

**Revisión bibliográfica:
Actividad física, deporte y hábitos
saludables en estudiantes
universitarios**

Trabajo Final de Grado: Javier Moreno Márquez

Grado en Ciencias de la Actividad Física y del

Deporte



Universidad Miguel Hernández de Elche

Curso Académico: 2022-2023

Tutora Académica: Antonia Pelegrín Muñoz

INDICE

1. CONTEXTUALIZACIÓN	3
2. PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN (METODOLOGÍA)	4
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA (DESARROLLO).....	6
4. DISCUSIÓN	11
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	12
6. BIBLIOGRAFÍA	15
7. ANEXOS	18



1. CONTEXTUALIZACIÓN

La etapa universitaria implica una serie de cambios emocionales, fisiológicos y ambientales que conllevan unas costumbres y hábitos de riesgo donde, en muchos casos, se mantendrán a lo largo de la vida. Estos cambios condicionan los hábitos de alimentación, práctica de actividad física y otras variables, que pueden suponer un riesgo para la salud (Leyton, Cordón & Jiménez, 2021).

En este trabajo es de vital importancia hablar en primer lugar del concepto de actividad física. Se refiere tanto al deporte como al ejercicio físico. La actividad física alude a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que, por ende, involucra un gasto de energía; mientras el ejercicio físico incluye la actividad física, diferenciándose de esta en que implica el movimiento corporal planeado, estructurado y repetitivo realizado con el objeto de mejorar o mantener algún componente de la condición física (Rodríguez, Carolina, Gaitán, González & León, 2017).

La actividad física o deportiva regular representa un pilar básico en el mantenimiento de hábitos de vida saludables. La práctica periódica de actividad física es un factor de prevención de enfermedades como la hipercolesterolemia, hipertensión, diabetes, cáncer, osteoporosis y el dolor crónico de espalda, además de producir efectos beneficiosos a nivel psicológico, como la mejora del estado de ánimo y la autoestima y la reducción del estrés y la ansiedad. Practicar algún tipo de actividad física o deportiva, según la evidencia científica, aporta a la persona beneficios en diferentes ámbitos vitales, como el físico, el psicológico, el socio-afectivo y el fisiológico (Solera & Gamero, 2019).

La actividad física se puede medir de diversas formas: entre ellas encontramos el Cuestionario Internacional de la Actividad Física (IPAQ) (Solera & Gamero, 2019), el cuestionario MIAFD (Cambronero, Blasco, Chiner & Lucas-Cuevas, 2015) o el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) (Pérez, Laiño, Zelarayán & Márquez, 2014).

La falta de actividad física es una de las principales causas básicas de enfermedad; datos preliminares de la OMS (Organización Mundial de la Salud) indican que es una de las 10 primeras causas mundiales de defunción y discapacidad; además, cerca de dos millones de muertes anuales, le son atribuibles (Prada & Cuevas, 2022).

Estudios realizados en España determinaron que el inicio de la etapa universitaria supone un punto clave en el abandono de la actividad física de los estudiantes, donde aproximadamente un 30% de estos la deja al comienzo de los estudios universitarios. Los factores que más influyen en la práctica de la actividad física son el apoyo social en el entorno universitario, el estilo de vida de la universidad, los exámenes y la presión académica (Prada & Cuevas, 2022).

A nivel de la población universitaria se ha identificado también que la falta de tiempo es una de las barreras que más se presenta para la práctica de la actividad física, ya que en ocasiones se prefiere disponer del tiempo libre para el desarrollo de actividades sociales, ya sea con los amigos o con la familia (Prada & Cuevas, 2022).

En general, las barreras hacia la actividad física se clasifican en dos grandes categorías: personales y ambientales. En cuanto a las personales, se encuentran las razones que las personas ofrecen por su inactividad, como la escasez de tiempo, la poca capacidad percibida para la AF, la falta de disfrute con el ejercicio, la ausencia de motivación y la pérdida de apoyo o compañía de las personas que conforman su red de apoyo, los costos que puede involucrar y el temor a la enfermedad o lesión. Por su parte, las barreras ambientales comprenden factores como la inseguridad, la polución y la falta de transporte (Rodríguez et al., 2017).

Por todo lo citado anteriormente también hablaremos del concepto de hábito en estudiantes que se encuentran en la etapa universitaria. Un hábito es un mecanismo estable en el tiempo, que crea habilidades o destrezas y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria. Un conjunto de hábitos forman las costumbres y tipos de comportamiento de las personas ante las diversas situaciones de la vida diaria, por lo que influyen sobre las pautas de conducta a largo plazo y tienen una repercusión sobre el estado de salud, nutrición y bienestar (Galmés & Vidal, 2020).

Por lo general, si hablamos de hábitos de vida saludables, nos referiremos a patrones de comportamiento que incluyan una alimentación equilibrada y con pocos productos procesados, una hidratación adecuada, y la práctica de actividad física regular (Solera & Gamero, 2019).

En cuanto a los hábitos de vida poco saludables, encontramos entre otros la inactividad física y el sedentarismo, que es el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo. Se estima que es la causa del 6% de enfermedades coronarias, el 7% de diabetes tipo II, el 9% de la mortalidad prematura, el 10% del cáncer de colon y el 10% del cáncer de mama (Galmés & Vidal, 2020).

Estudios realizados en la última década, han identificado que los hábitos de vida poco saludables adquiridos o reforzados en la universidad, se mantienen durante la vida laboral, desencadenando problemas de salud en los adultos, incrementando las enfermedades crónicas no transmisibles y convirtiéndose en un problema de salud pública (Prada & Cuevas, 2022).

Por lo tanto, a partir de la información encontrada durante la revisión, este trabajo tendrá como objetivo mostrar cuáles son los niveles de actividad física y hábitos de la salud en población universitaria, y analizar cuál sería la metodología más adecuada y las pautas a seguir para contribuir a una mejora de los estilos de vida en la población escogida.

2. PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN (METODOLOGÍA)

Para realizar la revisión bibliográfica se inició la búsqueda el 15 de febrero y finalizó el 1 de marzo, en las siguientes bases de datos: "Proquest", "Mendeley", "Scopus" y "Dialnet". Se usaron los siguientes términos en inglés en el buscador de la base de datos: "Physical activity", "Healthy habits" and "College". Para centrar aún más la búsqueda se usaron también los términos en español "Deporte" y "Adolescentes".

El objetivo de utilizar estos términos para la búsqueda en las bases de datos era encontrar artículos relacionados con el tema que estamos tratando, que es el de actividad física, deporte y hábitos saludables en estudiantes universitarios, y analizar qué métodos serían los más adecuados y satisfactorios para contribuir a una mejora de estos en la población escogida.

Tras esta primera búsqueda se obtuvieron 387 resultados. A partir de aquí se pasó a eliminar los artículos duplicados y a introducir una serie de criterios de inclusión, que fueron los siguientes:

- Que el artículo se pueda encontrar de forma libre en la base de datos.
- Que el artículo tenga una antigüedad máxima de 10 años, con el fin de obtener los datos más fiables y así tener una revisión más actualizada en el tiempo.
- Los estudios deben ser de carácter descriptivo.

Esto hizo que la búsqueda se redujera de 387 a 264 resultados. El siguiente paso fue la realización del cribado tras la lectura del título y el resumen, de artículos que no aportaban información relevante a la revisión. Se eliminaron 231 artículos, para que el análisis final y evaluación del texto completo se realizara con 33 artículos.

Tras la lectura de los 33 artículos, y la aplicación de una serie de criterios de exclusión (criterios no cumplidos por el grupo control, falta de información, idioma no deseado, artículos no disponibles y estudios realizados durante la época del COVID-19) la selección final fue de 9 artículos para la realización del trabajo.

Estos 9 artículos nos darán información relevante para contribuir a una mejora en los estilos de vida en la población escogida, además de reducir otras conductas perjudiciales, como por ejemplo el sedentarismo. En la Tabla 1, observamos la información más importante de cada uno de los artículos analizados.

El procedimiento de revisión se ha realizado siguiendo la normativa de la declaración PRISMA 2010 (Urrútia & Bonfill, 2010).

El presente Trabajo de Fin de Grado ha sido realizado tras la asignación del siguiente Código de Investigación Responsable (COIR): TFG.GAF.APM.JMM.230301 (ANEXO 1)

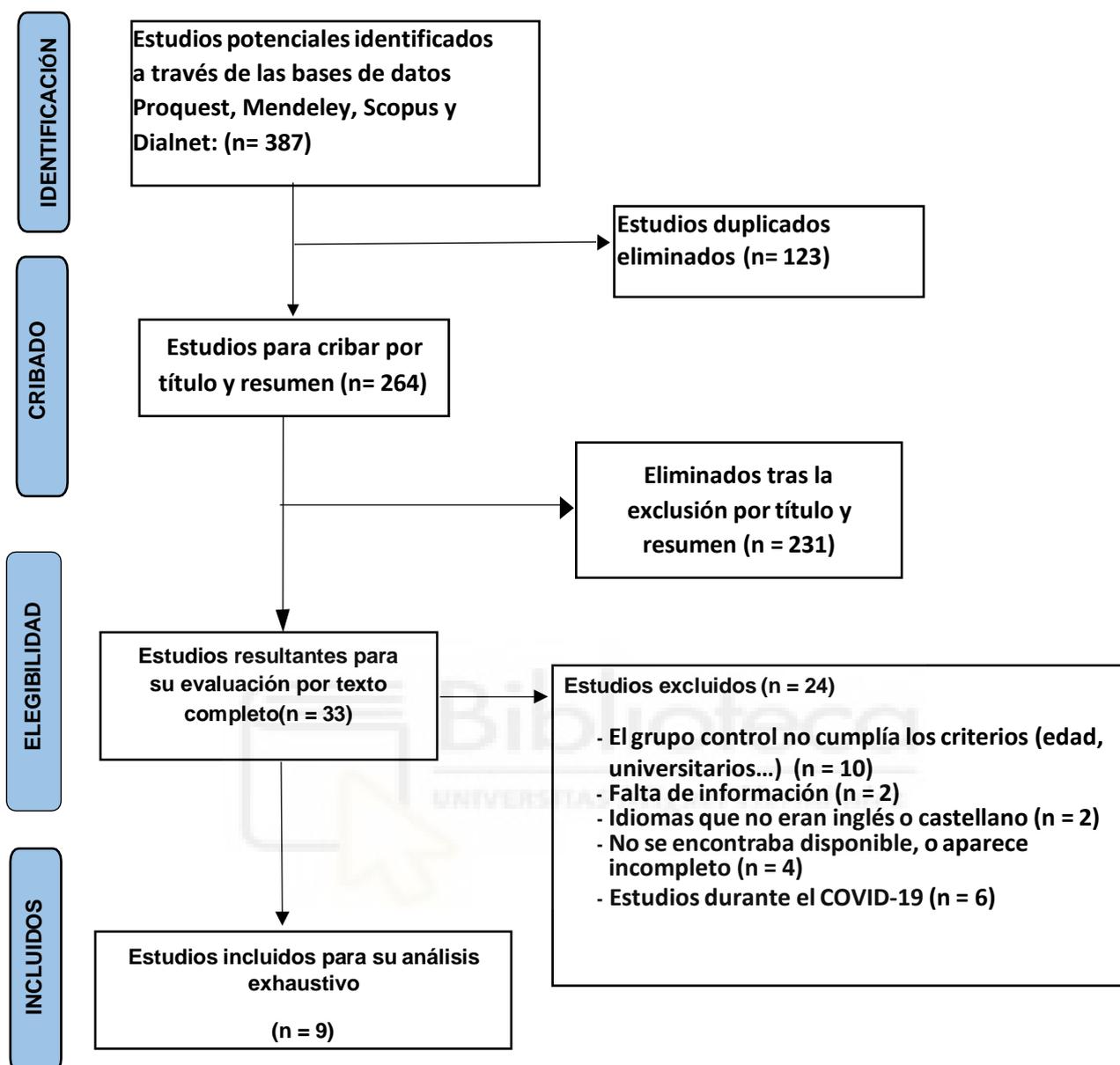


Figura 1. Diagrama de flujo de la selección de estudios incluidos en la revisión.

3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA (DESARROLLO)

A continuación, en la Tabla 1 se presentan los detalles más destacados de los artículos elegidos, como los autores de cada artículo, los participantes, el objetivo, los instrumentos de evaluación y los resultados y conclusiones.

ARTÍCULO	PARTICIPANTES	OBJETIVOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RESULTADOS/CONCLUSIONES
ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS DE SALUD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ARGENTINOS. Pérez et al. (2014)	N= 554 (281 hombres y 273 mujeres).	Analizar los niveles de AF en universitarios, intentando describir grupos homogéneos según características demográficas, de hábitos de salud y de percepción de bienestar, e identificando el nivel de AF que mejor describa a cada uno de los grupos.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ): estimación de la actividad física. - Formulario sociodemográfico de hábitos de salud, percepción de felicidad y otras variables demográficas relevantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - El 79,8% de los estudiantes, y el 97,2% de aquellos que cursaban EF cumplían las recomendaciones de realización de AF. - Los alumnos que se identificaban con un nivel de AF alto eran los que cursaban el turno diurno, no consumían alcohol, no trabajaban, no tenían hijos ni pareja estable, y poseían un nivel socio-económico medio. - Necesidad de una sólida intervención educativa por parte de las universidades para fomentar hábitos saludables y la realización de AF.
MOTIVOS DE PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN ACTIVIDADES FÍSICO-DEPORTIVAS. Cambroneró et al. (2015)	N= 400 (edades comprendidas entre los 18 y 33 años). 206 mujeres y 194 hombres. M=20.58 DT= 2.44	Conocer los motivos que guían a los estudiantes hacia la práctica o no de AF, y a su abandono. Además, también se pretende determinar si la práctica se realiza dentro o fuera de la Universidad, e identificar posibles diferencias en cuanto a género.	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario <i>Motivaciones e Intereses hacia las Actividades Físico-Deportivas</i> (MIAFD), (Pavón, 2004). 	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de la población universitaria practicaba AFD (58.7%). - Los motivos más habituales fueron: estar en forma (85.9%) , liberar energía (80.8%) y mejorar la salud (78.3%). - Los estudios son el principal motivo para no practicar AF. - Los hombres afirman en mayor medida con respecto a las mujeres practicar AFD para competir y superarse.

<p>HÁBITOS SALUDABLES, MOTIVOS Y BARRERAS EN LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.</p> <p>Rodríguez et al. (2017)</p>	<p>N= 145 (122 mujeres y 23 hombres).</p>	<p>Conocer los motivos, barreras y hábitos saludables asociados a la actividad física en estudiantes universitarios de la Carrera de psicología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Escala revisada de <i>motivos para la actividad física</i> (MPAM-R), (Celis-Merchán, 2006). - Lista de chequeo de hábitos de salud (dormir entre 7 y 8 h, desayunar, no fumar, mantenerse cerca del peso ideal, evitar comer entre comidas y realizar ejercicio de forma regular), (Belloc y Breslow, 1972). - <i>Barriers to Being Active Quiz</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor % de estudiantes clasificados como activos físicamente frente a otras investigaciones. - Las barreras más importantes son la falta de motivación intrínseca y de tiempo. - Dentro de la clasificación de los físicamente activos, el motivo de la apariencia física cobra relevancia.
<p>HÁBITOS SALUDABLES EN UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DE OTRAS RAMAS DE CONOCIMIENTO.</p> <p>Solera & Gamero (2019)</p>	<p>N= 104 (edades comprendidas entre 19 y 32 años).</p>	<p>Determinar si estudiantes de ciencias de la salud y estudiantes de otras carreras de ciencias presentan hábitos saludables relacionados con la práctica de actividad física y adherencia a la dieta mediterránea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La práctica regular de actividad física fue determinada con el cuestionario IPAQ, (Manchola, Bagur & Girabent, 2017). - La adherencia a la dieta mediterránea, juntamente con los hábitos nutricionales, con el cuestionario <i>PrediMed</i>, (Papadaki, Johnson, Toumpakari, England, Tom & Penfold, 2018). 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes de ciencias de la salud presentaron hábitos más saludables que los de otras ciencias, una práctica regular de AF más intensa y una mayor adherencia a la dieta mediterránea. - Relación directa entre los conocimientos en salud y unos hábitos más saludables en la población universitaria.
<p>BARRERAS Y MOTIVACIONES HACIA LA ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA DE LOS UNIVERSITARIOS SEDENTARIOS.</p> <p>Santamaría et al. (2019)</p>	<p>N= 188 estudiantes sedentarios (45 hombres y 143 mujeres). M= 21.00 DT= 3.60</p>	<p>Validar la escala <i>Barreras hacia la AF en población universitaria</i> (BAFPU), es decir, estudiar la relación entre la motivación hacia la AF y las barreras que determinan su estado de sedentarismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (BAFPU): 14 ítems agrupados en tres dimensiones: ambiente, preferencias y obligaciones. - <i>Goal Content for Exercise Questionnaire</i> (GCEQ), (Sebire, Standage & Vansteenkiste, 2008): mide la importancia que atribuyen las personas a diferentes aspectos o motivaciones relacionados con la actividad física (afiliación social, imagen corporal, reconocimiento social, salud y desarrollo de habilidades físicas). 	<ul style="list-style-type: none"> - La escala BAFPU es un instrumento válido y fiable para la evaluación de las barreras hacia la actividad física en población sedentaria universitaria. - Las iniciativas para fomentar la práctica de AFD dirigidas a superar las barreras relativas a obligaciones y cuestiones ambientales, tendrán un efecto mayor en aquellos estudiantes que encuentran motivación hacia la AFD en el reconocimiento social y la imagen. - Las iniciativas dirigidas a derribar las barreras relativas a las preferencias de los estudiantes, no tendrán un efecto en los estudiantes con motivaciones hacia la AFD general, de salud o de desarrollo de las habilidades.

<p>EVOLUCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN CIENCIAS DEL DEPORTE.</p> <p>Vila et al. (2021)</p>	<p>N= 251 (193 hombres y 58 mujeres)</p>	<p>Analizar la evolución de hábitos saludables a lo largo de 3 años en estudiantes de CAFD, y determinar si el género condiciona los cambios en los hábitos saludables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Versión Española del <i>Eating Attitudes Test</i> (EAT-26), (Gandarillas, Zorrilla & Sepúlveda, 2003). - Valoración de la composición corporal (IMC= PESO/H2). - Test general de condición física y test de salto (batería Eurofit), (Europe council, 1988). - Evaluación del nivel de actividad física mediante el cuestionario IPAQ, (Román-Viñas, Serra-Majem, Hagstromer, Ribas-Barba, Sjostro & Segura-Cardona, 2010). - Evaluación del rendimiento académico con un cuestionario de tipo ad hoc (nº de asignaturas y sus calificaciones). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor consumo de alcohol y tabaco desde el primer año a los siguientes. - El alumnado evaluado fue menos sedentario, y su actividad física aumentó a lo largo de los 3 cursos. - Los hombres presentan mayor nivel de actividad física que las mujeres.
<p>ESTILO DE VIDA EN ADULTOS JÓVENES UNIVERSITARIOS DE BARRANQUILLA, COLOMBIA. DIFERENCIAS SEGÚN SEXO Y ESTATUS SOCIOECONÓMICO.</p> <p>Pinillos et al. (2022)</p>	<p>N= 508 (40% ciencias de la salud, 26% ciencias sociales, 18% ingenierías y 16 % economía y finanzas).</p>	<p>Determinar los estilos de vida en estudiantes universitarios y las diferencias según el sexo y el estatus socioeconómico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta autoadministrada acerca de variables sociodemográficas, entre las cuales se contemplaron el sexo, la edad y el estatus socioeconómico. - Evaluación del estilo de vida mediante el cuestionario PEVP-II (<i>Perfil del Estilo de Vida de Pender II</i>), (Espinoza, 2018). 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes reportaron un estilo de vida no saludable (consumo de alimentos no saludables, acompañado por insuficiente dedicación a la AF). - En cuanto al sexo, los hombres son más activos físicamente y manejan en mayor medida el estrés que las mujeres. - En relación con el estatus socioeconómico, un mayor nivel de este desencadena en un incremento de la cantidad de AF realizada.

<p>ESTILOS DE VIDA SALUDABLES Y HÁBITOS DE SEDENTARISMO PERCIBIDOS EN LA POBLACIÓN DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AMERICANA ENTRE 17 Y 26 AÑOS.</p> <p>Rodríguez et al. (2022)</p>	<p>N= 54 (edades comprendidas entre 17 y 26 años).</p>	<p>Identificar los estilos de vida saludables y hábitos de sedentarismo percibidos en estudiantes universitarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta dirigida a los estudiantes a través de un formulario de google que permitirá reconocer cada uno de los objetivos planteados en la propuesta, (Gómez, Palacios, Berrio, Gaviria, Quiceno & Figueroa, 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> - Las mujeres tienen un mejor estilo de vida en cuanto a consumo de alimentos y bebidas, es decir, son más organizadas y están más comprometidas con el tema de la salud. - Un alto % de estudiantes no van al gimnasio con la frecuencia requerida, lo cual sería de gran utilidad para la condición física, y salud mental. - El desplazamiento en transporte público a la universidad se considera un factor sedentario para aquellos que no realizan AF. - Finalmente se evidencia que la mayoría de los estudiantes encuestados manejan un adecuado estilo de vida.
<p>RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE SEDENTARISMO Y LAS BARRERAS PERCIBIDAS PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.</p> <p>Prada & Cuevas (2022)</p>	<p>N= 2096 (edades comprendidas entre 18 y 30 años). M= 54.61 DT= 10.52</p>	<p>Determinar la relación entre las barreras percibidas para la práctica de AF y los niveles de sedentarismo de la población universitaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario internacional de actividad física IPAQ (<i>International Physical Activity Questionnaire</i>). - Cuestionario sobre las barreras para ser activo BBAQ (<i>Barriers to Being Active Quiz</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - El 36,1% de los estudiantes son sedentarios. - La mayor barrera percibida fue la falta de voluntad, seguida de la falta de energía. - La falta de voluntad era mayor entre mujeres, quienes indican un deseo por hacer AF, pero no logran comprometerse de forma regular.

4. DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo ha sido el de analizar cuáles son los niveles de actividad física y hábitos de la salud en población universitaria. Una vez establecidas estas bases, se ha buscado en la bibliografía cuáles serían los métodos más adecuados y satisfactorios para contribuir a una mejora de estos en la población escogida.

En primer lugar, en cuanto a la realización de actividad física, casi todos los artículos analizados respaldan que la mayoría de la población universitaria son activos físicamente y cumplen con la mayoría de las recomendaciones, a excepción de Pinillos, Rebolledo, Herazo, Oviedo, Guerrero, Valencia & Cortés (2022), en cuyo estudio los universitarios reportaron un estilo de vida no saludable (insuficiente dedicación a la actividad física y acompañada por un consumo de alimentos no saludables).

En cuanto al sexo, la bibliografía muestra que el porcentaje de hombres que practican actividad física es mayor con respecto a las mujeres. Cambroner et al. (2015) nos dice que los hombres afirman en mayor medida con respecto a las mujeres practicar actividad física para competir y superarse. En el estudio de Pinillos et al. (2022) se muestra que el hecho de que los hombres sean más activos físicamente que las mujeres, desencadena que estos tengan unos niveles de estrés más bajos.

En el estudio presentado por Pérez et al. (2014) vemos que hay una relación directa entre los niveles de actividad física realizada con respecto al nivel y estatus socioeconómico. Este nivel socioeconómico es uno de los aspectos o dimensiones que dan forma a los estilos de vida, los cuales se van formando a lo largo del historial de vida de los sujetos, tratándose de un proceso de aprendizaje familiar, social o de grupos de aprendizaje como la escuela o la universidad; estos pueden incidir positiva o negativamente sobre la calidad y hábitos de vida de una persona.

En cuanto a los motivos para la realización de actividad física, Cambroner et al. (2015) nos muestra que el 85.9% de los estudiantes universitarios lo hacen por estar en forma, el 80.8% por liberar energía, y el 78.3% por mejorar la salud. En contraposición con este, Rodríguez et al. (2017) concluye que el principal motivo es la apariencia física.

Como complemento a lo anterior, también se habla de las principales barreras para realizar actividad física, entre las que destacan principalmente la escasez de tiempo (estudios), la falta de voluntad, una baja motivación intrínseca y la falta de energía. En el estudio de Santamaría, Pizarro, González, González, Trigueros & Aguilar (2019) se concluye que las iniciativas para fomentar la práctica de actividad física dirigidas a superar las barreras relativas a obligaciones y cuestiones ambientales, tendrán un efecto mayor en aquellos estudiantes que encuentran motivación hacia la actividad física en el reconocimiento social y la imagen. Sin embargo, aquellas iniciativas dirigidas a derribar las barreras relativas a las preferencias de los estudiantes, no tendrán un efecto en los universitarios con motivaciones hacia la actividad física general, de salud o de desarrollo de las habilidades. Por ello las universidades deberían implementar estrategias para disminuir el sedentarismo y aumentar los niveles de actividad física entre sus estudiantes.

Dejando a un lado la actividad física y analizando un poco más otros hábitos y estilo de vida saludables, encontramos en el estudio de Solera y Gamero (2019) que los estudiantes universitarios de la rama de ciencias de la salud tienen unos mejores hábitos

de vida saludables (menor consumo de alcohol y drogas, mayor adherencia a la dieta mediterránea, menor sedentarismo...) con respecto a los estudiantes de otras carreras. Por lo tanto, hay una relación directa entre conocimientos en salud y hábitos de vida más saludables.

En cuanto al sexo, al contrario que en la realización de actividad física, se concluye en gran parte de los estudios analizados que las mujeres están más comprometidas con estilos de vida más saludables que los hombres, si hablamos de consumo de alimentos y bebidas, y aprovechamiento del tiempo libre para evitar conductas relacionadas con el sedentarismo.

En conclusión, la revisión bibliográfica muestra que la actividad física y el deporte son fundamentales para mantener un estilo de vida saludable en estudiantes universitarios. Los hábitos saludables, como el ejercicio regular y una dieta equilibrada, no solo promueven la salud física, sino que también tienen un impacto positivo en la salud mental y emocional. La literatura sugiere que la falta de actividad física y el sedentarismo están relacionados con una serie de problemas de salud, como la obesidad, la diabetes y la hipertensión, entre otros. Por lo tanto, es importante que los estudiantes universitarios sean conscientes de la importancia de llevar un estilo de vida activo y saludable, y para ello es fundamental también que se fomenten políticas y programas que lo promuevan en las universidades, aportando información clara y accesible sobre la importancia de la actividad física a largo plazo. Todo esto contribuirá a crear una sociedad más saludable y productiva.

Por último, debemos de resaltar algunas de las limitaciones encontradas en los estudios analizados, como por ejemplo la naturaleza transversal de la mayoría de ellos, que no permiten establecer relaciones causales entre las variables estudiadas. Por otro lado, en el estudio de Cambroner et al. (2015), también encontramos que al administrar un cuestionario de tipo cerrado hay participantes que no pueden describir más ampliamente sus motivos de participación en actividad física, por lo que para futuras investigaciones se puede completar este estudio aumentando las posibilidades de respuesta o utilizando técnicas y herramientas de corte cualitativo, como pueden ser entrevistas o diarios, que complementen y enriquezcan la información obtenida mediante los cuestionarios.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Tras la revisión de la bibliografía es necesario diseñar un plan de actuación que tendrá como principal objetivo poder educar y concienciar sobre cuáles podrían ser los métodos más efectivos para poder promover la actividad física, el deporte y los hábitos saludables en estudiantes universitarios. Para ello se presenta la siguiente propuesta de intervención.

Se trata de la creación de un programa de entrenamiento y salud llamado "HealthyElx", con el fin de mejorar el estilo y calidad de vida en cada uno de nuestros participantes.

La población escogida son estudiantes universitarios de entre 18 y 25 años con un estilo de vida poco saludable y sedentario. Para ello, todos los estudiantes que se presentan serán sometidos al cuestionario IPAQ (para evaluar el nivel de actividad física) y a una lista de chequeo de hábitos de salud (dormir entre 7 y 8 horas diarias, desayunar, no fumar, consumo de alcohol de forma moderada...). Tras este procedimiento se obtiene una muestra final de 50 estudiantes de diferentes carreras universitarias,

aunque como demostramos previamente durante la revisión de la bibliografía, la mayoría proceden de la rama tecnológica y de ciencias sociales, y hay un menor número que son de la rama de la salud.

El programa “HealthyElx” tendrá una duración total de 12 semanas, y tendrá lugar en el pabellón de la universidad Miguel Hernández de Elche, haciendo uso de cada una de sus salas y espacios, para el desarrollo de sesiones teóricas y prácticas que se impartirán en horario de mañanas y de tardes, para que cada uno de nuestros participantes puedan compaginarlo con sus estudios universitarios. El personal encargado de dirigir este programa serán graduados en ciencias de la actividad física y el deporte, nutrición y psicología.

A continuación se muestra más en detalle lo que el programa “HealthyElx” ofrece a los participantes inscritos:

1. Variedad de clases de acondicionamiento físico.

- Esto podría incluir clases de yoga, pilates, zumba, spinning y entrenamiento en circuito. La elección será libre por parte de cada uno de nuestros participantes.
- Agruparemos a los estudiantes en diferentes niveles de intensidad: no todos estarán interesados en clases altamente intensas, por lo que es importante adaptarlas al nivel de habilidad y aptitud física. Para ello tendremos en cuenta los cuestionarios administrados previamente.
- Además trataremos de incluir actividades divertidas y sociales: se podrían ofrecer clases de baile o de boxeo para añadir ese componente lúdico al deportivo.

2. Organización de eventos deportivos universitarios cada 15 días aproximadamente con la finalidad de añadir ese componente motivador en nuestros participantes para la realización de actividad física.

- Realizaremos eventos deportivos ya existentes. Por ejemplo, la carrera anual contra el cáncer podría ser una excelente oportunidad para que los estudiantes universitarios realicen actividad física y al mismo tiempo contribuyan a una buena causa.
- Crearemos nuevos eventos deportivos. Se puede organizar un torneo universitario de fútbol o baloncesto, o una carrera de relevos mixta en la que los equipos se compongan de estudiantes de diferentes carreras.

3. Promoción de hábitos saludables.

- Oferta de talleres sobre nutrición saludable en los que se enseñe cómo cocinar de forma saludable, cómo leer etiquetas de alimentos y cómo hacer elecciones saludables en el comedor universitario.
- Se impartirán sesiones de meditación que puede ayudar a los estudiantes a reducir el estrés y a mejorar su bienestar emocional. Además, se les enseñarán pautas para fomentar el descanso y la recuperación: es importante recordar a los estudiantes la importancia de dormir lo suficiente, tomar descansos regulares y hacer actividades que ayuden a relajarse y recuperarse.
- Organización de grupos de apoyo para dejar de fumar o reducir el consumo de alcohol.

Para poder realizar una evaluación de la propuesta, se hará un seguimiento de la asistencia a cada uno de los eventos y actividades realizadas, con el fin de comprobar el nivel de adherencia generado en nuestros participantes a lo largo de las

12 semanas. Además, se les administrará 1 vez al mes una serie de cuestionarios con el fin de comprobar si ha habido una evolución en cada uno de nuestros participantes:

- Cuestionario IPAQ: determina el nivel de práctica de actividad física regular.
- Lista de chequeo de hábitos de salud, mencionada anteriormente.
- Cuestionario *Goal Content for Exercise* (GCEQ): mide la importancia que atribuyen las personas a diferentes aspectos o motivaciones relacionados con la actividad física (afiliación social, imagen corporal, reconocimiento social, salud y desarrollo de habilidades físicas).

Por último, pasaremos a detallar las fortalezas y debilidades de nuestro programa.

- Fortalezas:
 - Diseño personalizado: un programa bien estructurado y adaptado a las necesidades individuales de cada persona.
 - Variedad de actividades: la inclusión de una variedad de actividades físicas ayuda a mantener el interés y evitar la monotonía.
 - Enfoque gradual: un programa que se enfoca en un proceso muy progresivo será más efectivo y seguro.
 - Monitoreo y seguimiento del programa para poder evaluar el progreso. Para ello, además de los test administrados, pediremos a nuestros participantes que se descarguen una app en su móvil, y que registren periódicamente todos los datos obtenidos en las bandas con sensor de frecuencia cardíaca que les proporcionaremos.
- Debilidades:
 - Posible falta de adherencia: Muchos de los participantes pueden comenzar con entusiasmo, pero puede que pierdan esa motivación o encuentren obstáculos debido a la posible falta de tiempo para llevar el programa hacia delante junto a los estudios universitarios.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Armstrong, T., & Bull, F. (2006). Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *J Public Health*, 14, 66-70.
- Belloc, N., & Breslow, L. (1972). Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine*, 1, 409-421.
- Bull, F., Maslin, T., & Armstrong, T. (2009). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): Nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health*, 6, 790-804.
- Cambroner, M., Blasco, J.E., Chiner, E., & Lucas, A.G. (2015). Motivos de participación de los estudiantes universitarios en actividades físico-deportivas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(2), 179-186.
- Celis-Merchan, G. (2006). Adaptación al español de la escala revisada de motivos para la actividad física (MPAM-R) y el cuestionario de clima deportivo (SCQ). *Avances en Medición*, 4(1), 73-90.
- Espinoza, M.L. (2018). Validación de un cuestionario para medir el estilo de vida de los estudiantes Universitarios en el marco de la teoría de Nola Pender (EVEU). *Torreón*, 7(19), 38-9.
- Flores, A. (2020). Efectos del programa de actividad física y deportes en estudiantes de medicina. *Comuni@cción: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 11 (2), 142–152. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.2.456>
- Galmés, A.M., & Vidal, J. (2020). Cómo fomentar la práctica de ejercicio físico a través de los deberes activos en estudiantes universitarios. *Retos*, 37, 518-526. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.72110>
- Gandarillas, A., Zorrilla, B., & Sepúlveda, A.R. (2003). Trastornos del comportamiento alimentario: Prevalencia de casos clínicos en mujeres adolescentes de la Comunidad de Madrid. *Documentos Técnicos de Salud Pública*, 85.
- Gómez, S., Palacios, L., Berrio, J. E., Gaviria, S., Quiceno, L. M., & Figueroa, P. (2019). Modelo de satisfacción de egresados universitarios: un estudio de caso. *Revista CEA*, 5(10), 49-68. <https://doi.org/10.22430/24223182.1443>
- León, M. P., Prieto, A., & Gil, P. (2020). Hábitos y motivos de ejercicio físico en estudiantes universitarios y su relación con el valor otorgado a la Educación Física. *Retos*, 37, 78–84. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.70454>

- Leyton, M., Cerdón, C., & Jiménez, R. (2021). Análisis de la actividad física y estilos de vida en estudiantes universitarios. *Revista Internacional De Medicina y Ciencias De La Actividad Física y Del Deporte*, 21(81), 175-195. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.81.012>
- Manchola, J., Bagur, C., & Girabent, M. (2017). Fiabilidad de la versión española del cuestionario de actividad física PAQ-C. *Rev Int Med Cienc Act Fis Dep*, 17(65), 139-52.
- Papadaki, A., Johnson, L., Toumpakari, Z., England, C., Toms, S., Penfold, C., et al. (2018). Validation of the English Version of the 14- item Mediterranean Diet Adherence Screener of the PREDIMED Study, in People at High Cardiovascular Risk in the UK. *Nutrients*, 10(2), 138.
- Pavón, A. (2004). Motivaciones e intereses de los universitarios murcianos hacia la práctica físico-deportiva. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Murcia, Murcia.
- Pinillos, Y., Oviedo, E., Rebolledo, R., Herazo, Y., Valencia, P., Guerrero, M., & Cortés, G. (2022). Estilo de vida en adultos jóvenes universitarios de Barranquilla, Colombia. Diferencias según sexo y estatus socioeconómico. *Retos*, 43, 979-987. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.87335>
- Prada, M. J., & Cuevas, R. D. (2022). Relación entre los niveles de sedentarismo y las barreras percibidas para la práctica de la actividad física en estudiantes universitarios. *Revista De Investigación Y Evaluación Educativa*, 9(2), 69-85. <https://doi.org/10.47554/revie.vol9.num2.2022.pp69-85>
- Rodríguez, F.A., Valencia, S.C., Gaitán, E.M., González, S.A., & León, J.D. (2017). Hábitos saludables, motivos y barreras en la realización de actividad física en estudiantes universitarios. *Cuerpo, Cultura y Movimiento*, 7, 81-102. <https://doi.org/10.15332/s2248-4418.2017.0001.05>
- Roman-Viñas, B., Serra-Majem, L., Hagströmer, M., Ribas-Barba, L., Sjöström, M., & Segura-Cardona, R. (2010). International physical activity questionnaire: reliability and validity in a Spanish population. *European Journal of Sport Science*, 5, 297-304. <https://doi.org/10.1080/17461390903426667>
- Santamaría, M., Pizarro, J.P., González, J., González, J., Trigueros, R., & Aguilar, J.M. (2019). Barreras y motivaciones hacia la actividad físico-deportiva de los universitarios sedentarios. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 14(2), 150-154.

- Sebire, S. J., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the Goal Content for Exercise Questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 253-277.
- Singh, A., & Purohit, B. (2011). Evaluation of Global Physical Activity Questionnaire (GPA) among healthy and obese health professionals in central India. *Baltic J Health Phys Activity*, 3, 34-43.
- Solera, A., & Gamero, A. (2019). Hábitos saludables en universitarios de ciencias de la salud y de otras ramas de conocimiento: un estudio comparativo. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(4), 271-282.
<https://doi.org/10.14306/renhyd.23.4.762>
- Ugidos, G., Laiño, F.A., Zelarayán, J., & Márquez, S. (2014). Actividad física y hábitos de salud en estudiantes universitarios argentinos. *Nutrición Hospitalaria: Órgano Oficial de La Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral*, 30(4), 896-904.
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135, 505- 610.
- Vila, H., Ayán, C., Gutiérrez, A., & Cancela, J.M. (2021). Evolución de hábitos saludables en estudiantes universitarios en ciencias del deporte. *Retos*, 41, 524-532.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.83313>

7. ANEXOS

ANEXO 1: Código de Investigación Responsable (COIR)



INFORME DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN RESPONSABLE DE 1. TFG (Trabajo Fin de Grado)

Elche, a 1/03/2023

Nombre del tutor/a	Antonia Pelegrín Muñoz
Nombre del alumno/a	Javier Moreno Márquez
Tipo de actividad	Sin implicaciones ético-legales
Título del 1. TFG (Trabajo Fin de Grado)	Actividad física, deporte y hábitos saludables en estudiantes universitarios.
Evaluación Riesgos Laborales	No procede
Evaluación Ética	No procede
Registro provisional	230301032047
Código de Investigación Responsable	TFG.GAF.APM.JMM.230301
Caducidad	2 años

Se considera que el presente proyecto carece de riesgos laborales significativos para las personas que participan en el mismo, ya sean de la UMH o de otras organizaciones.

La necesidad de evaluación ética del trabajo titulado: **Actividad física, deporte y hábitos saludables en estudiantes universitarios**. ha sido realizada en base a la información aportada en el formulario online: "TFG/TFM: Solicitud Código de Investigación Responsable (COIR)", habiéndose determinado que no requiere ninguna evaluación adicional. Es importante destacar que si la información aportada en dicho formulario no es correcta este informe no tiene validez.

Por todo lo anterior, se **autoriza** la realización de la presente actividad.

Atentamente,

Alberto Pastor Campos
Secretario del CEII
Vicerrectorado de Investigación

Domingo L. Orozco Beltrán
Presidente del CEII
Vicerrectorado de Investigación

Información adicional:

- En caso de que la presente actividad se desarrolle total o parcialmente en otras instituciones es responsabilidad del investigador principal solicitar cuantas autorizaciones sean pertinentes, de manera que se garantice, al menos, que los responsables de las mismas están informados.
- Le recordamos que durante la realización de este trabajo debe cumplir con las exigencias en materia de prevención de riesgos laborales. En concreto: las recogidas en el plan de prevención de la UMH y en las planificaciones preventivas de las unidades en las que se integra la investigación. Igualmente, debe promover la realización de reconocimientos médicos periódicos entre su personal; cumplir con los procedimientos sobre coordinación de actividades empresariales en el caso de que trabaje en el centro de trabajo de otra empresa o que personal de otra empresa se desplace a las instalaciones de la UMH; y atender a las obligaciones formativas del personal en materia de prevención de riesgos laborales. Le indicamos que tiene a su disposición al Servicio de Prevención de la UMH para asesorarle en esta materia.

ANEXO 2: resultados de la intervención de Pérez et al. (2014).

Tabla I				
<i>Niveles de actividad física en función del género, para toda la muestra y por tipo de carrera</i>				
		<i>Total (%)</i>	<i>Masculino (%)</i>	<i>Femenino (%)</i>
Todas las carreras				
Nivel de actividad física	Bajo	20.2	17.1	23.7
	Moderado	27.9	26.2	29.7
	Alto	51.9	56.8	46.6
Educación Física				
Nivel de actividad física	Bajo	2.5	-	5.6
	Moderado	22.2	26.7	16.7
	Alto	75.3	73.3	77.8
Otras carreras				
Nivel de actividad física	Bajo	24.6	21.6	27.7
	Moderado	29.3	26.1	32.6
	Alto	46.1	52.4	39.7



Tabla II
Gasto energético por actividad física, según dominio y sexo, para toda la muestra y por tipo de carrera

	Sexo	Media	P25	Mediana	P75
Todas las carreras					
Actividad física por semana total	M	4219	1400	3120	5280
	F	4325	960	2520	5600
	Total	4270	1200	2880	5520
Actividad física por semana en el trabajo	M	1383	-	480	1800
	F	1164	-	-	1080
	Total	277	-	480	1440
Actividad física por semana en el transporte	M	910	120	480	1080
	F	907	-	400	1200
	Total	908	80	420	1120
Actividad física por semana en el tiempo libre	M	1754	480	1440	2340
	F	1641	-	480	1800
	Total	1699	-	960	2160
Educación Física					
Actividad física por semana total	M	5479	2440	3920	7200
	F	8826	2760	5200	13360
	Total	6973	2640	4800	10458
Actividad física por semana en el trabajo	M	2212	480	1220	3600
	F	3457	480	2160	3600
	Total	2768	480	1640	3600
Actividad física por semana en transporte	M	1077	120	360	1200
	F	1387	-	780	2160
	Total	1215	120	600	1600
Actividad física por semana en tiempo libre	M	2472	1440	1680	2400
	F	3840	480	1860	6960
	Total	3083	1440	1800	2653
Otras carreras					
Actividad física por semana total	M	3885	1080	2880	4920
	F	3328	760	1920	4320
	Total	3611	880	2400	4800
Actividad física por semana en el trabajo	M	1163	-	480	1440
	F	656	-	-	720
	Total	914	-	160	1080
Actividad física por semana en transporte	M	866	70	480	960
	F	801	-	360	960
	Total	834	-	400	960
Actividad física por semana en tiempo libre	M	1564	240	960	2160
	F	1154	-	360	1440
	Total	1363	-	640	1920

Actividad física en MeETs minutos por semana. M: masculino. F: femenino.

ANEXO 3: resultados de la intervención de Cambronero et al. (2015).

Tabla 1

Práctica de actividades físico deportivas y lugar donde las realizan

	N	Total		Hombres		Mujeres	
		f	%	f	%	f	%
Practica actividades físico-deportivas	400						
Sí		235	58.7	146	75.3	89	43.2
No		165	41.3	48	24.7	117	56.8
Lugar donde realiza la práctica físico-deportiva	235						
Dentro de la UA		51	21.7	37	25.3	14	15.7
Fuera de la UA		184	78.3	109	74.7	75	84.3

Tabla 2

Motivos de participación en actividades físico-deportivas

	Total		Hombres		Mujeres	
	f	%	f	%	f	%
Porque me gusta competir	100	42.5	86	58.9	14	15.7
Porque me gusta superarme	124	52.8	85	58.2	39	43.8
Por relacionarme y conocer gente	74	31.5	50	34.2	24	26.9
Por diversión y pasar el tiempo	172	73.2	109	74.6	63	70.8
Porque está de moda	3	1.3	2	1.4	1	1.1
Por complacer a mi familia	4	1.7	3	2	1	1.1
Porque lo hacen mis amigos	19	8.1	13	8.9	6	6.7
Por influencia de mis profesores y entrenadores	11	4.7	6	4.1	5	5.6
Para mejorar mi imagen y mi aspecto físico	154	65.5	92	63	62	69.7
Porque me gusta estar en forma	202	85.9	130	89	72	80.9
Para liberar la energía y las tensiones acumuladas durante el resto del día	190	80.8	115	78.8	75	84.3
Por los beneficios que obtengo para la salud	184	78.3	110	75.3	74	83.1
Otros	33	14.1	22	15.1	11	12.3

Tabla 3

Motivos de no participación en actividades físico-deportivas durante su tiempo libre

	Total		Hombre		Mujer	
	f	%	f	%	f	%
Por problemas económicos	12	7.3	3	6.2	9	7.7
Por la edad	7	4.2	2	4.2	5	4.3
Porque no existe estímulo y apoyo familiar	5	3.0	3	6.2	2	1.7
Falta de instalaciones adecuadas y cercanas al domicilio	31	18.8	9	18.6	22	18.8
Porque los estudios le exigen demasiado	79	47.9	23	47.9	56	47.9
Por falta de tiempo libre	98	59.4	27	56.2	71	60.7
Por falta de información	2	1.2	0	0	2	1.7
Por problemas de salud	14	8.5	6	12.4	8	6.8
Falta de asociaciones	15	9.1	5	10.4	10	8.5
Horarios incompatibles	47	28.5	14	29.2	33	28.2
Malas experiencias anteriores	3	1.8	1	2.1	2	1.7
Porque mis amigos dejaron de practicar	19	11.5	7	14.6	12	10.2
Porque dejó de interesarme	21	12.7	7	14.6	14	11.9
Otros motivos	26	15.7	9	18.6	17	14.5

Tabla 4

Motivos de abandono de la práctica físico-deportiva.

	Total		Hombres		Mujeres	
	f	%	f	%	f	%
Por falta de medios económicos	6	3.6	2	4.2	4	3.4
Por falta de apoyo y tradición familiar	8	4.8	4	8.3	4	3.4
Es difícil acceder al deporte	0	0	0	0	0	0
Las instalaciones están lejos	10	6.1	2	4.2	8	6.8
Falta de instalaciones y horarios	16	9.7	3	6.2	13	11.1
Porque quita tiempo para el estudio	31	18.8	5	10.4	26	22.2
Por considerarse demasiado mayor para ello	2	1.2	0	0	2	1.7
Porque el deporte nunca se me dio bien	13	7.9	2	4.2	11	9.4
Por salir cansado del trabajo y/o clase	27	16.4	4	8.4	23	19.6
Porque los amigos no practican deporte	3	1.8	0	0	3	2.6
Por motivos de salud	3	1.8	3	6.2	0	0
Por falta de interés	22	13.3	4	8.4	18	15.4
Otros	2	1.2	3	6.2	2	1.7

ANEXO 4: resultados de la intervención de Rodríguez et al. (2017).

Tabla 1. Estilos de vida reportados por los participantes

Conducta	n	%
Desayunar casi todos los días	106	73.1
Comer rara vez entre comidas	41	28.3
Estar cerca del peso adecuado	72	49.7
Nunca fumar	90	62.1
Ingerir alcohol de vez en cuando	97	66.9
Realizar actividad física vigorosa	35	24.1

Tabla 2. Motivos para hacer actividad física

Motivo	Puntaje de corte	n	%
Diversión	≥40	29	20
Competencia	≥40	27	18.6
Apariencia	≥33	25	17.2
Salud	≥31	27	18.6
Social	≥22	25	17.2

Tabla 3. Barreras hacia la actividad física

Barrera	n	%
Falta de tiempo	99	73.5
Influencias sociales	53	36.5
Falta de energía	53	36.5
Falta de voluntad	61	42
Temor a las lesiones	25	17.2
Falta de habilidad	31	21.3
Falta de recursos	40	27.5

ANEXO 5: resultados de la intervención de Solera & Gamero (2019).

Tabla 1. Porcentaje de sujetos por grupos que practicaban AF baja, moderada o vigorosa semanal.

	AF leve (< 600 METS/s)	AF moderada (≥ 600 METS/s)	AF vigorosa (≤ 1.500 METS/s)
ECS	5,8%	5,8%	88,5%
EOC	13,5%	25%	61,5%

ECS: Estudiantes de Ciencias de la Salud; EOC: Estudiantes de otras ciencias; METS/s: METS/semana.

Tabla 2. Práctica habitual de AF en estudiantes universitarios previa suma de AF total y clasificación según las indicaciones del cuestionario IPAQ.

	Total sujetos que practican AF (%)		
	LEV	MOD	VIG
ECS	30,8	17,3	52,9
EOC	67,3	13,5	19,2

LEV: Actividad física leve; **MOD:** Actividad física moderada;
VIG: Actividad física vigorosa; **ECS:** Estudiantes de Ciencias de la Salud;
EOC: Estudiantes de otras ciencias.

ANEXO 6: resultados de la intervención de Santamaría et al. (2019).

Tabla 1. Correlaciones de Spearman entre los factores del GCEQ y BAFPU.

Motivaciones	Barreras		
	Ambientes	Preferencias	Obligaciones
	Correlación (p)	Correlación (p)	Correlación (p)
Afiliación Social	.112 (.077)	-.135* (.014)	-.034 (.501)
Imagen	.102 (.138)	.012 (.978)	.128* (.033)
Salud	.063 (.329)	-.147* (.012)	.121 (.075)
Reconocimiento Social	.127 (.052)	.034 (.711)	.031 (.721)
Desarrollo Habilidades Físicas	.092 (.137)	-.247** (.000)	.038 (.742)

** $p < .01$, * $p < .05$

Tabla 2. Centros y puntuación centil de los cuatro clusters en los cinco factores del GCEQ.

Motivaciones		Clusters			
		1 Healthy	2 Motivados	3 Trendy	4 Desmotivados
Afiliación Social	Media	2.58	5.00	2.83	2.27
	Centil	30	80	30	25
Imagen	Media	3.88	4.80	5.24	2.10
	Centil	30	60	75	10
Salud	Media	5.87	5.67	5.14	3.70
	Centil	70	60	40	10
Reconocimiento Social	Media	1.47	3.29	2.53	1.21
	Centil	40	75	60	30
Desarrollo Habilidades Físicas	Media	4.73	5.04	3.12	2.67
	Centil	70	75	20	20
n (% de la muestra)		60(24.29%)	92(37.25%)	48(19.43%)	47(19.03%)

ANEXO 7: resultados de la intervención de Vila et al. (2021).

Tabla I.
Estadística descriptiva de las características de los estudiantes universitarios a lo largo de tres cursos académicos.

	Hombres			ANOVA/Kruscal-Wallis (Time)		
	2011-2012	2012-2013	2013-2014			
	(n=68)	(n=66)	(n=59)			
	Media±SD / %	Media±SD / %	Media±SD / %			
Antropometría						
Talla (cm)	176.98±6.45	177.21±5.97	176.37±6.49	F _{2,190} =0.541; p=0.583		
Peso (kg)	72.24±9.46	73.68±10.00	74.42±10.38	F _{2,190} =1.239; p=0.292		
IMC (kg/m ²)	23.07±2.60	23.42±2.47	23.89±2.82	F _{2,190} =1.209; p=0.301		
Actividad física / Sedentarismo						
Act Física Vigorosa (Mets*min*sem ⁻¹)	6974.34±5026.99*	8055.22±6179.42	8562.39±4403.53	F _{2,190} =9.926; p=0.001		
Actividad Física Moderada (Mets*min*sem ⁻¹)	2501.56±2426.22*	2798.04±2157.64	3108.42±2434.12	F _{2,190} =9.027; p=0.001		
Actividad Física Ligera (Mets*min*sem ⁻¹)	598.36±275.29*	580.29±242.68	550.62±231.95	F _{2,190} =7.982; p=0.001		
Actividad Física Total (Mets*min*sem ⁻¹)	10074.26±6593.29*	11433.55±7487.63	12221.43±5965.91	F _{2,190} =12.040; p=0.001		
Tiempo sentado diario (min)	492.38±68.93	438.65±77.49	415.19±77.97*	F _{2,190} =6.448; p=0.002		
Condición Física						
Fuerza muscular manual (Kg)	40.68±7.13	44.57±5.94	44.60±6.33	F _{2,190} =1.822; p=0.165		
Flexibilidad(cm)	23.16±7.83	22.09±6.31*	24.52±6.48	F _{2,190} =11.735; p=0.001		
Fuerza muscular tren inferior (cm)	30.79±5.72*	31.60±6.71	32.39±7.02	F _{2,190} =6.941; p=0.001		
Equilibrio (und)	3.97±2.20	3.81±1.66	3.70±2.17	F _{2,190} =2.206; p=0.113		
Velocidad (s)	14.65±1.91	14.78±1.70	15.26±1.42*	F _{2,190} =10.551; p=0.001		
Coordinación (s)	8.73±1.16	8.59±0.88	8.72±1.19	F _{2,190} =0.751; p=0.473		
Fitness Score Total	10.00±0.38	10.10±0.31	10.11±0.35	F _{2,190} =1.324; p=0.298		
Rendimiento Académico						
Exp. Académico (nota)	1.63±0.43	1.73±0.53	2.44±0.67*	F _{2,190} =101.096; p=0.001		
Alimentación						
EAT-26: F1_Dieta	13.90±10.03	11.56±5.89	11.79±6.46	F _{2,190} =1.372; p=0.256		
EAT-26: F2_Bulimia	4.39±3.37	3.71±3.02	3.50±3.40	F _{2,190} =2.005; p=0.138		
EAT-26: F3_Control Oral	10.03±4.20	8.49±3.55	8.55±4.64	F _{2,190} =1.225; p=0.288		
EAT-26: Score Total	28.32±5.86	23.76±4.15	23.84±4.83	F _{2,190} =3.225; p=0.048		
Consumo de sustancias						
Consumo de Alcohol (Frecuencia)	No	28.81%	14.93%	25.76%	χ ² =0.644; p=0.526	
	A veces	42.37%	55.22%	45.45%		χ ² =0.231; p=0.871
	El fin de semana	28.81%	29.85%	25.76%		χ ² =0.135; p=0.967
	Todos los días	-	-	3.03%		
Cantidad de Alcohol (LIBEs*sem ⁻¹)	7.21±8.63	6.55±5.45	4.73±3.03	F _{2,190} =1.660; p=0.193		
Bebidas alcohólicas (Tipos)	Cerveza	45.71%*	26.79%	33.33%	χ ² =4.321; p=0.021	
	Copas	25.71%	28.57%*	21.43%	χ ² =3.152; p=0.041	
	Otros	28.57%	44.64%	45.23%	χ ² =4.002; p=0.033	
Consumo de Tabaco (Frecuencia)	No	84.75%	91.38%	80.30%	χ ² =0.013; p=0.987	
	A veces	6.78%*	8.62%	7.58%		χ ² =6.587; p=0.011
	El fin de semana	3.39%	3.45%	0.00%		χ ² =4.335; p=0.079
	Todos los días	5.08%*	13.79%	12.12%		χ ² =36.221; p=0.008
Cantidad Tabaco (Cigarrillos*día ⁻¹)	3.44±3.50	2.15±4.15	6.07±4.46*	F _{2,190} =11.697; p=0.001		
Consumo otras Drogas	No	78.95%	70.59%	71.21%	χ ² =0.256; p=0.775	
	A veces	19.30%	22.06%	24.24%		χ ² =1.135; p=0.661
Otras Drogas (Tipos)	Cannabis	58.33%*	44.44%	40.00%	χ ² =5.236; p=0.011	
	Hachís	8.33%	0.00%*	5.00%		χ ² =3.635; p=0.046

Tabla II.
Estadística descriptiva de las características de las estudiantes universitarias a lo largo de tres cursos académicos

		Mujeres			ANOVA/Kruskal-Wallis (Time)
		2011-2012	2012-2013	2013-2014	
		(n=20)	(n=21)	(n=17)	
		Media±SD / %	Media±SD / %	Media±SD / %	
Antropometría					
Talla (cm)		166.26±6.56	165.50±6.54	164.97±6.23	F _{2,57} =0.742; p=0.481
Peso (kg)		62.66±8.19	60.45±8.73	62.37±8.00	F _{2,57} =0.665; p=0.518
IMC (kg/m ²)		22.65±2.47	22.05±2.90	22.93±2.95	F _{2,57} =0.778; p=0.525
Actividad Física/Sedentarismo					
Act. Física Vigorosa (Mets*min*sem ⁻¹)		6873.98±3097.80*	9940.84±7195.39	8287.63±4748.79	F _{2,57} =4.960; p=0.012
Actividad Física Moderada (Mets*min*sem ⁻¹)		3500.00±2977.04	3130.29±2531.90*	2693.43±2495.96	F _{2,57} =3.184; p=0.047
Actividad Física Ligera (Mets*min*sem ⁻¹)		553.86±258.70	571.32±286.89*	631.52±168.79	F _{2,57} =4.080; p=0.024
Actividad Física Total (Mets*min*sem ⁻¹)		8526.02±5589.51*	10629.49±8253.41	9600.44±7136.64	F _{2,57} =1.985; p=0.148
Tiempo sentado diario (min)		490.39±74.12*	422.50±90.02	422.88±86.28	F _{2,57} =2.975; p=0.049
Condición Física					
Fuerza muscular manual (Kg)		30.18±3.17	31.20±3.69	31.06±3.24	F _{2,57} =0.323; p=0.725
Flexibilidad(cm)		21.22±9.68	21.33±9.18	25.35±7.52*	F _{2,57} =0.505; p=0.607
Fuerza muscular tren inferior (cm)		20.37±3.61	22.14±2.83	24.22±3.09*	F _{2,57} =3.770; p=0.030
Equilibrio (und)		2.56±1.54	2.81±1.81*	2.53±1.46	F _{2,57} =5.354; p=0.008
Velocidad (s)		16.95±1.41	16.79±1.32	16.31±2.37	F _{2,57} =0.632; p=0.536
Coordinación (s)		9.36±0.79	9.16±0.86	9.28±0.89	F _{2,57} =0.180; p=0.835
Fitness Score Total		9.77±0.38	9.87±0.29	9.74±0.30	F _{2,57} =1.312; p=0.478
Rendimiento Académico					
Exp. Académico (nota)		1.99±0.49	1.73±0.71	2.90±0.37*	F _{2,57} =49.534; p=0.001
Alimentación					
EAT-26: F1_Dieta		14.79±7.17	16.71±10.91	17.50±9.88	F _{2,57} =0.305; p=0.738
EAT-26: F2_Bulimia		3.05±2.41	3.33±2.67	3.67±2.91	F _{2,57} =0.397; p=0.674
EAT-26: F3_Control Oral		9.11±3.86	9.67±5.82	8.11±5.14	F _{2,57} =0.449; p=0.641
EAT-26: Score Total		26.95±4.48	29.71±6.46	29.28±5.97	F _{2,57} =3.449; p=0.041
Consumo de sustancias					
Consumo de Alcohol (Frecuencia)	No	15.79%	28.57%*	16.67%	χ ² =4.078; p=0.025
	A veces	78.95%*	42.86%	50.00%	
	El fin de semana	5.26%*	28.57%	33.33%	
	Todos los días	-	-	-	
Cantidad de Alcohol (LIBEs*sem ⁻¹)		1.79±1.25*	3.43±2.14	4.65±2.29	F _{2,57} =2.954; p=0.045
Bebidas alcohólicas (Tipos)	Cerveza	36.36%*	7.69%	7.14%	χ ² =25.111; p=0.015
	Vino	-	-	-	
	Copas	54.55%	61.54%	35.71%*	
	Otros	9.09%	30.77%	57.14%	
Consumo de Tabaco (Frecuencia)	No	89.47%	80.95%	83.33%	χ ² =0.025; p=0.976
	A veces	10.53%	14.29%	5.56%*	
	El fin de semana	-	-	0.00%	
	Todos los días	-	4.76%	11.11	
Cantidad Tabaco (Cigarrillos*día ⁻¹)		2.00±1.41	1.60±3.58	8.00±1.13*	F _{2,57} =3.978; p=0.015
Consumo otras Drogas	No	73.68%	76.19%	66.67%*	χ ² =2.112; p=0.044
	A veces	26.32%	23.81%	33.33%*	
Otras Drogas (Tipos)	Cannabis	80.00%	75.00%	20.00%*	χ ² =9.967; p=0.005
	Cocaína	-	-	-	
	Hachís	20.00%	-	40.00%*	

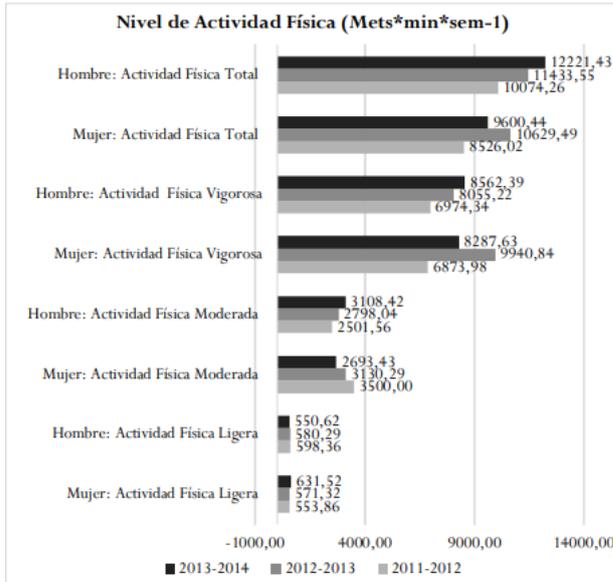


Figura 1. Nivel de actividad física por género y año académico

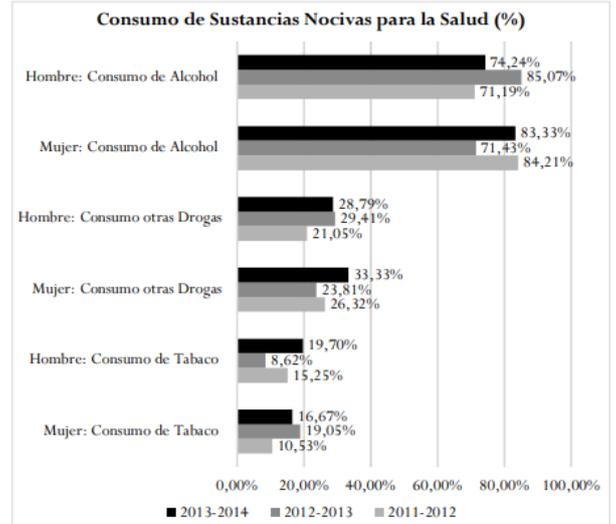


Figura 2. Análisis porcentual de consumo de sustancias (alcohol, tabaco y otras drogas: cannabis, cocaína, hachís)

Anexo 8: resultados de la intervención de Pinillos et al. (2022).

Tabla 3.

Frecuencias obtenidas en la dimensión actividad física

Pregunta	Frecuencia (n)	%
Sigo un programa de ejercicios planificados		
Nunca	198	38,98
Algunas Veces	201	39,57
Frecuentemente	109	21,46
Rutinariamente	0	0
Hago ejercicio vigoroso 20 o más minutos, por lo menos tres veces a la semana (tales como caminar rápidamente, manejar bicicleta, baile aeróbico, usar la maquina escaladora).		
Nunca	146	28,74
Algunas Veces	211	41,54
Frecuentemente	9	1,77
Rutinariamente	142	27,95
Tomo parte en actividades físicas livianas a moderadas (tales como caminar continuamente de 30 a 40 min, 5 o más veces a la semana).		
Nunca	109	21,46
Algunas Veces	207	40,75
Frecuentemente	14	2,76
Rutinariamente	178	35,04
Como de 2 a 4 porciones de frutas todos los días.		
Nunca	102	20,08
Algunas Veces	248	48,82
Frecuentemente	31	6,10
Rutinariamente	127	25
Hago ejercicios para estirar los músculos por lo menos 3 veces por semana.		
Nunca	127	25,00
Algunas Veces	220	43,31
Frecuentemente	29	5,71
Rutinariamente	132	25,98
Hago ejercicio durante actividades físicas usuales diariamente (tales como caminar a la hora del almuerzo, utilizar escaleras en vez de ascensor, estacionar el coche lejos del lugar de destino y caminar).		
Nunca	64	12,60
Algunas Veces	218	42,91
Frecuentemente	41	8,07
Rutinariamente	185	36,42
Examino mi pulso cuando estoy haciendo ejercicio.		
Nunca	196	38,58
Algunas Veces	186	36,61
Frecuentemente	33	6,50
Rutinariamente	93	18,31
Alcanzo mi pulso cardiaco objetivo cuando hago ejercicio.		
Nunca	105	20,67
Algunas Veces	191	37,60
Frecuentemente	32	6,30
Rutinariamente	180	35,43

Tabla 4.
Comparación de medias entre ambos sexos según las dimensiones estudiadas.

Dimensión	Hombres (n=189)	Mujeres (n=319)	P-valor
Cuestionario General	141,25±25,48	135,87±22,93	0,0145
Nutricional	22,87±5,02	22,14±4,82	0,1050
Actividad Física	20,95±5,97	17,56±5,38	0,0197
Manejo del Estrés	20,35±4,72	19,34±4,56	0,0468
Relaciones Interpersonales	25,62±4,96	25,32±4,79	0,4902
Crecimiento Espiritual	29,87±5,56	29,33±5,18	0,2664
Responsabilidad en Salud	22,00±6,09	22,73±5,56	0,1679

Tabla 5.
Comparación de medias entre estratos socioeconómicos y las dimensiones estudiadas.

Dimensión	Estrato socioeconómico				P-valor
	1 (158)	2 (167)	3 (143)	=4 (40)	
Cuestionario General	135,25±23,40 ^a	138,44±24,26 ^{ab}	140,92±23,77 ^b	192,0±0,00 ^c	<0,000
Nutricional	22,11±4,83	22,38±4,91	23,06±4,81	21,4±5,34	0,1836
Actividad Física	17,72±5,23 ^a	18,81±6,09 ^{ab}	19,50±5,96 ^{bc}	20,8±5,94 ^c	0,0066
Manejo del Estrés	19,73±4,48	19,72±4,54	19,89±4,66	19,0±5,61	0,7814
Relaciones Interpersonales	24,99±4,90	25,60±4,76	25,90±4,95	24,8±4,68	0,3136
Crecimiento Espiritual	29,35±5,50	30,07±4,97	29,85±4,98	26,9±6,55 ^a	0,0055
Responsabilidad en Salud	21,97±5,49	22,26±6,03	23,25±5,66	22,4±6,02	0,2595

Datos que no comparten la misma letra en superíndice (a, b o c) son estadísticamente diferentes.

ANEXO 9: resultados de la intervención de Prada & Cuevas. (2022).

DESCRIPTIVAS Y CARGAS FACTORIALES E ÍNDICES ALFA DE LA ESCALA TOTAL BBAQ

Factores / Ítems	Media	DE	Cargas factoriales	Alfa
I. Falta de habilidad	6.69	1.703		0.77
20. No soy lo suficientemente bueno en ninguna actividad física para que me divierta.	3.28	0.958	0.802	
6. No hago suficiente ejercicio porque nunca aprendí las habilidades de ningún deporte.	3.40	0.930	0.783	
II. Falta de tiempo/energía	15.73	4.473		0.80
15. Mi tiempo libre durante el día es demasiado corto para incluir ejercicios.	2.71	1.035	0.763	
17. Estoy demasiado cansado durante la semana y necesito el fin de semana para descansar	2.48	1.114	0.722	
8. La actividad física me quita demasiado tiempo de otros compromisos de trabajo, familia, etc.	3.07	0.99	0.620	
10. No duermo lo suficiente actualmente. Simplemente no podría levantarme temprano o quedarme hasta tarde para hacer algo de ejercicios.	2.65	1.133	0.576	
1. Mis días están muy ocupados en estos momentos, no creo que pueda sacar el tiempo en mi horario regular.	2.34	0.975	0.571	
3. Después de trabajar estoy demasiado cansado para hacer ejercicio	2.48	1.081	0.555	
III. Falta de fuerza de voluntad	7.44	2.924		0.79
18. Quiero hacer más ejercicios, pero no logro comprometerme con nada.	2.45	1.167	0.783	
11. Me es más fácil buscar excusas para no ejercitarme, que salir hacer algo.	2.76	1.143	0.737	

Factores / Ítems	Media	DE	Cargas factoriales	Alfa
4. He estado pensando en hacer más ejercicio, pero no me motivo a comenzar.	2.23	1.175	0.722	
IV. Temor a las lesiones	14.31	2.415		0.73
19. Tengo miedo de que podría lastimarme o tener un ataque al corazón.	3.60	0.816	0.694	
13. Realmente no me veo aprendiendo un nuevo deporte a mi edad.	3.53	0.855	0.685	
5. Estoy envejeciendo, así que hacer ejercicio puede ser riesgoso.	3.77	0.630	0.621	
12. Conozco demasiada gente que se han lastimado por hacer ejercicios en exceso.	3.41	0.918	0.565	
V. Falta de recursos/Influencia social	10.45	3.057		0.62
14. Es demasiado caro, ya que tengo que tomar una clase o unirme a un club o comprar los equipos adecuados.	3.06	1.039	0.628	
21. Si tuviéramos instalaciones para hacer ejercicio y duchas en el trabajo o universidad, sería más probable ejercitarme.	2.02	1.184	0.575	
7. No tengo acceso a un lugar para poder trotar, piscina de natación, ni espacios para hacer actividad física.	2.93	1.130	0.514	
16. Mis actividades sociales habituales con familiares o amigos no incluyen actividades físicas.	2.45	1.128	0.409	
Total BBAQ	54.61	10.52		0.86

TABLA 4.

ASOCIACIÓN ENTRE BARRERAS PERCIBIDAS Y EL GÉNERO

n.º	Barrera	Promedio	General	Mujeres	Hombres
1	Falta de voluntad	1.67	30.1%	22.7%	7.4%
2	Falta de energía	1.53	25%	20.4%	4.6%
3	Falta de tiempo	1.63	20.1%	12.6%	7.5%
4	Falta de recursos	1.43	14.5%	10.3%	4.2%
5	Influencia social	1.67	14%	6.9%	7.1%
6	Falta de habilidad	1.57	5.1%	3.4%	1.7%
7	Miedo a lastimarse	1.50	2.6%	1.8%	0.8%

TABLA 5.

RELACIÓN ENTRE NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y BARRERAS PERCIBIDAS

Barrera	Falta de voluntad	Falta de energía	Falta de tiempo	Falta de recursos	Influencia social	Falta de habilidad	Miedo a lastimarse
Nivel AF n.º							
Sedentario	46%	39.2%	28.8%	21.8%	13.9%	9.6%	4.4%
Moderado	35%	26.6%	22%	8.9%	11%	3.5%	3.5%