizada por un marcado incremento de las personas mayores de 65 años. Este hecho plantea retos sociales, sanitarios, culturales y económicos, que destacan la necesidad de aplicar estrategias dirigidas a mejorar las condiciones de envejecimiento entre la población. El objetivo del presente trabajo fue realizar una revisión crítica de estudios que evalúan intervenciones sociales implementadas en diferentes contextos geográficos con la finalidad de fomentar el envejecimiento saludable de la población mayor. Para ello, se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica resultante en la selección de diez artículos publicados durante la última década, que fueron analizados en función de sus elementos descriptivos y metodológicos, del cálculo de su potencia estadística post hoc y del grado de cumplimiento de los siguientes indicadores de calidad: relevancia, adecuación, innovación, aplicabilidad, transferibilidad, igualdad y ética. Se concluye que, de acuerdo con las debilidades encontradas en los estudios analizados, se requiere una mayor investigación en el diseño, en la implementación y en la evaluación de los programas destinados a promover el envejecimiento saludable.

### PALABRAS CLAVE

Envejecimiento saludable; Adultos mayores; Intervención social; Programas comunitarios; Indicadores de calidad.

### ABSTRACT

In recent years there has been a demographic inversion characterized by a marked increase in the number of people over 65 years of age. This fact poses social, health, cultural and economic challenges, which highlight the need to apply strategies aimed at improving aging conditions among the population. The objective of this work was to carry out a critical review of studies evaluating social interventions that were implemented in various geographical contexts with the aim of promoting healthy aging in older adult population. For this, a bibliographic search was performed, resulting in the selection of ten articles published during the last decade, which were analyzed based on their descriptive and methodological elements, the calculation of their post hoc statistical power, and the degree of compliance of the following quality indicators: relevance, adequacy, innovation, applicability, transferability, equality and ethics. It is concluded that, in accordance with the weaknesses found in the studies analyzed, further research is required in the design, implementation and evaluation of programs aimed at promoting healthy aging.

### KEYWORDS

Healthy aging; Older adults; Social intervention; Community programs; Quality indicators.

Recibido: 01/12/2023; aceptado: 29/12/2023

Correspondencia: Alejandro Borrego-Ruiz. Departamento de Psicología Social y de las Organizaciones, Facultad de Psicología, UNED, España. E-mail: [alejandroborrowruiz@gmail.com](mailto:alejandroborrowruiz@gmail.com)

## Introducción

La Psicología Social Comunitaria estudia y categoriza el comportamiento humano a través de un prisma colectivo, es decir, mediante el análisis de la sociedad en conjunto, con la finalidad última de intervenir sobre ella (Montero, 1984). Uno de los colectivos sociales sobre los que actúa esta subdisciplina es el de las personas mayores (Ducey-Ruiz, 2010). En las últimas décadas, se han invertido grandes esfuerzos para promover el envejecimiento satisfactorio de dicho colectivo, debido al acentuado incremento de la esperanza de vida en la población y a las urgentes necesidades que ello conlleva. En los países desarrollados, el aumento de la esperanza de vida ha propiciado un envejecimiento demográfico que dimana de un doble proceso convergente: el descenso en el número de nacimientos y la disminución de la mortalidad en el grupo de adultos mayores (Breyer et al., 2010). Esta reducción sostenida en la tasa de mortalidad ha permitido que aumente significativamente la proporción de personas mayores en el conjunto de la población, dando lugar al establecimiento de un nuevo panorama social (Christensen et al., 2009).

Cada cultura posee su propia interpretación del envejecimiento, lo cual ha conducido al surgimiento de estereotipos negativos en relación al colectivo de la tercera edad (Dionigi, 2015). El envejecimiento consiste en un proceso gradual, permanente y altamente variable que está caracterizado por un deterioro generalizado, progresivo y acumulativo de las funciones fisiológicas, físicas y cognitivas, cuyo grado o severidad puede explicarse tanto por

los factores individuales o intrínsecos como por los ambientales o extrínsecos que influyen en la trayectoria vital de cada individuo (Barnes, 2015; Cartee et al., 2016; Distefano & Goodpaster, 2017; Heikkinen, 1998; Kirkwood, 2017; Milanović et al., 2013; Onoda et al., 2012; Raz et al., 2005; Veronese et al., 2016).

Una posible consecuencia del envejecimiento es el aumento del grado de disfuncionalidad (Chen et al., 2015). Por consiguiente, el seguimiento integral de las tasas de deterioro podría constituir una herramienta pertinente para conocer qué factores contribuyen a un mayor o menor riesgo del mismo y, de esta manera, se podrían impulsar con mayor facilidad estrategias específicas que estén dirigidas a fomentar un proceso satisfactorio de envejecimiento (Tomás et al., 2018). La Organización Mundial de la Salud, en 2015, acuñó el concepto de envejecimiento saludable como «el proceso dirigido a desarrollar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez» (WHO, 2015). La capacidad funcional viene determinada por la interacción entre dos elementos fundamentales: la capacidad intrínseca y el entorno. El primero de ellos hace referencia a la combinación de todas las capacidades físicas y cognitivas con las que cuenta el individuo, mientras que el segundo engloba todos los factores del mundo exterior que conforman su contexto vital.

En España se ha producido una inversión demográfica. Esta particular condición de país envejecido plantea una serie de retos sociales, sanitarios, culturales y económicos, que conducen a la búsqueda de estrategias eficaces para afrontar el envejecimiento de la pobla-

ción y dar respuestas adecuadas a los problemas relacionados con el deterioro funcional de las personas mayores. El objetivo del presente trabajo fue realizar una revisión crítica de estudios que evalúan intervenciones sociales implementadas en diferentes contextos geográficos con la finalidad de fomentar el envejecimiento saludable de la población mayor.

### Método

Tomando como referencia la guía PRISMA (Page et al., 2021), se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica utilizando *PubMed* y *Scielo* como principales bases de datos. También se consultaron otras fuentes bibliográficas y se realizó una búsqueda manual de artículos presentes en revistas especializadas. La estrategia de búsqueda implicó un proceso iterativo en el que se ensayaron diversas combinaciones con las siguientes palabras clave: *healthy aging* OR *healthy ageing* OR *active aging* AND *community* OR *social* OR *community-based* AND *program* OR *programme* OR *intervention* OR *participation* AND *older adults* OR *elderly*. Se aplicaron filtros para limitar la búsqueda a estudios publicados a partir del año 2015 y cuyo contenido fuera accesible. Los criterios de exclusión establecidos fueron: (1) artículos dedicados a temas relacionados con la biomedicina, la fisiología, la nutrición, la gerontarquitectura, la tecnología o la sociología; (2) artículos de revisión y meta-análisis; (3) artículos no escritos en lengua inglesa; (4) estudios que no son experimentales o cuasi-experimentales. Los criterios de inclusión establecidos fueron: (1) estudios que incluyen un grupo de intervención y otro de control; (2) estudios centrados en un pro-

grama de intervención social o comunitaria; (3) estudios en los que se evalúa la eficacia de la intervención; (4) estudios en los que se utiliza una muestra compuesta principalmente por participantes mayores de 60 años; (5) estudios que se identifican con el concepto de envejecimiento saludable. La última consulta realizada respecto al antedicho procedimiento de búsqueda tuvo lugar en julio de 2023.

Para determinar la información descriptiva de los estudios seleccionados se han consultado las pautas de codificación de datos incluidas en diversas publicaciones (Abud et al., 2022; Page et al., 2021; Sánchez-González et al., 2020). La información descriptiva utilizada ha sido la siguiente: referencia bibliográfica, objetivo, tamaño de la muestra, distribución por género, grupos de participantes, contexto geográfico (ciudad y país), duración de la intervención, pruebas estadísticas, instrumentos de evaluación, conclusiones, y limitaciones.

En aquellos estudios donde no se calcula, apriorísticamente, el tamaño de la muestra necesario para poder detectar efectos estadísticamente significativos con cierto grado de confianza, resulta importante exigir el cálculo de la potencia estadística post hoc. Generalmente, la potencia estadística esperada para un análisis es de 0,80, por lo que un valor inferior implicaría un riesgo alto de incurrir en un error Tipo II (Cárdenas-Castro & Arancibia-Martini, 2014), que conlleva el hecho de no rechazar la hipótesis nula cuando es falsa (Bono & Arnau-Gras, 1995). Así pues, la potencia estadística constituye un índice que refleja la probabilidad de que una investigación revele efectos o diferencias en la muestra estudiada

de manera confiable, siempre y cuando dichos efectos estén presentes. En consecuencia, se ha utilizado el software *G\*Power* para realizar la estimación de la potencia estadística post hoc, fijando un valor estándar de  $\alpha = 0,05$  y un tamaño de efecto mediano.

Para evaluar otros aspectos de la calidad de los estudios seleccionados, se han definido una serie de indicadores basados en el modelo de Mateo-Rodríguez et al. (2015). Los indicadores propuestos son los siguientes: 1. Relevancia: una intervención se considera «relevante» cuando se enmarca dentro de una política o estrategia general, o cuando recibe financiación externa por parte de una entidad oficial. 2. Adecuación: se refiere a que la intervención está basada en la evaluación y en el análisis de los principales problemas asociados al envejecimiento de la población. 3. Innovación: una intervención es «innovadora» cuando implica nuevas ideas o cuando implementa modelos conceptuales o metodológicos que son originales y novedosos. 4. Aplicabilidad: una intervención se considera aplicable cuando la realización de las actividades que se proponen es viable por parte del tipo de participante objetivo y cuando existe una planificación realista de las acciones. 5. Transferibilidad: una intervención es «transferible» cuando se puede desarrollar en contextos diferentes a aquellos para los que se diseñó inicialmente y cuando se puede llevar a cabo en distintos sectores o con diferentes perfiles de mayores. 6. Igualdad: una intervención cumple con este criterio cuando contempla una distribución de participantes por género, así como otros aspectos relativos a la diversidad. 7. Ética: la intervención cumple con este criterio si incor-

pora explícitamente la aprobación por un comité de ética oficial y cuando respeta el principio de confidencialidad.

## Resultados

En la Fig. 1 se muestra el diagrama de flujo que representa el proceso de búsqueda y de selección de los artículos incluidos en la presente revisión.

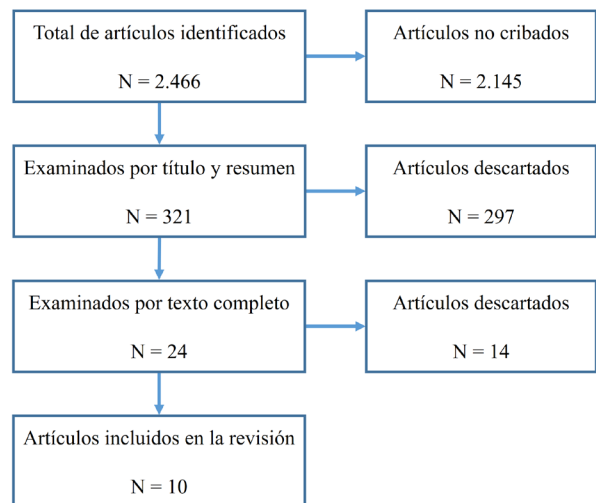


Figura 1. Diagrama de flujo sobre la búsqueda y la selección de artículos

Se realizaron varias búsquedas bibliográficas en momentos temporales distintos. En total, se identificaron 2466 artículos y, de entre ellos, 321 fueron examinados atendiendo a su título y resumen. Se descartaron 297 artículos en base a los criterios establecidos, y los 24 artículos restantes fueron examinados por medio de una lectura íntegra de su contenido. Finalmente, 14 artículos fueron descartados, por lo que se incluyeron un total de 10 artículos en la presente revisión. Las características descriptivas de los estudios seleccionados se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1  
Características descriptivas de los estudios seleccionados

Referencia	Distribución por género	Grupos de participantes	Duración	Contexto geográfico	Instrumentos de evaluación
Hikichi et al. (2015)	Hombres (1245) Mujeres (1176)	Control: 2175 Intervención: 246	5 años	Takeyoto (Japón).	GDS, TMIG-IC.
Cunningham (2016)	Hombres (4) Mujeres (12)	Control: 8 Intervención: 8	6 meses	Anchorage (Estados Unidos).	MMSE, RCCT, GDS, ADRQL.
Dumitrache et al. (2017)	Hombres (25) Mujeres (61)	Control: 8 Intervención: 78	9 meses	Orense (España).	MEC, CDT, WHOQOL-BREF.
Ory et al. (2018)	Hombres (97) Mujeres (333)	Control: 267 Intervención: 163	3 meses	College Station (Estados Unidos).	IPAQ.
Bastos et al. (2020)	Hombres (76) Mujeres (228)	Control: 152 Intervención: 152	9 meses (duración media).	Viana do Castelo, Bragança y Coimbra (Portugal).	WHOQOL-BREF, SWLS.
Martins et al. (2020)	Hombres (8) Mujeres (26)	Control: 16 Intervención: 18	2 meses	Coimbra (Portugal).	HS, 30s STS, TUG, ST, 4StageBTM, SEE, PAPM.
Miklavcic et al. (2020)	Hombres (60) Mujeres (72)	Control: 62 Intervención: 70	6 meses	Alberta (Canadá).	SF-12, CESD-10, GAD-7, SEMCD, SDSCA, HSSUI.
Merchant et al. (2021)	No establecido.	Control: 99 Intervención: 197	6 meses	50 localidades no especificadas (Singapur).	MoCA, FRAIL, GDS, LSNS-6, SPPB, EuroQol.
Casas-Herrero et al. (2022)	Hombres (64) Mujeres (124)	Control: 100 Intervención: 88	3 meses	Pamplona, San Sebastián y Getafe (España).	SPPB, MoCA, MEC, BI, GDS, EuroQol.
Stathi et al. (2022)	Hombres (263) Mujeres (514)	Control: 367 Intervención: 410	1 año	Bath, Bristol, Birmingham y Devon (Inglaterra).	SPPB, PASE, EuroQol, MoCA.

GDS: Geriatric Depression Scale; TMIG-IC: Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence; MMSE: Mini-Mental State Examination; RCCT: Reality Comprehension Clock Test; ADRQL: Alzheimer's Disease-related Quality of Life; MEC: Mini-Examen Cognoscitivo; CDT: Clock Drawing test; WHOQOL-BREF: World Health organization Quality of Life Scale; IPAQ: International Physical Activity Questionnaire; SWLS: Satisfaction With Life Scale; HS: Handgrip Strength; 30s STS: 30 Seconds Sit-To-Stand; TUG: Timed Up and Go; ST: Step Test; 4StageBTM: 4 Stage Balance Test; SEE: Self-Efficacy for Exercise; PAPM: Activities and Participation Profile related to Mobility; SF-12: Medical Outcomes Survey Short Form; CESD-10: Centre for Epidemiological Studies Depression Scale; GAD-7: Anxiety Disorder Scale; SEMCD: Self-Efficacy for Managing Chronic Disease Scale; SDSCA: Summary of Diabetes Self-Care Activities; HSSUI: Health and Services Utilization Inventory; MoCA: Montreal Cognitive Assessment; FRAIL: Scale of Fatigue, Resistance, Aerobic, Illness and Loss of Weight; LSNS-6: Lubben Social Network Scale; SPPB: Short Physical Performance Battery; EuroQol: Vertical Visual Analogue Scale for Percieved General Health; BI: Barthel Index; PASE: Physical Activity Scale for the Elderly.

En la Tabla 1 se muestra que en el 10% de las intervenciones no se plantea la distinción de los participantes por género (Merchant et al., 2021). La duración de las intervenciones osciló desde los 2 meses (Martins et al., 2020) a los 5 años (Hikichi et al., 2015), aunque solo

un 20% de las intervenciones tuvieron una duración superior a un año (Hikichi et al., 2015; Stathi et al., 2022). En cuanto al contexto geográfico, un 50% de las intervenciones se realizaron en Europa, un 30% en Norteamérica y un 20% en Asia.

Tabla 2  
*Cálculo post hoc de la potencia estadística*

Referencia	Tamaño de muestra	Estadísticos utilizados	Errores tipo II
Hikichi et al. (2015)	n= 2421	Regresión logística	Baja probabilidad de errores Tipo II
Cunningham (2016)	n= 16	T-Student	Alta probabilidad de errores Tipo II
Dumitrache et al. (2017)	n= 86	ANCOVA	Alta probabilidad de errores Tipo II
Ory et al. (2018)	n= 430	T-Student	Baja probabilidad de errores Tipo II
Bastos et al. (2020)	n= 304	T-Student	Baja probabilidad de errores Tipo II
Miklavcic et al. (2020)	n= 132	ANCOVA	Baja probabilidad de errores Tipo II
Martins et al. (2020)	n= 34	ANCOVA	Alta probabilidad de errores Tipo II
Merchant et al. (2021)	n= 296	T-Student	Baja probabilidad de errores Tipo II
Casas-Herrero et al. (2022)	n=188	Wilcoxon-Mann-Whitney	Baja probabilidad de errores Tipo II
Stathi et al. (2022)	n=777	Regresión logística	Baja probabilidad de errores Tipo II

En la Tabla 2 se exponen los resultados de la aplicación del programa *G\*Power* a los estudios evaluados, con el propósito de calcular su potencia estadística post hoc.

Como se puede apreciar, el 30% de los estudios poseen una potencia estadística inferior a 0,80 (Cunningham, 2016; Dumitrache et al., 2017; Martins et al., 2020). De esta forma, dichos estudios presentan una alta probabilidad de incurrir en errores Tipo II debido a que el tamaño de muestra utilizado en la intervención fue inferior al requerido.

En la Tabla 3 se expone el objetivo de los distintos estudios evaluados, además de las principales conclusiones y limitaciones.

En base a lo expuesto, es posible resaltar que los estudios diferían en cuanto a objetivos, aunque algunas de las intervenciones compartieron ciertos parámetros, como el estar dirigidas a evaluar su impacto sobre aspectos tales como la calidad de vida, la autoeficacia o el funcionamiento físico y cognitivo. En cuanto a las conclusiones, todas las intervenciones parecieron ser efectivas y cumplir

con su propósito, excepto la de Miklavcic et al. (2020), en la cual no se obtuvieron diferencias significativas entre los grupos. Pese a la diversidad de limitaciones entre los estudios, algunas coincidentes fueron las relativas a la capacidad de generalización, a las medidas empleadas o a la selección de participantes.

En la Fig. 2 se muestran gráficamente los resultados de la evaluación aplicando los indicadores de calidad a los estudios seleccionados.

Como puede observarse, el 70% de los estudios son relevantes (Bastos et al., 2020; Casas-Herrero et al., 2022; Dumitrache et al., 2017; Hikichi et al., 2015; Martins et al., 2020; Miklavcic et al., 2020; Stathi et al. 2022), al estar enmarcados dentro de una política o estrategia general, o al estar financiados por una entidad oficial; el 100% son adecuados al centrarse en la evaluación y en el análisis de problemas relacionados con el envejecimiento saludable; el 60% presentan elementos innovadores (Casas-Herrero et al., 2022; Cunningham, 2016; Martins et al., 2020; Merchant

Tabla 3  
*Objetivo, conclusiones y limitaciones de los estudios*

Referencia	Objetivo	Conclusiones	Limitaciones
Hikichi et al. (2015)	Evaluar el impacto de una intervención comunitaria sobre el inicio de la discapacidad funcional y sobre las necesidades de atención a largo plazo en adultos mayores.	La apertura de centros comunitarios es una intervención viable para fomentar la participación social entre los adultos mayores y para prevenir la aparición de discapacidades.	Su reducido potencial de generalización, debido a que la tasa de respuestas a la encuesta inicial fue de menos del 50% y en una única ciudad japonesa.
Cunningham (2016)	Aplicar un programa estandarizado, diseñado por una terapeuta musical, para mejorar el bienestar y atenuar el deterioro cognitivo en adultos mayores.	La participación en una intervención de apoyo mutuo que utiliza la música como herramienta terapéutica podría disminuir el declive cognitivo y la depresión.	La discontinuidad de las sesiones y el reducido tamaño de la muestra.
Dumitrache et al. (2017)	Analizar la efectividad de un programa de intervención destinado a mejorar la calidad de vida de adultos mayores, pertenecientes a un contexto rural, a través de actividades de estimulación cognitiva, físicas y artesanales.	Las intervenciones multicomponente pueden promover el funcionamiento cognitivo y fomentar una percepción positiva con respecto a las oportunidades de ocio y de salud psicológica entre las personas mayores.	No se consideran aspectos macrosociales, no se controla la frecuencia de participación, no se puede descomponer el efecto de cada tipo de actividad y hay falta de aleatorización.
Ory et al. (2018)	Explorar los efectos del programa de intervención en la actividad física, en la autoeficacia y en el apoyo social recibido de los adultos mayores.	La intervención promueve comportamientos de envejecimiento saludable al mejorar la autoeficacia entre sus participantes y al alentarlos a asumir un papel más activo en su salud.	Uso de datos autoinformados para identificar cambios en la actividad física a lo largo del tiempo, no se obtuvieron medidas directas sobre la viabilidad o aceptabilidad del programa y hay falta de aleatorización.
Bastos et al. (2020)	Analizar la calidad de vida en participantes de programas de intervención comunitaria enfocados en fomentar un envejecimiento saludable.	La participación en los programas se asoció con la calidad de vida, por lo que, en línea con el marco del envejecimiento activo, estos programas deben ser parte de las medidas de política pública destinadas a mejorar la calidad de vida de la población.	Falta de actualización de la lista de participantes durante el período de estudio y características sociodemográficas muy similares en los grupos evaluados.
Martins et al. (2020)	Evaluar el efecto de un programa de intervención, basado en ejercicios, sobre las habilidades funcionales, la participación social y la autoeficacia de los adultos mayores.	El programa contribuyó a potenciar las capacidades funcionales, la participación social y la autoeficacia de los adultos mayores en relación al ejercicio.	No se identifican los beneficios a largo plazo ni los efectos de la intensidad de los ejercicios, criterios de elegibilidad y métodos de selección potencialmente mejorables, y tamaño de muestra insuficiente.

Miklavcic et al. (2020)	<p>Evaluar el efecto de una intervención comunitaria, en comparación a la atención habitual, sobre el funcionamiento físico, la salud mental, el bienestar psicológico, la autoeficacia, el autocuidado y los costes sanitarios en adultos mayores con DM2 y dos o más comorbilidades.</p>	<p>No se observaron diferencias significativas entre los grupos para el funcionamiento físico. Los factores asociados a la atención habitual pueden haber contribuido a los resultados del estudio.</p>	<p>Uso de datos autoinformados, falta de disponibilidad en cuanto a datos de resultados clínicos, no se distinguieron los efectos negativos de los no concluyentes, interpretación limitada de los subdominios y duración de la intervención posiblemente insuficiente.</p>
Merchant et al. (2021)	<p>Evaluar las mejoras en la cognición, en la fragilidad, en el estado funcional, en la salud percibida y en el aislamiento social de los adultos mayores tras la aplicación de un programa dirigido al envejecimiento saludable.</p>	<p>El programa desarrollado puede mejorar la cognición, las funciones físicas y el estado de fragilidad de los adultos mayores. Asimismo, puede reducir el aislamiento social y mejorar la salud percibida.</p>	<p>La dependencia de la experiencia práctica de los conductores del programa, no se establece la distribución de los participantes por género y hay discontinuidad en el seguimiento.</p>
Casas-Herrero et al. (2022)	<p>Examinar los efectos de un programa de ejercicios multicomponente en adultos mayores frágiles o prefrágiles que también padecen deterioro cognitivo o demencia leve.</p>	<p>El programa evaluado es una intervención eficaz y segura para mejorar la capacidad funcional en pacientes mayores frágiles o prefrágiles que también padecen deterioro cognitivo o demencia leve.</p>	<p>Diferencias significativas entre los grupos para la capacidad funcional y las comorbilidades, faltaron datos durante el seguimiento y las características específicas de la población de estudio limitan la generalización de los resultados.</p>
Stathi et al. (2022)	<p>Evaluar el efecto a corto y largo plazo de un programa de ejercicio basado en la comunidad y en el apoyo social, y dirigido a adultos mayores con riesgo de limitaciones de movilidad.</p>	<p>Los adultos mayores con limitaciones de movilidad que recibieron la intervención tuvieron mejoras significativas en la función física de las extremidades inferiores en comparación con los participantes del grupo control.</p>	<p>Sesgo de deshabilitación social en las medidas informadas por los participantes, análisis de resultados secundarios sin ajuste por pruebas múltiples y baja presencia de grupos étnicos minoritarios, lo cual limita la generalización de los resultados a estas poblaciones.</p>

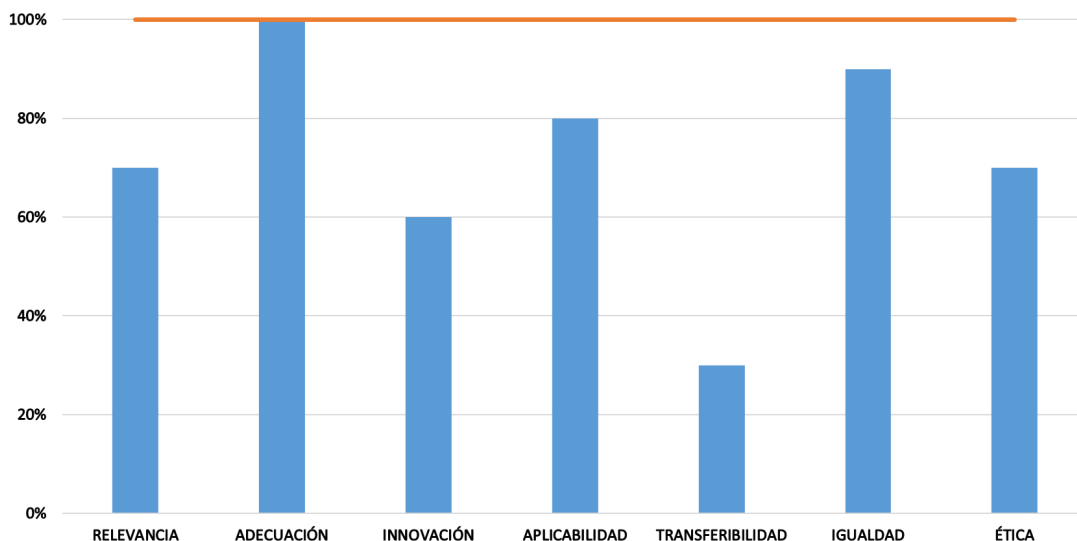


Figura 2. Indicadores de calidad aplicados a los estudios seleccionados



et al., 2021; Ory et al., 2018; Stathi et al. 2022) en sus objetivos o en su metodología; el 80% son aplicables al presentar viabilidad en sus actividades y una planificación realista de las acciones (Bastos et al., 2020; Casas-Herrero et al., 2022; Dumitrache et al., 2017; Hikichi et al., 2015; Martins et al., 2020; Miklavcic et al., 2020; Ory et al., 2018; Stathi et al. 2022); el 30% son transferibles, ya que pueden realizarse en otros contextos y con perfiles diferentes de participantes mayores (Bastos et al., 2020; Dumitrache et al., 2017; Hikichi et al., 2015); el 90% cumplen con el criterio de igualdad (Bastos et al., 2020; Casas-Herrero et al., 2022; Cunningham, 2016; Dumitrache et al., 2017; Hikichi et al., 2015; Martins et al., 2020; Miklavcic et al., 2020; Ory et al., 2018; Stathi et al. 2022); y por último, un 70% de los estudios cumple con el criterio ético (Bastos et al., 2020; Casas-Herrero et al., 2022; Hikichi et al., 2015; Martins et al., 2020; Merchant et al., 2021; Miklavcic et al., 2020; Stathi et al. 2022).

### Discusión

La fusión del envejecimiento saludable con el concepto de capacidad funcional puede conllevar una medicalización de la idea de salud (Fernández-Ballesteros, 2017), por lo que debe superarse el planteamiento que sitúa al envejecimiento como un proceso limitado al declive. Dicha conceptualización erigió un nuevo paradigma en Gerontología que está promoviendo la adopción de estereotipos negativos hacia el envejecimiento y también minimizando la importancia de todos aquellos factores que previenen tanto la enfermedad como la disfuncionalidad. Recientemente,

la OMS cambió su enfoque, destacando el rol desempeñado por los entornos que apoyan a las personas mayores en diferentes áreas, como los cuidados a largo plazo, el transporte, la vivienda, el trabajo, la protección social, la información o la comunicación digital (WHO, 2019). Los principios de acción que se incluyen en las políticas del envejecimiento saludable, destinados a mejorar el estado de salud, la participación y la seguridad de los ciudadanos de mayor edad, reconocen el papel de las medidas destinadas a mejorar las condiciones de vida y a presionar a las naciones para que utilicen los recursos con este objetivo. Poner en marcha tales iniciativas puede implicar reformas en las políticas públicas, pero también requiere la aportación de innovaciones que permitan una mejor adaptación a la nueva situación que supone el envejecimiento de la población (Zaidi, 2008). Si las políticas sociales de los países adoptaran la perspectiva del envejecimiento saludable, se podrían afrontar muchos de los retos que actualmente existen para el colectivo de la tercera edad, como disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas en la vejez, alcanzar una mayor calidad de vida, así como lograr un mayor ahorro en el tratamiento y en la asistencia sanitaria. Este tipo de políticas y de programas deben basarse en los derechos, en las necesidades, en las preferencias y en las capacidades de las personas mayores, prestando especial atención al impacto que pueden tener la participación activa y el apoyo social.

En el presente trabajo se ha realizado una revisión mediante el análisis de la calidad de diferentes estudios, desarrollados en la última década, sobre intervenciones sociales y

comunitarias destinadas a fomentar el envejecimiento saludable en poblaciones de adultos mayores. En años precedentes se han puesto en práctica numerosos programas, en el área gerontológica, orientados a preservar el funcionamiento cognitivo (Jean et al., 2010; Ngandu et al., 2015; Sugano et al., 2012; Tardif & Simard, 2011; Yun & Ryu, 2022) o a mejorar la condición física (Burton et al., 2015; Cardenas et al., 2009; Conn et al., 2003; Fiogbé et al., 2017; Hunter et al., 2015; Taylor et al., 2021; van der Bij et al., 2002). Sin embargo, conviene resaltar el papel de otras intervenciones que inciden en aspectos distintos a los mencionados y que también pueden favorecer la calidad de vida del adulto mayor (Bermeja & Ausín, 2018; Owen et al., 2022; Ronzi et al., 2018; Thompson et al., 2014; Wahrendorf & Siegrist, 2010). En varios de los estudios evaluados, la participación activa, las relaciones positivas y el compromiso colectivo fueron factores que aportaron beneficios al envejecimiento. Este hecho demuestra que mantener el contacto por redes sociales, o a nivel de interacción directa, puede contribuir a mejorar el bienestar de las personas mayores y debería reorientar las políticas en materia de inclusión social para este sector de la población.

La ausencia de campañas de información pública puede limitar el éxito de los programas de intervención, así como la participación de la comunidad. Algunos estudios analizados no tuvieron en cuenta el papel activo que podrían haber desempeñado las organizaciones políticas y civiles en el diseño, en la implementación y en el resultado de las intervenciones. Sin embargo, existe una falta de evidencia sobre el impacto de las intervenciones destinadas a las personas

mayores, no siendo posible la generalización de sus resultados a gran escala. La colaboración entre autoridades públicas e investigadores es determinante para el éxito de las intervenciones, ya que se garantiza la continuidad de los programas y su transferibilidad a otras áreas o comunidades. En relación a esto, se ha sugerido la necesidad de establecer interdisciplinariedad y complementariedad en el diseño mediante un consenso que esté basado en el fomento de la participación y de la comunicación, además de en la adecuación a las necesidades y preferencias de la población beneficiaria (Greenfield, 2018; Killen & Macaskill, 2020; Seah et al., 2019). Para tal fin, se han de esclarecer con suma precisión las características individuales y socio-culturales de la muestra. Asimismo, cualquier programa de intervención debe estar sujeto a evaluaciones periódicas y abierto a cambios con el objetivo de mejorar su adaptación a nuevos participantes.

La mayoría de los programas analizados se implementaron exclusivamente en comunidades urbanas y tan solo las intervenciones de Dumitrache et al. (2017), de Merchant et al. (2021) y de Stathi et al. (2022) se enfocaron también en poblaciones mayores de ámbito rural. Esta circunstancia es indicativa de la falta de atención y de políticas públicas destinadas a las comunidades rurales, donde la población de mayores es más vulnerable a problemas de acceso a los servicios, de aislamiento social y de riesgos ambientales (Erickson et al., 2012; Quinlan et al., 2022).

En los estudios seleccionados predominan los instrumentos validados para medir distintos parámetros. A pesar de ello, no se propor-

cionan suficientes explicaciones en cuanto a los motivos relativos a la elección de dichos instrumentos. Por otro lado, más de la mitad de las intervenciones no registran información sobre las tasas de abandono de los participantes, mientras que ninguna de ellas analizó detalladamente las posibles causas de estos abandonos. Es importante intentar identificar con mayor precisión los factores de riesgo que contribuyen a los abandonos (falta de interés, fatiga, enfermedad, fallecimiento, etc.), para proporcionar evidencias empíricas que puedan ser útiles en futuras investigaciones (Fukuoka et al., 2015).

Nueve de los diez estudios evaluados cumplieron con el criterio de igualdad, mientras que el estudio de Merchant et al. (2021) ni siquiera consideró el género como un factor de inclusión. Se ha argumentado que es importante abordar los problemas de desigualdad y de exclusión social entre las mujeres mayores, siendo primordial la visualización de éstas con la finalidad de contribuir a su inclusión social y a su empoderamiento (Boneham & Sixsmith, 2006; Dahlberg et al., 2020; Yang, 2018).

Con respecto a la edad, todos los estudios consideraron grupos de personas de 60 años o más, y solo uno incluía a mayores de 55 años (Bastos et al., 2020), pero ninguno de ellos se centró exclusivamente en mayores nonagenarios y centenarios, tramos de edad que están aumentando de forma significativa a nivel mundial.

En relación a la distribución geográfica, cinco intervenciones se realizaron en Europa (2 en España, 2 en Portugal y 1 en Inglaterra), tres en Norteamérica (2 en Estados Unidos y 1 en

Canadá) y dos en Asia (1 en Japón y 1 en Singapur). En la presente revisión no se han identificado estudios realizados durante este periodo en otros continentes distintos, lo que puede deberse a una menor esperanza de vida, a que los estudios hayan sido redactados en idiomas que no fueran el inglés, o a que los problemas económicos hayan incidido en la escasez de estudios sociales dirigidos al sector de la población mayor.

La duración media de las intervenciones fue de 11,6 meses, pero solo dos de ellas tuvieron una duración superior a un año (Hikichi et al., 2015; Stathi et al. 2022). El predominio de intervenciones implementadas por un periodo corto de tiempo (2-6 meses) y de forma esporádica (sesiones semanales o con menor frecuencia) limita su potencial para producir efectos positivos en los participantes intervenidos. En este sentido, los cambios en las aptitudes de los participantes mayores pueden implicar una gran cantidad de meses de repetición diaria y el establecimiento de un hábito. Para gestionar esta circunstancia, en algunas de las intervenciones evaluadas se ha determinado el grado de adherencia de los participantes al programa.

Uno de los principales factores que afectan a la potencia estadística de un estudio es el tamaño de la muestra utilizada (Akobeng, 2016). La potencia estadística determina la probabilidad de que se detecten diferencias, efectos o asociaciones si realmente existen (Mascha & Veter, 2018). A tal respecto, una potencia estadística inferior a 0,80 implica el riesgo de incurrir en un error Tipo II, que ocurre cuando no se rechaza la hipótesis nula y ésta es falsa.

De los estudios evaluados, solo siete poseían un tamaño de muestra adecuado, mientras que las intervenciones de Cunningham (2016), Dumitrache et al. (2017) y Martins et al. (2020) no cumplían con este parámetro. La reducida potencia estadística de los estudios mencionados, por ende, puede conducir a los denominados «falsos negativos», que constituyen una de las pruebas más relevantes de la capacidad del diseño para identificar efectos reales en la población.

A tenor de todo lo expuesto, es plausible afirmar que algunas de las intervenciones analizadas presentan un alto riesgo de sesgo debido a un tamaño de muestra exiguo o a limitaciones relacionadas con la metodología y con la información proporcionada. Adicionalmente, con la finalidad de evaluar la calidad de los estudios seleccionados, en la presente revisión se aplicaron los siguientes indicadores: relevancia, adecuación, innovación, aplicabilidad, transferibilidad, igualdad y ética. Ninguna de las intervenciones satisfacía todos y cada uno de estos criterios, aunque en general se podría considerar la existencia de un buen grado de cumplimiento.

### **Limitaciones y fortalezas de la revisión**

Se han procurado minimizar las debilidades en la revisión realizada. Sin embargo, estos procedimientos conllevan la posibilidad de asumir ciertas limitaciones, como la no inclusión de artículos que podrían haber sido susceptibles de evaluación. Así pues, la principal limitación de nuestro trabajo reside en el proceso vinculado a la búsqueda, al cribado, y a la elegibilidad de artículos, cuya sistematicidad podría conducir a una representación parcial de la literatura dis-

ponible y a una exploración incompleta de la temática estudiada. Por otra parte, la aplicación de indicadores de calidad está ineludiblemente sujeta al juicio de los autores, pudiendo albergar un grado variable de imprecisión debido a la influencia de las perspectivas individuales. Pese a ello, se han optimizado los criterios de examen asociados a la aplicación de dichos indicadores, con la finalidad de mejorar la consistencia y la uniformidad del proceso, de reforzar la comparabilidad del análisis, y de minimizar el sesgo de confirmación. También cabe mencionar que su interpretación pudo diferir entre las referencias seleccionadas, ya que presentan una alta heterogeneidad en cuanto a su tipología y a sus características metodológicas. En este sentido, se descartó la opción de realizar un meta-análisis debido a la gran diversidad de objetivos, de fuentes de datos, de variables empleadas y de formas de intervención, así como al predominio de estudios de casos y a la escasa información disponible con la que realizar dicho tipo de análisis. Al mismo tiempo, nuestra revisión también presenta una fortaleza importante que, precisamente, reside en la multiplicidad de las características de los estudios elegidos, puesto que, en sí misma, enriquece la amplitud del trabajo al proporcionar una comprensión más completa y plural del panorama de investigación relacionado con las intervenciones dirigidas a fomentar el envejecimiento saludable, ofreciendo una perspectiva más holística e integradora de la temática objetivo.

### **Conclusiones**

Se requiere más investigación teórica y más rigor metodológico en el diseño, en la imple-

mentación, en las implicaciones prácticas y en la evaluación de los programas dirigidos a promover el envejecimiento saludable. Se han observado algunas debilidades en las intervenciones evaluadas, lo que plantea la necesidad futura de realizar estudios experimentales que se rijan por criterios sólidos de calidad y que incluyan pruebas de adherencia entre los participantes.

Asimismo, se sugiere la implementación de líneas de investigación centradas en estudiar el impacto de las campañas de información pública en los niveles de participación de los mayores y también la implicación de éstos en el desarrollo de las intervenciones, con el objetivo de que los programas se adapten de forma óptima a sus preferencias y a sus necesidades particulares.

### **Perspectivas Futuras**

A medida que la esperanza de vida aumente gradualmente en nuestra sociedad será necesario establecer políticas públicas destinadas a poner en marcha intervenciones relacionadas con el envejecimiento saludable que se centren en comunidades rurales, colectivos vulnerables (diversos funcionales, dependientes, etc.), así como en mayores nonagenarios y centenarios. En este sentido, se debe impulsar la investigación para determinar cuáles son los grupos sociodemográficos, los instrumentos de medida y los procedimientos más adecuados con vistas al desarrollo de este tipo de iniciativas. El aumento de investigaciones transnacionales e interculturales favorecerá, por tanto, la aplicación de prácticas efectivas en diferentes contextos geográficos y socioculturales.

### **Declaración de conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### **Fuente de financiación**

La presente investigación no ha necesitado ningún tipo de financiación. Sin embargo, su realización se ha enmarcado dentro del proyecto «Factores Psicosociales y Biológicos en el Envejecimiento Cognitivo» (código RTI2018-094627-B-I00), perteneciente al programa estatal de I+D+i que está orientado a los retos de la sociedad, dentro del plan estatal de investigación científica, técnica y de innovación.

### **Referencias**

- Abud, T., Kounidas, G., Martin, K. R., Werth, M., Cooper, K., & Myint, P. K. (2022). Determinants of healthy ageing: A systematic review of contemporary literature. *Aging Clinical and Experimental Research*, 34(6), 1215-1223. <https://doi.org/10.1007/s40520-021-02049-w>
- Akobeng A. K. (2016). Understanding type I and type II errors, statistical power and sample size. *Acta Paediatrica*, 105(6), 605-609. <https://doi.org/10.1111/apa.13384>
- Barnes, J. N. (2015). Exercise, cognitive function, and aging. *Advances in Physiology Education*, 39(2), 55-62. <https://doi.org/10.1152/advan.00101.2014>
- Bastos, M. A., Monteiro, J. M., Faria, C. M., Pimentel, M. H., da Silva, S. L., & Afonso, C. M. (2020). Participation in community interventions programmes and quality of life: Findings from a multicenter study in Portugal. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 23(6), e190017. <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.190017>
- Bermeja, A. I., & Ausín, B. (2018). Programas para combatir la soledad en las personas mayores en el ámbito institucionalizado: Una revisión de la literatura científica. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*,

- 53(3), 155-164. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2017.05.006>
- Boneham, M. A., & Sixsmith, J. A. (2006). The voices of older women in a disadvantaged community: Issues of health and social capital. *Social Science & Medicine*, 62(2), 269-279. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.06.003>
- Bono, R., & Arnau-Gras, J. (1995). Consideraciones generales en torno a los estudios de potencia. *Anales de Psicología*, 11(2), 193-202. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/30091/29301>
- Breyer, F., Costa-Font, J., & Felder, S. (2010). Ageing, health, and healthcare. *Oxford Review of Economic Policy*, 26(4), 674-690. <https://www.jstor.org/stable/43664650>
- Burton, E., Lewin, G., & Boldy, D. (2015). A systematic review of physical activity programs for older people receiving home care services. *Journal of Aging and Physical Activity*, 23(3), 460-470. <https://doi.org/10.1123/japa.2014-0086>
- Cardenas, D., Henderson, K. A., & Wilson, B. E. (2009). Physical activity and senior games participation: Benefits, constraints, and behaviors. *Journal of Aging and Physical Activity*, 17(2), 135-153. <https://doi.org/10.1123/japa.17.2.135>
- Cárdenas-Castro, M., & Arancibia-Martini, H. (2014). Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G\*power: Complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en Psicología. *Salud & Sociedad*, 5(2), 210-224. <https://doi.org/10.22199/S07187475.2014.0002.00006>
- Cartee, G. D., Hepple, R. T., Bamman, M. M., & Zierath, J. R. (2016). Exercise promotes healthy aging of skeletal muscle. *Cell Metabolism*, 23(6), 1034-1047. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2016.05.007>
- Casas-Herrero, Á., Sáez de Astasu, M. L., Antón-Rodrigo, I., Sánchez-Sánchez, J. L., Montero-Odasso, M., Marín-Epelde, I., Ramón-Espinoza, F., Zambom-Ferraresi, F., Petidier-Torregrosa, R., Elepuru-Estomba, J., Álvarez-Bustos, A., Galbete, A., Martínez-Velilla, N., & Izquierdo, M. (2022). Effects of Vivifrail multicomponent intervention on functional capacity: A multicentre, randomized controlled trial. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 13(2), 884-893. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12925>
- Chen, C. M., Su, Y. Y., Mullan, J., Huang, M. S., & Chiu, H. C. (2015). Trajectories of disability and their relationship with health status and social service use. *Experimental Aging Research*, 41(3), 240-258. <https://doi.org/10.1080/0361073X.2015.1021641>
- Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R., & Vaupel, J. W. (2009). Ageing populations: The challenges ahead. *Lancet*, 374(9696), 1196-1208. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61460-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61460-4)
- Conn, V. S., Minor, M. A., Burks, K. J., Rantz, M. J., & Pomeroy, S. H. (2003). Integrative review of physical activity intervention research with aging adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(8), 1159-1168. <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2003.51365.x>
- Cunningham, P. M. (2016). Java Music Club: A standardized mutual support program for adults with cognitive change. *Journal of Alzheimers and Neurodegenerative Diseases*, 2, 006. DOI: 10.24966/AND-9608/100006
- Dahlberg, L., McKee, K. J., Fritzell, J., Heap, J., & Lennartsson, C. (2020). Trends and gender associations in social exclusion in older adults in Sweden over two decades. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 89, 104032. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104032>
- Dionigi, R. A. (2015). Stereotypes of aging: Their effects on the health of older adults. *Journal of Geriatric*, 2015, 954027. <https://doi.org/10.1155/2015/954027>
- Distefano, G., & Goodpaster, B. H. (2017). Effects of exercise and aging on skeletal muscle. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 8(3), a029785. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a029785>
- Ducey-Ruiz, E. (2010). Psicología social del envejecimiento y perspectiva del transcurso de la vida: Consideraciones críticas. *Revista Colombiana de Psicología*, 19(2), 207-224. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80415435005>

- Dumitrache, C. G., Rubio, L., Bedoya, I., & Rubio-Herrera, R. (2017). Promoting active aging in rural settings: An intervention program implemented in Orense, Spain. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1-12. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy16-3.paar>
- Erickson, L. D., Call, V. R., & Brown, R. B. (2012). SOS-satisfied or stuck, why older rural resident stay put: Aging in place or stuck in place in rural Utah. *Rural Sociology*, 77(3), 408-434. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2012.00084.x>
- Fernández-Ballesteros, R. (2017). Active versus healthy aging: A step backwards? *Open Access Journal of Gerontology and Geriatric Medicine*, 1(2), 555-558. <https://doi.org/10.19080/OAJGGM.2017.01.555558>
- Fiogbé, E., de Vassimon-Barroso, V., & de Medeiros-Takahashi, A. C. (2017). Exercise training in older adults, what effects on muscle oxygenation? A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 71, 89-98. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.03.001>
- Fukuoka, Y., Gay, C., Haskell, W., Arai, S., & Vittinghoff, E. (2015). Identifying factors associated with dropout during prerandomization run - in period from an Mhealth physical activity education study: ThemPED trial. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 3(2), e34. <https://doi.org/10.2196/mhealth.3928>
- Greenfield, E. A. (2018). Getting started: An empirically derived logic model for age-friendly community initiatives in the early planning phase. *Journal of Gerontological Social Work*, 61(3), 295-312. <https://doi.org/10.1080/01634372.2018.1432736>
- Heikkinen, R. L. (1998). *Growing older. Staying well. ageing and physical activity in everyday life*. Geneva: World Health Organization.
- Hikichi, H., Kondo, N., Kondo, K., Aida, J., Takeda, T., & Kawachi, I. (2015). Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: Propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(9), 905-910. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-205345>
- Hunter, R. F., Christian, H., Veitch, J., Astell-Burt, T., Hipp, J. A., & Schipperijn, J. (2015). The impact of interventions to promote physical activity in urban green space: A systematic review and recommendations for future research. *Social Science and Medicine*, 124, 246-256. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.11.051>
- Jean, L., Bergeron, M. E., Thivierge, S., & Simard, M. (2010). Cognitive intervention programs for individuals with mild cognitive impairment: Systematic review of the literature. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(4), 281-296. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181c37ce9>
- Killen, A., & Macaskill, A. (2020). Positive ageing: to what extent can current models of well-being categorise the life events perceived as positive by older adults? *International Journal of Applied Positive Psychology*, 5, 99-119. <https://doi.org/10.1007/s41042-020-00028-6>
- Kirkwood, T. B. L. (2017). Why and how are we living longer? *Experimental Physiology*, 102(9), 1067-1074. <https://doi.org/10.1113/EP086205>
- Martins, A. C., Guia, D., Saraiva, M., & Pereira, T. (2020). Effects of a "modified" Otago Exercise Program on the functional abilities and social participation of older adults living in the community – The AGA@4life model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1258. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041258>
- Mascha, E. J., & Vetter, T. R. (2018). Significance, errors, power, and sample size: The blocking and tackling of statistics. *Anesthesia and Analgesia*, 126(2), 691-698. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002741>
- Mateo-Rodríguez, I., Daponte-Codina, A., Bernal-Solano, M., & Sánchez-Pérez, M. J. (2015). Elaboración de criterios e indicadores para desarrollar y evaluar programas de envejecimiento saludable en los lugares de trabajo. *Revista Española de Salud Pública*, 89(5), 497-514. <https://dx.doi.org/10.4321/S1135-57272015000500007>

- Merchant, R. A., Tsoi, C. T., Tan, W. N., Lau, W., Sandrasageran, S., & Arai, H. (2021). Community-based peer-led intervention for healthy ageing and evaluation of the "HAPPY" program. *Journal of Nutrition, Health & Aging, 25*(4), 50-527. <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1606-6>
- Miklavcic, J. J., Fraser, K. D., Ploeg, J., Markle-Reid, M., Fisher, K., Gafni, A., Griffith, L. E., Hirst, S., Sadowski, C. A., Thabane, L., Triscott, J. A. C., & Upshur, R. (2020). Effectiveness of a community program for older adults with type 2 diabetes and multimorbidity: A pragmatic randomized controlled trial. *BMC Geriatrics, 20*(1), 174. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01557-0>
- Milanović, Z., Jorgić, B., Trajković, N., Sporis, G., Pantelić, S., & James, N. (2013). Age-related decrease in physical activity and functional fitness among elderly men and women. *Clinical Interventions in Aging, 8*, 549-556. <https://doi.org/10.2147/CIA.S44112>
- Montero, M. (1984). La psicología comunitaria: Orígenes, principios y fundamentos teóricos. *Revista Latinoamericana de Psicología, 16*(3), 387-340. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80516303>
- Ngandu, T., Lehtisalo, J., Solomon, A., Levalahti, E., Ahtiluoto, S., Antikainen, R., Bäckman, L., Hänninen, T., Jula, A., Laatikainen, T., Lindström, J., Mangialasche, F., Pajanan, T., Pajala, S., Peltonen, M., Rauramaa, R., Stigsdotter-Neely, A., Standberg, T., Tuomilehto, J., Soininen, H., & Kivipelto, M. (2015). A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): A randomised controlled trial. *Lancet, 385*(9984), 2255-2263. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60461-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60461-5)
- Onoda, K., Ishihara M., & Yamaguchi, S. (2012). Decreased functional connectivity by aging is associated with cognitive decline. *Journal of Cognitive Neuroscience, 24*(11), 2186-2198. [https://doi.org/10.1162/jocn\\_a\\_00269](https://doi.org/10.1162/jocn_a_00269)
- Ory, M. G., Lee, S., Han, G., Towne, S. D., Jr., Quinn, C., Neher, T., Stevens, A., & Smith, M. L. (2018). Effectiveness of a lifestyle intervention on social support, self-efficacy, and physical activity among older adults: Evaluation of Texercise Select. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 15*(2), 234. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020234>
- Owen, R., Berry, K., & Brown, L. J. E. (2022). Enhancing older adults' well-being and quality of life through purposeful activity: A systematic review of intervention studies. *The Gerontologist, 62*(6), e317-e327. <https://doi.org/10.1093/geront/gnab017>
- 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., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Quinlan, C., McKibbin, C., Cuffney, C., Brownson, R., Brownson, C., Clark, J., & Osvald, L. (2022). Barriers to aging in place for rural, institutionalized older adults: A qualitative exploration. *Clinical Gerontologist, 45*(5), 1167-1179. <https://doi.org/10.1080/07317115.2020.1820651>
- Raz, N., Lindenberger, U., Rodrigue, K. M., Kennedy, K. M., Head, D., Williamson, A., Dahle, C., Gerstorf, D., & Acker, J. D. (2005). Regional brain changes in aging healthy adults: General trends, individual differences and modifiers. *Cerebral Cortex, 15*(11), 1676-1689. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhi044>
- Ronzi, S., Orton, L., Pope, D., Valtorta, N. K., & Bruce, N. G. (2018). What is the impact on health and wellbeing of interventions that foster respect and social inclusion in community-residing older adults? A systematic review of quantitative and qualitative studies. *Systematic Reviews, 7*(1), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s13643-018-0680-2>
- Sánchez-González, D., Rojo-Pérez, F., Rodríguez-Rodríguez, V., & Fernández-Mayoralas, G.



- (2020). Environmental and psychosocial interventions in age-friendly communities and active ageing: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8305. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228305>
- Seah, B., Kowitlawakul, Y., Jiang, Y., Ang, E., Chokkanathan, S., & Wang, W. (2019). A review on healthy ageing interventions addressing physical, mental and social health of independent community-dwelling older adults. *Geriatric Nursing*, 40(1), 37-50. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.06.002>
- Stathi, A., Greaves, C. J., Thompson, J. L., Withall, J., Ladlow, P., Taylor, G., Medina-Lara, A., Snowsill, T., Gray, S., Green, C., Johansen-Berg, H., Sexton, C. E., Bilzon, J. L. J., de Koning, J., Bollen, J. C., Moorlock, S. J., Western, M. J., Demnitz, N., Seager, P., Guralnik, J. M., ... Fox, K. R. (2022). Effect of a physical activity and behaviour maintenance programme on functional mobility decline in older adults: The REACT (Retirement in Action) randomised controlled trial. *Lancet. Public health*, 7(4), e316-e326. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00004-4)
- Sugano, K, Yokogawa, M., Yuki, S., Dohmoto, C., Yoshita, M., Hamaguchi T., Yanase, D., Iwasa, K., Komai, K., & Yamada, M. (2012). Effect of cognitive and aerobic training intervention on older adults with mild or no cognitive impairment: A derivative study of the Nakajima project. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*, 2(1), 69-80. <https://doi.org/10.1159/000337224>
- Tardif, S., & Simard, M. (2011). Cognitive stimulation programs in healthy elderly: A review. *International Journal of Alzheimer's Disease*, 2011, 378934. <https://doi.org/10.4061/2011/378934>
- Taylor, J., Walsh, S., Kwok, W., Pinheiro, M. B., de Oliveira, J. S., Hassett, L., Bauman, A., Bull, F., Tiedemann, A., & Sherrington, C. (2021). A scoping review of physical activity interventions for older adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 82. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01140-9>
- Thompson, C. W., Curl, A., Aspinall, P., Alves, S., & Zuin, A. (2014). Do changes to the local street environment alter behaviour and quality of life of older adults? The 'Diy Streets' intervention. *British Journal of Sports Medicine*, 48(13), 1-8. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091718>
- Tomás, M. T., Galán-Mercant, A., Carnero, E. A., & Fernandes, B. (2018). Functional capacity and levels of physical activity in aging: A 3-year follow-up. *Frontiers in Medicine*, 4, 244. <https://doi.org/10.3389/fmed.2017.00244>
- van der Bij, A. K., Laurant, M. G., & Wensing, M. (2002). Effectiveness of physical activity interventions for older adults: A review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(2), 120-133. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(01\)00413-5](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(01)00413-5)
- Veronese, N., Stubbs, B., Trevisan, C., Bolzetta, F., De Rui, M., Solmi, M., Sartori, L., Musacchio, E., Zambon, S., Perissinotto, E., Crepaldi, G., Manzato, E., & Sergi, G. (2016). What physical performance measures predict incident cognitive decline among intact older adults? A 4.4 year follow up study. *Experimental Gerontology*, 81, 110-118. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2016.05.008>
- Wahrendorf, M., & Siegrist, J. (2010). Are changes in productive activities of older people associated with changes in their well-being? Results of a longitudinal European study. *Journal of Ageing*, 7(2), 59-68. <https://doi.org/10.1007/s10433-010-0154-4>
- WHO (2015). *World report about ageing and health*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2019). *Decade of healthy ageing 2020-2030 (Zero Draft 12 June 2019)*. Geneva: World Health Organization.
- Yang, Y. (2018). Aging in community and local NGOs: Empowering marginalized older women in South Korea. *Journal of Women & Aging*, 30(4), 344-362. <https://doi.org/10.1080/08952841.2017.1392066>
- Yun, S., & Ryu, S. (2022). The effects of cognitive-based interventions in older adults: A systematic review and meta-analysis.

*Iranian Journal of Public Health*, 51(1), 1-11.

<https://doi.org/10.18502/ijph.v51i1.8286>

Zaidi, P. A. (2008). *Características y retos del envejecimiento de la población: La perspectiva europea*. Viena: Centro Europeo de Investigación en Política Social.