

## **Hacia un envejecimiento Activo: promoción de políticas públicas y participación**

Gabriela Lozano

FIC Argentina

[gabriela.lozano@ficargentina.org](mailto:gabriela.lozano@ficargentina.org)

Guillermo Crespo

FIC Argentina

[guillermo.crespo@ficargentina.org](mailto:guillermo.crespo@ficargentina.org)

Milagros Falus

Fundación Navarro Viola

[milagrosf@fnv.org.ar](mailto:milagrosf@fnv.org.ar)

### **Resumen**

El principal problema de salud que afrontan los adultos mayores son las enfermedades crónicas no transmisibles (ENTs), que incluyen a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y trastornos metabólicos, especialmente la diabetes. Sin embargo, pueden prevenirse a partir de la incorporación de hábitos saludables, como el control de tabaco, una alimentación adecuada y estilos de vida activos a través de la actividad física. Para los adultos mayores, el sedentarismo constituye un grave problema de salud pública y en Argentina más del 70% de las personas de 65 años o más no realiza actividad física. En este sentido, este trabajo busca sensibilizar a la población sobre la importancia de promover estilos de vida activos en las personas mayores y e instalar la problemática a partir de la diseminación de una guía elaborada en el marco de un proyecto en alianza con la Fundación Navarro Viola.

**Palabras claves:** envejecimiento activo- personas mayores – enfermedades crónicas no transmisibles- actividad física- políticas públicas

## **Introducción**

La población de edad avanzada creció considerablemente en los últimos años y seguirá en aumento. Las personas mayores quieren mantenerse sanos y en forma suficiente para seguir haciendo las cosas que son realmente importantes para ellos. Las prioridades son mantenerse sin dolores y mantener la autonomía e independencia. Además, quieren permanecer comprometidos con su comunidad y hacer contribuciones útiles a la familia y a la comunidad. En este contexto, la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (en adelante ENTs) resulta crucial, ya que su aparición suele ser un desencadenante para el declive y pérdida de la independencia. Los beneficios que se obtienen a partir de la práctica regular de actividad física, independientemente del nivel de intensidad, contribuyen significativamente a la mantención de la funciones, a mejorar la calidad de vida y a vivir un envejecimiento activo y saludable (Department of Health, 2011).

Sin embargo, en Argentina más del 70% de las personas mayores no realizan la actividad física recomendada para su edad y esta problemática no está instalada en la población ni en la agenda de los gobiernos.

Frente a este panorama, la Fundación Navarro Viola en alianza con FIC Argentina llevan adelante el proyecto “Hacia un envejecimiento activo: promoción de políticas públicas y participación ciudadana” que tiene como objetivo de concientizar a la población acerca de la importancia de mantener un envejecimiento activo.

### **1. Hacia un envejecimiento activo**

En la actualidad la mayoría de las personas puede aspirar a vivir más allá de los 60 años (OMS, 2015). La Argentina es uno de los países más envejecidos de Latinoamérica, para el año 2050 1 de cada 5 Argentinos tendrá más de 64 años de edad, y con algo más de 50 millones de habitantes, nuestra población mayor será de casi 10 millones de personas (Carlos Javier Regazzoni,2006).

El rápido envejecimiento de la población en la región trae consigo múltiples desafíos y exige el cambio en las actitudes, políticas y prácticas para mejorar la calidad de vida de las personas mayores. En este marco, la efectiva inclusión de las personas de edad se relaciona con la equidad en el acceso a diferentes servicios y beneficios sociales y económicos, así como con la garantía de sus derechos.

Durante los últimos dos decenios, se ha avanzado significativamente en los esfuerzos para promover los derechos humanos de las personas mayores y varios tratados e instrumentos internacionales dan cuenta de ello. En 2002, la OMS dio a conocer el documento “Envejecimiento activo (OMS, 2002): un marco político”, que refiere al proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen.

El término envejecimiento activo fue adoptado por la OMS a fines de los años 90 con la intención de transmitir un mensaje más amplio que el de envejecimiento saludable, reconociendo así, factores como la seguridad y la participación que, junto a la atención sanitaria inciden en la calidad de vida de los individuos y las poblaciones (OMS, 2002). El concepto *activo* hace referencia a una participación continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, además del aumento de los niveles de actividad física. Permite transitar el proceso de envejecer participando activamente en los diferentes contextos sociales de acuerdo a las necesidades, deseos y capacidades, mientras que les proporciona protección, seguridad y cuidados cuando necesitan asistencia.

La OMS en su definición de *salud* incluye el bienestar físico, mental y social. Bajo esta perspectiva las acciones para promover la salud mental y la salud social son tan importantes como las que mejoran la salud física. Siguiendo este fundamento el envejecimiento activo refiere a la cohesión de estas tres dimensiones (OMS, 2002).

El planteamiento del envejecimiento activo se basa en el reconocimiento de los derechos humanos de las personas mayores y en los Principios de las Naciones Unidas de independencia, participación, dignidad, asistencia y

realización de los propios deseos. Es un plan de acción basado en los derechos de las personas mayores, reconociendo la igualdad de oportunidades y de trato en todos los aspectos de la vida a medida que envejecen. Así, el envejecimiento activo tiene un rol fundamental en el empoderamiento de las personas mayores, en donde pasan de ser un objeto pasivo a otro que conoce sus derechos, participa activamente de cuestiones sociales, y reclama políticas y programas que promuevan oportunidades de seguir contribuyendo a la sociedad para mejorar la calidad de vida a medida que envejecen.

Sin embargo, un estudio reciente sobre los progresos realizados a nivel mundial desde 2002, que abarcó más de 130 países, señala que en materia de políticas de salud, que el proceso de envejecimiento no constituye un objetivo prioritario de la acción gubernamental (United Nations Population Fund, 2011).

## **2. La salud de las personas mayores**

El principal problema de salud que afrontan las personas mayores son las ENTs, que incluyen a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y trastornos metabólicos, especialmente la diabetes. Estas enfermedades han sido identificadas por la OMS como la principal amenaza para la salud humana, ya que representan alrededor del 60% de todas las causas de muerte (OMS, 2010a). En las Américas, las ENTs son responsables de 7 de cada 10 muertes en personas de 70 años o más, además de causar condiciones de morbilidad, sufrimiento y discapacidad (O. OMS, 2008). Estas enfermedades pueden prevenirse a partir de la incorporación de hábitos saludables, como el control de tabaco, una alimentación adecuada y estilos de vida activos a través de la actividad física.

Dentro de las ENTs, el sedentarismo constituye uno de los principales factores de riesgo y representa el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial) y representa un grave problema de salud pública, particularmente para las personas mayores (OMS, 2009). Esto lo corrobora la encuesta SAGE y la Encuesta Mundial de Salud de la OMS, que indican que alrededor de un tercio de las personas de entre 70 y 79 años de edad y la mitad de las personas de 80 años o más no cumplen con

las directrices básicas de la OMS sobre la actividad física en la vejez (S. M. Bauman A, Buchner D, Merom D, Bull F, 2016).

La República Argentina no escapa del contexto mencionado. A pesar de los claros beneficios que aporta la actividad física, la proporción de la población que realiza los niveles recomendados de ejercicio es baja y especialmente disminuye con la edad.

La Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2013 se observó que a nivel nacional, el 67,6% de las personas de 65 años o más no realiza actividad física. Este indicador se corresponde con el estudio realizado por la Fundación Navarro Viola en alianza con el Observatorio de la Deuda Social Argentina en el año 2017 que reporta que más del 70% de las personas mayores no realizan la actividad física recomendada para su edad (Amadasi E; Tinoboras C, 2017).

Estos datos ponen en evidencia la urgencia para abordar esta problemática. Se debe partir de un planteamiento donde no se contempla a las personas mayores como objetivos pasivos, sino que reconoce los derechos de las personas mayores, la igualdad de oportunidades y de trato en todos los aspectos de la vida a medida que envejecen.

### **3. Beneficios de la actividad física en personas mayores**

Hacer actividad física con regularidad es importante para la salud física, mental y social de las personas mayores. Existe evidencia respecto al efecto protector de la actividad física para este grupo etario. Las investigaciones indican que, en comparación con las personas menos activas, los adultos físicamente activos de 65 años y más presentan tasas más bajas de mortalidad, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidente cerebrovascular, diabetes de tipo 2, cáncer de colon, cáncer de mama, funciones cardiorrespiratorias y musculares mejoradas, una masa y composición corporal más sanas, y un perfil más favorable a la prevención de enfermedades cardiovasculares y de diabetes tipo 2, y a la mejora de la salud ósea, para el conjunto de todas las causas (Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2008). (Audelin, Savage, & Ades, 2008; L. M. Bauman A, Schöppe S., 2005; Paterson, Jones, & Rice, 2007a; Paterson & Warburton, 2010; Thompson et al., 2003).

Además, hay evidencia de que la actividad física está asociada a una mejor salud funcional (OMS, 2010b), a un menor riesgo de caídas y a una mejora en las funciones cognitivas. Las personas mayores que realizan actividad física regularmente reducen el riesgo de limitaciones funcionales moderadas y severas. Además en personas mayores con limitaciones funcionales la actividad física regular es beneficiosa para la salud funcional (Paterson, Jones, & Rice, 2007b; Paterson & Warburton, 2010; Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2008).

Los beneficios de la actividad física se han observado en personas mayores con o sin ENTs (OMS, 2010b). Por consiguiente, tanto las personas mayores inactivas, como las que padecen ENTs, obtendrán beneficios considerables para su salud incrementando los niveles de actividad física.

Si bien no hay cantidad de actividad física que pueda detener el proceso de envejecimiento biológico y natural, hay pruebas de que el ejercicio regular puede minimizar los efectos fisiológicos de un estilo de vida sedentario y aumentar la esperanza de vida al limitar el desarrollo y la progresión de ENTs y discapacitantes. (Castillo-Garzón, Ruiz, Ortega, & Gutiérrez, 2006)

Además de los mencionados beneficios en el orden biológico, es imprescindible considerar los beneficios sociales y psicológicos que la práctica regular de actividad física promueve en las personas mayores. El concepto de salud abarca no sólo el nivel físico y biológico, sino también la dimensión mental y social. Por eso, es importante reconsiderar la representación social del adulto mayor ligada a la relación causa efecto entre actividad física y salud contemplando solamente los beneficios biomédicos, atribuidos a la mayor o menor incidencia en indicadores de salud/enfermedad corporal. Esta perspectiva medicaliza la actividad física sin considerar los beneficios que ella reporta al empoderamiento de las personas mayores. La práctica de actividad física lleva consigo otros beneficios no tan tangibles como la inclusión y la participación de los adultos dentro de la sociedad como sujeto pleno de derechos. La pertenencia dentro de la comunidad permite al adulto mayor desarrollar e intercambiar sus deseos, necesidades, gustos e intereses. Los beneficios sobre la función física suponen una mejora significativa de los

sentimientos de bienestar, autoestima, seguridad y autoeficacia; incrementando las relaciones sociales. Además, la actividad física disminuye los niveles de ansiedad, depresión e irritabilidad (Guszkowska, 2004; Hill, Smith, Fearn, Rydberg, & Oliphant, 2007; Poon & Fung, 2008).

#### **4. Recomendaciones Internacionales**

Este conjunto de directrices se aplican a los adultos de 65 años y más, independientemente de su género, raza o condición socioeconómica. Sin embargo, esta población abarca una amplia gama de edades y funciones físicas desde el adulto mayor atlético, pasando por el frágil y el inmóvil; por lo tanto las recomendaciones deben interpretarse teniendo en cuenta las capacidades físicas y mentales individuales. La OMS (OMS, 2010b), junto a otras organizaciones internacionales (Control & Prevention, 2008; Department of Health, 2011; National Institute on Aging, 2016) recomiendan, con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y funcional, y de reducir el riesgo de ENT, depresión y deterioro cognitivo, que:

1. Las personas mayores que participan en cualquier cantidad de actividad física ganan algunos beneficios para la salud, incluyendo el mantenimiento de una buena función física y cognitiva. Realizar alguna actividad física es mejor que ninguna, y más actividad física proporciona mayores beneficios para la salud.
2. Las personas mayores deben aspirar a estar activos diariamente. Durante una semana, la actividad debe sumar al menos 150 minutos (2½ horas) de actividad de intensidad moderada en episodios de 10 minutos o más - una manera de abordar esto es hacer 30 minutos al menos 5 días a la semana.
3. Para aquellos que ya son regularmente activos a intensidad moderada, los beneficios comparables se pueden lograr a través de 75 minutos de actividad de intensidad vigorosa dispersa a lo largo de la semana o una combinación de actividad moderada y vigorosa.
4. Las personas mayores también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de los grandes grupos musculares al menos dos días a la semana.

5. Las personas mayores con dificultades de movilidad deben al menos dos días a la semana incorporar actividad física para mejorar el equilibrio y la coordinación, y evitar riesgos de caídas.
6. Cuando las personas mayores no puedan alcanzar estas recomendaciones debido a su estado de salud, deben mantenerse activos hasta donde les sea posible y les permita su salud.
7. Todas las personas mayores deben minimizar la cantidad de tiempo que pasan siendo sedentarios (sentados) por períodos prolongados.

Es importante remarcar que sesiones de tan sólo 10 minutos pueden proporcionar beneficios de salud que son comparables con los obtenidos de sesiones más largas. Para las personas que actualmente tienen bajos niveles de actividad física, o que no tienen tiempo para estar activo durante más tiempo, numerosas sesiones más cortas ( $\geq 10$  minutos) pueden ser una forma más factible de cumplir con estas pautas.

### **Diferentes subgrupos**

Las personas mayores no son una población homogénea. Podemos encontrar mujeres y hombres que participan activamente en su comunidad o practican y participan formalmente en torneos y competencias diseñadas para ellos.

Las personas mayores deben aumentar gradualmente su cantidad de actividad física. Para aquellas con un bajo nivel de aptitud física puede llevar meses de actividad física regular para cumplir gradualmente sus objetivos. La intensidad y cantidad de ejercicio necesarias para obtener muchos de los beneficios que mejorarían la salud y la forma física son menores que para las personas cuyo nivel de actividad y forma física es mayor. Para reducir el riesgo de lesiones, los adultos inactivos o insuficientemente activos deben evitar la actividad aeróbica vigorosa al principio. Por el contrario, deben aumentar gradualmente el número de días a la semana y la duración de la actividad aeróbica de intensidad moderada. Las personas con un nivel muy bajo de condición física pueden comenzar con episodios de actividad menores a 10 minutos y aumentar gradualmente los minutos de actividad aeróbica, por ejemplo caminata de intensidad ligera.



Las personas mayores que ya están activas y cumplen con las recomendaciones pueden obtener beneficios adicionales y más extensos para la salud al pasar más allá del mínimo de 150 minutos por semana a 300 o más minutos por semana de actividad aeróbica de intensidad relativamente moderada. Las actividades de fortalecimiento muscular también deben realizarse al menos 2 días a la semana.

Las personas mayores que tienen condiciones crónicas que les impiden hacer el equivalente a 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada a la semana deben establecer metas de actividad física que cumplan con sus posibilidades. Deben evitar un estilo de vida inactivo. Incluso 60 minutos (1 hora) por semana de actividad aeróbica de intensidad moderada proporcionan algunos beneficios para la salud. Para este subgrupo la actividad de intensidad moderada es segura y beneficiosa; sin embargo, es posible que tengan que tomar precauciones especiales.

Cuando una persona ha perdido alguna capacidad para realizar una tarea de la vida cotidiana, como subir escaleras, la persona tiene una limitación funcional. En las personas mayores con limitaciones funcionales existentes, la evidencia científica indica (Sherrington et al., 2008) que la actividad física regular es segura y ayuda a mejorar la capacidad funcional. Es importante establecer metas adecuadas al estado funcional. La actividad física, por más corta que sea, ayuda a retardar o prevenir una mayor limitación.

La mayoría de las personas mayores no tienen problemas de salud que les impida hacer actividad física. De hecho, casi todas las personas mayores pueden hacer actividad física regular sin riesgo y obtener beneficios de salud significativos.

Las personas mayores sanas sin problemas crónicos diagnosticados y que no presentan síntomas como dolor o presión en el pecho, mareos o dolor en las articulaciones, no necesitan consultar a un médico antes de ser activos físicamente. Sin embargo, los profesionales de salud pueden ayudar a las personas a alcanzar y mantener una actividad física regular, proporcionando asesoramiento sobre los tipos apropiados de actividades y formas de progresar a un ritmo seguro y constante (Control & Prevention, 2008).

En la actividad de intensidad vigorosa los riesgos son mayores comparados con actividades de intensidad moderada (Control & Prevention, 2008).

Las personas mayores con síntomas o condiciones crónicas conocidas deben estar bajo el cuidado regular de un profesional de la salud.

## **5. La importancia de los entornos**

La actividad física de las personas mayores está cada vez más ligada al entorno en que viven. Se ha comprobado que los factores individuales, sociales y físico-ambientales influyen por igual en lo que las personas mayores caminan. Las características del entorno que favorecen la actividad física en las personas mayores incluyen: los espacios seguros para caminar (como veredas y parques); el acceso fácil a instalaciones, bienes y servicios locales; el hecho de ver a otras personas mayores ejercitándose en el mismo vecindario y ejercitarse con regularidad en compañía de amigos y familiares (OMS, 2015).

La actividad física y las tendencias de movilidad de las personas mayores se ven influidas por los patrones de uso del suelo, la estética, la accesibilidad y conectividad del diseño urbano, y el nivel de seguridad percibido (Gupta & Mehta, 2000; Li, Braver, & Chen, 2003).

Para crear entornos realmente amigables con las personas mayores y fomentar el envejecimiento activo, es necesario que se promuevan políticas públicas efectivas que involucren a distintos sectores de gobierno (planificación urbana, salud, medio ambiente, espacio público, transporte, educación, seguridad), que logren articularse en los distintos niveles de gobierno (nacional, provincial y municipal). Todas las políticas tienen que apoyar la solidaridad intergeneracional e incluir objetivos específicos para reducir las desigualdades entre hombres y mujeres y entre los distintos subgrupos dentro de la población de más edad. Es posible orientar esta respuesta intersectorial y asegurar un enfoque coordinado entre distintos sectores y niveles de gobierno por medio de estrategias y planes de acción nacionales, regionales, estatales o municipales (OMS, 2015).

## **Consideraciones Finales**

De cara a los cambios demográficos que se avecinan, resulta necesario cambiar el paradigma respecto a la construcción social en relación a las posibilidades y oportunidades de las personas mayores. En este contexto, el concepto de envejecimiento activo cobra un importante significado que se traduce en beneficios psicológicos, sociales y biomédicos. Esto no depende exclusivamente de cada una de las personas, sino del abordaje integral y de las medidas que se promocionen para favorecer este proceso. Es decir, para hablar de envejecimiento activo no es posible circunscribir el análisis al comportamiento individual de una persona y a los hábitos que tenga en relación a su salud. Este concepto remite necesariamente a las políticas públicas destinadas a construir entornos favorables para que las personas mayores puedan ser y mantenerse activos. Frente a la alarmante situación que atraviesan las personas mayores respecto a la inactividad física, resulta fundamental que se diseñen e implementen políticas públicas basadas en estándares internacionales que involucren distintas áreas de gobierno y persigan la construcción de entornos favorables para el movimiento de las personas mayores. Asimismo, es necesario que se promocionen acciones para poner el tema en agenda, generar conciencia en toda la sociedad acerca de la importancia de mantener y fomentar estilos de vida activos con especial énfasis en las personas mayores.

## **Bibliografía**

- Amadasi E; Tinoboras C. (2017). *Las condiciones de salud de las personas mayores. Sus aspectos más críticos*. – 1ª. Edición. Retrieved from Ciudad Autónoma de Buenos Aires:
- Audelin, M. C., Savage, P. D., & Ades, P. A. (2008). Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Very Old Patients ( $\geq 75$  Years): FOCUS ON PHYSICAL FUNCTION. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 28(3), 163-173.
- Bauman A, L. M., Schöppe S. (2005). *The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries*. Retrieved from

- Bauman A, S. M., Buchner D, Merom D, Bull F. (2016). Physical activity in older adults. *Gerontologist*.
- Carlos Javier Regazzoni. *El cambio demográfico en la Argentina*. Retrieved from
- Castillo-Garzón, M. J., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., & Gutiérrez, Á. (2006). Anti-aging therapy through fitness enhancement. *Clinical interventions in aging, 1*(3), 213.
- Control, C. f. D., & Prevention. (2008). US Department of Health and Human Services Physical activity guidelines for Americans.
- Department of Health, P. A., Health Improvement and Protection,. (2011). *Start Active, Stay Active: A report on physical activity from the four home countries*. Retrieved from
- Gupta, P. C., & Mehta, H. C. (2000). Cohort study of all-cause mortality among tobacco users in Mumbai, India. *Bulletin of the World Health Organization, 78*(7), 877-883.
- Guszkowska, M. (2004). Effects of exercise on anxiety, depression and mood. *Psychiatria polska, 38*(4), 611-620.
- Hill, K., Smith, R., Fearn, M., Rydberg, M., & Oliphant, R. (2007). Physical and psychological outcomes of a supported physical activity program for older carers. *Journal of aging and physical activity, 15*(3), 257-271.
- Li, G., Braver, E. R., & Chen, L.-H. (2003). Fragility versus excessive crash involvement as determinants of high death rates per vehicle-mile of travel among older drivers. *Accident Analysis & Prevention, 35*(2), 227-235.
- National Institute on Aging. (2016). Exercise & Physical Activity.
- OMS. (2002). Envejecimiento activo: un marco político
- OMS. (2009). *Global Health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Retrieved from
- OMS. (2010a). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles*. Retrieved from
- OMS. (2010b). *recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*. Retrieved from

- OMS. (2013). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019 Retrieved
- OMS. (2015). *Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Retrieved from Estados Unidos:
- OMS, O. (2008). Basic Indicators of the Pan American Health Organization, data available from 30 countries out of 46 in the Americas.
- ONU. (2015). Proyecto de documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015
- Paterson, D. H., Jones, G. R., & Rice, C. L. (2007a). Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults This article is part of a supplement entitled *Advancing physical activity measurement and guidelines in Canada: a scientific review and evidence-based foundation for the future of Canadian physical activity guidelines* co-published by *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* and the *Canadian Journal of Public Health*. It may be cited as *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 32 (Suppl. 2E) or as *Can. J. Public Health* 98 (Suppl. 2). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32(S2E), S69-S108.
- Paterson, D. H., Jones, G. R., & Rice, C. L. (2007b). *Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults* This article is part of a supplement entitled *Advancing physical activity measurement and guidelines in Canada: a scientific review and evidence-based foundation for the future of Canadian physical activity guidelines* co-published by *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* and the *Canadian Journal of Public Health*. It may be cited as *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 32 (Suppl. 2E) or as *Can. J. Public Health* 98 (Suppl. 2) (1715-5312).
- Paterson, D. H., & Warburton, D. E. (2010). Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 38.

- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2008). *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report*. Retrieved from Washington, DC, US Department of Health and Human Services.:
- Poon, C. Y., & Fung, H. H. (2008). Physical activity and psychological well-being among Hong Kong Chinese older adults: exploring the moderating role of self-construal. *The International Journal of Aging and Human Development*, 66(1), 1-19.
- Repetto F., P. F., Marazzi V., Fernández J,. (2011). *Políticas y acciones orientadas a las personas mayores*. Retrieved from
- Salud, O. M. d. I. (2007). Ciudades Globales Amigables con los mayores: una Guía. In: OMS Ginebra.
- Sherrington, C., Whitney, J. C., Lord, S. R., Herbert, R. D., Cumming, R. G., & Close, J. C. (2008). Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(12), 2234-2243.
- Thompson, P. D., Buchner, D., Piña, I. L., Balady, G. J., Williams, M. A., Marcus, B. H., . . . Franklin, B. (2003). Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease. *Circulation*, 107(24), 3109-3116.
- United Nations Population Fund, H. A. I. (2011). Overview of available policies and legislation, data and research, and institutional arrangements relating to older persons – progress since Madrid.
- Ytterstad, B. (1996). The Harstad injury prevention study: community based prevention of fall-fractures in the elderly evaluated by means of a hospital based injury recording system in Norway. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 50(5), 551-558.