



educación
SORIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN | Campus Duques de Soria



Universidad de Valladolid

Trabajo de Fin de Grado

Efecto que genera el ejercicio físico, en la satisfacción subjetiva percibida, de las personas de tercera edad.

Alumno: Marcotegui Huarte, Ander

Tutora: Cáceres Piñuel, Marta

Trabajo de Fin de Grado

Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Facultad de Educación

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Curso 2023/2024

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

El ejercicio físico en las personas de tercera edad se considera cada vez más como un pilar clave para el envejecimiento activo, produciendo mejoras tanto a nivel físico, como a nivel de satisfacción y bienestar subjetivo percibido.

En este Trabajo de Fin de Grado, se analiza el efecto psicoemocional que genera el ejercicio físico realizado en gimnasio, entre las personas de tercera edad, en cuanto a su satisfacción subjetiva percibida. Para ello, se revisa en primer lugar la literatura relacionada con el tema, y, a continuación, se realiza un estudio de caso a través de una intervención práctica con personas mayores de 65 años que practican habitualmente ejercicio de cardio y fuerza en el gimnasio de la Agrupación Deportiva San Juan de Pamplona. El caso práctico se basa en una encuesta a los usuarios habituales del gimnasio que se encuentran en la franja de edad 65-85 años, en la que valoran la satisfacción subjetiva percibida con la práctica de ejercicio físico, específicamente de cardio y fuerza.

Palabras clave: tercera edad; satisfacción; bienestar; ejercicio en gimnasio, cardio, fuerza.

ABSTRACT AND KEY WORDS

Physical exercise in the elderly is increasingly considered as a key pillar for active aging, producing improvements both physically and in terms of satisfaction and perceived subjective well-being.

In this Final Degree Project, we analyze the psychoemotional effect that physical exercise in a gymnasium generates among elderly people in terms of their subjective perceived satisfaction. For this purpose, first the literature related to the subject is reviewed, and then a case study is carried out through a practical intervention with people over 65 years of age who regularly practice cardio and strength training in the gymnasium of the Agrupación Deportiva San Juan de Pamplona. The case study is based on a survey of regular users of the gym who are in the age range 65-85 years in which they assess the subjective satisfaction perceived with the practice of physical exercise specifically cardio and strength.

Key words: elderly; satisfaction; well-being; exercise; gymnasium.

ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	3
OBJETIVOS PERSEGUIDOS CON EL ESTUDIO	5
METODOLOGÍA ELEGIDA	6
ANTECEDENTES	7
FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES	9
1. Definiciones de los principales conceptos	9
2. Tercera edad y envejecimiento activo	12
3. Salud mental y satisfacción subjetiva percibida	14
4. Ejercicio físico a través del entrenamiento de la fuerza y el cardio	16
5. Combinación de diferentes conceptos	17
5.1. Ejercicio como recurso y para la salud mental	17
5.2. Actividad física para personas mayores	19
5.3. Corrientes de ejercicio físico para la satisfacción en la tercera edad	20
HIPÓTESIS DE TRABAJO	21
CASO PRÁCTICO	22
1. Introducción del caso práctico	22
2. Perfiles sociodemográficos	23
3. Principales resultados	24
3.1. Resultados sobre la hipótesis 1	25
3.2. Resultados sobre la hipótesis 2	26
3.3. Resultados sobre la hipótesis 3	28
3.4. Resultados sobre la hipótesis 4	31
CONCLUSIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	43

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En este Trabajo de Fin de Grado que se presenta seguidamente, se analizará el efecto que genera el entrenamiento de gimnasio, en personas de tercera edad, a nivel de su satisfacción subjetiva percibida. A continuación, se estudiarán las influencias, positivas o negativas, que pueden tener los diferentes tipos de entrenamiento, comparando el estado de ánimo de los usuarios, antes y después de entrenar.

Para conocer con mayor precisión el concepto de gimnasio, nos apoyaremos en la literatura científica. De esta manera, tal y como menciona Aguinaga Jácome (2012), podremos entender la etimología de la palabra “gimnasio”, la cual viene de la palabra griega gym o gymos, que significa desnudo.

Además, la palabra gymnatio o gymnasium, significa lugar donde se va a ejercitarse sin ropa, en la que los atletas competían desnudos, y se realizaba como tributo a los dioses. Siguiendo con esto, este concepto se utilizaba también para describir como, el lugar donde se educaba a los chicos jóvenes.

Actualmente, la actividad física es practicada por personas de todas las edades, ya sea; con objetivos de salud y bienestar general, objetivos de mejora del rendimiento deportivo, u objetivos de ocio y socialización. Últimamente, cada vez más, se va creando una mayor concienciación de la importancia de la actividad física, para personas de todos los rangos de edades y condiciones.

Por tanto, podemos decir que la actividad física, es la principal fuente de la salud, el bienestar y la calidad de vida de las personas. Siguiendo con esto, hay que decir, la actividad no es igual para todas las edades, ya que, es un factor favorecedor; para el crecimiento en niños y adolescentes, para la salud física y mental en gente adulta, y para lograr, un envejecimiento saludable, con independencia física y bienestar mental en personas de tercera edad.

Centrándonos en las personas de tercera edad, tal y como indica Miranda (2004), en las últimas décadas, numerosos estudios demuestran que, la incapacidad física lleva a importantes efectos negativos para la salud, planteando ejercicio físico como medida de salud física, con el objetivo de; no dar tantos años a la vida, sino vida a los años.

Sin embargo, cuando hablamos de salud, habitualmente, nos olvidamos de la salud mental, especialmente en personas de tercera edad, siendo un apartado fundamental.

Por tanto, para el estudio de la salud, el ejercicio físico o el bienestar subjetivo percibido, se realizará un análisis práctico, a través de la obtención de los datos de usuarios, de la Sala Fitness de la Agrupación Deportiva San Juan, de personas de tercera edad, es decir entre 65 y 85 años de edad. Se examinarán los diferentes tipos de entrenamiento, que realizan los usuarios, separándolos en entrenamientos de fuerza, de cardio o una combinación de ambas.

Siguiendo con esto, serán cuestionados sobre; sus objetivos principales al acudir al gimnasio, su frecuencia al entrenamiento, y el tiempo dedicado al entrenamiento cada día. Por otro lado, analizaremos; el nivel de satisfacción personal, su estado de ánimo, el tipo de entrenamiento que realizan.

Asimismo, en el cuestionario se diferenciarán a las personas, en mujeres y hombres, pudiendo sacar también, conclusiones relacionadas con el género de los usuarios del gimnasio, y si hay diferencias en cuanto a los resultados.

Considero que, el tema de la afectación a la salud mental de las personas de tercera edad, en relación con el ejercicio físico, es algo fundamental a tratar y valorar en nuestra sociedad. Además, considero que, el hecho de mezclar, el entrenamiento en gimnasio, y la salud mental, en este grupo de población, es un enfoque diferente e interesante.

Asimismo, las últimas tendencias de salud revelan la gran importancia que se le debe dar al entrenamiento de fuerza, en cualquier persona. Esta importancia se acentúa todavía más, en personas de tercera edad, por aportarles independencia y funcionalidad, en situaciones del día a día.

Esta independencia o funcionalidad en personas mayores, en muchos casos, estará muy relacionado con, una buena salud mental y un buen estado de ánimo personal, resultando muy positivo y necesario. Este tipo de situaciones del día a día, son momentos o acciones tan simples como; poder levantarse solos en la silla, poder atarse las zapatillas solos, o poder llevar la bolsa de la compra, sin necesidad de recibir ayuda.

OBJETIVOS PERSEGUIDOS CON EL ESTUDIO

A continuación, vamos a analizar el objetivo principal del trabajo, el cual, consiste en averiguar, cómo afecta el ejercicio físico, en la satisfacción subjetiva percibida, de las personas de tercera edad.

Por otro lado, valoraremos los entrenamientos más beneficiosos, para el bienestar subjetivo percibido de los usuarios, comparando entre usuarios que realizan entrenamientos de cardio, de fuerza o una combinación de ambos.

Después, trataremos de encontrar las diferencias, en cuanto a los beneficios, según el tiempo que llevan realizando ese ejercicio físico, es decir; a corto plazo (menos de 1 año), a medio plazo (entre 1 y 3 años) o a largo plazo (más de 3 años).

Y, por último, trataremos de conocer si existen diferencias, entre los hombres y las mujeres, en los resultados de bienestar percibido dependiendo el tipo de entrenamiento que realizan.

Resumiendo, el objetivo de este Trabajo de Final de Grado es dar respuesta a las siguientes preguntas, apoyándonos en los resultados de las encuestas realizadas:

- ¿Qué efecto genera en las personas de tercera edad, a nivel de su satisfacción subjetiva percibida, el ejercicio físico?
- ¿Qué es más beneficioso para la satisfacción subjetiva percibida, de las personas de tercera edad; El entrenamiento de fuerza, el entrenamiento de cardio, o una combinación de ambas?
- ¿En qué plazo de tiempo de entrenamiento en el gimnasio se encuentran más beneficios para el bienestar subjetivo percibido? ¿A corto plazo, a medio plazo o a largo plazo?
- ¿Existen diferencias entre hombres y mujeres de tercera edad, en cuanto a bienestar percibido y otros resultados dependiendo el tipo de entrenamientos?

METODOLOGÍA ELEGIDA

En cuanto a la metodología, se ha elegido el estudio de caso, realizando una intervención práctica aprovechando la realización de las prácticas curriculares en el gimnasio de la Agrupación Deportiva San Juan de Pamplona. Para realizar este estudio se ha pasado un cuestionario a usuarios del gimnasio de entre 65 y 85 años. La encuesta consta de 16 preguntas y se puede contestar en un tiempo estimado de entre tres y cinco minutos.

En cuanto a los objetivos de la realización del cuestionario, podríamos destacar como reto principal el conocer el estado de satisfacción subjetiva percibida por los usuarios de tercera edad del gimnasio, y si esta tiene relación con los tipos de entrenamientos que realizan en el gimnasio, las edades de los usuarios de tercera edad del gimnasio, o el tiempo que los usuarios llevan realizando ese determinado ejercicio.

El formulario se ha pasado en la última semana de las prácticas en la oficina del gimnasio pudiendo ser autoadministrado en línea a través de Google Forms o con el apoyo de un entrevistador presencial.

Además, la mayor parte de los cuestionarios se han pasado presencialmente en horario de mañana, de 9:00 a 13:00 h a usuarios conocidos al haber coincidido con ellos y ellas, durante varios meses en las prácticas. Todos ellos cumplen las condiciones maestras establecidas y están de acuerdo con contestar el formulario que aportará datos para este TFG.

El cuestionario se divide en cuatro apartados siguiendo un orden temático; la introducción y finalidad del estudio y recolección de datos sociodemográficos, descripción del entrenamiento, el efecto del entrenamiento y, por último, la conclusión en cuanto a la satisfacción general percibida. Además, cada uno de los apartados tiene una serie de subsecciones filtro redireccionando al encuestado según la respuesta.

Los tipos de preguntas son las siguientes; preguntas de una única respuesta posible, preguntas de varias respuestas posibles, preguntas de escalas lineales o de Likert (del 1 al 10), y preguntas de tipo de respuesta abierta de desarrollo. Ver ejemplos en cuestionario recogido en anexos 2 y 3.

ANTECEDENTES

En cuanto a los antecedentes de la situación de la satisfacción subjetiva percibida en las personas de tercera edad, en relación con el ejercicio físico realizado, analizaremos varios apartados. Estos apartados son los siguientes: situación del concepto de calidad de vida en personas de tercera edad; situación del concepto de bienestar; la satisfacción personal en el entorno del gimnasio; y, por último, el envejecimiento poblacional a lo largo del siglo XXI.

Primeramente, trataremos acerca de la situación actual del concepto de calidad de vida, en las personas de tercera edad. Tal y como menciona Gonzales-Celis (2009), el concepto de calidad de vida ha ido evolucionando y transformándose, a lo largo de las últimas décadas. Este término ha pasado de ser una concepción sociológica, a analizarse desde una perspectiva psicosocial, relacionando este concepto con la satisfacción personal y el bienestar.

Por su parte, Molina (2005), analiza la definición de la calidad de vida, como un constructo complejo, donde cabe diferenciar el aspecto subjetivo y el aspecto objetivo. En los últimos años, la aparición y el desarrollo, del concepto de calidad de vida, se ha ido utilizando para intervenir en; la enfermedad, la salud, y el bienestar de las personas.

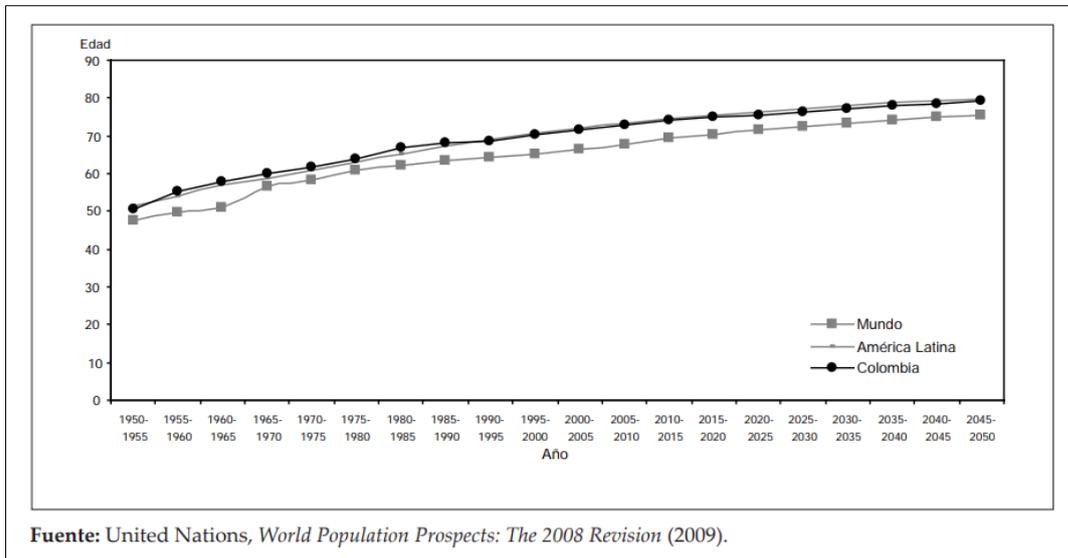
A continuación, siguiendo con el concepto de bienestar, analizaremos su situación en la actualidad. Muñoz Muñoz (2013), menciona que se ha demostrado, que la actividad social, tanto en el pasado como en la actualidad, es un factor que impacta positivamente en la percepción de bienestar de las personas, especialmente entre las personas de tercera edad. Estos resultados se ven reflejados; de forma subjetiva en el bienestar, o de forma más objetiva en el deterioro físico, de las personas mayores.

Después, siguiendo con los conceptos anteriores, analizaremos, la satisfacción personal, enfocado en un entorno concreto; el gimnasio. Franco Jiménez et al. (2011), saca una conclusión que considero muy interesante, ya que, menciona que el motivo que soporta la adherencia a los gimnasios, y promueve la salud, es la satisfacción personal, de cada individuo. Esta adherencia viene muy relacionada con la consecución de objetivos específicos, que nos planteamos al acudir al gimnasio. Además, cuando se consigue lograr esa adherencia por el ejercicio físico, se acaban estableciendo hábitos de vida saludable.

Por último, analizaremos, el envejecimiento poblacional, a lo largo del siglo XXI. En este análisis, estudiaremos, la notable disminución de la mortalidad, en la población mundial. Siguiendo con este análisis, Cardona Arango y Peláez (2012), adjuntan una tabla obtenida de "(The 2008 Revision (2009)". Este gráfico se va analizando, por

lustros, desde el año 1950 hasta el año 2050, la esperanza de vida al nacer, a nivel mundial (observar gráfico 1).

Gráfico 1. *Esperanza de vida al nacer.*



En la gráfica, se ve claramente como, se produce un aumento progresivo de la esperanza de vida, con el paso de los años. Por un lado, en el lustro de entre 1950 y 1955, encontramos una edad estimada de esperanza de vida al nacer, inferior a los 50 años, concretamente 46,6 años. Por contra, en el lustro de entre 2045 y 2050, la esperanza de vida al nacer, supera los 70 años de edad, concretamente 75,5 años. Por tanto, con todos estos datos, podemos decir que, en solo 100 años, se prolonga la vida, en promedio, unos 28,4 años.

Es importante mencionar que, este aumento, en la esperanza de vida al nacer, se ha logrado, entre otras cosas, gracias a; los diferentes programas de salud pública, los avances relacionados con la tecnología; o la disponibilidad de acceso a los servicios de salud ofertados entre los que se puede incluir el ejercicio físico habitual.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES

1. Definiciones de los principales conceptos

- Tercera Edad

La primera definición que desarrollaremos será el término de tercera edad, el cual es un término ambiguo y controvertido, ya que, cada autor, delimita este grupo entre diferentes edades y características.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas, considera personas de tercera edad, las que superan los 60 años, aunque en muchos países de la Unión Europea, se considera tercera edad a los y las mayores de 65 años. Para establecer un rango de edad concreto, en este trabajo, consideraremos como personas de tercera edad, a las que tengan entre 65 y 85 años.

Además de analizar el componente de la edad, si hablamos del concepto de tercera edad, es importante analizar lo que conlleva, o lo que representa pertenecer a ese grupo de edad.

Tal y como describe Brigeiro (2002), las personas, cuando entran en la tercera edad comienzan una nueva etapa, en la que, habitualmente, deben abrirse a lo nuevo; finalizando la etapa laboral, cambiando de roles en su situación familiar, y, sufriendo cambios propios a nivel físico y mental.

Del mismo modo, es importante mencionar, que el término de tercera edad, se suele oponer a la idea de la vejez, como proceso de decadencia y pérdida de facultades, siendo un proceso natural y marcado por etapas progresivas.

Para evitar la asociación negativa, de la tercera edad con la vejez, es esencial presentar esta etapa como un período de autorrealización. Además, siempre debe estar respaldado por diversos recursos, destinados a recibir ayuda de expertos en espacios sociales de adhesión e integración. Afortunadamente, en los últimos años, ha habido una mayor conciencia y una amplia gama de opciones, para la convivencia e integración.

Al mismo tiempo, no debemos olvidar, que a pesar de no tratar el envejecimiento como algo excluyente, las personas de determinada edad pierden facultades, a nivel de salud física y mental. Esta pérdida de facultades, en algunas ocasiones, viene acompañada de la imposibilidad de atender a las necesidades de estas personas, debido a los contextos sociales que las rodean.

Por tanto, aparece la búsqueda de una vejez activa, en relación con los conceptos de tercera edad y del envejecimiento exitoso, conceptos que posteriormente analizaremos en mayor profundidad.

- Salud física y mental

Otro término que debemos tratar es el concepto de salud. Si tratamos de definir la salud, en la literatura científica, encontramos una enorme variedad de terminología, la cual, depende de la interacción de múltiples factores; sociales, políticos, económicos, culturales y científicos.

La primera definición, que nos presenta Alcántara Moreno (2008), es la que presenta la salud, como la suma de diferentes procesos, que reúne diferentes conocimientos de la biología del cuerpo, las del entorno que los rodea, las de sus relaciones afectivas, las relacionadas con la política y las relacionadas con la economía.

Además, la OMS define la salud de la siguiente manera; “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.”

Esta definición, fue oficializada hace 60 años, pero su relevancia sigue siendo destacada, por la importancia de la entidad que la presenta. Además, esta explicación tiene sus críticas y sus ventajas, pero por lo general, es una definición que trata bien el tema de la salud, a pesar de que puede faltarle el contexto y el proceso, para generar una definición más completa y mejorada.

Conociendo la definición de salud de forma general, vamos a centrarnos en el apartado de la salud mental, la cual es una parte fundamental de la salud, y debemos conocer bien, para entender correctamente el trabajo.

Tratando sobre la salud mental, tal y como cita Miranda Hiriart (2018), la Organización Mundial de la Salud se ha enfocado en el lema de que “No hay salud sin salud mental”. Además, la propia OMS define o describe la salud mental, como el bienestar subjetivo, percepción de autorregulación, competencia, autonomía, eficacia y dependencia entre generaciones, con respecto a las capacidades emocionales e intelectuales.

Igualmente, existe una actualización del Plan de Acción Integral sobre Salud Mental, de la OMS, de 2013 a 2020, la cual se define como; el estado o situación de bienestar dependiente, de cada individuo y de sus capacidades, para superar situaciones de estrés del día a día, para ser productivo en el trabajo, y ser capaz de aportar comunidad y unión.

Asimismo, conociendo ya el concepto de salud mental, es importante destacar o mencionar, que el término más preciso, para nuestro trabajo, es el de satisfacción

subjetiva percibida. Ambas ideas tienen similitudes, pero también tienen sus diferencias, además, las dos son muy interesantes y debemos conocerlas, para poder analizar, de una mejor manera, este trabajo.

Como resumen, de sus diferencias, podríamos decir que, tal y como describe Hiriart (2018), la salud mental corresponde a la forma de recibir, de examinar y de responder, ante una información, relacionada con lo que nos sucede. Mientras que, la satisfacción subjetiva percibida, tiene más relación con los sentimientos, que surgen durante determinados procesos.

- Satisfacción subjetiva percibida

Por su parte, Cruz y Torres (2006) describen, el concepto de satisfacción subjetiva, como una unión de la experimentación procedimental, dando libertad a cada individuo, para generar sus propias ideas, sobre la felicidad y situaciones observadas, sin ser un indicador útil y completo, para reconocer y detectar, el bienestar individual de cada uno.

Para definir la satisfacción percibida, Bearden et al. (2011), declaran, que la satisfacción, se puede conocer como un intercambio particular o como uno más general.

Por otro lado, Ros Gálvez (2016), para dar otra visión, describe que históricamente, se ha conocido la satisfacción, como algo pasajero y de corto plazo, pudiendo ser algo modificable según las experiencias vividas.

Por último, de nuevo, Ros Gálvez (2016), analiza estudios algo más recientes, en los que se considera, que la satisfacción, se debe conocer desde un punto de vista más general, y que está formado, por el cúmulo de recuerdos y experiencias.

Los próximos términos, que vamos a definir y conocer, van a ser los conceptos de Actividad Física y Ejercicio Físico, los cuales habitualmente se confunden, pero hay que entender sus principales diferencias.

Para diferenciar ambos términos, Prieto Bascón (2011), define, las ideas de Actividad Física y de Ejercicio Físico. Por un lado, define la Actividad Física, como una serie de actividades realizadas, a lo largo del día, que hace que consumamos de la energía acumulada, durante el movimiento corporal, el cual puede ser; andar, bailar, correr, jugar, etc.

Por otro lado, Prieto Bascón (2011), define el Ejercicio Físico, como la actividad física realizada de manera deliberada, planificada o programada, y que se da de forma repetida, con el objetivo de mantener y mejorar la capacidad física. Asimismo, según la

RAE, el ejercicio físico, es el movimiento corporal que se da de forma repetida y tiene como objetivo la obtención, el mantenimiento y la recuperación, de un buen estado de salud.

2. Tercera edad y envejecimiento activo

En relación con el término de tercera edad, vamos a buscar, diferentes maneras de enfocar la tercera edad, como son; el envejecimiento, la vejez, la vejez activa y el envejecimiento exitoso. Con todas estas nomenclaturas, y lo que representa cada una, podremos plantearnos, cual es el objetivo o como queremos orientar, la actividad física de nuestros ancianos.

Para conocer más, acerca del envejecimiento, Valenzuela et al. (2019), describen el envejecimiento, como un desarrollo progresivo, en el que las personas envejecen, padeciendo una mayor incidencia, de las afectaciones relacionadas con la edad, estando habitualmente, relacionadas con la pérdida de independencia funcional.

Además, Valenzuela et al. (2019), analizan los métodos más fundamentales, para conocer la condición física de los ancianos, tratando de revisar, los principales beneficios que les aporta el ejercicio físico. Como consecuencia, obtuvieron unos resultados muy positivos, ya que, consiguieron averiguar que la realización de ejercicio físico, a lo largo de la vida, puede ayudar a controlar, la pérdida de capacidades por el envejecimiento.

Dentro de este orden de ideas, vamos a analizar el concepto de envejecimiento exitoso, en relación con el de tercera edad. Brigeiro (2005), afirma que el envejecimiento exitoso y la tercera edad, son términos estrechamente relacionados, considerando el término del envejecimiento exitoso, como un objetivo o inspiración humana.

Por otra parte, Brigeiro (2005), comenta el deseo común, que se suele tener, de envejecer sin dolor, sin sufrir y por tanto envejecer bien. Además, describe el envejecimiento exitoso, como la capacidad de mantener su propia salud en buen estado, a través de actividad física y mental.

El siguiente punto, trata de la vejez, como concepto, el cual Tolima y Medio (2019), define como, una etapa dura de la vida, en la que se dan una serie de situaciones, novedosas y problemáticas. Algunas de estas situaciones son; la jubilación, la pérdida de gente de su entorno, la partida de los hijos, las enfermedades y patologías asociadas al paso del tiempo, o la presencia de pensamientos relacionados con la

muerte. Por tanto, ahora que conocemos bien el significado del concepto vejez, podemos pasar a desarrollar el término de vejez activa.

En cuanto a la vejez activa, los autores Tolima y Medio (2019), la describen, como el proceso de búsqueda de la dignificación, de la idea de vejez, y la entrega de poder, a las personas que actúan, firmemente en pro de la ciudadanía, la sociedad y los derechos fundamentales. Todo esto, puede ser fundamental, para lograr mejorías en la calidad de vida y optar a los diferentes servicios, que deben brindar las instituciones.

En relación con; los términos del envejecimiento, de la vejez, de la vejez activa y del envejecimiento exitoso, debemos conocer, también, dos nuevos conceptos. Estos dos nuevos conceptos son; el de prevenir el deterioro funcional, y el de la intervención psicológica en adultos mayores.

Por un lado, para describir el concepto de prevención del deterioro funcional, Valenzuela et al. (2018), mencionan que el desuso muscular tiene importantes consecuencias clínicas, ya que, la mitad de las personas mayores que se encuentran hospitalizadas, por una afectación que supone un deterioro funcional no limitante, se puede mantener incluso pasado un mes de análisis. Además, Wall et al. (2013) especifica que describen, el desuso muscular como el empeoramiento de la salud metabólica. Cabe mencionar, que como conclusión destacan, los programas de actividad física, con un papel fundamental para disminuir o prevenir el deterioro funcional.

Por otro lado, para analizar la intervención psicológica en adultos mayores, Rodríguez Uribe et al. (2010), realizan una contextualización de la situación de las personas mayores, exponen un análisis de los estudios realizados sobre programas de intervención en adultos mayores y, por último, plantean una propuesta de un programa de intervención psicológica, dirigido al grupo de personas mayores.

Primeramente, en cuanto a las situaciones de este grupo de personas, los autores, observan un aumento considerable de la población mayor de los 60 años, relacionado con el avance de la ciencia y tecnología, se ha logrado una nueva forma de afrontar el envejecimiento natural, por el paso de los años.

A continuación, en cuanto a los estudios realizados, los profesionales indican que, en los últimos años, diferentes disciplinas de la ciencia se han centrado especialmente en el ámbito de las personas mayores. Por ejemplo, en psicología, han tratado de diseñar formas de evaluar programas de intervención, y lograr cambios positivos, para su salud y bienestar. Además, destacan que los programas de

intervención psicológica tienen impacto en el enfrentamiento de situaciones de depresión, en personas de tercera edad.

En último término, para tratar la propuesta, Rodríguez Uribe et al. (2010), mencionan que las investigaciones demuestran, que los programas de intervención son necesarios, para poder afrontar y superar problemas psicológicos que puedan surgir, especialmente entre las personas de tercera edad. Cabe destacar que, para conseguir intervenciones efectivas, se necesita tratar de forma global a cada usuario estudiado, es decir, analizando los aspectos biológicos, económicos, psicológicos y sociales, para poder influir en sus necesidades y su bienestar.

3. Salud mental y satisfacción subjetiva percibida

En este siguiente punto, trataremos acerca de los conceptos de salud mental, del que repasaremos su significado, mencionaremos la evolución de este concepto, a lo largo de su historia, veremos su situación en el panorama actual y, analizaremos diferentes trastornos o enfermedades, relacionadas con la salud mental.

Para comenzar, trataremos acerca de la evolución del concepto de salud mental a lo largo de la historia. De acuerdo con Salvador-Carulla et al. (2020), el término de salud mental, aparece en España en el año 1985, con el Informe de la Comisión Ministerial para la Reforma Psiquiátrica, incluyendo la ayuda psiquiátrica en el sistema sanitario.

Después, en el año 2002, el informe SESPAS comenzó con la creación de la comisión ministerial, creando servicios sociosanitarios de salud mental, y luego, en el año 2004, el Comité Técnico de la Estrategia de Salud Mental, realizó un análisis normativo, para tratar de modernizar el sistema del momento. Actualmente, el sistema de salud mental del año 1985 ha sido mejorado con un modelo de recuperación, siguiendo el modelo de equilibrio de atención.

Posteriormente, veremos la situación de la salud mental en el panorama actual, en la que según Soto (2020), existe un aumento en el número de personas con afectaciones o problemas, relacionados con la salud mental. Esta situación se puede dar a causa de; los niveles de exigencia, un sistema tan competitivo, o por una sociedad tan dependiente de la tecnología.

A su vez, Soto (2020), destaca varios datos con respecto lo reflejado por la ONU en el año 2019, entre los que resaltan; el número de afectados por la depresión a nivel mundial, con un total de 264 millones de personas, y el dato de que, las personas con

estos trastornos mueren 10-20 años antes que la media de la población mundial. Conociendo estos datos tan preocupantes, se han activado todas las alarmas, para tratar de controlar y minimizar la cantidad de personas que sufren trastornos mentales, a nivel mundial.

Por último, por un lado, debemos recordar que la salud mental está relacionada con el bienestar subjetivo, la percepción de la autonomía, la eficacia y la dependencia en cuanto a las capacidades emocionales de cada individuo, para superar el estrés de diferentes situaciones del día a día. Por otro lado, recordamos la descripción de la satisfacción subjetiva percibida, por parte de Cruz y Torres (2006), como la definición de las propias ideas en cuanto a la felicidad y el comportamiento observado, pudiendo ser una transacción de carácter específico, o una evaluación de tipo global.

Después, analizaremos diferentes trastornos o enfermedades relacionadas con la salud mental, describiremos en qué consisten, y cómo debe ser el tratamiento mediante ejercicio físico, de cada uno de ellos. Estos trastornos que vamos a analizar son; el trastorno depresivo grave, la esquizofrenia, la ansiedad y trastornos relacionados con el estrés, y el trastorno bipolar.

En el caso del trastorno depresivo grave, según Teychenne et al. (2008), se conoce como; la aparición de la tristeza, la falta de autoestima, el sueño no sincronizado, la pérdida de interés, el trastorno del apetito, el exceso de cansancio, la culpa y la pérdida de concentración constante. Se puede combatir aplicando un tratamiento basado en ejercicio físico, siguiendo las siguientes pautas; tratar de realizar ejercicios que resulten interesantes, tratar de realizarlo en compañía, tratar de realizarlo de forma supervisada, y pasar un reconocimiento médico antes de comenzar a realizar ejercicio físico.

Por su parte, la esquizofrenia, según Hennekens et al. (2005), se define como una psicopatía, la cual es una enfermedad o un trastorno mental, que se caracteriza por una alteración de diferentes aspectos de la vida, como, por ejemplo; los pensamientos, las percepciones o la conciencia de sí mismo. Para tratar esta enfermedad se puede recetar ejercicio físico. Según Stubbs et al. (2018), deben realizar al menos 90 minutos de ejercicio aeróbico, de intensidad moderada, se considera que la combinación del entrenamiento de fuerza y el aeróbico es el más adecuado, y se deben realizar, como mínimo, 2-3 sesiones/semana, de 45-60' de duración.

A continuación, la ansiedad, según Hofmann et al. (2012), es un trastorno en el que se dan sensaciones, habitualmente, desagradables, de tensión e ideas de preocupación en diferentes situaciones. Además, se considera que la realización de

ejercicio físico, tanto de entrenamiento de fuerza, como el de entrenamiento aeróbico, durante 6 semanas seguidas, mejora la sintomatología, asociada a las características que padecen las personas con trastorno de ansiedad.

Para acabar con los diferentes trastornos, trataremos el trastorno bipolar, el cual según American Psychiatric Association (2013), consiste en una enfermedad que produce grandes modificaciones en el estado anímico, desde situaciones de una gran tristeza, hasta momentos de máxima euforia, pudiendo verse afectados; el sueño, la energía y la conducta. Asimismo, según Thomson et al. (2015), en un proceso de 5 meses, de intervención nutricional y ejercicios físicos individualizados, a través de entrenamientos de fuerza, los sujetos, obtuvieron mejorías en cuanto al índice de masa corporal y a los efectos emocionales.

4. Ejercicio físico a través del entrenamiento de la fuerza y el cardio

Para empezar con el tema del ejercicio físico, una vez conocida la definición del término, debemos diferenciar entre los diferentes tipos de entrenamientos, como son; el entrenamiento de fuerza y el entrenamiento de cardio.

Por un lado, el entrenamiento de cardio o la actividad física aeróbica, tal y como menciona World Health Organization (2010), consiste en una acción, en la que los grandes músculos, realizan dicha actividad de forma coordinada, para realizar un recorrido obedeciendo a un lapso de tiempo concreto, como puede ser; andar, montar en bicicleta, nadar, correr, etc.

Por otro lado, en cuanto al entrenamiento de fuerza o los ejercicios de fortalecimiento óseo, de nuevo, World Health Organization (2010), describe este término como una actividad física que tiene como objetivo principal; aumentar la fortaleza de los huesos del cuerpo. Además, el entrenamiento de fuerza, consiste en utilizar la resistencia como método para incrementar la capacidad o recursos de una persona, para ejercer una fuerza, como, por ejemplo; levantar pesas.

Además, según Sánchez (2009), si seguimos hablando acerca de la fuerza muscular, debemos controlar variables fundamentales para prescribir este tipo de entrenamientos, como son; el volumen, la intensidad, la frecuencia, la duración, y la densidad. De esta manera, se podrá disminuir el riesgo de lesión o fatiga muscular excesiva.

Por último, cabe destacar que, en los últimos años, las evidencias científicas, tal y como menciona Martínez et al. (2022), determinan que el modelo o sistema más

efectivo para la salud, es el que combina ambos tipos de entrenamientos; el entrenamiento de cardio, y el entrenamiento de fuerza.

5. Combinación de diferentes conceptos

5.1. Ejercicio como recurso y para la salud mental

Para comenzar a combinar y relacionar los diferentes conceptos, trabajados y estudiados previamente, iniciaremos mezclando los conceptos de ejercicio o actividad física, con los de salud mental y enfermedades o trastornos mentales. Para ello analizaremos; primero, la importancia del ejercicio como procedimiento terapéutico, y de la actividad física para mantenerse con una buena salud. Segundo, la utilización del ejercicio físico como tratamiento frente a trastornos mentales. Y tercero, la utilización del ejercicio físico como herramienta para lograr preservar la salud mental.

Si tratamos acerca de la importancia del ejercicio, como recurso terapéutico, así como, la importancia de la actividad física, en el mantenimiento de un buen estado de salud, según Peiró et al. (2011), hoy en día, el ejercicio debe ser parte fundamental para la salud, y el tratamiento de diferentes enfermedades. A través de este artículo, hemos podido conocer que cada vez, el gasto energético medio, por persona es menor, algo que se ve reflejado en que el 60% de la población de Estados Unidos, es considerada como sedentaria, exponiéndose en gran manera a diferentes enfermedades.

Como tratamiento ante esta situación, debemos saber que, el ejercicio físico realizado de manera continuada y constante puede servir de ayuda para afrontar diferentes enfermedades, pudiendo ser beneficioso cambiando la fisiología y la biomecánica, teniendo en cuenta su intensidad, su frecuencia y su duración. Además, se considera que es importante entrenar trabajando los grandes grupos musculares, trabajando a una intensidad del 60-80% de la Frecuencia Cardíaca Máxima, teniendo en cuenta que, para personas mayores o para personas con riesgo cardiovascular, se debe comenzar a una intensidad inferior, e ir aumentándola progresivamente.

En definitiva, destacamos la importancia de conocer las características de los usuarios, analizando los antecedentes y condiciones de cada uno, para plantear ejercicios de manera personalizada, con el objetivo de reducir o controlar; el riesgo de mortalidad, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, la obesidad, la osteoporosis, la artritis, el cáncer o problemas de salud mental.

Por otra parte, en cuanto al ejercicio físico, como tratamiento adyuvante de los trastornos mentales, según Torales et al. (2018), es una herramienta muy útil, como

estrategia de prevención y tratamiento, de enfermedades y trastornos mentales, utilizando tanto ejercicios aeróbicos o de cardio, como ejercicios de fortalecimiento o de fuerza. Asimismo, en relación con el ejercicio físico y la salud mental, los autores describen que, existen evidencias de los beneficios a nivel psicológico, por la realización de ejercicios.

Por último, si tratamos el tema de preservar la salud mental, tal y como afirma Melgosa (2017), es factible controlar el bienestar y la salud mental, con el objetivo principal de lograr un óptimo equilibrio mental. Para ello, el autor, aporta una serie de consejos prácticos, para poder utilizar en favor de nuestra armonía mental.

Las recomendaciones aportadas por el autor consisten en lo siguiente; las relaciones interpersonales y sociales, el desarrollo de pensamientos positivos, el control de la sensación de culpa, la propia concepción de uno mismo, la realización de acciones altruistas, el tener esperanza sobre el futuro, el integrarse con la naturaleza, la espiritualidad, la actividad y el tener una vida saludable, entre las que destacamos las dos últimas por encima del resto.

Por un lado, en cuanto a la actividad física, Melgosa (2017), considera que cuando te mantienes ocupado, es cuando tu cuerpo y mente consiguen reconstruirse y desarrollarse. Además, destaca la idea de que una excesiva actividad o una actividad inexistente, no son el ideal para lograr el objetivo, mencionando el concepto de ocio como algo necesario. Resulta interesante la reflexión de que, si tienes un trabajo muy centrado en el carácter de la actividad física, en tu tiempo libre sería ideal que trabajases tu mente, y lo mismo inversamente, para mantener ambos apartados fundamentales activos, a través de desafíos y retos del día a día.

Por otro lado, acerca de tener una vida saludable, el autor previamente mencionado, marca una serie de pautas, enmarcadas en la idea de la dificultad de lograr un óptimo bienestar mental, mientras se sufren dolores a nivel físico.

Las principales pautas, para tener una vida saludable y poder disfrutar de una buena salud mental, son las siguientes; una buena alimentación equilibrada, la realización de ejercicio físico regular, el realizar un descanso reparador, y el agua, como suministro de renovación de diferentes fluidos orgánicos de nuestro cuerpo.

Estas son herramientas, sencillas y aplicables en la rutina, para poder favorecer una salud mental óptima y estable, entre las personas de tercera edad.

5.2. Actividad física para personas mayores

En este apartado, comenzaremos a combinar los conceptos de tercera edad y la actividad física, tratando de encontrar la mejor manera de envejecer, tanto física, como mentalmente. Para ello analizaremos; primero, algunas afectaciones positivas en determinados marcadores biomecánicos, en personas mayores, a través del ejercicio físico. Segundo, diferentes tipos de actividad física, tratando de conocer cuál es más beneficiosa. Tercero, formas o métodos para acercarnos a lograr un envejecimiento saludable. Y, por último, analizaremos alguna reflexión acerca de la situación actual de las personas mayores, en su proceso de envejecimiento activo, y de los beneficios de la actividad física en el mismo.

Primeramente, trataremos acerca de los principales beneficios en marcadores biomecánicos, en personas mayores, a través del ejercicio físico. Siguiendo con esto, Köhncke et al. (2018), realizó un estudio de 178 personas, de entre 64 y 68 años, en el que descubrieron una vinculación positiva entre los diferentes receptores de dopamina, con la memoria de carácter espasmódico, teniendo una fuerte relación entre la intensidad de la actividad física realizada, y los receptores de dopamina mencionados.

Además, Frith y Loprinzi (2018) destacan, la importancia de analizar o estimar los efectos de la actividad física sobre el entendimiento, destacando especialmente en la etapa de la vejez, al ser un factor de riesgo en este grupo de edad, por las dificultades a afrontar.

Por otra parte, es destacable la importancia del tipo de actividad física, para valorar los beneficios y resultados. Primero, Lee et al. (2015), a través de una prueba realizada a más de 15.000 personas, de más de 65 años en China, en la que realizó una división de actividades como; de resistencia, de tipo aeróbica y de mente-cuerpo. Se consiguió descubrir que destacaban con mejores resultados las personas que realizaban los dos últimos tipos de entrenamiento.

Siguiendo con el mismo tema, Iuliano et al. (2015), realizó un estudio en el que participaron 80 personas, de una edad media de 67 años, analizando las funciones cognitivas, diferenciando los ejercicios aeróbicos, ejercicios de equilibrio o balance, y los ejercicios de resistencia. En esta comparación, destaca que los ejercicios de resistencia logran mejoras para la realización de tareas prácticas, y que los ejercicios de tipo aeróbico obtienen mejoras en la capacidad de mantener la atención.

Posteriormente, en otro estudio de investigación, Kleinloog et al. (2019), destacó los ejercicios de tipo aeróbico, como los más indicados para lograr; un aumento en el consumo máximo de oxígeno, o en la movilización del flujo de sangre al lóbulo prefrontal.

Esto se llevó a cabo, a través de un estudio, realizado a un grupo de 70 personas, de entre 60 y 70 años de edad. Además, según un estudio realizado por Imaoka et al. (2019), el entrenamiento de tipo cognitivo es muy interesante para la frecuencia cardiaca, pudiendo encontrar mejoras en la salud física y mental de los participantes.

Por último, Romero Ramos et al. (2021), realiza una conclusión, en la que resalta la mejora en calidad de vida, que se puede dar a través de la actividad física, el entrenamiento de tipo cognitivo y una dieta equilibrada.

A continuación, trataremos acerca de los diferentes métodos y las diferentes formas, de acercarnos a lograr un envejecimiento saludable y activo. Por su parte, Izquierdo et al. (2021), destaca el carácter curativo o terapéutico del ejercicio físico, para la prevención de diferentes patologías o enfermedades, y del deterioro por el paso de los años y el envejecimiento. Por esto, el autor previamente mencionado, considera que los preparadores físicos, deberían formar parte del sistema sanitario actual, para ser parte fundamental en la gestión de programas de ejercicio físico, para las personas de tercera edad, impulsando un envejecimiento activo y evitando la fragilidad, entre nuestros mayores.

Para finalizar, Heredia et al. (2021), reflexiona acerca de la situación de las personas de tercera edad, en cuanto a su envejecimiento y su relación con la actividad física. El autor, destaca que, en los últimos años, se han producido cambios a nivel demográfico, produciéndose un aumento en la media de edad de la población, el cual se da por la iniciativa social de buscar el envejecimiento activo, a través de la actividad física.

5.3. Corrientes de ejercicio físico para la satisfacción en la tercera edad

Para finalizar, juntaremos los conceptos del ejercicio físico, del bienestar y de la tercera edad. Por su parte, Kadariya et al. (2019), remarca que, con el aumento del número de personas de tercera edad, es fundamental saber que, para mejorar la calidad de vida y el bienestar de estas personas, el ejercicio físico coge un papel fundamental.

Además, cualquier tipo de intervención obtuvo resultados positivos, siendo fundamentales las diferentes variables como; la frecuencia, la duración y la densidad del ejercicio físico, en la mencionada salud mental y bienestar, especialmente entre las personas de tercera edad.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

A través de este trabajo, trataremos de demostrar varias cuestiones, para tratar de contestar a nivel general; el efecto que genera el ejercicio físico, en el bienestar subjetivo percibido, de las personas de tercera edad.

Por lo tanto, como hipótesis principal se plantea que el ejercicio físico en gimnasio en el colectivo de la tercera edad tendrá un resultado muy beneficioso en la salud mental y la satisfacción percibida de los mayores de 65 años.

Por otro lado, como hipótesis secundaria se analizará que tipo de entrenamiento es el más beneficioso para el objetivo del estudio, considerándose que la combinación de entrenamiento de fuerza y entrenamiento de cardio será el más beneficioso.

Asimismo, como tercera hipótesis se plantea que las personas mayores que realizan entrenamiento de fuerza obtendrán mayores mejoras en cuanto al nivel físico y al nivel psíquico que las que realizan únicamente entrenamiento de cardio.

También se estudiarán los beneficios obtenidos para el bienestar subjetivo percibido, según el tiempo realizando la misma actividad. Nuestra cuarta hipótesis es que encontraremos mayores beneficios en personas que llevan entrenando durante un largo plazo. Esto se da ya que, habrán generado una rutina y unos hábitos saludables, entre los cuales, el entrenamiento de gimnasio será un momento fundamental, en su día a día, para mantener su estabilidad, y generar sensaciones positivas, tras la realización de este ejercicio físico.

Por último, como en cuanto a las diferencias de tipos de entrenamientos y resultados obtenidos en el cuestionario que puedan existir entre hombres y mujeres, considero como quinta hipótesis que no deberían existir grandes diferencias en la afectación del bienestar subjetivo percibido según el género.

CASO PRÁCTICO

1. Introducción del caso práctico

Para comenzar con este apartado, es importante tener bien asimilados los conceptos de la parcela teórica. Como hemos explicado en el apartado teórico, trataremos de contestar las preguntas planteadas, con los resultados generales y específicos, del cuestionario.

Este caso práctico, se basa en una encuesta que fue pasada en la sala fitness de la Agrupación Deportiva San Juan de Pamplona, a un total de 28 usuarios, de entre 65 y 85 años. Todos los participantes en el presente estudio son usuarios habituales del gimnasio del club, y son personas con las que he podido coincidir a lo largo de la duración de las prácticas curriculares en este centro deportivo.

Para realizar el análisis de este estudio se pregunta a este grupo de mayores sobre los efectos del ejercicio en su percepción personal de bienestar físico y emocional. Después se clasifican las respuestas por perfiles sociodemográficos, y se explora si existen opiniones diferenciales según el tipo de ejercicio practicado (cardio y/o fuerza) y el tiempo dedicado al entrenamiento.

Limitaciones del estudio de caso y posibles mejoras futuras

Es importante mencionar ciertas limitaciones a la hora de realizar esta investigación de Trabajo de Fin de grado. alguna de ellas es; la falta de tiempo, la falta de recursos y la limitación de usuarios entre otras. Esto hace que las condiciones del estudio no sean las ideales para lograr un análisis completo, y la muestra del estudio sea limitada.

En la situación ideal, con todas las condiciones, tanto temporales, como de número de usuarios, este trabajo se podría llevarse a cabo para llegar a unas conclusiones más sólidas y extrapolables respetando las pautas generales que explicaré a continuación.

Para poder llevar a cabo este análisis de manera más fiable, deberíamos encuestar a un mayor grupo de personas. De esta manera, nos aseguraríamos mayor representatividad, y podríamos conseguir un mayor nivel de precisión, en los resultados obtenidos en el estudio.

A su vez, para obtener resultados más amplios en el tiempo, se debería realizar este estudio de manera periódica durante un periodo determinado, de mínimo un año.

En este periodo, habría que repetir la misma encuesta, para analizar el proceso, realizándola; al inicio, a la mitad y al finalizar el proceso. De esta forma, podríamos conocer, si realmente existe una progresión, o si logramos encontrar efectos reales, en la satisfacción subjetiva percibida, gracias al ejercicio físico en el gimnasio, en personas de tercera edad.

Además, lo ideal sería poder seguir el desarrollo de dichos usuarios, analizando; los programas de entrenamiento y los ejercicios que realizan, y la intensidad a la que trabajan en sus entrenamientos. Con toda esta información, podríamos conocer las características y las condiciones de cada caso, para encontrar de mejor manera el camino o la vía, para lograr un buen envejecimiento y, así, una vejez activa.

A pesar de la limitación de recursos y el corto tiempo de dedicación al presente estudio de caso, podemos afirmar que los resultados obtenidos, de los 28 usuarios participantes en la encuesta, dan información importante sobre tendencias y efectos del ejercicio físico en la salud psicoemocional de la tercera edad, y deja el camino abierto a futuros estudios en profundidad sobre este tema.

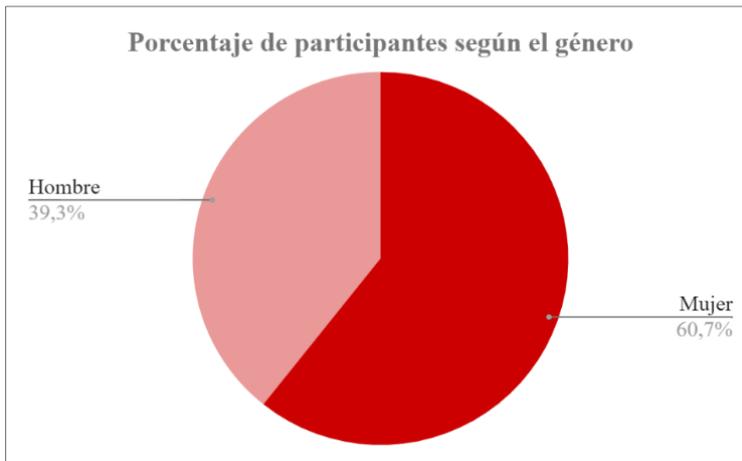
2. Perfiles sociodemográficos

En este apartado, analizaremos los perfiles sociodemográficos, siendo herramientas creadas para reconocer cuáles son las características de la población del estudio. Más concretamente, para analizar los perfiles sociodemográficos, en la encuesta, analizaremos dos aspectos; el género y la edad, de los usuarios, que participaron en la encuesta.

Por un lado, analizaremos el género, de los usuarios que participaron en el cuestionario, entre los que dábamos las siguientes opciones de selección; hombre, mujer, u otros. En el gráfico de a continuación, podemos ver los porcentajes de entre hombres y mujeres, de tercera edad, que pasaron el formulario.

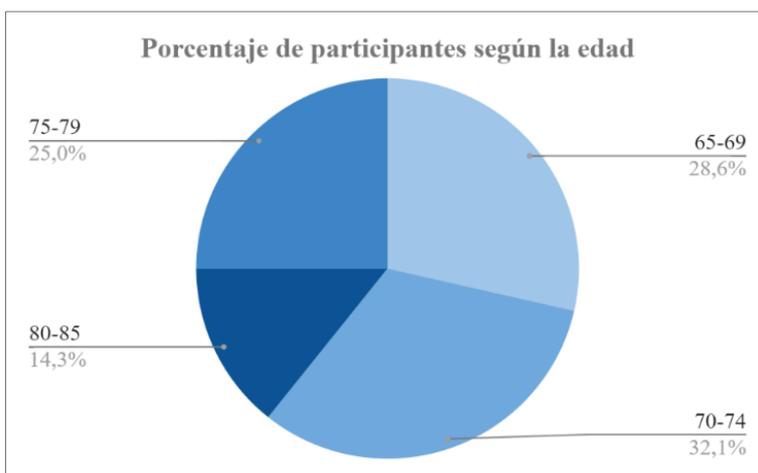
Estos datos nos exponen que, a pesar de que, en población general, el porcentaje de hombres en el gimnasio se impone sobre el porcentaje de mujeres, en el caso de las personas de tercera edad, se da lo contrario.

Es posible que esto se dé a causa de diferentes motivos, como pueden ser; la diferencia de número de población entre hombres y mujeres de tercera edad, a nivel mundial, con un mayor número de mujeres; las costumbres o creencias socioculturales del entorno; u otro tipo de motivos o causas (observar el gráfico 1).

Gráfico 1. *Porcentaje de participantes según el género.*

Por otro lado, estudiaremos la edad, de los participantes en el formulario, siendo todos usuarios del gimnasio de la Agrupación Deportiva San Juan. Para este análisis, estudiaremos un gráfico, con los porcentajes de edad, de los usuarios participantes, por ciclos de edad de cinco años, de la siguiente manera; 65-69 años, 70-74 años, 75-79 años, y 80-85 años.

Por tanto, observando el gráfico, podemos observar cómo; la mayoría son de entre 65 y 74 años, sumando un total de 17 de las 28 personas encuestadas, lo que supone que son el 60,7%. Además, podemos decir que solo el 14,3% de los participantes, superan los 79 años (observar el gráfico 2).

Gráfico 2. *Porcentaje de participantes según la edad.*

3. Principales resultados

En este apartado, analizaremos los principales resultados, en relación con las hipótesis planteadas previamente. Por tanto, observaremos las hipótesis planteadas, y

trataremos de relacionarlas con los resultados obtenidos a través del cuestionario. Este apartado lo dividiremos en cuatro sub-apartados, relacionado con los objetivos.

3.1. Resultados sobre la hipótesis 1

La primera hipótesis, consiste en el análisis, del efecto que genera el ejercicio físico, en las personas de tercera edad, a nivel de su satisfacción subjetiva percibida. Para ello, estudiaremos las sensaciones antes y después del entrenamiento, tratando de observar diferencias, y resultados interesantes, que nos ayuden a valorar lo planteado en nuestras hipótesis.

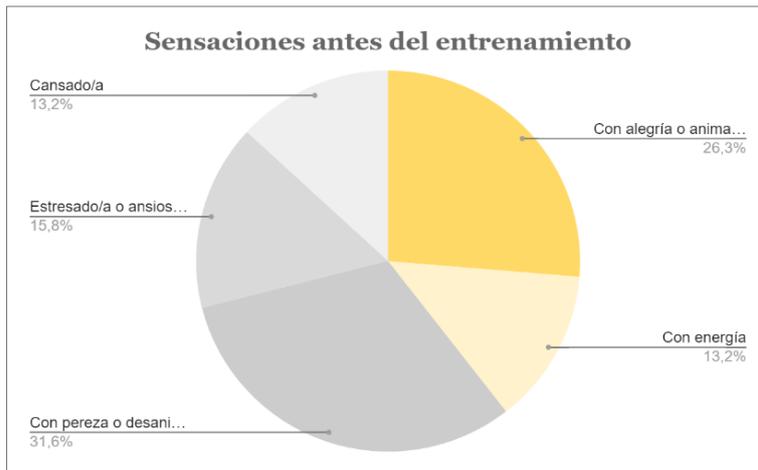
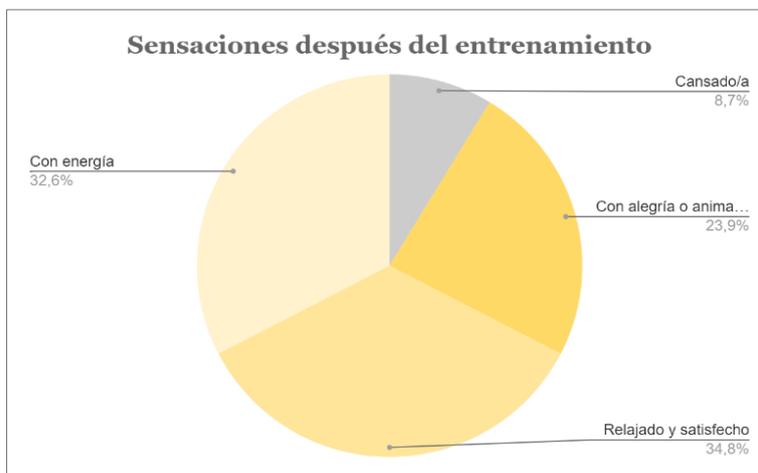
En este caso, en la hipótesis consideraba que, a través del ejercicio físico, en las personas de tercera edad, tendremos resultados muy beneficiosos, y obtendrán considerables mejorías en la satisfacción subjetiva percibida, después de entrenar, en comparación con las sensaciones previas al entrenamiento.

Por un lado, realizaremos un análisis de las sensaciones antes y después del entrenamiento, para el cual dividiremos las sensaciones en positivas o negativas, marcando en amarillo las sensaciones positivas, y en gris las negativas.

En cuanto a las sensaciones antes del entrenamiento, solo el 39,5%, corresponde al apartado de las elecciones positivas, mientras que en las sensaciones después del entrenamiento, la gran mayoría, el 91,3%, corresponde a ese apartado de las elecciones positivas. Destacando especialmente las respuestas de; “relajado y satisfecho”, y “con energía”, con un 34,8% y un 32,6% respectivamente.

Con estos resultados, podemos ver cómo, la hipótesis planteada previamente, concuerda con los resultados obtenidos, a través del cuestionario planteado, ya que, las sensaciones después del entrenamiento son mejores, en comparación con las que tienen, los usuarios, antes de entrenar.

Por tanto, resumiendo, se puede decir que el ejercicio físico en el gimnasio, entre las personas de tercera edad, logra efectos positivos en las sensaciones, y de esta forma, en la satisfacción subjetiva percibida (observar gráficos 3 y 4).

Gráfico 3. Sensaciones antes del entrenamiento.**Gráfico 4. Sensaciones después del entrenamiento.**

3.2. Resultados sobre la hipótesis 2

Por otra parte, con la segunda hipótesis, trataremos de conocer qué tipo de entrenamiento, es más beneficioso para la satisfacción subjetiva percibida, de las personas de tercera edad. Dividiremos los tipos de entrenamientos, en los siguientes; el entrenamiento de fuerza, el entrenamiento de cardio, o una combinación de ambas.

En esta segunda hipótesis, traté de analizar, qué tipo de entrenamiento es más beneficioso, para los objetivos del estudio. En la hipótesis previa a la realización del cuestionario, consideré que la combinación de entrenamiento de fuerza y entrenamiento de cardio sería el tipo de entrenamiento más beneficioso, para los objetivos de satisfacción subjetiva percibida, de los usuarios.

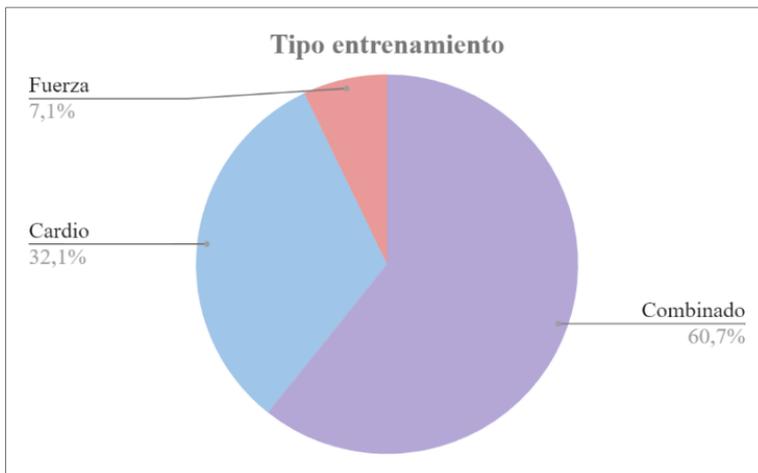
Además, dentro de la hipótesis planteada, comparando entre el entrenamiento de fuerza y el de cardio, consideré que la realización de entrenamiento de fuerza obtendría mayores beneficios, tanto a nivel físico, como a nivel psíquico.

Para validar o no las ideas planteadas en la hipótesis analizaremos; por un lado, la cantidad de usuarios de tercera edad, que realizan cada tipo de entrenamiento, para contextualizar y conocer las preferencias de estos usuarios. Y, por otro lado, analizaremos los resultados de motivación media, dentro de cada tipo de entrenamiento, en un baremo del 1 al 10.

Por un lado, en cuanto a la cantidad de usuarios, de tercera edad, que realizan cada tipo de entrenamiento, podemos ver cómo, predominan los entrenamientos que combinan; los ejercicios de cardio con los de fuerza, con un 60,7%.

Además, podemos ver cómo hay muy pocos usuarios, que solo realicen entrenamientos de fuerza. Ya que, el 92,9% realizan entrenamiento de cardio, acompañado o no, del entrenamiento de fuerza (observar gráfico 5).

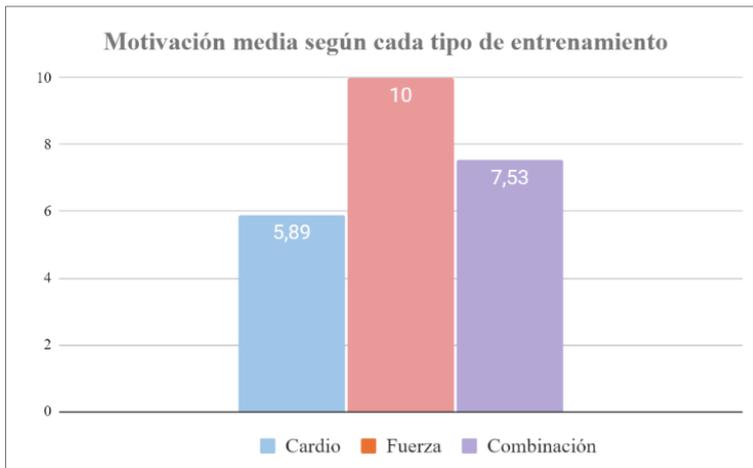
Gráfico 5. *Tipo de entrenamiento.*



Por otra parte, para analizar el nivel de motivación media, de los usuarios, según cada tipo de entrenamiento, sí que encontramos diferencias notables, con respecto a los resultados obtenidos del 1 al 10.

Podemos ver cómo, los usuarios que solo entrenan cardio tienen los peores resultados en cuanto a la motivación, con un 5,89 sobre 10. Destaca por encima de todo el resultado del entrenamiento de fuerza, con un 10 sobre 10.

Por lo tanto, podemos ver como las personas que realizan entrenamiento de fuerza, tanto de forma exclusiva, como acompañado por entrenamiento de cardio, se sienten más motivadas por ir al gimnasio, que los usuarios que no entrenan la fuerza (observar gráfico 6).

Gráfico 6. Motivación según cada tipo de entrenamiento.

Por tanto, con estos resultados analizados previamente, podemos ver como parte de la hipótesis planteada, previa a la realización del cuestionario, coincide con los datos obtenidos, pero no es exactamente igual.

En desacuerdo con la hipótesis planteada, consideraba que, el entrenamiento que combinaba; la fuerza y el cardio sería el más positivo para la satisfacción subjetiva percibida, de los usuarios. Pero según los datos, el que mayor nivel de motivación media, alcanza entre los usuarios, es el entrenamiento de fuerza.

En línea con la hipótesis planteada, consideraba que, el entrenamiento de fuerza obtendría mayores beneficios, para la satisfacción subjetiva percibida, de los usuarios, en comparación con el entrenamiento de cardio, y así lo reflejan los resultados del formulario.

3.3. Resultados sobre la hipótesis 3

En otro orden de ideas, en la tercera hipótesis, compararemos los resultados de bienestar subjetivo percibido, de las personas de tercera edad, según el tiempo que llevan entrenando en el gimnasio.

Para este análisis, en la hipótesis, trataba de responder acerca de, durante qué plazo de tiempo de entrenamiento, se podrían encontrar mayores beneficios, para el bienestar subjetivo percibido, a través del entrenamiento de gimnasio. Las opciones quedábamos a los usuarios, eran las siguientes: a corto plazo, menos de 1 año; a medio plazo, entre 1 y 3 años; y, por último, a largo plazo, más de 3 años.

De esta manera, la hipótesis que planteaba era que, encontraremos mayores beneficios, en personas que llevan entrenando durante un largo plazo, en comparación con las que llevan menos tiempo entrenando, ya que, habrán generado una rutina y

unos hábitos saludables. Es importante destacar, que, entre estos hábitos saludables, el entrenamiento de gimnasio será fundamental en su día a día, para mantener su estabilidad, y generar sensaciones positivas, tras la realización de este ejercicio físico.

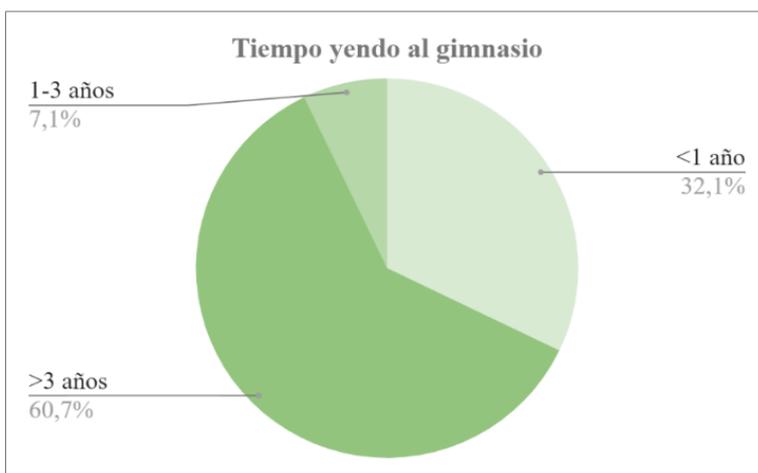
Además, mencionaba que, a nivel de corto plazo, era muy probable que al inicio pudiera resultar difícil, establecer una rutina de realización de ejercicio físico, pero por contra, en ese corto plazo, es muy común lograr beneficios, generando también sensaciones de satisfacción y bienestar.

Para comparar o medir las ideas de la hipótesis, analizaremos: por un lado, el tiempo que llevan yendo al gimnasio estos usuarios, para contextualizar y conocer sus condiciones. Y, por otro lado, analizaremos las sensaciones de los usuarios en cada plazo temporal, es decir; a corto plazo, a medio plazo, o a largo plazo.

Primeramente, en cuanto al tiempo yendo al gimnasio, destaca que, la mayoría de las personas de tercera edad, llevan más de tres años yendo al gimnasio, con lo que podemos pensar que, ya tienen unas rutinas y unos hábitos establecidos.

Además, conseguí entrevistar a 9 personas nuevas en el gimnasio, que llevaban menos de 1 año apuntados/as. Algunas de estas personas, que llevan menos de un año en el gimnasio, se apuntaron en el periodo en el que estuve de prácticas, con lo que, he podido seguir de cerca su progresión y su desarrollo (observar gráfico 7).

Gráfico 7. Tiempo yendo al gimnasio.



Seguidamente, analizaremos las sensaciones de los usuarios, en cada plazo temporal. Dentro de este orden de ideas, antes de comenzar con el análisis de los resultados, para simplificar y facilitar el análisis, he dividido las respuestas en positivas y en negativas. Las respuestas consideradas positivas se representarán en azul,

mientras que las respuestas negativas se marcarán en rojo, en los gráficos que podremos ver posteriormente.

Por un lado, he considerado como respuestas positivas las siguientes; “ilusionado/a o motivado/a” y “con satisfacción personal”. Por otro lado, las negativas están formadas por las siguientes opciones; “desmotivado/a”, “dolorido/a o cansado/a” y “obligado/a o con pereza”.

Por la parte de los usuarios que llevan menos de un año, o entre el primer y tercer año, vemos como los resultados negativos se imponen ligeramente sobre los positivos. Por su parte, entre los usuarios que llevan más de tres años yendo al gimnasio, existe una clara progresión y desarrollo, ya que, prácticamente nadie, solo el 3,7% de los usuarios han seleccionado las casillas negativas (observar gráficos 8, 9 y 10).

Gráfico 8. *Primer año yendo al gimnasio.*

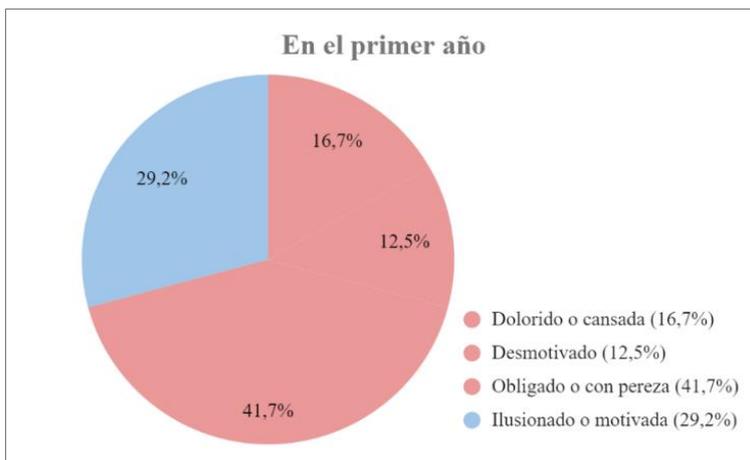


Gráfico 9. *Entre el primer y tercer año yendo al gimnasio.*

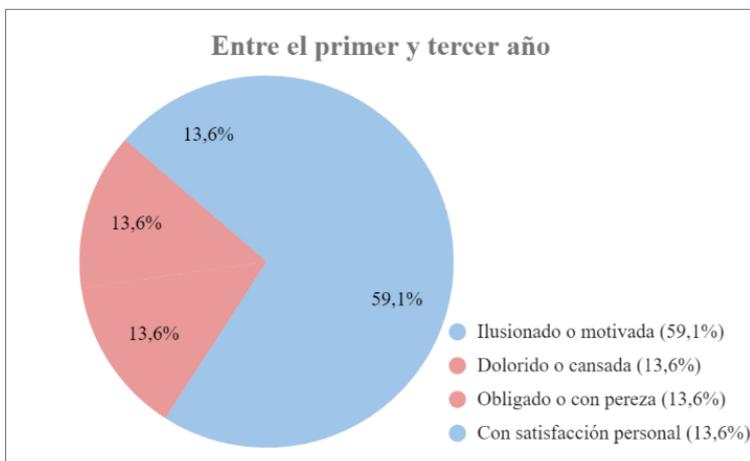
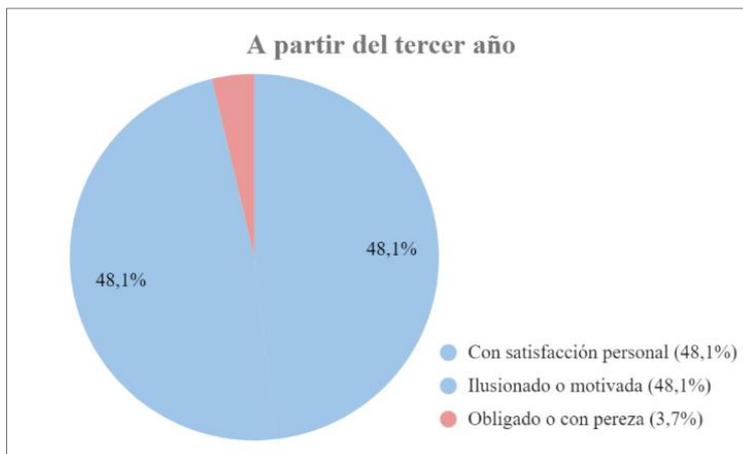


Gráfico 10. *A partir del tercer año yendo al gimnasio.*

Resumiendo, analizando las hipótesis planteadas y los resultados de las encuestas, podemos decir que coinciden completamente, ya que, hallaremos mayores beneficios, entre las personas que llevan entrenando durante un largo plazo, en comparación con las que llevan menos tiempo entrenando.

3.4. Resultados sobre la hipótesis 4

En otro orden de ideas, la cuarta y última hipótesis, consiste en la búsqueda de diferencias existentes, entre hombres y mujeres, de tercera edad, en cuanto a los objetivos del entrenamiento de cada uno, o los tipos de entrenamientos.

Inicialmente, en la hipótesis, planteaba que no encontraría grandes diferencias, entre hombres y mujeres, en cuanto a los resultados de bienestar subjetivo percibido. Dentro de este orden de ideas, vamos a analizar las diferentes respuestas de los usuarios, dividiéndolos por género. En esta perspectiva, analizaremos detalladamente los objetivos y los tipos de entrenamiento que realizan, tratando de observar si existen diferencias, entre hombres y mujeres, en los resultados de los dos apartados estudiados.

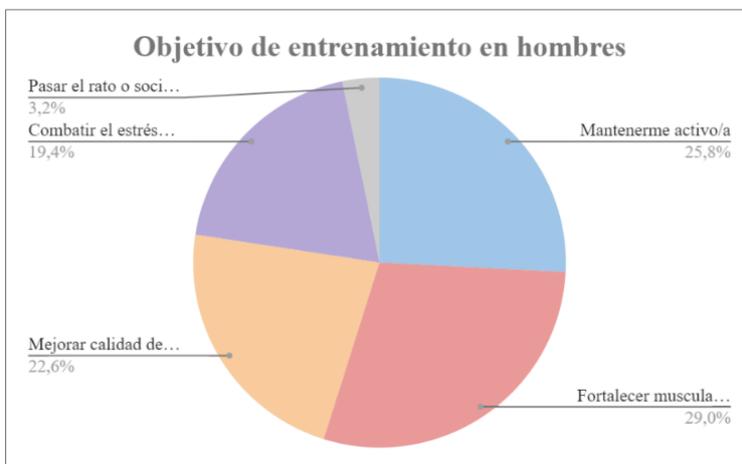
Por un lado, en cuanto a los objetivos del entrenamiento, de los usuarios del gimnasio, podemos ver cómo entre los hombres la opción más destacada es la de “fortalecer la musculatura, huesos y articulaciones”. Sin embargo, en las mujeres, la opción mencionada es la tercera más seleccionada, siendo cercano a la mitad del porcentaje de los hombres.

En segundo lugar, podemos decir que las mujeres, por las respuestas seleccionadas, le dan más importancia a la socialización, en comparación con los hombres, ya que, el 11,6% de las selecciones marcaron la respuesta de “pasar el rato o socializar”, siendo solo el 3,2% en el caso de los hombres (observar gráficos 11 y 12).

Gráfico 11. Objetivo de entrenamiento en mujeres.



Gráfico 12. Objetivo de entrenamiento en hombres.



Con estos datos, podemos decir que, entre las prioridades a nivel de objetivos, los hombres de tercera edad, del gimnasio de la Agrupación Deportiva San Juan, le dan más importancia, al fortalecer; articulaciones, huesos, y musculatura, en comparación con la importancia que le dan las mujeres. Además, con los datos observados previamente, podemos decir, que las mujeres participantes en la encuesta, por lo general, le dan más importancia a la socialización, en comparación con los hombres.

Por otro lado, en cuanto a los tipos de entrenamientos, dividiéndolos entre; entrenamiento de cardio, entrenamiento de fuerza o un entrenamiento que combina ambos. Estudiaremos los tres tipos de entrenamientos, dividiendo las selecciones, de las mujeres y de los hombres.

Primero, podemos ver cómo, en el caso de las mujeres, prácticamente la mitad, el 47,1%, no realizan ningún tipo de entrenamiento de fuerza y, además, el 100% de las

mujeres, de tercera edad, realizan entrenamiento de cardio, acompañado o no del de fuerza (observar gráfico 13).

Gráfico 13. *Tipo entreno en mujeres.*



Segundo, para analizar el tipo de entrenamiento en hombres, solo el 9,1% de los usuarios masculinos no realiza ningún tipo de entrenamiento de fuerza. Cabe mencionar que, la opción más seleccionada ha sido la de entrenamiento combinado, con un 72,7% de los usuarios hombres, de tercera edad (observar gráfico 14).

Gráfico 14. *Tipo entreno en hombres.*



Como resumen de los tipos de entrenamiento, comparando entre, las mujeres y los hombres, de tercera edad, podemos ver como las mujeres, por lo general, priorizan el entrenamiento de cardio sobre el de fuerza. Mientras tanto en el caso de los hombres se da más bien la situación contraria, priorizando el entrenamiento de fuerza sobre el de cardio.

Desde mi punto de vista, por la experiencia que he podido tener durante las prácticas, he podido ver cómo esto se da por los diferentes motivos; estereotipos,

inseguridades, o ideas generadas por falsos mitos. Algunos de estos falsos mitos, que todos hemos podido escuchar alguna vez, son los siguientes: “el entrenamiento de fuerza aumenta el volumen corporal, y una mujer musculada no es femenina”, o “para perder peso, es necesario realizar cardio”.

Podemos ver cómo, los resultados del cuestionario y la experiencia que he podido tener de primera mano coinciden, en la diferencia a nivel de género, a la hora de seleccionar el tipo de entrenamiento, entre las personas de tercera edad, en el gimnasio.

Considero, que, por suerte, cada vez se está igualando más la selección, en cuanto a los tipos de entrenamiento, entre hombres y mujeres. Esto se da, ya que, se van desmontando estos falsos mitos, y se va creando una mayor concienciación, de la importancia de realizar ejercicio físico, pautado y personalizado, para la salud y el bienestar de cada uno.

CONCLUSIONES

Tras la realización de este trabajo de TFG se constata la influencia del ejercicio físico pautado en la salud física y emocional de la tercera edad.

Con la realización del estudio de caso en la Agrupación Deportiva San Juan de Pamplona, se han demostrado de manera práctica la veracidad de las hipótesis planteadas al inicio del trabajo.

Con los resultados obtenidos de las encuestas de los 28 participantes se llegan a conclusiones sustanciales de correlación positiva entre el ejercicio físico y la satisfacción subjetiva percibida, entre las personas de tercera edad.

Por otro lado, considero como algo muy valioso, el hecho de haber podido conocer de primera mano a las personas participantes en este estudio, durante mi periodo de prácticas en la Agrupación. De esta forma, he podido conocer; sus condiciones, situaciones y forma de entrenar, y he podido ver en primera persona; tanto el desarrollo y progreso, como la modificación de sus planes de entrenamiento.

A continuación, se plantean las principales conclusiones extraídas tras el análisis de las respuestas obtenidas:

Primeramente, analizaremos el objetivo principal del trabajo, con su respectiva pregunta, la cuál es la siguiente; ¿Qué efecto genera el ejercicio físico, en las personas de tercera edad, a nivel de su satisfacción subjetiva percibida?

En respuesta a esa pregunta, se ha podido observar cómo, las sensaciones después de la realización de entrenamiento, en el gimnasio, son mejores en comparación con las que podían tener los usuarios, antes de realizar dicho ejercicio físico, logrando efectos positivos en las sensaciones. Por tanto, si logramos efectos positivos a nivel de sensaciones, conseguiremos una óptima satisfacción subjetiva percibida, tras la realización del ejercicio físico.

También, para reafirmar esta idea, podemos apoyarnos en la literatura científica, entre la que encontramos afirmaciones, acerca de lo fundamental qué es el ejercicio físico, para lograr una mejor calidad de vida y bienestar, entre las personas de tercera edad, tal y como menciona Kadariya et al. (2019).

A continuación, para seguir analizando otras hipótesis del trabajo, pasaremos a explicar la segunda de las preguntas planteadas; ¿Qué es más beneficioso para la satisfacción subjetiva percibida, de las personas de tercera edad; El entrenamiento de fuerza, el entrenamiento de cardio, ¿o una combinación de ambas?

Para poder responder, acerca de qué tipo de entrenamiento es más beneficioso, para la satisfacción subjetiva percibida, de los usuarios de tercera edad. Podemos decir que los usuarios con unos mejores resultados, en cuanto a motivación son los que solo realizan entrenamiento de fuerza, en comparación con los que realizan entrenamiento de cardio o una combinación de ambas.

Igualmente, el entrenamiento de fuerza logra beneficios sobre; la ansiedad, la depresión e la irritabilidad, encontrando los cambios más significativos, tras la realización de ejercicio, por la segregación de endorfinas y monoaminas, así como menciona Guskowska (2004). El mismo autor explica que, la realización de ejercicio físico aumenta la temperatura corporal y la cantidad de sangre circulante, resultando una variable positiva sobre la respuesta fisiológica al estrés, pudiendo tener relación con mecanismos como; la auto eficiencia, una menor distracción, o una mejora de la función cognitiva.

Después, para seguir con la exploración, explicaremos y daremos respuesta a la tercera de las preguntas; ¿En qué plazo de tiempo de entrenamiento, se encuentran más beneficios para el bienestar subjetivo percibido, a través del entrenamiento de gimnasio? ¿A corto plazo, a medio plazo o a largo plazo?

Para analizar la respuesta a esta cuestión, acerca del plazo de tiempo entrenamiento, queda claro que, en el largo plazo de entrenamiento, se obtienen más respuestas consideradas positivas, por tanto, se logra generar un mayor bienestar, durante ese plazo de tiempo.

Además, siguiendo con este tema, Franco Jiménez et al. (2011) explica que, el principal motivo de adherencia y creación de hábitos hacia el gimnasio, suele ser satisfacción personal que produce este entrenamiento, en los implicados, teniendo gran relación con el logro de los objetivos marcados.

Para crear hábito y lograr esa adherencia deseada hacia la realización de ejercicio físico, se necesita tiempo, ya que, no es algo que podamos conseguir de un día para otro. Por tanto, al acudir al gimnasio, en un corto plazo, iremos logrando grandes mejoras a nivel físico, pero con el tiempo iremos consiguiendo mejorar a nivel de la satisfacción y el bienestar.

Para finalizar, responderemos a la última de las cuestiones; ¿Existen diferencias, entre hombres y mujeres, de personas de tercera edad, en cuanto a los tipos de entrenamientos? ¿Y en cuanto a los resultados obtenidos?

Respondiendo a estas preguntas, primeramente, en cuanto a los tipos de entrenamiento, comparando entre, las mujeres y los hombres, de tercera edad, podemos ver como las mujeres, por lo general, priorizan el entrenamiento de cardio sobre el de fuerza. Mientras tanto, en el caso de los hombres, se da más bien la situación contraria.

Esto podría explicarse por los estereotipos de género generados por la sociedad, donde los hombres, deben tener fuerza física y ser masculinos. Con este tipo de pensamientos, lo que se consigue es que algunos hombres vean la realización de ejercicios de cardio, como un signo de debilidad o femenino.

Por el contrario, en el caso de las mujeres, siguiendo con los estereotipos y los cánones de belleza, se caracterizan por mujeres delgadas, estilizadas y con curvas. Por tanto, muchas mujeres evitan realizar entrenamiento de fuerza por miedo a ganar volumen o adoptar un cuerpo “masculinizado”.

En mi opinión, este tipo de estereotipos o cánones de belleza establecidos, son muy peligrosos y hacen mucho daño entre los usuarios del gimnasio. En mi parecer, el gimnasio, se debería orientar con objetivos; de salud, bienestar, o rendimiento, pero nunca desde un prisma meramente estético. Para la búsqueda de la salud y el bienestar, el entrenamiento que combina la fuerza y el cardio es el más completo y el más beneficioso.

Este tipo de pensamientos y situaciones, las podemos encontrar en usuarios de cualquier edad, género o condición, y creo que, desde el punto de vista del especialista deportivo o monitor del gimnasio, se de explicar que lo importante siempre tiene que ser la salud y el bienestar del usuario en cuestión.

Como queda reflejado en este trabajo, el ejercicio físico es sinonimo de bienestar, pero hay que saber encontrar el equilibrio entre el sedentarismo y el sobreentrenamiento que acaba produciendo; dolores, lesiones, alteraciones del estado de ánimo, falta de energía, o dificultad para conciliar el sueño.

Con todo esto debemos tener en cuenta que la realización de ejercicio físico en el ambito del gimnasio debe ser programado por un especialista, tratando de buscar los ejercicios y nivel de entrenamiento más acorde a cada usuario de tercera edad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguinaga Jácome, M. S. (2012). Centro atletico integral de fitness y gimnasio para mujeres (Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2012).
<https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/612>
- Arístegui, I. (2014). Diagnóstico y tratamiento del trastorno bipolar en población transgénero. *Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad*, 14(1), 85-100.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5645421>
- Bascon, M. A. P. (1994). Actividad física y salud. Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_42/MIGUEL_ANGEL_PRIETO_BASCON_01.pdf.
- Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Haws, K. L. (2011). *Handbook of marketing scales: Multi-item measures for marketing and consumer behavior research* (3rd ed.). United Kingdom: SAGE.
- Brigeiro, M. (2005). " Envejecimiento exitoso" y " tercera edad": Problemas y retos para la promoción de la salud. *Investigación y educación en enfermería*, 23(1), 102-109. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072005000100009&script=sci_arttext
- Cardona Arango, D., & Peláez, E. (2012). Envejecimiento poblacional en el siglo XXI: oportunidades, retos y preocupaciones. *Revista Salud Uninorte*, 28(2), 335-348.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522012000200015&script=sci_arttext
- Cruz, J., & Torres, J. (2006). ¿De qué depende la satisfacción subjetiva de los colombianos? *Cuadernos de economía*, 25(45), 131-154.
- Franco Jiménez, A. M., Ayala Zuluaga, J. E., & Ayala Zuluaga, C. F. (2011). La salud en los gimnasios: una mirada desde la satisfacción personal. *Hacia la Promoción de la Salud*, 16(1), 186-199. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75772011000100014&script=sci_arttext
- Frith, E., & Loprinzi, P. D. (2018). Physical Activity and Cognitive Function Among Older Adults with an Elevated Gamma Gap. *Medical Principles and Practices*. doi:10.1159/000493732 <https://karger.com/mpp/article/27/6/531/204408>
- Hennekens, C. H., Hennekens, A. R., Hollar, D., & Casey, D. E. (2005). Schizophrenia and increased risks of cardiovascular disease. *American heart journal*, 150(6),

1115-1121.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002870305001250>

Heredia, N. M., Rodríguez, E. S., & García, A. M. R. (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.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7586487>

HIRIART, G. M. (2018). ¿De qué hablamos cuando hablamos de salud mental? Utopía y Praxis Latinoamericana, 23(83), 86-95.

Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. Cognitive therapy and research, 36, 427-440.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3584580/?fbclid=IwAR0EiPpwDWgl0cRWNH7j5Fw83I9Vq6rCqkIkypjDCYvA86fS-vLpNg4D8rl>

Imaoka, M., Nakao, H., Nakamura, M., Tazaki, F., Maebuchi, M., Ibuki, M., & Takeda, M. (2019). Effect of Multicomponent Exercise and Nutrition Support on the Cognitive Function of Older Adults: A Randomized Controlled Trial. Clinical Interventions and Aging, 14, 2145-2153.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/CIA.S229034>

Iuliano, E., di Cagno, A., Aquino, G., Fiorilli, G., Mignogna, P., Calcagno, G., & Di Costanzo, A. (2015). Effects of Different Types of Physical Activity on the Cognitive Functions and Attention in Older People: A Randomised Controlled Study. Experimental Gerontology, 70, 105-110.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0531556515300164>

Izquierdo, M., Duque, G., & Morley, J. E. (2021). Physical activity guidelines for older people: knowledge gaps and future directions. The Lancet Healthy Longevity, 2(6), e380-e383. [https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568\(21\)00079-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568(21)00079-9/fulltext)

Kadariya, S., Gautam, R., & Aro, A. R. (2019). Physical activity, mental health, and wellbeing among older adults in South and Southeast Asia: a scoping review. BioMed research international, 2019.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2019/6752182>

- Kleinloog, J. P., Mensink, R. P., Ivanov, D., Adam, J. J., Uludag, K., & Joris, P. J. (2019). Aerobic Exercise Training Improves Cerebral Blood Flow and Executive Function: A Randomized, Controlled Cross-Over Trial in Sedentary Older Men. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 11(333). doi:10.3389/fnagi.2019.00333
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnagi.2019.00333/full>
- Köhncke, Y., Papenberg, G., Jonasson, L., Karalija, N., Wahlin, A., Salami, A., . . . Lövdén, M. (2018). Self-rated intensity of habitual physical activities is positively associated with dopamine D2/3 receptor availability and cognition. *NeuroImage*, 181, 605-616.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053811918306517>
- Lee, A., Richards, M., Chan, W. C., Chiu, H. F., Lee, R., & Lam, L. (2015). Intensity and types of physical exercise in relation to dementia risk reduction in community-living older adults. *JAMDA*, 16, 899.e1-899.e7.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525861015004910>
- LIDER, D. D. P., & de los Ángeles Méndez, M. VEJEZ ACTIVA. Voluntariado en Acción Catálogo de iniciativas de voluntariado Centros de Educación para el Desarrollo, 57.
- Martínez, J. C. B. (2005). Adultos mayores: los principios de las Naciones Unidas a favor de las personas de tercera edad. *Población y Desarrollo*, (30), 127-133.
- Martínez, N. F., Bohórquez, C. P., & Canales, V. S. (2022). Combinación de entrenamiento de fuerza y aeróbico en adultos mayores: efectos en rendimiento funcional, fuerza, masa grasa y dolor. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (43), 735-741.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8071996>
- Melgosa, J. (2017). Preservando la salud mental. *Apuntes Universitarios*, 7(2), 84-89.
<https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/198>
- Miranda, J. G. (2004). *Envejecimiento y sociedad: una perspectiva pluridisciplinar*. Universidad de la Rioja.
<https://investigacion.unirioja.es/documentos/5c13b226c8914b6ed3778500?lang=en>
- Molina, R. T. (2005). La calidad de vida, su importancia y cómo medirla. *Revista Científica Salud Uninorte*, 21(2).
<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/4113>

- Moreno, G. A. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista universitaria de investigación*, 9(1), 93-107.
- Muñoz Muñoz, C. (2013). Bienestar subjetivo y actividad social con sentido histórico en adultos mayores. *Hacia la Promoción de la Salud*, 18(2), 13-26.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75772013000200002&script=sci_arttext
- Peiró, P. S., Galve, J. J. G., Lucas, M. O., & Tejero, S. S. (2011). Ejercicio físico. *Medicina naturista*, 5(1), 18-23.
- Rodríguez Uribe, A. F., Valderrama Orbegozo, L. J., & Molina Linde, J. M. (2010). Intervención psicológica en adultos mayores. *Psicología desde el Caribe*, (25), 246-258. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-417X2010000100011&script=sci_arttext
- Romero Ramos, N., Romero-Ramos, Ó., & González Suárez, A. J. (2021). Actividad física y funciones cognitivas en personas mayores: revisión sistemática de los últimos 5 años. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7599364>
- Ros Gálvez, A. (2016). Calidad percibida y satisfacción del usuario en los servicios prestados a personas con discapacidad intelectual.
- Salvador-Carulla, L., Almeda, N., Álvarez-Gálvez, J., & García-Alonso, C. (2020). En la montaña rusa: breve historia del modelo de atención de salud mental en España. *Informe SESPAS 2020. Gaceta Sanitaria*, 34, 3-10.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911120301485>
- Sánchez, I. A. (2009). Entrenamiento de la fuerza muscular como coadyuvante en la disminución del riesgo cardiovascular: una revisión sistemática. *Revista Colombiana de Cardiología*, 16(6), 239-248.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0120-56332009000600003&script=sci_arttext
- Scolnic, D. M., Jones, D. O., Rest, A., Pan, Y. C., Chornock, R., Foley, R. J., ... & Smith, K. W. (2018). The complete light-curve sample of spectroscopically confirmed SNe Ia from Pan-STARRS1 and cosmological constraints from the combined pantheon sample. *The Astrophysical Journal*, 859(2), 101.

- Soto, A. P. C. (2020). Salud mental en la actualidad. *Revista Colombiana de salud ocupacional*, 10(1), 6457-6457.
- Teychenne, M., Ball, K., & Salmon, J. (2008). Physical activity and likelihood of depression in adults: a review. *Preventive medicine*, 46(5), 397-411.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743508000479>
- Thomson, D., Turner, A., Lauder, S., Gigler, M. E., Berk, L., Singh, A. B., ... & Sylvia, L. (2015). A brief review of exercise, bipolar disorder, and mechanistic pathways. *Frontiers in psychology*, 6, 147.
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2015.00147/full>
- Torales, J., Almirón, M., González, I., Gómez, N., Ortiz, R., & Ibarra, V. (2018). Ejercicio físico como tratamiento adyuvante de los trastornos mentales. Una revisión narrativa. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 51(3), 27-32.
http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1816-89492018000300027&script=sci_arttext
- Tristán, S. V. L., & Rangel, A. L. G. C. (2009). Psicoterapia cognitivo conductual de grupo manualizada como una alternativa de intervención con adultos mayores. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 11(2), 155-189.
- Valenzuela, P. L., Castillo-García, A., Morales, J. S., Izquierdo, M., Serra-Rexach, J. A., Santos-Lozano, A., & Lucía, A. (2019). Physical exercise in the oldest old. *Age*, 5(11.16).
- Valenzuela, P. L., Morales, J. S., Pareja-Galeano, H., Izquierdo, M., Emanuele, E., de la Villa, P., & Lucía, A. (2018). Physical strategies to prevent disuse-induced functional decline in the elderly. *Ageing research reviews*, 47, 80-88.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568163718300989>
- Wall, B. T., Snijders, T., Senden, J. M., Ottenbros, C. L., Gijsen, A. P., Verdijk, L. B., & van Loon, L. J. (2013). Disuse impairs the muscle protein synthetic response to protein ingestion in healthy men. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 98(12), 4872-4881.
<https://academic.oup.com/jcem/article/98/12/4872/2834718?login=false>
- World Health Organization. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*.

ANEXOS

Anexo 1. Formulario de Google, Trabajo de Fin de Grado.

Cuestionario; Ander Marcotegui; Realizado en el Sala Fitness de la AD San Juan.

Hola! Soy Ander Marcotegui Huarte, estudiante de último curso de CAFyD en la Universidad de Valladolid de Soria, y actualmente, estoy de prácticas en la Agrupación Deportiva San Juan / Donibane Kirol Elkartea.

Este cuestionario forma parte de mi Trabajo de Fin de Grado con el que estoy tratando de investigar sobre el efecto que genera el **entrenamiento de gimnasio en el nivel de satisfacción y bienestar** de las personas.

* Indica que la pregunta es obligatoria

1. INTRODUCCIÓN

Franja de edad y género

1. 1.1. Edad *

Selecciona todos los que correspondan.

- 65-69 años
- 70-74 años
- 75-79 años
- > 80 años

2. 1.2. Género *

Selecciona todos los que correspondan.

- Hombre
- Mujer

3. 1.3. ¿Cuánto tiempo llevas viniendo al gimnasio? *

Marca solo un óvalo.

- < 1 año (Corto plazo) Salta a la pregunta 4
- Entre 1 y 3 años (Medio plazo) Salta a la pregunta 5
- > 3 años (Largo plazo) Salta a la pregunta 7

Salta a la pregunta 10

1.3.1. < 1 año

Menos de un año (Corto plazo)

4. ¿Cómo te has sentido en tus primeros meses yendo al gimnasio? (Puedes seleccionar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Ilusionado/a o motivado/a
- Desmotivado/a
- Dolorido/a o cansado/a
- Obligado/a o con pereza
- Con satisfacción personal
- Otro: _____

Salta a la pregunta 10

1.3.2. Entre 1 y 3 años

Entre un año y tres años (Medio plazo)

5. ¿Cómo te sentías en tu primer año yendo al gimnasio? (Puedes seleccionar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Ilusionado/a o motivado/a
- Desmotivado/a
- Dolorido/a o cansado/a
- Obligado/a o con pereza
- Con satisfacción personal
- Otro: _____

6. ¿Cómo te has sentido entre tu primer y tercer año yendo al gimnasio? (Puedes seleccionar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Obligado/a o con pereza
- Dolorido/a o cansado/a
- Ilusionado/a o motivado/a
- Desmotivado/a
- Con satisfacción personal
- Otro: _____

Salta a la pregunta 10

1.3.3. > 3 años

Más de tres años (Largo plazo)

7. ¿Cómo te sentías en tu primer año yendo al gimnasio? (Puedes seleccionar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Ilusionado/a o motivado/a
- Desmotivado/a
- Dolorido/a o cansado/a
- Obligado/a o con pereza
- Con satisfacción personal
- Otro: _____

8. ¿Cómo te sentías entre tu primer y tercer año yendo al gimnasio? (Puedes seleccionar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Obligado/a o con pereza
- Dolorido/a o cansado/a
- Ilusionado/a o motivado/a
- Desmotivado/a
- Con satisfacción personal
- Otro: _____

9. ¿Cómo te sientes ahora viniendo al gimnasio? (Puedes seleccionar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Con satisfacción personal
- Ilusionado/a o motivado/a
- Desmotivado/a
- Dolorido/a o cansado/a
- Obligado/a o con pereza
- Otro: _____

Salta a la pregunta 10

2. ENTRENAMIENTO

Objetivo, tiempo dedicado y tipo de entrenamiento

10. ¿Cuál es tu objetivo principal al venir al gimnasio? (Puedes seleccionar más de * una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Mantenerme activo/a
- Desconectar
- Mejorar mi calidad de vida y mantenerme saludable (Bajar de peso o ganar peso)
- Fortalecer la musculatura, huesos y articulaciones
- Combatir el estrés y divertirme
- Pasar el rato o socializar
- Otro: _____

11. ¿Cuántas horas semanales dedicas a hacer ejercicio físico en el gimnasio? *

Marca solo un óvalo.

- < 2 horas / semana
- 3-5 horas / semana
- 6-8 horas / semana
- > 9 horas / semana

12. ¿Qué tipo de entrenamiento realizas en el gimnasio? *

Marca solo un óvalo.

- Cardio *Salta a la pregunta 13*
- Fuerza *Salta a la pregunta 14*
- Cardio + Fuerza *Salta a la pregunta 15*
- Otro: _____

Salta a la pregunta 16

2.1. Entrenamiento de CARDIO

Cinta, bici, elíptica, etc.

13. ¿Cuál es tu nivel de fatiga general al finalizar el entrenamiento de cardio? (Del 1 al 10)

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Muy Muy fatigado/a

Salta a la pregunta 16

2.2. Entrenamiento de FUERZA

Máquinas, gomas, peso libre, etc.

14. ¿Cuál es tu nivel de fatiga muscular al finalizar el entrenamiento de fuerza? (Del 1 al 10)

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Muy Muy fatigado/a

Salta a la pregunta 16

2.3. Entrenamiento de CARDIO + FUERZA

Cinta, bici, elíptica, etc. +

Máquinas, gomas, peso libre, etc.

15. ¿Cuál es tu nivel de fatiga muscular al finalizar el entrenamiento? (Del 1 al 10)

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Muy Muy fatigado/a

3. EFECTO ENTRENAMIENTO

Efecto que genera el entrenamiento

16. ¿Cuál es tu nivel de motivación antes de ir al gimnasio? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Muy Muy motivado/a

17. Antes de venir al gimnasio, ¿Cuáles son tus sensaciones? (Puedes seleccionar * más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Con pereza o desanimado/a
 Con alegría o animado/a
 Con energía
 Cansado/a
 Estresado/a o ansioso/a
 Otro: _____

18. Después de venir al gimnasio, ¿Cuáles son tus sensaciones? (Puedes * seleccionar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Con energía
 Cansado/a
 Con alegría o animado
 Con pereza o desanimado
 Estresado/a o ansioso/a
 Relajado y satisfecho/a
 Otro: _____

4. CONCLUSIÓN

Conclusión final y resumen

19. ¿Qué es lo que más valoras de ir al gimnasio? (Puedes seleccionar * más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Independencia y autonomía para el día a día y con mayor energía
 Me noto con mejor memoria y una mejor coordinación corporal
 Recuperarme o tratar una lesión / patología y me disminuye posibles dolores
 Me ayuda a tener mayor claridad mental
 Encontrarme con la gente del gimnasio y desconectar
 Duermo mejor
 Otro: _____

20. ¿Recomendarías apuntarse al gimnasio a gente que nunca lo ha probado? *

Selecciona todos los que correspondan.

- Si
 No

21. Para acabar, ¿Has notado mejoría en algún aspecto de tu vida gracias al gimnasio?

Anexo 2. *QR del cuestionario pasado a los usuarios.*



Anexo 3. *QR del cuestionario pasado a los usuarios.*

<https://forms.gle/9pfwD3PyfLvhDjAEA>