

Actividad física y calidad de vida de adultos mayores en Argentina: un estudio transversal**Physical activity and quality of life in Argentinian older adults: a cross-sectional study**

*Luciano Ángel Vázquez; **Rubén Navarro Patón; ***Oliver Ramos Álvarez; *Marcos Mecías Calvo; *Carlos Lago Fuentes

*Universidad Europea del Atlántico (España), **Universidade de Santiago de Compostela (España), ***Universidad de Cantabria (España)

Resumen: La población mundial envejece de forma progresiva, necesitando conocer las necesidades de las personas mayores para mejorar sus niveles de calidad de vida, en especial, a través del ejercicio físico. Actualmente, se desconocen los niveles reales de ejercicio físico en esta población, así como los niveles de calidad de vida y dependencia en muchas regiones mundiales. Por ello, el objetivo principal fue analizar los niveles de práctica de actividad física del adulto mayor, así como la asociación del ejercicio en su calidad de vida. Para ello, 344 adultos mayores de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina) respondieron a un cuestionario ad-hoc elaborado por un Comité de expertos y basados en herramientas validadas sobre ejercicio físico, dependencia y calidad de vida. Los principales hallazgos fueron que un 34.6% de la población no realiza actividad física semanalmente, gran parte de la población mostró tener alto nivel de independencia y se encontró asociación positiva entre las personas más activas y los mayores niveles de calidad de vida. Según estos resultados, se deben diseñar y aplicar nuevas estrategias de ejercicio físico comunitario para aumentar los niveles de calidad de vida e independencia incrementando el volumen y frecuencia de ejercicio físico en personas mayores, especialmente realizado de forma colectiva.

Palabras clave: Adulto mayor, género, entrenamiento, dependencia.

Abstract: The world's population is ageing progressively, necessitating an understanding of the needs of older people to improve their quality of life, particularly through physical activity. Currently, the actual levels of physical exercise in this population are unknown, as well as the levels of quality of life and dependency in many regions of the world. Therefore, the main objective was to analyse the physical activity levels of older adults, as well as the association of exercise on their quality of life. For this purpose, 344 older adults from the Autonomous City of Buenos Aires (Argentina) answered an ad-hoc questionnaire developed by a committee of experts and based on validated tools on physical exercise, dependence and quality of life. The main findings were that 34.6% of the population did not engage in weekly physical activity, a large part of the population showed a high level of independence, and a positive association was found between more active people and higher levels of quality of life. Based on these findings, new community physical exercise strategies should be designed and implemented to increase levels of quality of life and independence by increasing the volume and frequency of physical exercise in older people, especially done collectively.

Keywords: Older adult, gender, training, dependence.

Fecha recepción: 03-02-22. Fecha de aceptación: 14-01-23

Oliver Ramos Álvarez

oliver.ramos@unican.es

Introducción

La población mundial envejece a ritmo acelerado. Tal es así que entre 2015 y 2050, las personas con más de 60 años de edad pasarán de 900 millones hasta 2000 millones, lo que representaría un aumento del 12% al 22% (Organización Mundial de la Salud, 2015). Para el año 2050 se presume que 1 de cada 5 personas tenga más de 64 años de edad y con más de 50 millones de habitantes, la población mayor será de casi 10 millones de personas.

Sin embargo, la población no envejece de igual manera, sino que influyen diferentes factores, como los físicos (Chodzko-Zajko et al., 2009; Roberts et al., 2017), económicos (Kabisch, van den Bosch & Laforcezza, 2017; Laurence & Michel, 2017) y sociales (McPhee et al., 2016; Roberts et al., 2017). El envejecimiento humano es visto como un proceso individual, universal y de carácter regresivo en todo el organismo, presentándose como un fenómeno inevitable iniciado desde el nacimiento y continuado hacia la adultez producto de su deterioro e involución (Landinez et al., 2012).

A pesar de ser un hecho natural conocido por todos, aún se vuelve difícil aceptarlo como una realidad inherente a la vida humana. Aprender a envejecer de un modo distin-

to, saludable y activo, es lo que persiguen todos los seres humanos como resultado de un proceso que perdura toda la vida, destacando la trascendencia que tiene la práctica de la actividad física en la población y fomentando las relaciones sociales con nuestros semejantes y con otras generaciones futuras (Popovic & Masanovic, 2019; Regalado, 2002).

En nuestra sociedad, la actividad física en los adultos mayores tiene una gran repercusión como un estilo de vida saludable (Organización Mundial de la Salud, 2010; Sun et al., 2013). La práctica regular de actividad física o deportiva fomenta la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de algunas enfermedades y en consecuencia, aporta un mayor estado de salud y calidad de vida (Ceballos et al., 2012; Chodzko-Zajko, et al., 2009; Laurence & Michel, 2017; McPhee et al., 2016; Roberts et al., 2017; Sun et al., 2013). La actividad física en esta etapa de la vida se considera realmente significativa ya que con las relaciones sociales y el ocio, contribuyen principalmente para prevenir ciertas enfermedades como pueden ser enfermedades de origen psicológico como la depresión, y así lograr un envejecimiento exitoso (Mandolesi et al. 2018; Middleton et al., 2018). Los factores ambientales, el entorno y el estilo de vida, también favorecen la prevención en el desa-

rollo de diferentes enfermedades (de Juanas et al., 2013). Dentro de estos, está demostrado que la actividad física otorga importantes beneficios físicos, psicológicos y sociales en las personas de edad avanzada, mejorando sus funciones y la calidad de vida hacia un envejecimiento activo y saludable (Chodzko-Zajko et al., 2009; Department of Health, Physical Activity, 2011; Laurence & Michel, 2017; Mandolesi et al., 2018; McPhee et al., 2016; Middleton et al., 2018; Popovic & Masanovic, 2019; Roberts et al., 2017; Sun et al., 2013), especialmente teniendo en cuenta que la expectativa de vida ha aumentado considerablemente durante los últimos años.

Actualmente, más del 70% de las personas mayores no realiza actividad física recomendada para su edad (Amadasi & Tinoboras, 2017). En este sentido, la inactividad física conforma uno de los principales factores de riesgo de las Enfermedades crónicas no transmisibles (ENTs) y constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo con un 6% de defunciones a nivel mundial, reflejando así un grave problema de salud pública (Nielsen, 2020; Organización Mundial de la Salud, 2011; World Health Organization, 2009). Las ENTs de mayor prevalencia son las enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, el cáncer y los trastornos metabólicos entre los que destaca la diabetes. En América, las ENTs son responsables de 7 de cada 10 muertes en personas de 70 años o más, provocando además condiciones de morbilidad, sufrimiento y discapacidad (Nielsen, 2020).

Sin embargo, para trabajar en el diseño de salud pública, se debe conocer en profundidad las características sociodemográficas y culturales de la población, para adaptarlas con el fin de generar mayores niveles de adherencia (Roqué, et al., 2016). En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, este envejecimiento se hace más acuciante, siendo la ciudad de Argentina con la población más envejecida. La Ciudad de Buenos Aires está censada en el año 2018 con más de 3 millones de habitantes con una densidad de población de casi 15.000 habitantes por km² y con una distribución en la ciudad desigual de su población. La población de mujeres supera a la de los hombres, 114 mujeres por cada 100 hombres, y con una edad promedio de 40 y 35 años respectivamente. En el año 2016 la Ciudad de Buenos Aires tenía censado un 16% de su población por encima de los 65 años frente al 19.2% que representan los menores de 15 años. Por tanto se registra una población envejecida con una esperanza de vida de 75 años en los varones y de 82 años en las mujeres. Cabe destacar que el 38% de sus habitantes no son de origen de la Ciudad de Buenos Aires, procediendo dos tercias partes de otras zonas del país y el resto siendo inmigrantes de otros países de procedencia. La crisis económica que afectó a la República Argentina a comienzos de siglo ubicó los valores de pobreza en la Ciudad de Buenos Aires en un 7.3% de la población y la indigencia sobre el 2,5%. Los niveles de pobreza e indigencia son sensiblemente menores que la media del país (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018). Hasta la fecha, no son

muchas las investigaciones que hayan analizado los niveles de práctica físico-deportiva y calidad de vida de los habitantes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Sin embargo, diferentes investigaciones como la llevada a cabo en México, evidencian que los adultos mayores tienen una mayor percepción de calidad de vida cuando realizan actividades grupales, entre las que se encuentran actividades físicas dirigidas de forma colectiva (Villarreal et al., 2021). Igualmente, en una investigación similar se han evidenciado mejoras en aspectos psicológicos de adultos mayores tras un programa de 12 semanas de actividad física basada en el trabajo de pilates, redundando en la percepción de la calidad de vida de los miembros de la muestra (Villarreal-Angeles et al., 2021).

Así, el objetivo principal de este estudio fue conocer y analizar los niveles de práctica de actividad física del adulto mayor y la asociación del ejercicio en su calidad de vida.

Método

Participantes

Se realizó un muestreo probabilístico simple en el que se invitó a participar a un total de 1100 personas, de las que participaron en el estudio un total de 344 personas (238 mujeres y 106 hombres). Los invitados a participar en la investigación recibieron por correo electrónico el cuestionario diseñado para esta investigación. La participación fue libre y voluntaria sin ofrecer ningún incentivo por su participación en esta investigación. Los criterios de inclusión fueron: tener una edad comprendida entre 60 y 85 años, vivir en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y pertenecer a la clase media, compuesta por hogares donde el principal dotador de ingresos posee una ocupación no manual (León et al., 2010). Se excluyeron a todas las personas que no contestaron de manera completa el cuestionario. Todos los participantes fueron informados de los objetivos del estudio y aceptaron la participación voluntaria antes de su realización.

Instrumentos

Se realizó un estudio descriptivo transversal a través del uso de un cuestionario diseñado ad-hoc (Anexo 1). Dicho cuestionario estaba compuesto por un total de 19 preguntas divididas en tres bloques: características sociodemográficas, práctica de actividad físico-deportiva y calidad de vida. El cuestionario se diseñó en base a estudios previos relativos al análisis de la calidad de vida y niveles de actividad física en personas mayores, así como de cuestionarios validados para la valoración de la capacidad funcional e instrumentales de la vida cotidiana de las personas (Lawton & Brody, 1969; Mahoney & Barthel, 1965). El instrumento de medición definido fue construido mediante dos escalas ya validadas y adaptadas para permitir analizar la influencia de la práctica del ejercicio físico, tanto el tipo de práctica y su frecuencia, sobre la calidad de vida en los adultos mayores basada en su funcionalidad y grado de independencia. Se realizó una prueba de coeficiente alfa de

Cronbach ($\alpha = 0,74$) para comprobar si el cuestionario mostraba consistencia interna. Según el resultado de la prueba, su consistencia interna es aceptable (George & Mallery, 2003; Nunnally & Bernstein, 1994).

La primera de las escalas de referencia es el *Índice de Barthel* desarrollado por Mahoney & Barthel (1965). Esta escala evalúa la independencia, la necesidad de ayuda o la dependencia en diez áreas de la vida diaria del paciente: comer, lavarse, vestirse, arreglarse, deposiciones, micción, uso del retrete, trasladarse, deambular y subir y bajar escaleras. Así, el grado de dependencia se categoriza como leve, moderada, grave y total, siendo el sujeto más dependiente cuanto mayor puntuación obtenga. Por otro lado, el “Índice de actividades instrumentales de la vida diaria” desarrollado por Lawton & Brody (1969) sirve para evaluar la capacidad funcional del paciente en 8 ítems de la vida diaria como son la capacidad de usar el teléfono, realizar compras, cocinar, cuidado de la casa, lavar ropa, transportarse, tomar medicamentos y manejar asuntos económicos. La puntuación final se obtiene de la suma de todas las respuestas que varían entre 0 “máxima dependencia” y 8 “independencia total”.

Procedimientos

Una vez definido el cuestionario con sus respectivas categorías se realizó la fase de difusión del cuestionario y se recogieron datos durante el mes de noviembre de 2018. Se procedió a recopilar la información generando una hoja de cálculo de Google Forms y se descargó para manejarla por medio del software de Microsoft Excel. Del total de los ítems que componen el cuestionario, se puntuó de forma cuantitativa cada una de las opciones y se determinó su clasificación según sus resultados.

Análisis estadístico

En primer lugar, se descargó la base de datos, se codificó y se incluyó en el Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS) para Windows (20.0, Armonk, NY, USA) para los posteriores análisis. Después, se realizó el análisis estadístico descriptivo transversal con el cálculo de frecuencias y porcentajes (%). La normalidad de los datos fue comprobada a través del test Shapiro-Wilk. Todas las variables siguieron una distribución normal. Finalmente, se empleó el χ^2 de Pearson para analizar la asociación entre las variables de calidad de vida y práctica de actividad físico-deportiva.

Aspectos éticos

Durante el desarrollo de la investigación se han respetado los principios éticos y deontológicos establecidos por la Declaración de Helsinki (Declaración de Helsinki. Principios Éticos para las investigaciones con seres humanos, 1964) así como las recomendaciones éticas para la investigación (Paz Maldonado, 2018). La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Europea del Atlántico con el código CEI 20/2018.

Resultados

En la Tabla 1 se incluye el resumen de los datos sociodemográficos de los participantes en este estudio. Como se puede observar, el 69.1% fueron mujeres y el 30.9%, hombres. Dentro de estos, el 62.3% se encontraban entre los 60-69 años, mientras que sólo el 28.7% todavía se encontraba en etapa laboral.

Tabla 1.

Análisis sociodemográfico de los participantes (n=344)

	Femenino (238)		Masculino (106)		Total (344)	
	N	%	N	%	N	%
Edad						
60-69	147	61.8	66	62.3	213	62.3
70-79	60	25.2	28	26.4	88	25.7
80-85	22	9.2	7	6.6	29	8.5
+ de 85	9	3.8	5	4.7	14	4.1
Ocupación						
Trabaja	55	23.1	43	40.6	98	28.7
Jubilado / pensionado	149	62.6	58	54.7	207	60.5
Actividades domésticas	29	12.2	5	4.7	34	9.9
Otros	5	2.1	0	0	5	0.15

En cuanto a los niveles de práctica de actividad física, en la Tabla 2 se observa que el 67% del total de muestra realiza actividad física con una media de entre 1-2 horas por semana. En este sentido, existe una diferencia del 6.6% de práctica en los hombres sobre las mujeres en relación a la frecuencia semanal.

Tabla 2.

Niveles de actividad física de los participantes (n=344)

	Femenino (238)		Masculino (106)		Total (344)	
	N	%	N	%	N	%
Ejercicio físico (días/semana)						
Ninguno	87	36.6	32	30.2	119	34.8
1	17	7.1	10	9.4	27	7.9
2	55	23.1	13	12.3	68	19.9
3	40	16.8	23	21.7	63	18.4
4	17	7.1	5	4.7	22	6.4
5	13	5.5	16	15.1	29	8.5
+ de 5	9	3.8	7	6.6	16	4.7
Ejercicio físico (horas/semana)						
Ninguna	77	32.4	26	24.5	103	30.1
1-2	86	36.1	41	38.7	127	37.1
2-3	33	13.9	11	10.4	44	12.9
3-4	16	6.7	9	8.5	25	7.3
4-5	26	10.9	19	17.9	45	13.2
Ejercicio físico (tiempo/sesión)						
Ninguna o menos de una hora	83	34.9	30	28.3	113	33.0
1-2 horas	155	65.1	76	71.7	231	67.0

La Tabla 3 muestra los niveles de dependencia de la población analizada, siendo estos unos niveles muy bajos, por debajo del 12.7% en cualquiera de las acciones motrices preguntadas en el total de la muestra. Los resultados arrojan que las mujeres son más dependientes que los hombres en casi un 5% de media.

La Tabla 4 reporta los niveles de calidad de vida, donde destaca un alto nivel de satisfacción con la vida (>80%), con un bajo porcentaje de participantes que suspenden actividades en su vida diaria (23.9% en mujeres por un 16% en hombres).

Tabla 3.

Nivel de dependencia de los participantes (n=344)

	Femenino (238)		Masculino (106)		Total (344)	
	N	%	N	%	N	%
Ayuda Escaleras						
Sí	28	11.8	7	6.6	35	10.2
No	210	88.2	99	93.4	309	89.8
Ayuda Transporte Público						
Sí	28	11	9	8.5	37	10.8
No	210	88.2	97	91.5	307	89.2
Ayuda Compras						
Sí	35	14.7	7	6.6	42	12.3
No	203	85.3	99	93.4	302	87.7
Ayuda Tareas Hogar						
Sí	34	14.3	10	9.4	44	12.7
No	204	85.7	96	90.6	300	87.3
Ayuda Caminar en casa						
Sí	3	1.3	5	4.7	8	2.3
No	235	98.7	101	95.3	336	97.7
Ayuda Vestirse						
Sí	10	4.2	4	3.8	14	4.1
No	228	95.8	102	96.2	330	95.9

Tabla 4.

Nivel de calidad de vida de los participantes (n=344)

	Femenino (238)		Masculino (106)		Total (344)	
	N	%	N	%	N	%
Satisfacción vida						
Sí	200	84	89	84	289	84
No	38	16	17	16	55	16
Preferencia casa						
Sí	70	29.4	37	34.9	107	31.1
No	168	70.6	69	65.1	237	68.9
Suspensión Actividades						
Sí	57	23.9	17	16	74	21.5
No	181	76.1	89	84	270	78.5
Memoria						
Sí	227	95.4	93	87.7	320	93
No	11	4.6	13	12.3	24	7
Empleo máquinas domésticas						
Sí	232	97.5	101	95.3	333	96.8
No	5	2.1	6	5.7	11	3.2

Por último, se observó que las personas mayores presentaron mayor satisfacción con su calidad de vida a mayor nivel de ejercicio físico semanal, tanto por frecuencia de días, número de horas y mayor duración de las sesiones de entrenamiento ($X^2 < 0.001$), así como aquellas personas que prefieren salir de casa son aquellas que presentan mayores niveles de actividad física ($X^2 < 0.001$).

Discusión

Esta investigación profundiza otras investigaciones realizadas en Argentina sobre la práctica del ejercicio físico y su incidencia en la calidad de vida del adulto mayor. Por medio de esta investigación se evidencia que un tercio de la muestra estudiada no realiza actividad física semanalmente, que una gran parte de la muestra mostró tener alto nivel de independencia y que se halló una asociación positiva entre las personas más activas y los mayores niveles de calidad de vida. Estos resultados reafirman investigaciones similares en las que la práctica de actividad física en adultos mayores mejora la percepción de su calidad de vida, así como la eficacia de programas de actividad física que mejoran su capacidad funcional tanto física como cognitiva

(Castro et al., 2019; Martínez et al., 2021; Romero et al., 2021; Villarreal et al., 2021; Villarreal-Angeles et al., 2021)

De esta investigación, se evidencia que un tercio de la muestra no realiza actividad física semanalmente, representando un 34.6%. En el cuestionario de adultos mayores estudiados se encontró que el 41.9% de la población dedica un promedio de una a dos horas a cada sesión de ejercicio físico, mientras que el 29.9% no dedica ninguna hora de ejercicio físico a la semana. En relación con la evidencia demostrada (Geirsdottir et al., 2012) se constata que el ejercicio de carácter aeróbico tiene el potencial de mejorar el rendimiento físico, brindando un envejecimiento saludable e independiente y pronosticando una mejora en la calidad de vida. En esta misma dirección, este tipo de ejercicio favorece de forma efectiva la resistencia aeróbica, la autonomía y la calidad de vida del adulto mayor.

Igualmente, el trabajo de fuerza en adultos mayores también tiene beneficios en la prevención de lesiones, mejora de la condición física y mejora en sus parámetros antropométricos (Castro et al., 2019). De igual manera, se ha evidenciado que este trabajo de fuerza por medio de un entrenamiento isoinercial en adultos mayores, mejora el reclutamiento de unidades motoras, los niveles de fuerza y potencia, mejora los valores antropométricos, la función neuromuscular y tendinosa frente al envejecimiento, lo que genera una mejora de su calidad de vida (Yáñez et al., 2022)

Las actividades de entrenamiento de equilibrio, como el fortalecimiento de la parte inferior del cuerpo y caminar sobre terreno difícil, mejoran significativamente el equilibrio en muchos estudios y, por consiguiente, se recomiendan como parte de una intervención de ejercicio para prevenir caídas (Fraga et al., 2011; Martínez, 2022; Parker et al., 2006; Patla et al., 1992). En esta misma línea, los programas multimodales de equilibrio, fuerza, flexibilidad y caminar reducen el riesgo de caídas no perjudiciales y perjudiciales (Almeida et al., 2013; Cadore et al., 2013).

Con estas cifras expuestas, se infiere que gran parte de las personas mayores no alcanzan las recomendaciones básicas de la OMS y presentan niveles muy bajos de actividad física (Organización Mundial de la Salud, 2010). Es importante destacar, que con un pequeño incremento en los minutos de práctica de actividad física, se podrían conseguir mayores beneficios para la salud, aún estando por debajo de las recomendaciones. De esta manera, se aconseja un aumento gradual de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad para alcanzar el objetivo. Además, mantener un peso saludable también ayuda a las personas mayores a conservar la función física y la movilidad (Department of Health, Physical Activity, 2011; U.S. Department of Health and Human Services, 2008, 2018). Algunos estudios evidencian que los resultados obtenidos son consistentes dado que se estima que de la población de adultos mayores en Argentina, los que no realizan actividad física recomendada para su edad representan más del

70% (Amadasi & Tinoboras, 2017).

En la investigación realizada por Guthold, Gretchen, Riley & Bull (2018) sobre las tendencias de actividad física en la población y en las que se examinaron datos de 1,9 millones de personas en 358 encuestas de población de 168 países, Argentina presenta unos valores del 41% de adultos inactivos. Si desglosamos estos valores se observa una mayor incidencia en las mujeres que en los hombres, con un 45% frente a un 38% de los hombres. Le sigue en datos Colombia con un 44% y finalmente se encuentra Brasil con un 47% presentando una cifra considerable de adultos inactivos. En contraste, el país con el índice de inactividad física más bajo es Uruguay con un 22%. Desde una perspectiva más amplia, a nivel mundial, los países más sedentarios son Kuwait, con un índice de inactividad física del 67% y Arabia Saudita con un 53%. Asimismo, la media global de inactividad física es del 27.5% de la población y por género es 23.4% para los hombres y 31.7% para las mujeres. Por tanto, se puede sugerir que Argentina se encuentra por encima de la media mundial, en la misma línea que países como Estados Unidos o Reino Unido (Guthold et al., 2018).

Con esta investigación se ha evidenciado de la existencia de una asociación entre la edad y la dependencia en las actividades de la vida diaria, confirmando que a medida que avanza la edad, mayor es la dependencia (de otros) en todas las actividades de la vida diaria. En este sentido, se observan resultados similares en la publicación realizada por el Instituto Nacional del Adulto mayor de la República oriental del Uruguay, a partir de una encuesta nacional para estimar el grado de dependencia en adultos mayores. Según estas estimaciones, algunos estudios consideran que un 11.5% de las personas mayores de 64 años están en situación de dependencia, y entre las personas de 75 años en adelante, el 17% se encuentra en la misma situación (Palma et al., 2015).

En esta dirección, según una investigación efectuada en un Hospital Universitario de enseñanza en los Países Bajos se estudió la asociación de la fuerza de la empuñadura (HGS) y la masa muscular con la dependencia en las actividades de la vida diaria (ADL) y las actividades instrumentales de la vida diaria (IADL) al ingreso y a los tres meses después del alta en pacientes hospitalizados mayores. Se concluyó que la dependencia y las puntuaciones de ADL e IADL al ingreso y tres meses después del alta no se modificaron significativamente. Los puntajes de IADL fueron significativamente más bajos al alta de tres meses en comparación con el ingreso, lo que indica un aumento relativo de la dependencia en mujeres y hombres (Reijnierse et al., 2019).

En otro estudio de personas mayores con movilidad limitada, en relación a sus familias y las implicaciones de su dependencia de 26 parroquias civiles del municipio de Vila Nova de Famalicão (Portugal), los resultados arrojaron que la mayoría de las personas encuestadas (64.8%) consideraban que su propia familia era funcional y casi la mitad de los ancianos (49.6%) eran moderadamente dependen-

tes y necesitaban ayuda con las actividades instrumentales de la vida cotidiana (Dinis Pimenta, et al., 2018).

También en esta línea, se trabajó sobre la relación entre el estado de ocupación de los encuestados (jubilado, pensionado, actividades domésticas, trabaja) y la edad, entendiendo que el estado de ocupación puede dar una idea del grado de sedentarismo de las personas. Se concluye que a mayor edad, mayor es el nivel de sedentarismo o el grado de inactividad. De esta marcada realidad, se sustenta un informe de morbilidad y mortalidad del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, afirmando que la prevalencia de inactividad aumentó significativamente con el aumento de la edad siendo el 25.4 % entre los adultos de 50 a 64 años, el 26.9 % entre los adultos de 65 a 74 años y el 35.3 % entre los adultos de ≥ 75 años. La prevalencia de inactividad fue significativamente mayor entre las mujeres que entre los hombres y aumentó fuertemente con la disminución de los niveles de educación y el incremento del índice de masa corporal (Watson et al., 2016).

De acuerdo a este contexto, se asienta una publicación de la OMS (2009) manifestando que la inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo, reflejando así un grave problema de salud pública, especialmente para las personas mayores.

Por último, a pesar de los resultados relevantes obtenidos en esta investigación, se deben tener en cuenta algunas limitaciones. Se puede deducir que el cuestionario ad hoc es una limitación de esta investigación por no ser un instrumento validado. Sin embargo, un grupo de expertos realizan un análisis previo a su aplicación y se realizó la prueba de coeficiente alfa de Cronbach ($\alpha = 0,74$) para comprobar si el cuestionario mostraba consistencia interna. Según el resultado de la prueba, su consistencia interna es aceptable (George & Mallery, 2003; Nunnally & Bernstein, 1994). De igual manera, el cuestionario está basado en dos índices validados y utilizadas en innumerables estudios. En segundo lugar, no se aplicó un muestreo estratificado por categorías como las ocupaciones, pero se consiguió un tamaño muestral muy relevante, superior a la mayoría de estudios previos realizados en esta población. Por último, el presente estudio sólo se realizó con población de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, necesitando realizar nuevas investigaciones multicéntricas en Argentina para poder transferir estos resultados a otras poblaciones y contextos socioculturales.

En resumen, los niveles de práctica físico-deportiva en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires parecen ser menores a la media de otros países, observándose como aquellas personas mayores con mejores niveles de actividad física presentan mayor calidad de vida y menores niveles de depresión y dependencia. Por todo ello, es fundamental diseñar e implementar políticas públicas para impulsar diferentes iniciativas, programas y/o talleres que favorezcan el envejecimiento activo, generando conciencia en la sociedad sobre la importancia de mantener y fomentar

estilos de vida activos saludables con el propósito de aumentar los niveles de actividad física en esta población.

Conclusiones

La práctica de la actividad física es indispensable como fuente de salud en los adultos mayores siendo acorde a las necesidades y posibilidades de cada persona para lograr mejoras en las capacidades físicas presentando así menores dificultades para desempeñar sus actividades de la vida diaria, con mayor autonomía funcional y con la capacidad de realizar acciones de manera independiente. Es recomendable crear campañas de prensa y de comunicación masiva con el fin de sensibilizar y tomar conciencia en la población sobre los beneficios de la actividad física en los adultos mayores.

La actividad física, desafortunadamente, todavía no está totalmente interiorizada entre los adultos mayores de la Ciudad de Buenos Aires. A medida que aumenta la edad, mayor es la dependencia en todas las actividades de la vida diaria y el nivel de inactividad física. Es importante desarrollar programas que favorezcan el envejecimiento activo logrando la adherencia de las personas mayores al ejercicio físico. Por todo ello, se debe avanzar en la incorporación de hábitos saludables en la vida cotidiana para vivir más saludablemente.

Referencias

- Almeida, T. L., Alexander, N. B., Nyquist, L. V., Montagnini, M. L., Santos A, C. S., Rodrigues G, H. P., Negrão, C. E., Trombetta, I. C., & Wajngarten, M. (2013). Minimally supervised multimodal exercise to reduce falls risk in economically and educationally disadvantaged older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 21(3), 241–259. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/japa.21.3.241>
- Amadasi, E. & Tinoboras, C. (2017). *Las condiciones de salud de las personas mayores : sus aspectos más críticos. Serie del Bicentenario 2010-2016*. <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/condiciones-salud-personas-mayores-2017.pdf>
- Cadore, E. L., Rodríguez-Mañas, L., Sinclair, A., & Izquierdo, M. (2013). Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: a systematic review. *Rejuvenation Research*, 16(2), 105–114. <https://doi.org/https://doi.org/10.1089/rej.2012.1397>
- Castro, M.E., Gálvez, A.Y., Guzmán, G.A. & García, A. I. (2019). Fuerza explosiva en adultos mayores, efectos del entrenamiento en fuerza máxima. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 64–68.
- Ceballos Gurrola, O., Álvarez Bermúdez, J. & Medina Rodríguez., R. (2012). Actividad física y calidad de vida en adultos mayores. In *Actividad física en el Adulto Mayor* (pp. 1–34). Manual Moderno.
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N. , Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(7), 1510–1530. <https://doi.org/https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
- de Juanas Oliva, A., Limón Mendizábal, M.R. & Navarro Asencio, E. (2013). Análisis del bienestar psicológico, estado de salud percibido y calidad de vida en personas adultas mayores. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 22, 153–168.
- Department of Health, Physical Activity, H. I. and P. (2011). *Start Active, Stay Active: A report on physical activity from the four home countries' Chief Medical Officers*.
- Fraga, M. J., Cader, S. A., Ferreira, M. A., Giani, T. S. & Dantas, E. H. (2011). Aerobic resistance, functional autonomy and quality of life (QoL) of elderly women impacted by a recreation and walking program. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 52(1), 40–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.archger.2010.04.021>
- Geirsdottir, O. G., Arnarson, A., Briem, K., Ramel, A., Tomasson, K., Jonsson, P. V. & Thorsdottir, I. (2012). Physical function predicts improvement in quality of life in elderly Icelanders after 12 weeks of resistance exercise. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 16(1), 62–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12603-011-0076-7>
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Guthold, R., Gretchen, S.A., Riley, L.M. & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), 1077–1086. [https://doi.org/DOI:10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/DOI:10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Kabisch, N., van den Bosch, M. & Laforcezza, R. (2017). The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly – A systematic review. *Environmental Research*, 159, 362–373. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.08.004>
- Landinez Parra, N.S., Contreras Valencia, K. & Castro Villamil, A. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Revista Cubana Salud Pública*, 38(4), 562–580.
- Laurence, B. D. & Michel, L. (2017). The Fall in Older Adults: Physical and Cognitive Problems. *Current Aging Science*, 10(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.2174/18746098>

09666160630124552

- Lawton, M. P. & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9(3), 179–186.
- León, A., Espíndola, E. & Sémbler, C. (2010). Clases medias en América Latina: una visión de sus cambios en las dos últimas décadas. In *Las clases medias en América Latina: retrospectiva y nuevas tendencias*. (pp. 43–116). Siglo XXI - CEPA.
- Mahoney, F. I. & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61–65.
- Mandolesi, L., Polverino, A., Montuori, S., Foti, F., Ferraioli, G., Sorrentino, P. & Sorrentino, G. (2018). Effects of physical exercise on cognitive functioning and wellbeing: Biological and psychological benefits. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00509>
- Martínez, N., Santaella, E. & Rodríguez-García, A. M. (2021). Beneficios de la actividad física para la promoción de un envejecimiento activo en personas mayores. Revisión bibliográfica. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 39, 829–834.
- Martínez, S. (2022). Actualización sobre la prevención de caídas en ancianos. *Gerokomos*, 33(1), 27–31.
- McPhee, J. S., French, D. P., Jackson, D., Nazroo, J., Pendleton, N. & Degens, H. (2016). Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology*, 17(3), 567–580. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10522-016-9641-0>
- Middleton, R., Moxham, L. & Parrish, D. (2018). Exercise and psychological benefits for older people. *Australian Nursing and Midwifery Journal*, 25(7), 30–34.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). Buenos Aires en números. <https://doi.org/2362-2776>
- Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones con seres humanos, (1964). [https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/#:~:text=La Asociación Médica Mundial \(AMM,humano y de información identificables](https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/#:~:text=La Asociación Médica Mundial (AMM,humano y de información identificables).
- Nielsen, H. (2020). Increased Physical Activity in a Public Health Perspective. *Physical Therapy Effectiveness. IntechOpen*. <https://doi.org/https://doi.org/10.5772/intechopen.89526>
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles* 2010. *Resumen de orientación*.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Resumen. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf?sequence=1
- Palma, A., Perrotta, V. & Rovira, A. (2015). *Las personas mayores en Uruguay: un desafío impostergable para la producción de conocimiento y las políticas públicas*. http://repositorio.mides.gub.uy:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/885/Las_personas_mayores_en_Uruguay._Sistema_de_información_sobre_vejez_y_envejecimiento..pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Parker, M. J., Gillespie, W. J. & Gillespie, L. D. (2006). Effectiveness of hip protectors for preventing hip fractures in elderly people: systematic review. *BMJ Clinical Research*, 332(7541), 571–574. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmj.38753.375324.7C>
- Patla, A. E., Frank, J. S., & Winter, D. A. (1992). Balance control in the elderly: Implications for clinical assessment and rehabilitation. *Canadian Journal of Public Health*, 83(2), 29–33.
- Paz Maldonado, E. (2018). La ética en la investigación educativa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 6(1), 45–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.26423/rcpi.v6i1.219>
- Popovic, S. & Masanovic, B. (2019). Effects of Physical and Social Activity on Physical Health and Social Inclusion of Elderly People. *Iranian Journal of Public Health*, 48(10), 1922–1923.
- Regalado Doña, P. J. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 37(S2), 74–105.
- Reijnierse, E. M., Verlaan, S., Pham, V. K., Lim, W. K., Meskers, C. G. M. & Maier, A. B. (2019). Lower skeletal muscle mass at admission independently predicts falls and mortality 3 months post-discharge in hospitalized older patients. *The Journals of Gerontology. Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 74(10), 1650–1656. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/gerona/gly281>
- Roberts, C. E., Phillips, L. H., Cooper, C. L., Gray, S. & Allan, J. L. (2017). Effect of different types of physical activity on activities of daily living in older adults: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*, 25(4), 653–670. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/japa.2016-0201>
- Romero, N., Romero-Ramos, O. & González, A. J. (2021). Actividad física y funciones cognitivas en personas mayores: revisión sistemática de los últimos 5 años. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 39, 1017–1023.
- Roqué, M., Amaro, S., Massad Torres, C., Herrera Mu-

- ñoz, F., Rovira, A., Karin Rubin, R., Iacub, R., Croas, R., Terzaghi, M.C., Fernández Salvador, M.C., Rodríguez, M., Franchello, E., Laurino, L., Fassio, A., Arias, C.J., Ingles Hueche, R.M., González Álv, S. (2016). *Políticas Públicas sobre Envejecimiento en los Países del Cono Sur*. <http://www.senama.gob.cl/storage/docs/PoliticaspUBLICAS-vejez-cono-Sur.pdf>
- Sun, F., Norman, I. J. & While, A. E. (2013). Physical activity in older people: A systematic review. *BMC Public Health*, 13(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-449>
- U.S. Department of Health and Human Services. (2008). *Physical activity guidelines for Americans*. <https://health.gov/sites/default/files/2019-09/paguide.pdf>
- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Physical activity guidelines for Americans. 2nd edition*. https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
- Villarreal, M.A., Moncada, J., Ochoa, P.Y. & Hall, J. A. (2021). Percepción de la calidad de vida del adulto mayor en México. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 41, 480–484.
- Villarreal-Angeles, M.A., Mincada-Jimenez, J. & Ruiz-Juan, F. (2021). Mejora de variables psicológicas en Adultos Mayores mediante Pilates. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 40, 47–52.
- Watson, K.B., Carlson, S.A., Gunn, J.P., Galuska, D.A., O'Connor, A., Greenlund, K. J. & Fulton, J. E. (2016). Physical inactivity among adults over 50 - United States, 2014. *MMWR y Morbidity and Mortality Weekly Report*, 65(36), 954–958. <https://doi.org/https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6536a3>
- World Health Organization. (2009). *Global health risks : mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203>
- Yáñez, C.A., Mancera, E.M. & Suárez, C. (2022). Isoinertial Strength Training in Older Adults: A systematic review. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 147, 36–44. [https://doi.org/https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2022/1\).147.04](https://doi.org/https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/1).147.04)