



Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Trabajo Fin de Grado

Curso académico 2018 / 2019

Convocatoria Junio / Septiembre / Diciembre



Modalidad: Revisión Bibliográfica.

Título: EFECTOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA RECREATIVA EN LOS ESTADOS EMOCIONALES DEL ADULTO MAYOR DE 65 AÑOS: SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA, ANSIEDAD Y BIENESTAR PSICOLÓGICO: UNA REVISIÓN.

Autor: Javier Amores García.

Tutora: María Antonia Parra Rizo.

Elche, junio de 2019.

ÍNDICE

Resumen.....
1. Contextualización.....
2. Procedimiento de revisión (metodología).....
3. Revisión bibliográfica (desarrollo).....
4. Discusión.....
5. Propuesta de intervención.....
6. Referencias.....
Tabla 1: Criterios de inclusión de los artículos.....
Tabla 2: Criterios de exclusión de los artículos seleccionados.....



Resumen

En los últimos años, debido al envejecimiento de la población en general, la preocupación por las personas mayores ha ido aumentando de forma considerable, de hecho, cada vez son más los estudios que utilizan una muestra de esta población. En la literatura científica, es evidente que los efectos de la actividad física son muy positivos en personas mayores, abarcando distintas dimensiones: física, fisiológica, psicológica o social. Concretamente, encontramos que la relación entre la actividad física en adultos mayores y distintas variables como la depresión, ansiedad o bienestar psicológico es satisfactoria, teniendo grandes beneficios, lo cual es muy importante en la búsqueda de la calidad de vida y esperanza de vida saludable en la tercera edad. Por ello, el objetivo es realizar una revisión bibliográfica para conocer el estado de las investigaciones respecto a los **efectos de la actividad física en la sintomatología depresiva, ansiedad y bienestar psicológico** en personas mayores de 65 años. Para ello se ha realizado una búsqueda de la literatura en diferentes bases de datos como PubMed, Google Académico, Dialnet o SciELO. Los estudios revisados afirmaron que la práctica de actividad física en adultos mayores es beneficiosa para esta población, específicamente mejorando la sintomatología depresiva, la ansiedad y aumentando el bienestar psicológico de los sujetos activos. Finalmente, estos resultados sugieren que es importante fomentar y promocionar la actividad física para que el envejecimiento actual de la sociedad se dé en las mejores condiciones, aunque en los estudios revisados hay gran diversidad en la modalidad de actividad física, duración, intensidad, frecuencia, duración de los programas, etc. Por lo tanto, y ya siendo evidente que la relación entre actividad física y sus efectos emocionales en personas mayores es positiva, sería interesante ahondar en la investigación de qué características serían más adecuadas en los programas de ejercicio físico para conseguir los mayores efectos positivos en dicha población.

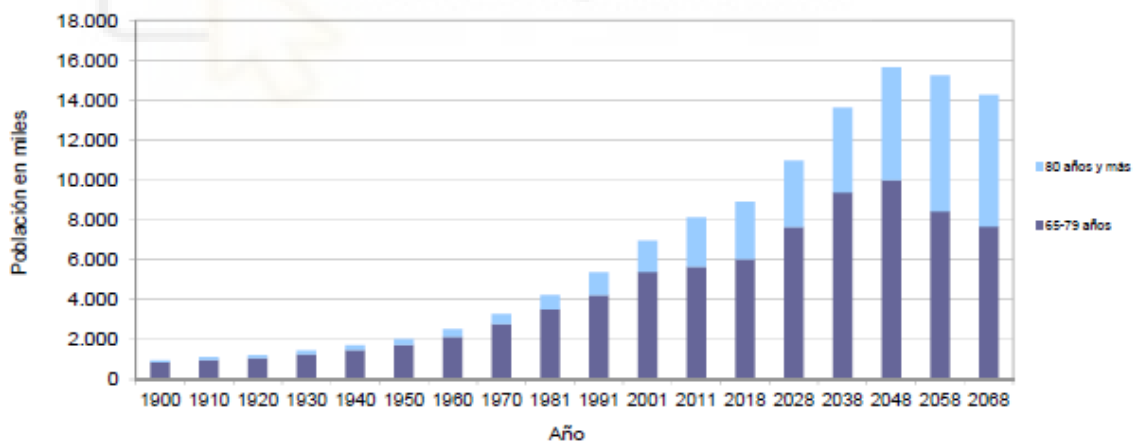
Palabras clave: “actividad física”, “adultos mayores”, “depresión”, “ansiedad”, “bienestar”.

1. Contextualización.

El envejecimiento es un grupo de procesos que suceden en todos los organismos vivos con el paso del tiempo y que lo llevan a la pérdida de capacidad de adaptación, a la pérdida de funciones y finalmente a la muerte (Spiriduso, Francis y MacRae, 2005). Cuando hablamos de envejecimiento, el término ‘esperanza de vida’ está estrechamente relacionado. La esperanza de vida se ha incrementado de forma notable durante todo el siglo XX, y parece que continuará siendo así, debido sobre todo al descenso de la mortalidad infantil y los avances en medicina; siendo alrededor de los 85 años en mujeres y 80 años en hombres. Este aumento de la esperanza de vida, junto con el descenso de la natalidad, parecen ser los principales motivos de que la población española esté cada vez más envejecida, con un aumento de las personas que tienen 65 años o más.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el 19,1% (8.908.151 personas) de la población española son personas mayores, lo que denota que siguen aumentando tanto en número como en proporción. Sigue creciendo también la proporción de mayores de 80 años, representando el 6,1% de la población, y seguirán ganando peso debido al proceso de envejecimiento de los ya viejos. En 2068, según la proyección del INE, podría haber más de 14 millones de personas mayores, el 29,4% del total de la población en esa fecha; lo que significa un aumento de más del 10% de personas mayores en comparación a la proporción actual.

Figura 1.1 Evolución de la población de 65 y más años. España, 1900-2068



* De 1900 a 2018 los datos son reales; de 2028 a 2068 se trata de proyecciones.

Fuente: INE:1900-2011: Censos de Población y vivienda. 2018: Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2018. Consulta enero 2019; 2028-2068: Proyecciones de población. Consulta en enero 2019

La estructura por edades de la población cambiará en el futuro. En 2050, aproximadamente, habrá casi el doble de personas mayores que actualmente; y las personas en edad trabajadora (16-65 años) y los niños (habrá la mitad que mayores) habrán perdido efectivos. Todos estos datos nos confirman que el proceso de envejecimiento de la población española es real y cada vez será más notorio, aunque España se encuentra por debajo de la media de la UE de los países más envejecidos en proporción (según EUROSTAT). Por tanto, debido al problema de que cada vez

tenemos una sociedad más envejecida, surge la necesidad de investigar y hacer promoción de que ese envejecimiento sea saludable. En otras palabras, que la esperanza de vida saludable y la expectativa de vida aumente.

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producidos por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica (OMS, 2019).

El término “**actividad física**” no debe confundirse con el de “ejercicio físico”, pues éste es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. Para los adultos mayores de 65 años, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (paseos caminando o en bicicleta, por ejemplo), actividades ocupacionales (cuando aún están en activo laboralmente), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias (OMS, 2019). Los educadores físico-deportivos deben diseñar y programar ejercicio físico a estas personas siguiendo las recomendaciones generales y adecuándose a las características y nivel de cada persona, haciendo un programa totalmente individualizado.

En general, es evidente que la realización de actividad física conlleva múltiples beneficios. Concretamente, la literatura demuestra de forma contundente que, las personas mayores físicamente activas: presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, cáncer de colon y de mama, depresión, un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y una mejor masa y composición corporal. Además, presentan una mayor salud funcional, un menor riesgo de caídas, unas funciones cognitivas mejor conservadas, y un menor riesgo de limitaciones funcionales moderadas y graves (OMS, 2019).

La evidencia científica evidencia que la práctica de actividad física genera grandes beneficios relacionados con la **depresión**. Guillén, Bueno, Gutiérrez y Guerra (2018) se planteaban la hipótesis de que la aplicación de un programa comunitario sustentado en la práctica sistemática de actividades físicas (principalmente tonificación y actividades dinámicas y cardiovasculares) lograría una mejora significativa de los niveles de depresión. Después de poner en práctica el programa durante 18 semanas, con 3 sesiones semanales, se comprobó que la depresión en el grupo experimental mejoró de forma significativa con respecto al grupo control. En la misma línea, Belvederi et al., (2015) concluyeron que la actividad física unida al tratamiento con sertralina produce un aumento seguro y efectivo en la terapia antidepresiva en la depresión mayor de la edad avanzada, siendo las mejoras del 73% con ejercicio no progresivo, y del 81% si se trata de ejercicio aeróbico de mayor intensidad.

Por otro lado, la relación entre la actividad física en personas mayores y el **bienestar psicológico** es muy satisfactoria. Urra, Berríos y Placencia (2019) concluyeron que los mayores que realizan ejercicio físico entre 150 y 300 minutos semanales tienen mayores niveles de bienestar psicológico que las personas mayores

sedentarias, además de factores motivadores para iniciar y mantener la práctica de ejercicio físico. De la misma manera, Santana (2016) dividió en su investigación a la muestra en dos grupos, uno activo y otro inactivo. Después de evaluar a los sujetos, el grupo activo tenía unos niveles mayores de bienestar psicológico y satisfacción con la vida en comparación al grupo sedentario.

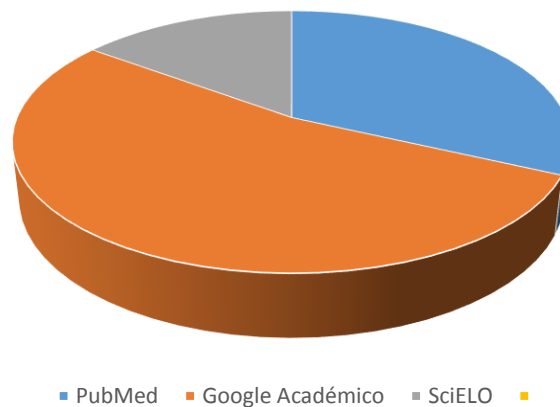
Por último, cabe destacar también la influencia de la actividad física en la **ansiedad**, patología que afecta a un gran número de sujetos, también en edades altas. Mochcovitch, Deslandes, Freire, García y Nardi (2016), en su revisión sistemática de 8 artículos, determinaron que la actividad física es efectiva para reducir los síntomas de ansiedad en las personas mayores, dado que en todas las investigaciones estudiadas coincidían en ese aspecto. Esta hipótesis también fue respaldada por Alomoto, Calero y Rene Vaca (2018), quienes, tras aplicar un programa de actividades físico-recreativas durante cuatro semestres, con dos sesiones por semana, concluyeron que los niveles de ansiedad mejoraron significativamente en el grupo que llevó a cabo el programa.

En resumen, se plantea que la actividad física es una solución para combatir el envejecimiento de la sociedad en general, llevando las personas de la tercera edad un estilo de vida activo y saludable que les permita tener una mejor calidad de vida a esas edades. La evidencia científica respalda los múltiples beneficios de la actividad física en adultos mayores, particularmente en la depresión, ansiedad y bienestar psicológico.

2. Procedimiento de revisión (metodología).

Para la presente revisión bibliográfica se procedió a una rigurosa búsqueda en diferentes bases de datos de interés científico siguiendo la **metodología PRISMA**, como PubMed, SciELO, ScienceDirect y Google Académico, aunque en alguna de ellas no se encontraron artículos válidos para esta revisión. De todos los artículos encontrados en las bases de datos se seleccionaron un total de 9 estudios que han sido publicados en diversas revistas científicas. De estos artículos, 3 fueron encontrados en la base de datos PubMed, 5 en Google Académico y 1 en Scielo (Figura 1).

Figura 1. Artículos seleccionados en cada base de datos



Posteriormente, se realizó una comparación de todos los artículos encontrados con el objetivo de llegar a unas conclusiones con la información de los últimos años sobre el tema seleccionado.

Inicialmente, se usaron como palabras clave como “elderly”, “physical activity” y “depression”, centrando la búsqueda en la base de datos PubMed, siendo la gran mayoría de sus artículos en inglés. Posteriormente, se cambió la palabra “depression” por, en primer lugar, “anxiety”, y luego “well-being”, para encontrar resultados acerca de las tres variables; además de utilizar descriptores sinónimos como “older” o “exercise”. Más adelante, se realizó una búsqueda en bases de datos con artículos en español, como Dialnet, Google Académico o SciELO. En dichas plataformas, se utilizaron, en diferentes búsquedas, las siguientes palabras clave: “actividad física”, “ejercicio físico”, “adultos mayores”, “mayores”, “depresión”, “ansiedad” y “bienestar”. Debido a la gran cantidad de artículos encontrados inicialmente, se definieron criterios de inclusión (Tabla 1) y exclusión de artículos (Tabla 2).

Tabla 1. *Criterios de inclusión de artículos.*

Criterios de inclusión.

Debe ser un artículo científico.

El artículo habla de la relación entre actividad física y depresión, ansiedad o bienestar psicológico en personas mayores.

La fecha de publicación del artículo es posterior al 2015, inclusive.

La edad de la muestra es mayor de 65 años.

Tabla 2. *Criterios de exclusión de artículos.*

Criterios de exclusión.

Artículos no científicos.

El artículo no habla de la relación entre actividad física y depresión, ansiedad o bienestar psicológico en personas mayores.

La fecha de publicación del artículo es anterior al 2015.

La edad de la muestra es menor de 65 años.

3. Revisión bibliográfica (desarrollo).

TÍTULO	Intervención con actividad físico-recreativa para la ansiedad y la depresión en el adulto mayor.
--------	--

AUTOR	Alomoto, M., Calero, S. & Rene Vaca, M.
AÑO	2018
OBJETIVO	Mejorar los niveles de ansiedad y depresión con un programa físico-recreativo
MUESTRA	18 sujetos entre 60 y 65 años. 6 mujeres y 12 hombres
MÉTODO	Se utilizó el test de Hamilton antes y después de hacer el programa de ejercicio físico para valorar la ansiedad y depresión. El programa duraba cuatro semestres, con dos sesiones a la semana de hora y media.
INSTRUMENTOS	Test de Hamilton
RESULTADOS	En las escalas, aumentaron la ansiedad "Ausente" y "No deprimido" en la valoración post test.
CONCLUSIONES	Se demuestra una disminución significativa de los niveles de ansiedad y depresión, concluyendo que las actividades físico-recreativas contribuyen como tratamiento para reducir esas problemáticas en adultos mayores

TÍTULO	Physical exercise for late-life major depression
AUTOR	Belvederi, M., Amore, M., Menchetti, M., Toni, G., Neviani, F., Cerri, M., Rocchi, MBL., Zocchi, D., Bagnoli, L., Tam, E., Buffa, A., Ferrara, S., Neri, M., Alexopoulos, GS., Zanetidou, S. & SEEDS Study Group.
AÑO	2015
OBJETIVO	Investigar si la terapia con sertralina más ejercicio físico conduce a mejores resultados de la depresión mayor en la edad avanzada.
MUESTRA	121 participantes sedentarios, mayores de 65 años y diagnosticados de depresión mayor.
MÉTODO	Los 121 participantes, se dividieron aleatoriamente en tres grupos. 42 sólo recibían tratamiento con sertralina (S), 37 sertralina más ejercicio no progresivo (S + NPE), y 42 sertralina más ejercicio aeróbico progresivo de mayor intensidad (S + PAE). El programa duraba 24 semanas con sesiones de 60 minutos.
INSTRUMENTOS	Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI); MMSE; Cumulative Illness Rating Scale (CIRS); HRSD; Clinical Global Impression (CGI); International Physical Activity Questionnaire (IPAQ).
RESULTADOS	El 45% de los participantes del grupo S, el 73% del grupo S + NPE y el 81% del grupo S + PAE lograron remisión de la depresión. Se observó un

	tiempo más corto en la remisión en el grupo S + PAE que en el grupo S.
CONCLUSIONES	El ejercicio físico puede ser un aumento seguro y efectivo en la terapia antidepresiva en la depresión mayor de la edad avanzada.

TÍTULO	The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: randomized controlled trial.
AUTOR	Lok, N., Lok, S. & Canbaz, M.
AÑO	2017
OBJETIVO	Determinar cómo un programa de actividad física para personas mayores en hogares de ancianos afectó a sus síntomas depresivos y calidad de vida.
MUESTRA	80 participantes mayores de 65 años.
MÉTODO	Los participantes se dividieron aleatoriamente en dos grupos (intervención y control). Se pasaron los instrumentos de evaluación antes y después del programa de actividad física, de una duración de 10 semanas con 4 sesiones por semana de 1h de duración.
INSTRUMENTOS	Beck Depression Scale (BDI). SF 36 Quality of Life Questionnaire.
RESULTADOS	En contraste con el grupo control, el grupo de intervención presentó una disminución significativa en el BDI, y además algunas dimensiones del SF36 (calidad de vida) mejoraron sólo en el grupo del programa de AF.
CONCLUSIONES	Un programa estructurado de actividad física tiene un impacto positivo en los síntomas depresivos y la calidad de vida de personas mayores.

TÍTULO	The effects of regular physical activity on anxiety symptoms in healthy olders adults: a sistematic review.
AUTOR	Mochcovitch, M., Deslandes, A., Freire, R., García, R. & Nardi, A.
AÑO	2016
OBJETIVO	Evaluar la eficacia de realizar actividad física regularmente para mejorar los síntomas de ansiedad en adultos mayores.
MUESTRA	Se incluyeron 8 artículos en la revisión.
MÉTODO	Se realizó una revisión sistemática de la literatura para identificar ensayos controlados aleatorios, estudios transversales, de cohortes y de casos y controles; así como casos que incluyeran adultos sanos y

	previamente sedentarios.
INSTRUMENTOS	Bases de datos PubMed y Web Of Science.
RESULTADOS	Se incluyeron ocho estudios en la revisión. En todos ellos, la actividad física regular y supervisada se relacionó directamente con la disminución de los síntomas de ansiedad en las personas mayores.
CONCLUSIONES	La actividad física regular puede ser efectiva para mejorar los síntomas de ansiedad en las personas mayores.

TÍTULO	Influencia de la actividad física en el bienestar psicológico del mayor.
AUTOR	Santana Rodríguez, A.
AÑO	2016
OBJETIVO	Analizar la influencia de la actividad física en la satisfacción personal del mayor, y comprobar si existen diferencias entre el grupo pasivo y el activo.
MUESTRA	37 personas, 15 activas y 22 pasivas, con una edad media de 66 años.
MÉTODO	Se hicieron dos grupos, uno de sujetos activos y otro de sujetos pasivos. Se les pasaron los dos cuestionarios y lo rellenaron, para después comparar intergrupamente.
INSTRUMENTOS	Cuestionario de datos personales Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS)
RESULTADOS	Los sujetos activos mostraron medias superiores en todas las preguntas del cuestionario, menos una; pero las diferencias no son estadísticamente significativas.
CONCLUSIONES	La práctica de ejercicio físico mejora la salud a nivel psicológico y fisiológico, habiendo una gran relación entre la práctica de AF y el bienestar psicológico y satisfacción con la vida.

TÍTULO	La aplicación de un programa de intervención para el beneficio de la salud física y emocional en mujeres adultas mayores
AUTOR	Chávez, M., Bautista, A., García, D., Fuentes, M., Ogarrio, C., Montañó del Cid, E. & Hoyos, G.
AÑO	2018
OBJETIVO	Identificar los beneficios físicos y emocionales que tiene la realización de un programa de ejercicio físico sistematizado en mujeres adultas

	mayores.
MUESTRA	70 mujeres mayores de 65 años, con una media de 68 años.
MÉTODO	En primer lugar, se realizaron los test antes de realizar el programa. Tras cumplimentarlos, se vieron las necesidades de los sujetos y se diseñó un programa con actividades aeróbicas y de fortalecimiento (caminata, recreación, baile, flexibilidad, equilibrio...). El programa duró 6 meses, 5 sesiones a la semana de 1h y media de duración. Tras el programa, se volvieron a pasar los instrumentos.
INSTRUMENTOS	Senior Fitness Test (SFT) Escala de ansiedad y depresión de Goldberg (EADG)
RESULTADOS	Hay diferencias significativas en la disminución de la ansiedad (66%) y de la depresión (40%) después de realizar el programa de intervención.
CONCLUSIONES	Hay una relación positiva entre la realización de ejercicio físico semanal en personas mayores y la mejora de aspectos psicológicos, como la ansiedad y la depresión.

TÍTULO	Comparación de niveles de bienestar en función de la realización de ejercicio físico en adultos mayores chilenos.
AUTOR	Urta Tobar, BA., Berrios, Y. & Placencia, T.
AÑO	2018
OBJETIVO	Evaluar las influencias del ejercicio físico en el bienestar psicológico de adultos mayores.
MUESTRA	43 personas. 42 mujeres y 1 hombre. Una media de edad de 65 años para los sedentarios y 76 para activos.
MÉTODO	Se utilizó una metodología descriptiva de carácter mixto, con una fase cuantitativa y otra cualitativa. En la fase cuantitativa había 21 mujeres sedentarias y 21 mujeres + 1 hombre que sí realizaban ejercicio. En la fase cualitativa se reunió a 10 personas del primer grupo (sedentario) y 15 del segundo (activo). El grupo sedentario no realizaba ejercicio físico desde hace al menos 3 años, y el activo debe realizar ejercicio desde hace mínimo 6 meses, con entre 150-300 minutos semanales.
INSTRUMENTOS	Escala de Bienestar Psicológico (EBP). Focus group: entrevistas de grupo guiadas por un moderador.
RESULTADOS	Hay diferencias estadísticamente significativas en los niveles de bienestar psicológico, siendo mayor en el grupo activo. En el análisis cualitativo, el grupo activo reconoce como necesaria la motivación y la adaptación al ejercicio, además de que olvidan conflictos y tensiones propias.

CONCLUSIONES	Hay un mayor nivel de bienestar psicológico en los adultos mayores que realizan ejercicio físico, además de factores motivadores para iniciar y mantener la práctica de ejercicio, así como efectos positivos en empatía y salud tanto física como psicológica.
--------------	---

TÍTULO	Programa de actividad física y su incidencia en la depresión y bienestar subjetivo de adultos mayores.
AUTOR	Guillén, L., Bueno, E., Gutiérrez, M. & Guerra, J.
AÑO	2018
OBJETIVO	Valorar la incidencia de un programa de actividad física en la mejora de los niveles de depresión y bienestar subjetivo en adultos mayores.
MUESTRA	111 participantes mayores de 60 años, de los cuales el 40% eran hombres y el 60% mujeres.
MÉTODO	La muestra se dividió en un grupo control (37 sujetos) y un grupo experimental (74 sujetos). Se evaluó pre y post al programa de AF, que duraba 18 semanas con 3 sesiones semanales, con familiarización, refuerzo de motivación y aumento de capacidades y actividades de tonificación, dinámicas y cardiovasculares.
INSTRUMENTOS	Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage. Philadelphia Geriatric Center Morale Scale. Escala de Estados de Ánimo de Lawton.
RESULTADOS	Hay diferencias significativas en la depresión geriátrica y bienestar subjetivo en cada dimensión estudiada (afectos positivos, negativos y agitación).
CONCLUSIONES	Las dos variables, depresión y bienestar subjetivo, mejoraron tras la aplicación del programa de actividad física.

TÍTULO	Análisis de rasgos de personalidad positiva y bienestar psicológico en personas mayores practicantes de ejercicio físico vs no practicantes.
AUTOR	Guillén, F. & Angulo, J.
AÑO	2016
OBJETIVO	Analizar las diferencias entre practicantes y no practicantes de ejercicio físico en relación con el bienestar psicológico y personalidad positiva en personas mayores.

MUESTRA	150 participantes, 73 sedentarios y 77 activos, con una media de 68 años.
MÉTODO	Los participantes realizaron los tres cuestionarios en 30 minutos. Los sujetos sedentarios fueron evaluados durante diferentes momentos del día y los activos antes o después de hacer ejercicio físico. Se consideraron sujetos practicantes aquellos que realizaban AF mínimo 2 veces por semana.
INSTRUMENTOS	Cuestionario Sociodemográfico. Escala de Bienestar Psicológico (SWB). Test de Orientación Vital Revisado. Escala de Esperanza Rasgo.
RESULTADOS	Las personas que realizan ejercicio físico obtienen mayores puntuaciones tanto en la escala de bienestar psicológico como de optimismo y esperanza.
CONCLUSIONES	La práctica de ejercicio físico puede ser eficaz para mejorar el bienestar psicológico, el optimismo y la esperanza en adultos mayores.

4. Discusión.

El envejecimiento de la sociedad es un hecho, y así lo demuestran los datos estadísticos. Por ello, desde la perspectiva del educador físico, se encuentra en el ejercicio físico un medio muy aprovechable para que ese envejecimiento sea activo y la calidad de vida de los mayores aumente. Por otro lado, también se sabe que las personas mayores sufren problemas emocionales y psicológicos al llegar a edades altas, por distintos motivos, tales como la ausencia de familiares, no sentirse útiles o el aumento de la dependencia por no estar en condiciones óptimas tanto física como psicológicamente.

El objetivo de este trabajo consistió en realizar una revisión de las publicaciones científicas acerca de los beneficios de la actividad física sobre la sintomatología depresiva, la ansiedad y el bienestar psicológico en las personas mayores de 65 años. Para dicho análisis se utilizaron distintas bases de datos, como SciELO, PubMed, Dialnet o Google Académico, y entre todas se escogieron 9 estudios que fueron publicados a partir del año 2015. Las investigaciones encontradas al respecto confirman que la actividad física en personas mayores de 65 años presenta grandes beneficios emocionales y psicológicos, concretamente sobre la sintomatología depresiva, la ansiedad y el bienestar psicológico.

En primer lugar, con relación a los beneficios derivados de la actividad física sobre la sintomatología depresiva en personas mayores, Alomoto et al. (2018) afirman que la realización durante cuatro semestres de un programa físico-recreativo compuesto por distintas actividades contribuye al tratamiento para la disminución de la depresión. Del mismo modo, Chávez et al. (2018), tras aplicar un programa con actividades aeróbicas y de fortalecimiento (caminata, recreación, baile, flexibilidad, equilibrio...) durante 6 meses, comprobó que se redujeron considerablemente los síntomas de ansiedad. En esta misma línea, Guillén et al. (2018) y Lok et al. (2017)

concluyen que, tras aplicar sus respectivos programas de intervención, la actividad física en las personas mayores es positiva para disminuir los síntomas de la depresión en dicha población.

Por su parte, el programa de Guillén et al. (2018) constaba de diferentes ejercicios de tonificación (empujes, lanzamientos, saltos, fuerza...) y actividades dinámicas y cardiovasculares (bailes, desplazamientos, juegos...). Sin embargo, el programa diseñado por Lok et al. (2017) constaba principalmente de ejercicios rítmicos y caminatas de 30 minutos. Por último, Belvederi et al. (2015) comprueba que, si al tratamiento con sertralina se le suma la realización de ejercicio físico, la depresión mayor en la edad avanzada mejora mucho más (73% y 81% de remisión) que si se aplica un tratamiento exclusivamente con sertralina (45% de remisión). En conclusión, podemos observar cómo múltiples autores, con investigaciones y programas distintos, todos ellos están de acuerdo en que el ejercicio físico programado y supervisado deriva grandes beneficios sobre la depresión.

Por otro lado, son muchos los investigadores que evidencian en sus estudios que el ejercicio físico es beneficioso para la ansiedad en las personas mayores. Mochcovitch et al. (2016) realizaron una revisión sistemática para comprobar la relación existente entre la actividad física y la ansiedad. Buscando en diferentes bases de datos, seleccionaron un total de 8 artículos para su revisión. En todos ellos, la actividad física regular y supervisada se relacionó directamente con la disminución de los síntomas de ansiedad en las personas mayores. En esta misma línea, Alomoto et al. (2018) comprobaron que, tras la aplicación de un programa físico-recreativo durante varios meses, los niveles de ansiedad disminuyeron en los sujetos activos. Por lo tanto, tras comprobar dicha revisión sistemática de Mochcovitch et al. (2016) que es bastante representativa, y el programa de intervención de Alomoto et al. (2018), podemos afirmar que existe una relación negativa entre la actividad física en personas mayores y la ansiedad, dado que cuando aumenta el ejercicio físico realizado, disminuyen los síntomas de ansiedad.

La tercera variable por determinar es la del bienestar psicológico asociado a la práctica de actividad física en mayores. Por su parte, Santana (2016) escogió dos grupos, uno que realizaba actividad física y otro sedentario, y les pasó un cuestionario de satisfacción con la vida. Tras la evaluación, llegó a la conclusión de que la actividad física contribuye al bienestar psicológico del mayor, aumentando los afectos positivos (alegría, euforia, orgullo...) y disminuyendo los negativos (tristeza, preocupación, enfado...). Además, determina que conforme pasan los años aumentan su satisfacción con la vida, debido a que los logros que obtienen son más valorados y sus aspiraciones menores. Del mismo modo, otros autores concluyen que la práctica de ejercicio físico puede ser eficaz para mejorar el bienestar psicológico, el optimismo y la esperanza en adultos mayores (Guillén y Angulo, 2016), y que hay un mayor nivel de bienestar psicológico en los adultos mayores que realizan ejercicio físico, además de factores motivadores para iniciar y mantener la práctica de ejercicio (Urra et al., 2018). Por lo tanto, los distintos autores coinciden en que el ejercicio físico planificado y supervisado deriva grandes beneficios en los estados emocionales del adulto mayor, concretamente sobre los síntomas depresivos, la ansiedad y el bienestar psicológico.

Aunque los resultados de esta revisión son positivos, se han encontrado limitaciones en este trabajo, tales como el pequeño tamaño de la muestra en algunas investigaciones o la escasez de estudios que dieran importancia a aspectos muy importantes que definen el ejercicio físico como la intensidad o la duración. Por lo

tanto, sería interesante aumentar la búsqueda en esta dirección para encontrar estudios completos que nos permitan concretar programas de ejercicio físico adecuados para mejorar los estados emocionales en los adultos mayores.

Es totalmente evidente que la actividad física en las personas mayores acarrea una gran cantidad de beneficios emocionales, pero hay que esclarecer qué tipo de programa es el más positivo. Por ello, una línea de investigación futura teniendo en cuenta lo leído es indagar aún más en la relación entre actividad física y depresión, ansiedad y bienestar psicológico, pero también distinguir entre los programas de intervención que use cada autor para saber concretamente qué tipo de ejercicios, duración del programa y sesiones, intensidad, cargas, etcétera, son más adecuadas para obtener los mayores beneficios. Otra línea de investigación futura también puede ser analizar si hay diferencias de género en los beneficios obtenidos.

Las implicaciones prácticas derivadas de este trabajo son la posibilidad de diseñar programas de ejercicio físico adecuados, respaldados y basados en la evidencia científica, destinados a la población mayor, con el objetivo de mejorar su calidad de vida y tener un envejecimiento saludable.

De esta revisión bibliográfica se pueden sacar varias conclusiones. Teniendo en cuenta la literatura revisada, observamos que multitud de autores coinciden en que la actividad física en las personas de la tercera edad es beneficiosa para los estados emocionales, concretamente sobre la sintomatología depresiva, la ansiedad y el bienestar psicológico. Además, algunos complementan sus investigaciones hablando de aumento de calidad de vida, beneficios físicos y fisiológicos, adherencia a los programas de ejercicio físico, etc. Esto es muy importante para combatir el problema, anteriormente descrito, del envejecimiento de la sociedad, permitiendo como consecuencia de dichos beneficios un aumento de la independencia del adulto mayor (Spirduso, Francis y MacRae, 2005).

Con respecto a los programas de ejercicio físico diseñados para la intervención en los distintos estudios, también se sacan algunas conclusiones. En primer lugar, con relación al tipo de ejercicio más adecuado para aplicar, la mayoría de los autores coinciden en ejercicios aeróbicos como los mejores para obtener beneficios; sin embargo, también hay algunos que introducen ejercicios de fuerza, tonificación (empujes, lanzamientos, saltos...) o de recreación. Por otro lado, la duración de los programas de entrenamiento era muy variable, siendo el de menor duración de 3 meses y el de mayor de 24. La frecuencia de entrenamiento ideal es, como mínimo, dos sesiones por semana; dependiendo del nivel y los objetivos, esa frecuencia puede ser mayor. Por último, la mayoría de los estudios coinciden en sesiones de trabajo de 60 minutos, aunque algunos se van hasta la hora y media. Esa sería la idea general de cómo debería ser un programa de entrenamiento para la población mayor buscando beneficios emocionales, aunque hay diferencias entre autores. Sin embargo, hay investigadores que no dan detalles acerca de su plan de intervención, lo cual es sorprendente porque es de vital importancia.

5. Propuesta de intervención.

Tras la revisión de todos los artículos encontrados en las distintas bases de datos, para el diseño de la propuesta de intervención se pretende suplir las carencias, como la ausencia de especificación de los elementos del programa de intervención, y reforzar los aspectos positivos que se han encontrado en este trabajo.

De esta forma, como en el estudio de Guillén et al. (2018), se pretende realizar un trabajo de corte longitudinal, de modo que se desarrolle siempre con el mismo grupo durante un periodo de tiempo, con una evaluación anterior y posterior a la realización del programa de ejercicio físico, tal y como aplica Chávez et al. (2018).

El grupo para realizar la intervención consta de 20 personas mayores sedentarias de entre 65 y 78 años, de los cuales 12 son mujeres y 8 hombres. Todos ellos sufren problemas emocionales diagnosticados, ya sea sintomatología depresiva, ansiedad o malestar psicológico; aunque se realizará una evaluación inicial para comprobar que esto es cierto.

En primer lugar, realizaremos una evaluación para medir la depresión, ansiedad y bienestar psicológico de nuestros sujetos. Para evaluar la depresión y la ansiedad utilizaremos, como hacen Alomoto et al. (2018), el Test de Hamilton, que mide ambas variables. Con respecto al bienestar psicológico, fijándonos en el estudio de Guillén y Angulo (2016), aplicaremos la Escala de Bienestar Psicológico (SWB). Además, para saber el nivel físico de cada uno de los participantes y poder prescribir ejercicio físico de forma individualizada, se evaluará aplicando el Senior Fitness Test (SFT) y el Test de Rockport.

El programa de actividad física tendrá las características que, después de realizar el trabajo de revisión, parecen ideales respecto a tipos de ejercicio, duración, frecuencia o intensidad. Por tanto, dicho programa durará cuatro meses, realizando dos sesiones por semana durante los dos primeros meses (puesto que son sedentarios) y tres durante los últimos dos meses. Las sesiones constarán, en su parte principal, de una parte aeróbica (caminatas, bailes, juegos en grupo...) en primer lugar y después de ejercicios de fuerza (flexiones, sentadillas, remo, elevaciones laterales, lunge, abducciones de cadera, polea alta, flexo-extensión de tobillo...). Se realizarán en la primera sesión una familiarización a los ejercicios para aprender bien la técnica, para más adelante hacerlos según el nivel de cada sujeto. En las primeras sesiones se harán 5 ejercicios y, conforme vaya transcurriendo el programa se irán añadiendo más hasta un total de 8; cada uno de los sujetos realizarán los ejercicios con una dificultad personalizada según su capacidad. De la misma forma, la intensidad variará, al principio los ejercicios durarán de 20 a 30 segundos y durante los últimos dos meses se cuantificarán en número de repeticiones. Al finalizar cada sesión se preguntará si les ha gustado, qué cambiarían o si están contentos con cómo transcurre en general el programa, para así aumentar la adherencia al entrenamiento y que perciban que existe interés y preocupación por ellos.

Para poner en práctica este programa no es necesario mucha logística, basta con media pista de fútbol sala o una sala adecuada, y con recursos materiales como: un pulsómetro, un cronómetro, bancos, sillas, cuerdas, conos, pelotas y aros. De esta forma, una de las carencias vistas durante el trabajo de revisión queda suplida, ya que todas las características del programa de entrenamiento quedan claras y planificadas; dejando muy claro también que el educador físico estará en todo momento pendiente de los sujetos, guiándolos y llevando una planificación personalizada.

Por último, tras la realización del programa, se procederá a evaluar de nuevo a los sujetos para comprobar el efecto de los cuatro meses de entrenamiento tanto psicológicamente sobre la depresión, ansiedad y bienestar, como físicamente. Para

esta evaluación final se utilizarán los mismos instrumentos que se usaron para medir inicialmente: Test de Hamilton, para medir ansiedad y depresión; Escala de Bienestar Psicológico (SWB); Senior Fitness Test y Test de Rockport.

Según la evidencia científica, los resultados deberían ser positivos y la realización del programa de intervención derivaría múltiples beneficios psicológicos, fisiológicos y físicos.

El objetivo principal de esta propuesta de intervención es mejorar el estado emocional de los adultos mayores, reduciendo sus niveles de depresión, ansiedad y aumentando el bienestar psicológico. Además, como objetivos secundarios, se pretende conseguir un aumento de la calidad de vida teniendo un envejecimiento activo, fomentar las relaciones sociales mediante los ejercicios en parejas o grupos, y conseguir una mejora de la funcionalidad a través del entrenamiento de la fuerza que permita aumentar la independencia de las personas mayores.

6. Referencias.

- Abellán, A., Aceituno, P., Pérez, J., Ramiro, D., Ayala, A. & Pujol, R. (2019). Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores estadísticos básicos. Madrid, Informes Envejecimiento en red, nº 22. 38p.
- Alomoto, M., Calero, S. & Rene, M. (2018). Intervención con actividad física-recreativa para la ansiedad y la depresión en el adulto mayor. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(1).
- Belvederi, M., Amore, M., Menchetti, M., Toni, G., Neviani, F., Cerri, M.,... & SEEDS Study Group. (2015). Physical exercise for late-life major depression. *The British Journal of Psychiatry*, 207, 235–242.
- Chávez, M., Bautista, A., García, D., Fuentes, M., Ogarrio, C., Montañó del Cid, E. & Hoyos, G. (2018). La aplicación de un programa de intervención para el beneficio de la salud física y emocional en mujeres adultas mayores en Hermosillo, Sonora. Universidad Nacional, Costa Rica. 15(1).
- Estructura demográfica y envejecimiento de la población. Eurostat Statistics Explained. Recuperado de <https://ec.europa.eu>.
- Guillén, F. & Angulo, J. (2016). Análisis de rasgos de personalidad positiva y bienestar psicológico en personas mayores practicantes de ejercicio físico vs no practicantes. *Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*. 11(1), 113-122.
- Guillén, L., Bueno, E., Gutiérrez, M. & Guerra, J. (2018). Programa de actividad física y su incidencia en la depresión y bienestar subjetivo de adultos mayores. Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF). 33, 14-19.
- Organización Mundial de la Salud. La actividad física en los adultos mayores. Recuperado de <http://www.who.int>.
- Lok, N., Lok, S. & Canbaz, M. (2017). The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*.
- Mochcovitch, M., Deslandes, A., Freire, R., García, R. & Nardi, A. (2016). The effects of regular physical activity on anxiety symptoms in healthy older adults: a systematic review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 38, 255-261.
- Instituto Nacional de Estadística (2018). Proyecciones de población 2018. Recuperado de <http://www.ine.es>.

- Santana, A. (2016). Influencia de la actividad física en el bienestar psicológico del mayor. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 301-306.
- Spirduso, W.W., Francis, K.L., y MacRae, P.G. (2005). *Physical Dimensions of Aging*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Urra, B., Berrios, Y. & Placencia, T. Comparación de niveles de bienestar en función de la realización de ejercicio físico en adultos mayores chilenos. *Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 14(1), 81-86.

