

# Limitantes de la actividad física en alumnos de último año la facultad en ciencias de la salud de la Universidad de Morelos

Pilar Esther Vázquez Osnaya  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación  
Universidad de Morelos

**Antecedentes:** La falta de actividad física deriva muchas enfermedades. Y es un tema preocupante, ya que está comprobado por artículos que hay una disminución en la práctica de actividad física a medida que la edad aumenta, viéndose reflejado aún más entre los 18 a 25 años. Siendo esta la etapa universitaria, en la cual se producen diversos cambios en el estilo de vida. Se conocen como algunos de los principales limitantes para la realización de la AF la falta de tiempo a causa de grandes periodos laborales o académicos. **Objetivo:** Determinar las limitantes de la actividad física en alumnos de último año de la facultad de ciencias de salud. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, transversal realizado en la Universidad de Morelos, N.L. en el periodo escolar 2019-2020. En una muestra de 103 estudiantes entre 18 y 34 años que cursan el último año de la facultad de ciencias de la salud. Se utilizó el cuestionario Barriers to Being Active Quiz. **Resultados:** Los delimitantes del ejercicio físico se midieron en falta de tiempo, influencia social, falta de energía, falta de voluntad, miedo a lastimarse, falta de habilidades y falta de recursos según el cuestionario el BBAQ. De acuerdo con esto, la principal barrera encontrada ha sido la falta de energía con un 30.1 %; seguido de la falta de voluntad con un 20.4 % y la influencia social con un 14.6 %. Entre otras variables menos representativas.

*Keywords:* Actividad física; limitantes; barreras; universitarios

## Introducción

En las últimas décadas años la población ha adoptado un estilo de vida cada vez más sedentario, debido a una gran cantidad de causas; entre ellas sobresale la urbanización, el transporte, el ocio pasivo, nuevas formas de trabajo, televisión y redes sociales aumentando la comodidad de la vida.

Sin embargo, esto conlleva a la disminución de la actividad física acrecentando el sedentarismo.<sup>3</sup> En consecuencia, la salud se ha visto mermada de manera directa o indirectamente.

La falta de actividad física es algo que trasciende a muchos países, afectando ampliamente la salud general de la población mundial, en la aparición de las enfermedades no transmisibles (ENT) como el cáncer, las enfermedades del sistema cardiovascular, diabetes, y en sus factores de riesgo, como la hipertensión arterial, el exceso de glucosa en la sangre o el sobrepeso.<sup>4</sup>

En los estudiantes universitarios, esto se puede ver como un gran problema debido a que es una etapa donde por diversos factores, el universitario cambia y opta por llevar un estilo de vida diferente al que estaba acostumbrado. Gracias a diversas investigaciones se conoce que "...el porcentaje de universitarios que realizan actividad física es bajo. Esta práctica está condicionada por la motivación interna, la condición

física, la disponibilidad de tiempo y el soporte social. El gusto por el deporte, el espíritu competitivo, el mejoramiento de la imagen corporal, el manejo del estrés y los beneficios para la salud son factores motivadores para la práctica de la actividad física en estudiantes universitarios; por otra parte la pereza, el miedo a lesionarse, la escasez de escenarios deportivos y la inseguridad del entorno son las barreras más frecuentes para la realización de actividad física en esta población."<sup>1</sup>

"La práctica de la actividad física se encuentra relacionada con las motivaciones y percepciones de la población acerca de la misma, en los profesionales de salud en formación es indispensable indagar sus acercamientos, percepciones y mitos frente a su práctica, ya que es importante concebirse como una práctica regular que se realice en intensidades de moderadas a vigorosas, durante el tiempo libre o de ocio y en las actividades de la vida diaria."(Organización panamericana de la salud. 2007)<sup>7</sup>

Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6 % de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21 %-25 % de los cánceres de mama y de colon, el 27 % de los casos de diabetes y aproximadamente el 30 % de la carga de cardiopatía isquémica.

Como se habló anteriormente, para poder realizar las actividades diarias se necesita de energía la cual se obtiene de los alimentos. Es importante saber que debe haber un equilibrio entre la alimentación y la actividad física que se realiza. ¿Qué pasa si este equilibrio no existe? Lo siguiente no es muy difícil de entender. Si hay un mayor consumo de energía y poco gasto de energía, el individuo padecerá de obesidad o sobrepeso. De manera contraria, si hay menor consumo de energía y mayor gasto de energía, el resultado será un bajo peso o desnutrición.

Entonces, si la actividad física no forma parte del estilo de vida de una persona, y por el contrario, esta es sedentaria, tenderá a consumir más calorías que las que debería quemar ya sea mediante el ejercicio, o las actividades que lleva a diario.<sup>5</sup>

Según la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSA-NUT), de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), por sus siglas en inglés, en 2015 el 19.5 % de la población perteneciente a esta organización eran obesa, de igual manera asevera que México ha incrementado su prevalencia de obesidad y sobrepeso rápidamente en las últimas décadas, ocupando, desafortunadamente, el segundo lugar a nivel mundial en la prevalencia de obesidad en adultos con un 32.4 %, solo por debajo de Estados Unidos (38.2 %); proyectando que para el 2030 el 39 % de la población mexicana será obesa.<sup>11</sup>

La falta de actividad física deriva muchas enfermedades. Y es un tema preocupante, ya que está comprobado por artículos científicos que hay una disminución en la práctica de actividad física a medida que la edad aumenta, viéndose reflejado aún más entre los 18 a 25 años. Siendo esta la etapa universitaria, en la cual se producen diversos cambios en el estilo de vida.<sup>8</sup>

Se observa que las nuevas dinámicas de trabajo implican pasar más tiempo sentado, las nuevas formas de transporte y el avance de la tecnología ha llevado a la adopción de estilos de vida sedentarios causando deterioro de la salud.<sup>2</sup>

En comparación a años atrás, donde no habían grandes máquinas que hicieran todo de manera automática, los trabajos requerían mayor movimiento, cargaban objetos, caminaban más y esto notoriamente los mantenía en constante actividad. Había menos personas obesas, los niños salían a jugar, corrían, y no pasaban el día en casa jugando videojuegos o viendo el televisor.

Se conocen como algunos de los principales limitantes para la realización de la AF la falta de tiempo a causa de grandes periodos laborales o académicos, la carencia de espacios asignados para prácticas deportivas, así como las malas condiciones de estas áreas y poco atractivo. Y no dejando afuera una de las más comunes, la inseguridad.<sup>1</sup>

Muchas veces esto pasa de manera desapercibida, pero se debería tener en cuenta y trabajar por mejorar esto, ya que no debemos dejar que la población universitaria aban-

done la práctica de la actividad física o deporte, al contrario, pues esta población es clave para promocionar la AF. Se destaca también la atención especial hacia las mujeres<sup>8</sup> pero, ¿Por qué dar una recomendación específica para las mujeres? Bueno, de acuerdo diversas investigaciones se ha encontrado que las mujeres son las que se topan con más barreras para la práctica de la actividad física, como la vergüenza a que las vean, la falta de espacio, por no tener un(a) compañero (a) que le acompañe, la inseguridad ya que se sienten más vulnerables, entre otras cosas.<sup>1,7,8,9</sup>

## Marco Teórico

### 3.1 Salud:

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (Official Records of the World Health Organization, N° 2, p. 100)

“Es el estado de perfecta armonía entre mente y cuerpo. Situación de perfecto equilibrio, de armonía perfecta. Pero hay distintos grados de salud: se opone el individuo absolutamente sano, respecto del absolutamente enfermo. A mitad de distancia entre ambos, aparece el bienestar, ni sano, ni enfermo. Entre aquellos extremos se ubican todos los diferentes matices de salud y enfermedad” Galeno 129 D.C.

### 3.2 Estilo de vida

“Cuando hablamos de estilos de vida nos referimos a una serie de comportamientos que pueden actuar sobre la salud, bien de forma negativa o positiva, a los que nos exponemos deliberadamente y sobre los que podríamos ejercer un mecanismo de control. Los estilos de vida se definen como un patrón de conductas relacionadas con la salud e intervienen de una forma considerable en la morbi-mortalidad, son los relacionados con la dieta desequilibrada, el sedentarismo, los hábitos tóxicos y otros factores de riesgo.” Moreno Gómez.<sup>3</sup>

### 3.3 Actividad física

Según la OMS, se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Existen también las siguientes definiciones: “La actividad física hace referencia al movimiento corporal que genera gasto energético. Çaro y Rebolledo<sup>1</sup>

“La actividad física (AF) es definida como cualquier tipo de movimiento que realice el cuerpo humano resultado de la organización biológica de todos los sistemas orgánicos (esqueleto, músculos, circulatorio, respiratorio) y que por consiguiente gastan energía.” Jiménez<sup>2</sup>

#### 3.3.1 Tipos de AF

Intensidad	MET*	Descripción
Sedentaria	< 1,6	Actividades que usualmente envuelven el sentarse o acostarse (inclinado) que tienen poco movimiento y promueven bajo requerimiento de energía.
Leve	1,6 a <3	Actividades aeróbicas que no causan un considerable cambio en la respiración. Es posible cantar mientras se realiza.
Moderada	3 a <6	Actividades aeróbicas que pueden ser mantenidas sin perturbar la conversación, pero no es posible cantar.
Vigorosa	6 a <9	Actividad aeróbica en la cual la conversación no puede ser mantenida sin interrupción, solo es posible decir algunas palabras.
Intensa	> 9	Intensidad que normalmente no puede ser mantenida por periodos más largos de 10 minutos.

\*MET (Unidad Metabólica): gasto energético en reposo, que equivale a 1 kcal/kg de peso corporal/hora o 3,5 ml. de consumo de oxígeno por kg de peso por minuto.

Fig. 1 Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud (14)

### Figura 1

#### 3.3.2 Beneficios de la AF

Estudios han demostrado que manteniendo una práctica regular de actividad física se ha logrado reducir el riesgo de las ENT como:

- Cardiopatías coronarias
- Accidentes cerebrovasculares
- Diabetes de tipo II
- Hipertensión
- Cáncer de colon y de mama
- Depresión.

Además, el consumo de energía será mayor gracias a la actividad física, lo cual nos llevará a tener un equilibrio energético y por consecuencia un mejor control de nuestro peso corporal<sup>4</sup> evitando así riesgos de padecer sobrepeso u obesidad.

Algunos otros beneficios de la AF los podemos ver en la siguiente tabla:

<p><b>Beneficios generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la esperanza de vida</li> <li>• Aumenta la capacidad de trabajo</li> <li>• Beneficios mentales: depresión, ansiedad</li> <li>• Beneficios sociales</li> <li>• Mejora la respuesta inmunitaria</li> <li>• Menor frecuencia de cáncer</li> <li>• Beneficios económicos</li> </ul>	<p><b>Beneficios cardiovasculares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del consumo de oxígeno</li> <li>• Disminución de la frecuencia cardiaca en reposo y en ejercicios submáximos</li> <li>• Reducción de la tensión arterial en reposo</li> <li>• Necesidades más bajas de O<sub>2</sub> en el miocardio</li> <li>• Tensión arterial más baja en esfuerzos</li> <li>• Aumento del umbral para síntomas coronarios</li> <li>• Mayor eficacia del miocardio</li> <li>• Disminución de riesgo de arritmias</li> <li>• Aumento de la red colateral coronaria</li> </ul>
<p><b>Beneficios metabólicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor utilización de las grasas</li> <li>• Incremento del colesterol HDL</li> <li>• Disminución de los triglicéridos</li> <li>• Disminución de la grasa corporal</li> <li>• Disminución de la necesidad de insulina y aumento de la tolerancia a la glucosa</li> </ul>	<p><b>Beneficios osteomusculares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementa la densidad ósea, mejorando la osteoporosis</li> <li>• Aumenta la fuerza</li> <li>• Mejora la movilidad: artritis, artrosis</li> <li>• Aumento de la capilarización del músculo</li> <li>• Mejora la estructura de los ligamentos y tendones: aumentando la amplitud de movimiento articular</li> </ul>
<p><b>Otros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye la agregación plaquetaria</li> <li>• Incrementa la fibrinolisis</li> <li>• Reduce la posibilidad de trombosis</li> </ul>	

Tabla 1.- Beneficios de la práctica de ejercicio físico. Elaboración propia

### Figura 2. Tabla 1

#### 3.3.3 Recomendaciones

La OMS nos ha brindado ciertas recomendaciones para la práctica de AF Edad 5-17 años: Se recomienda que se realicen como mínimo 60 minutos diarios de actividad física que entre en la clasificación “moderada” o “vigorosa”, siendo esta en su mayor parte aeróbica. Y se puede hacer énfasis en el fortalecimiento de músculos y huesos con actividad vigorosa 3 veces a la semana o más.

Edad 18-64 años: Ya sea como mínimo 150 minutos semanales de AF aeróbica moderada, o 75 minutos a la semana de actividad vigorosa. Se puede hacer una combinación de ambas también. Para lograr más beneficios, la actividad se puede incrementar, y agregar ejercicios de fortalecimiento a grandes grupos musculares como mínimo dos días a la semana.

Edad 65 y más: Los parámetros para adultos de mayor edad son los mismos que los que se dan para la edad de 18-64 años. Sin embargo, aquí se agrega la AF para mejorar el equilibrio y evitar caídas en aquellos adultos que lo requieren. Y para aquellos que no puedan realizar AF es recomendable mantenerse lo más activos que se le sea posible y su salud lo permita.<sup>4</sup>

En las instituciones deben estar pendientes de la salud de sus alumnos. Porque irónicamente, los estudiantes del área de la salud son aquellos que constantemente más carecen de esta. Por lo tanto, las universidades deben ofrecer actividades que den acceso al cumplimiento y práctica de las recomendaciones mínimas de actividad física.

Como recomendación, debe haber entre las actividades cursos y talleres los cuales sean impartidos al menos 3 veces por semana con una duración mínima de 3 horas semanales, o sea, una hora cada día en que sea llevado a cabo el taller, y que demanden una práctica intensidad o moderada.<sup>8</sup>

#### 3.4 Sedentarismo:

“Es la falta de actividad física. Como definición operativa se acepta que un gasto menor de 500 Kcal. /Semana determinará el concepto de sedentarismo.” Moreno Gómez<sup>3</sup>

#### 3.5 Determinantes de la AF:

Educación, salud, cultura, mejorar la apariencia física, son algunos determinantes por los cuales la población realiza actividad física. Inseguridad, falta de tiempo y motivación, largas jornadas de trabajo, lesiones, enfermedad, son los determinantes por los cuales no se realiza.

Resultados de numerosos estudios han arrojado que tanto la educación, ser hombre o vivir en una zona urbana, se relacionan con una mayor cantidad de tiempo y un incremento en la probabilidad de realización de actividad física. Por lo contrario, una mayor edad, larga jornada laboral, cansancio físico, entre otros, se relacionan con un menor tiempo y probabilidad de la práctica de AF.<sup>13</sup>

Otras barreras encontradas, que disminuyen la práctica de actividad física fueron:

- Influencia social, ya que quienes tenían bajos niveles de AF mencionaron que no tenían compañía y que al relacionarse con amigos y familia, este tipo de actividades no era lo común.

- Falta de energía debido a una jornada escolar, tareas y proyectos, y en algunos casos, había estudiantes que trabajaban después o antes de clase.

- Falta de voluntad, pues había jóvenes que simplemente

no se deciden a comenzar la práctica de actividad física y usan cualquier excusa para posponerlo.

- Inseguridad.<sup>9</sup>

### Planteamiento del problema

Como se mencionó anteriormente, el estilo de vida de un estudiante es modificado durante su etapa universitaria. Desde su alimentación, descanso, y su nivel de actividad física, que es el principal tópico de esta investigación.

Es irónico ver cómo es que los mismos estudiantes del área de la salud se ven afectados por diversos parámetros y abandonan esta práctica, aun teniendo el conocimiento de los beneficios y las consecuencias que esto conlleva.

En la Universidad de Morelos, dentro del plan de estudios existe una materia que se enfoca específicamente en la realización de actividad física, obligando así al estudiante universitario a permanecer dentro de las estadísticas de los alumnos que sí realizan AF. Pero esta materia es sólo para los estudiantes de los primeros años de las carreras.

Por lo tanto se hace la siguiente interrogante: ¿cuáles son las limitantes de la actividad física en alumnos de último año de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad de Morelos N.L. en el periodo escolar 2019-2020?

### Justificación e importancia

Se debe tener en consideración la cantidad de estudiantes que han abandonado la práctica de actividad física o que nunca ha sido parte de su estilo de vida, según los datos obtenidos por investigaciones pasadas. Cabe recalcar que en esta investigación participan solo aquellos estudiantes que cursa alguna carrera dentro del área de la salud. Dato que apunta al conocimiento de la importancia de hacer de esta un estilo de vida. Pero entonces, si aún los estudiantes teniendo todo el conocimiento, ¿por qué no realizan actividad física?

### Propósito

Dar a conocer las los determinantes que le impiden al estudiante tener una práctica regular de actividad física, o convertirla en un estilo de vida. Una vez con los datos recolectados, se podría buscar una estrategia para seguir motivando al estudiante a que la AF forme parte de su estilo de vida.

### 7. Objetivo general

Determinar las limitantes de la actividad física en alumnos de último año de la facultad de ciencias de salud.

### 8. Objetivos específicos

- Conocer los motivos que se pueden presentar como barrera para la práctica de AF en los estudiantes de último año de FACSAs

- Conocer la prevalencia de la falta de tiempo y energía como barrera para la práctica de AF

- Favorecer la motivación y los intereses del estudiante hacia la práctica de la actividad física tras la obtención de los resultados

- Mejorar o mantener la condición física

### 9. Hipótesis

Existen limitantes de la actividad física en alumnos del último año de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad de Morelos

### Metodología

#### 10. Diseño del estudio:

Descriptivo, transversal, prospectivo.

#### 11. Población de estudio

##### 11.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes de último año de FACSAs de la UM
- Alumnos virtual o presencial
- Alumnos en prácticas clínicas

##### 11.2 Criterios de exclusión

- Alumnos que por alguna lesión no puedan practicar AF
- Alumnos que padezcan de alguna patología y que por orden médica no puedan realizar AF

**11.3 Criterios de eliminación** - Encuestas que hayan sido incorrectamente y por lo tanto carezcan de la información necesaria para obtener los resultados que se buscan.

##### 11.4 Muestra

###### 11.4.1 Técnica muestral.

Se utilizó una técnica muestral no probabilística por conveniencia, aplicando un cuestionario a los alumnos de último año de FACSAs de la UM

###### 11.4.2 Cálculo del tamaño de la muestra

No se realiza un cálculo de muestra, debido a la logística que requiere la recolecta de datos, por lo que se fijará un muestreo de conveniencia de 103 estudiantes que estén cursando su último año en el periodo 2019-2020.

### 12. Método e instrumento de recolección de datos

A cada uno de los participantes se le pedirá que contesten un cuestionario, el cual se describe a continuación.

- Quiz de las barreras a la actividad física

Este cuestionario consta de 21 preguntas que describen las barreras que se presentan en los individuos para realizar actividad física. Una vez contestadas las preguntas, se realizará también una suma para obtener los resultados.

Las preguntas se han agrupado en 7 categorías. Por cada categoría existen 3 preguntas las cuales son las que van a ser sumadas.

- a) Falta de tiempo: 1+8+15

- b) Influencia social: 2+9+16
- c) Falta de energía: 3+10+17
- d) Falta de voluntad: 4+11+18
- e) Miedo a lastimarse: 5+12+19
- f) Falta de habilidades: 6+13+20
- g) Falta de recursos: 7+14+21

Tras realizar la operación correspondiente, un puntaje igual o mayor a 5 puntos significa que es una barrera importante a la cual se debe tener en consideración.

### 13. Operacionalización de las variables

**Nombre de la variable:** Género

**Definición conceptual:** Características fenotípicas del individuo

**Definición operacional:** Datos clasificados dicotómicos:  
1.Femenino 2.Masculino

**Escala de medición :** Escala Nominal.

**Fuentes de información:** Encuesta

**Nombre de la variable:** Edad

**Definición conceptual:** Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia

**Definición operacional:** Años de vida del paciente, dato crudo:

**Escala de medición :** Escala. numérica

**Fuentes de información:** Encuesta

**Nombre de la variable:** Carrera

**Definición conceptual:** Serie de estudios que una persona debe cursar para acceder a un título y así estar habilitada a ejercer una cierta profesión.

**Definición operacional:** 1.Lic. Médico cirujano 2.Lic. Nutrición y estilo de vida 3.Lic. Terapia física y rehabilitación 4.Químico clínico biólogo 5.Lic. En enfermería

**Escala de medición :** Escala cualitativa Ordinal

**Fuentes de información:** Encuesta

**Nombre de la variable:** Índice de masa corporal.

**Definición conceptual:** Es un sencillo índice sobre la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

**Definición operacional:** Clasificación de peso: 1. Bajo peso 2. Peso normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad I 5.Obesidad II 6. Obesidad III

**Escala de medición :** Escala cualitativa Ordinal.

**Fuentes de información:** Encuesta

### 14. Entrada y gestión informática de los datos

a) Se transcribirán los datos recabados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2015

b) Posteriormente, se transferirán dichos datos al paquete estadístico IBM SPSS para su análisis y se obtendrán la estadística descriptiva directamente con este paquete.

### 15. Estrategia de análisis

En el paquete estadístico antes mencionado, se realizará estadística descriptiva.

### 16. Administración y organización del estudio

Personal que interviene y su responsabilidad Estudiantes autor: Pilar Esther Vázquez Osnaya Titular asesor de contenido: Anahí Flores Sánchez Asesor de metodología y estadística: Víctor Monárrez Pérez

Recursos físicos y materiales

- Hojas
- Impresora
- Computadora

### 17. Aspectos éticos

El estudio se realizará de acuerdo a la declaración de Helsinki y de acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud: en Título segundo, capítulo I, artículo 17, se considera al estudio sin riesgo, ya que es un estudio que no emplea métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos, que pongan en riesgo la integridad del paciente.

Este proyecto o trabajo de investigación, se reglamenta bajo las siguientes leyes Mexicanas: NOM-012-SSA3-2012, Normas técnicas 313, 314 y Ley Federal de Derechos de autor, última reforma DOF 13-01.2016.

Método utilizado para obtener consentimiento informado Carta de consentimiento informado

Riesgos físicos sociales o legales a los que pueden verse sometidos los participantes. No se perciben riesgos de este tipo, ya que el paciente será encuestado por medio de una encuesta virtual y sus datos manejados con confidencialidad.

### Resultados

Los resultados de esta investigación son de gran interés dentro del ámbito del ejercicio físico tanto como estudiantil.

La muestra poblacional son estudiantes universitarios del último año de FACSA de la Universidad de Morelos, los cuales representan una edad entre 20 y 34 años. De los cuales 53.40 % de los encuestados fueron del sexo femenino, mientras el sexo masculino representó el 46.60 %. Para valorar la composición corporal de los estudiantes, se utilizó el índice de masa corporal (IMC) con la clasificación de la OMS.

De los 103 encuestados, 40.78 % de los estudiantes presentó un peso normal para su edad y estatura, mientras que

un 56.31 % presentó sobrepeso. El 58.25 % de los encuestados cursa la carrera de médico cirujano, el 22.33 % terapia física y rehabilitación, siendo las carreras con más participación en la encuesta. Un 7.77 % corresponde a la carrera de enfermería, 6.80 % a químico clínico biólogo, y nutrición un 4.85 %.

Los delimitantes del ejercicio físico se midieron en falta de tiempo, influencia social, falta de energía, falta de voluntad, miedo a lastimarse, falta de habilidades y falta de recursos según el cuestionario el BBAQ con 21 ítems. Tras una operación entre las clasificaciones de las barreras del BBAQ, un resultado de 5 o más puntos indica que es una barrera a considerar.

De acuerdo con esto, la principal barrera encontrada ha sido la falta de energía con un 30.1 %; seguido de la falta de voluntad con un 20.4 % y la influencia social con un 14.6 %. También otras variables que aunque no destacaron tanto, presentan siendo grado de influencia como se muestran en la tabla 5.

Tabla 1. Edad de los estudiantes encuestados

Válido	Frecuencia		Porcentaje		
			válido	acumulado	
20	6	5.8	5.8	5.8	5.8
21	16	15.5	15.5	21.4	21.4
22	22	21.4	21.4	42.7	42.7
23	23	22.3	22.3	65.0	65.0
24	15	14.6	14.6	79.6	79.6
25	9	8.7	8.7	88.3	88.3
26	5	4.9	4.9	93.2	93.2
27	4	3.9	3.9	97.1	97.1
28	1	1.0	1.0	98.1	98.1
29	1	1.0	1.0	99.0	99.0
34	1	1.0	1.0	100.0	100.0
Total	103	100.0	100.0		

Figura 3. Tabla 5

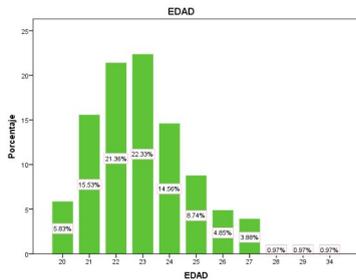


Figura 4

Tabla 2. Sexo de estudiantes encuestados

Válido	Frecuencia		Porcentaje	
	Masculino	Femenino	válido	acumulado
Masculino	48	46.6	46.6	46.6
Femenino	55	53.4	53.4	100.0
Total	103	100.0	100.0	

Figura 5. Tabla 2

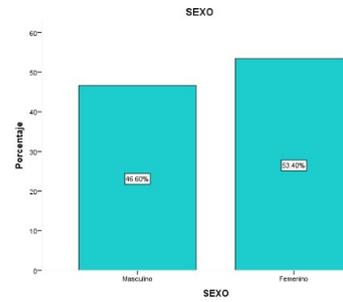


Figura 6

Tabla 3. IMC

Válido	Frecuencia		Porcentaje	
			válido	acumulado
Bajo peso	1	1.0	1.0	1.0
Peso normal	42	40.8	40.8	41.7
Sobrepeso	58	56.3	56.3	98.1
Obesidad grado 2	1	1.0	1.0	99.0
Obesidad grado 3	1	1.0	1.0	100.0
Total	103	100.0	100.0	

Figura 7. Tabla 3

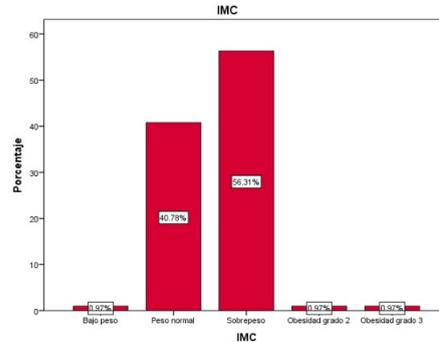


Figura 8

Tabla 4. Carrera que cursa el estudiante encuestado

Válido	Frecuencia		Porcentaje	
			válido	acumulado
Terapia física y rehabilitación	23	22.3	22.3	22.3
Médico cirujano	60	58.3	58.3	80.6
Nutrición	5	4.9	4.9	85.4
Químico clínico biólogo	7	6.8	6.8	92.2
Enfermería	8	7.8	7.8	100.0
Total	103	100.0	100.0	

Figura 9. Tabla 4

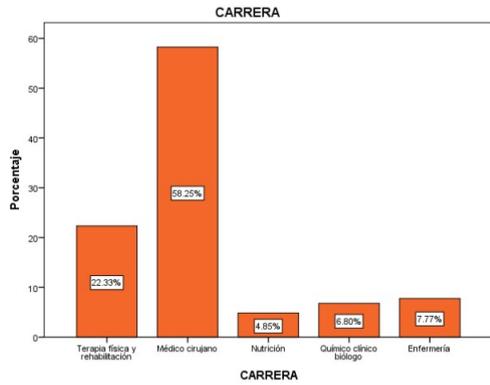


Figura 10

Tabla 5. Diagnóstico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Falta de tiempo	14	13.6	14.3	14.3
	Influencia social	15	14.6	15.3	29.6
	Falta de energía	31	30.1	31.6	61.2
	Falta de voluntad	21	20.4	21.4	82.7
	Miedo a lastimarse	3	2.9	3.1	85.7
	Falta de habilidades	8	7.8	8.2	93.9
	Falta de recursos	6	5.8	6.1	100.0
	Total	98	95.1	100.0	
Perdidos	Sistema	5	4.9		
	Total	103	100.0		

Figura 11. Tabla 5

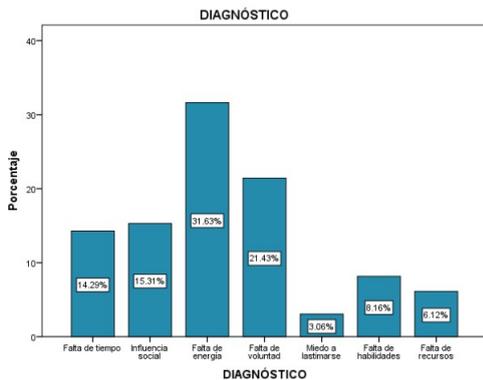


Figura 12

Tabla 6. Mi día es tan ocupado ahora que no creo que pueda apartar tiempo para realizar actividad física en mi horario normal.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	15	14.6	14.6	14.6
	Algo improbable	31	30.1	30.1	44.7
	Algo probable	43	41.7	41.7	86.4
	Muy probable	14	13.6	13.6	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 13. Tabla 6

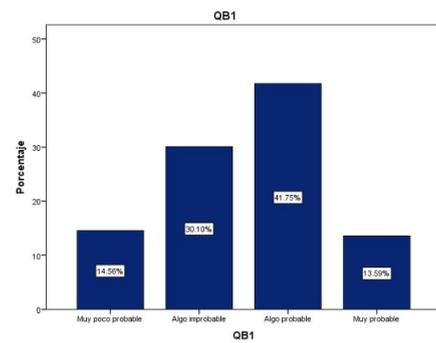


Figura 14

Tabla 7. A ninguno de mis familiares o amigos les gusta realizar actividad física, así que no tengo oportunidad de hacer ejercicio.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	31	30.1	30.1	30.1
	Algo improbable	37	35.9	35.9	66.0
	Algo probable	22	21.4	21.4	87.4
	Muy probable	13	12.6	12.6	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 15. Tabla 7

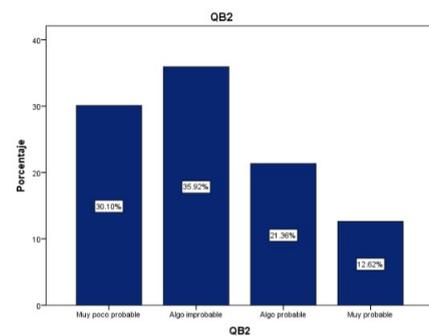


Figura 16

Tabla 8. Estoy muy cansado después del trabajo como para hacer ejercicio.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	11	10.7	10.7	10.7
	Algo improbable	34	33.0	33.0	43.7
	Algo probable	26	25.2	25.2	68.9
	Muy probable	32	31.1	31.1	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 17. Tabla 8

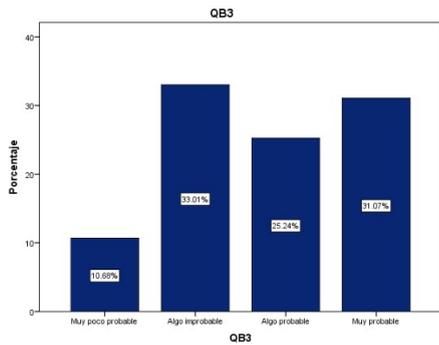


Figura 18

Tabla 10. Hacer ejercicio puede ser riesgoso a mi edad.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	75	72.8	72.8	72.8
	Algo improbable	19	18.4	18.4	91.3
	Algo probable	6	5.8	5.8	97.1
	Muy probable	3	2.9	2.9	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 21. Tabla 10

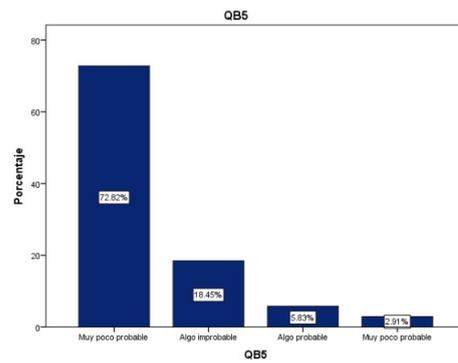


Figura 22

Tabla 9. He estado pensando en empezar a hacer ejercicio, pero no he sido capaz de dar el primer paso.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	28	27.2	27.2	27.2
	Algo improbable	29	28.2	28.2	55.3
	Algo probable	22	21.4	21.4	76.7
	Muy probable	24	23.3	23.3	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 19. Tabla 9

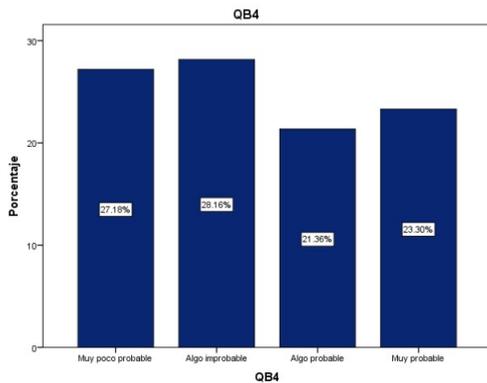


Figura 20

Tabla 11. No hago ejercicio lo suficiente porque nunca he aprendido ningún deporte.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	49	47.6	47.6	47.6
	Algo improbable	16	15.5	15.5	63.1
	Algo probable	25	24.3	24.3	87.4
	Muy probable	13	12.6	12.6	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 23. Tabla 11

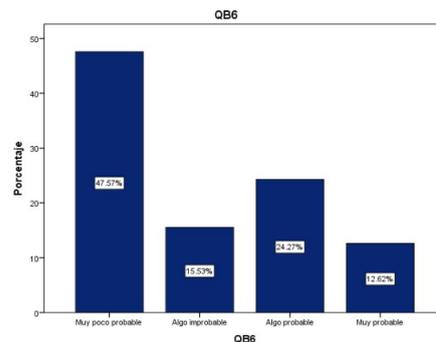


Figura 24

**Tabla 12.** No tengo acceso a caminos para trotar, piscinas, senderos para bicicleta, etc.

		Frecuencia	Porcentaje	
			Porcentaje	válido
Válido	Muy poco probable	41	39.8	39.8
	Algo improbable	26	25.2	65.0
	Algo probable	26	25.2	90.3
	Muy probable	10	9.7	100.0
	Total	103	100.0	100.0

Figura 25. Tabla 12

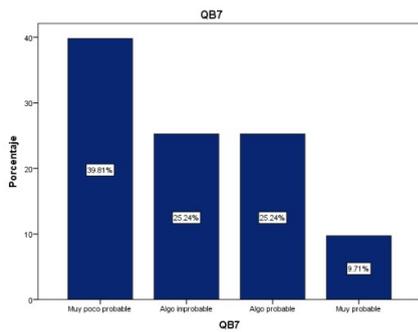


Figura 26

**Tabla 13.** Hacer actividad física me quita mucho tiempo de las otras obligaciones que tengo como mi trabajo, familia, horario, etc.

		Frecuencia	Porcentaje	
			Porcentaje	válido
Válido	Muy poco probable	21	20.4	20.4
	Algo improbable	31	30.1	50.5
	Algo probable	41	39.8	90.3
	Muy probable	10	9.7	100.0
	Total	103	100.0	100.0

Figura 27. Tabla 13

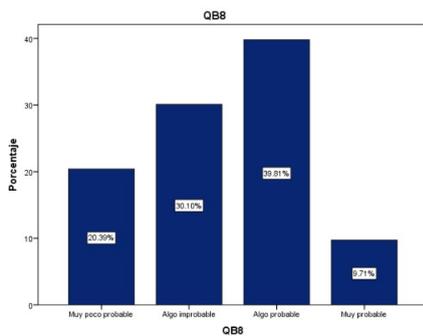


Figura 28

**Tabla 14.** Me da pena cómo me voy a ver cuándo haga ejercicio en frente de otras personas.

		Frecuencia	Porcentaje	
			Porcentaje	válido
Válido	Muy poco probable	39	37.9	37.9
	Algo improbable	24	23.3	61.2
	Algo probable	17	16.5	77.7
	Muy probable	23	22.3	100.0
	Total	103	100.0	100.0

Figura 29. Tabla 14

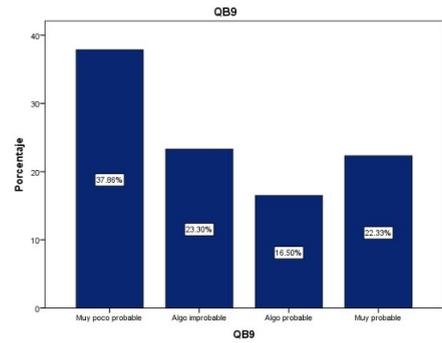


Figura 30

**Tabla 15.** Yo ni siquiera duermo lo suficiente. No me podría levantar más temprano o acostarme más tarde para hacer ejercicio.

		Frecuencia	Porcentaje	
			Porcentaje	válido
Válido	Muy poco probable	21	20.4	20.4
	Algo improbable	27	26.2	46.6
	Algo probable	37	35.9	82.5
	Muy probable	18	17.5	100.0
	Total	103	100.0	100.0

Figura 31. Tabla 15

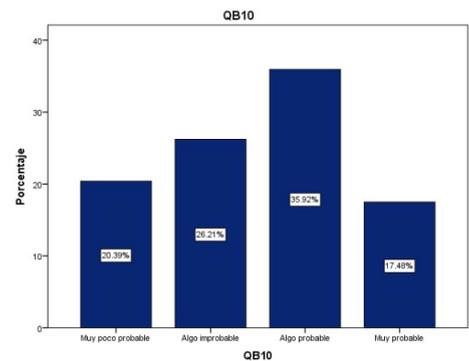


Figura 32

**Tabla 16.** Es más fácil para mí encontrar excusas para no hacer ejercicio que ponerme a hacerlo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	14	13.6	13.6	13.6
	Algo improbable	35	34.0	34.0	47.6
	Algo probable	32	31.1	31.1	78.6
	Muy probable	22	21.4	21.4	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 33. Tabla 16

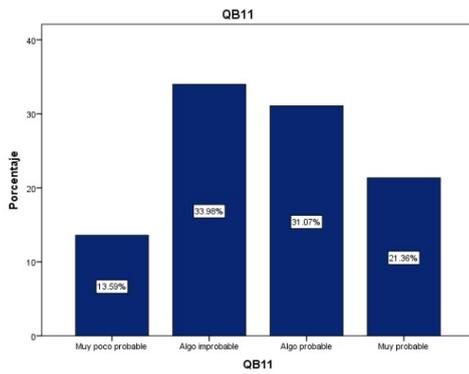


Figura 34

**Tabla 17.** Conozco muchas personas que se han lastimado porque han hecho mucho ejercicio.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	54	52.4	52.4	52.4
	Algo improbable	25	24.3	24.3	76.7
	Algo probable	17	16.5	16.5	93.2
	Muy probable	7	6.8	6.8	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 35. Tabla 17

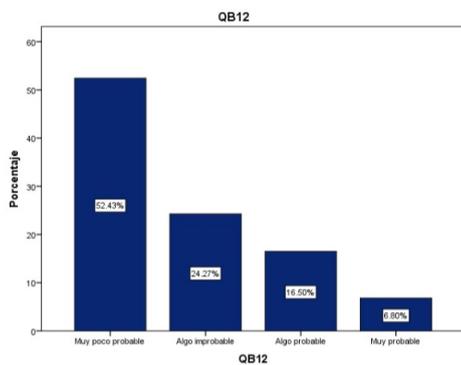


Figura 36

**Tabla 18.** Realmente, no me veo aprendiendo un nuevo deporte a mi edad.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	51	49.5	49.5	49.5
	Algo improbable	26	25.2	25.2	74.8
	Algo probable	19	18.4	18.4	93.2
	Muy probable	7	6.8	6.8	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 37. Tabla 18

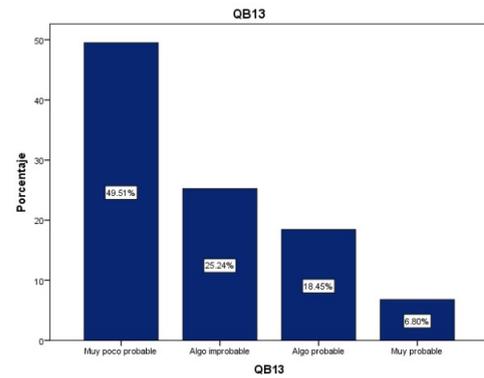


Figura 38

**Tabla 19.** Es simplemente muy costoso. Uno tiene que tomar una clase, inscribirse en un club o comprar el equipo adecuado.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	44	42.7	42.7	42.7
	Algo improbable	34	33.0	33.0	75.7
	Algo probable	21	20.4	20.4	96.1
	Muy probable	4	3.9	3.9	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 39. Tabla 19

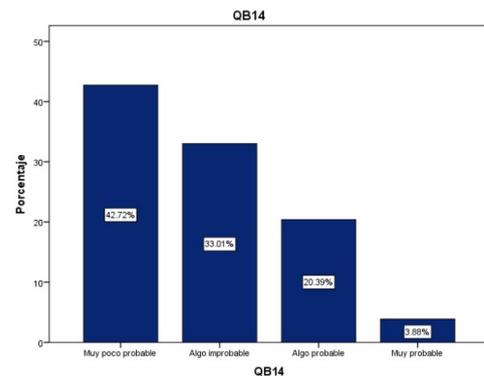


Figura 40

**Tabla 20.** *Tengo muy poco tiempo libre durante el día para hacer ejercicio.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				válido	acumulado
Válido	Muy poco probable	19	18.4	18.4	18.4
	Algo improbable	40	38.8	38.8	57.3
	Algo probable	33	32.0	32.0	89.3
	Muy probable	11	10.7	10.7	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 41. Tabla 20

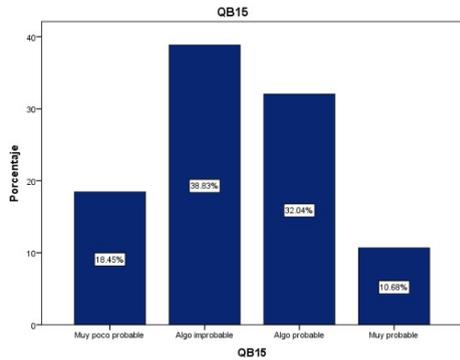


Figura 42

**Tabla 21.** *Mis actividades sociales habituales con mis familiares y amigos no incluyen actividades físicas.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				válido	acumulado
Válido	Muy poco probable	12	11.7	11.7	11.7
	Algo improbable	26	25.2	25.2	36.9
	Algo probable	34	33.0	33.0	69.9
	Muy improbable	31	30.1	30.1	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 43. Tabla 21

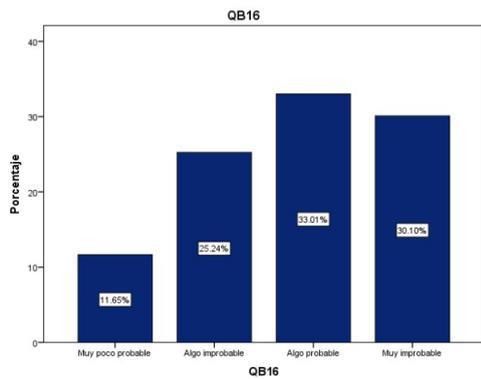


Figura 44

**Tabla 22.** *Estoy muy cansada (o) durante la semana y necesito descansar durante el fin de semana para recuperarme.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				válido	acumulado
Válido	Muy poco probable	17	16.5	16.5	16.5
	Algo improbable	25	24.3	24.3	40.8
	Algo probable	40	38.8	38.8	79.6
	Muy probable	21	20.4	20.4	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 45. Tabla 22

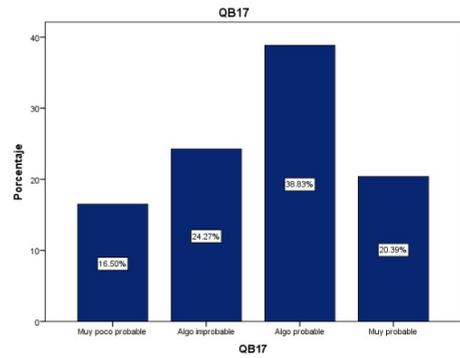


Figura 46

**Tabla 23.** *Quiero hacer más ejercicio, pero parece que no puedo obligarme a hacerlo.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				válido	acumulado
Válido	Muy poco probable	19	18.4	18.4	18.4
	Algo improbable	29	28.2	28.2	46.6
	Algo probable	29	28.2	28.2	74.8
	Muy probable	26	25.2	25.2	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 47. Tabla 23

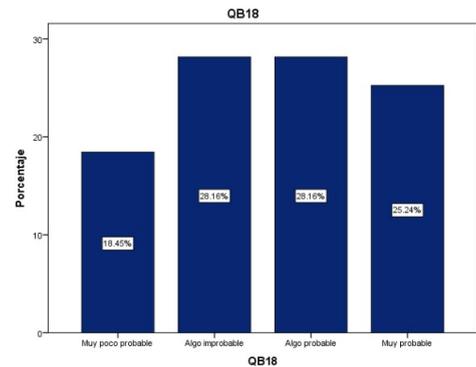


Figura 48

Tabla 24. Me da miedo lesionarme o que me dé un ataque cardíaco.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	54	52.4	52.4	52.4
	Algo improbable	31	30.1	30.1	82.5
	Algo probable	16	15.5	15.5	98.1
	Muy probable	2	1.9	1.9	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 49. Tabla 24

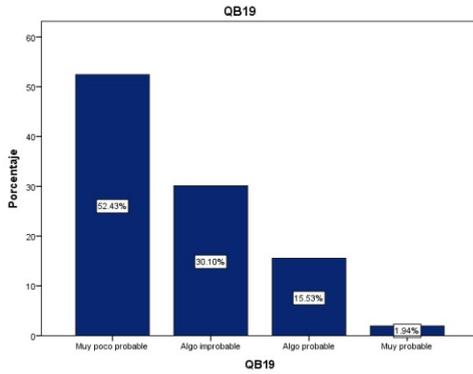


Figura 50

Tabla 25. No soy lo suficientemente bueno en ninguna actividad física como para entretenerme.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	42	40.8	40.8	40.8
	Algo improbable	22	21.4	21.4	62.1
	Algo probable	30	29.1	29.1	91.3
	Muy probable	9	8.7	8.7	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 51. Tabla 25

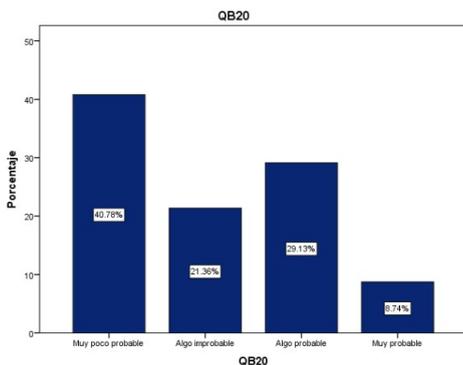


Figura 52

Tabla 26. Si hubiese un lugar para hacer ejercicio y duchas en el trabajo, tendría más probabilidad de hacer ejercicio.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco probable	35	34.0	34.0	34.0
	Algo improbable	28	27.2	27.2	61.2
	Algo probable	22	21.4	21.4	82.5
	Muy probable	18	17.5	17.5	100.0
	Total	103	100.0	100.0	

Figura 53. Tabla 26

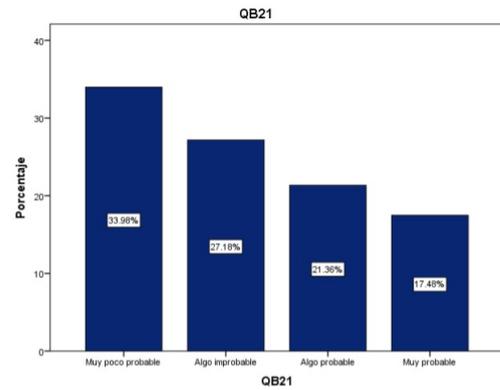


Figura 54

### Discusión

En esta investigación se encontró que las principales barreras para realizar AF fueron la falta de energía en primer lugar seguido de la falta de voluntad al igual que en la investigación llevada a cabo en Cali, Colombia<sup>9</sup> aunque con una pequeña variación en el orden, pues en los estudiantes de Cali, la barrera principal fue la falta de tiempo, seguido de la falta de energía y falta de voluntad.

La barrera que menos sobresalió es la de “miedo a lastimarse”, comparado con otra investigación que de igual manera fue realizada en Colombia<sup>18</sup> con participación de tres universidades diferentes.

En los estudiantes de la UM, esta barrera presentó un 3.1 %, mientras que en los estudiantes colombianos fue la principal con un total de 87.1 %. Moreno<sup>3</sup> en su estudio, encontró la falta de tiempo como el motivo principal para no realizar AF, así como en la investigación de Cali.<sup>9</sup>

Estudios de Rangel Caballero<sup>26</sup> declaran que mientras el estudiante dedica más tiempo a sus actividades académicas, disminuye la práctica de AF. Esto debido a que sus compromisos aumentan, y en su tiempo libre prefieren disfrutar de actividades de ocio en compañía de amigos o familia.

## Conclusiones

La falta de energía es la principal barrera que presentan los estudiantes de último año de FACSA de la UM para practicar actividad física. Y como se han visto en otras investigaciones, la carga académica tiene gran influencia en este aspecto.

Con la carga de proyectos, trabajos, exámenes, los estudiantes comienzan a adoptar nuevos hábitos que no son muy beneficiosos para su salud. Tales hábitos como no tener un sueño adecuado, mala alimentación, etc. Esto provoca que el estudiante se sienta con menos energía, y descuide o abandone por completo la práctica de la AF.

Otra barrera que se debe resaltar, es la falta de voluntad. Pues tras la evaluación del BBAQ, se dio a conocer que muchas veces el estudiante no realiza AF no porque no tenga energía, tiempo, recursos, o alguna otra de las barreras que ya se han mencionado anteriormente, sino porque simplemente no se han decidido a dar el primer paso para llevar un estilo de vida más activo.

La falta de recursos fue de las barreras menos sobresalientes. Esto quiere decir, que los estudiantes de la Universidad de Morelos cuentan con instalaciones y espacios adecuados para la práctica de la AF.

## Recomendaciones

Al tener en cuenta que la UM tiene tanto espacio para realizar actividad física al aire libre, así como para practicarla en un gimnasio, se debería pensar en una estrategia innovadora que motive al estudiante a vencer esa barrera de falta de voluntad.

De igual manera, prestar atención a la barrera de “falta de energía”. Tal vez más adelante se pueda indagar en la razón de por qué el estudiante se encuentra con esta barrera. Si bien, se conoce que la carga académica influye de gran manera, también existen ciertas actividades extracurriculares que pudieran afectarlo. Así como malos hábitos que el estudiante puede presentar, y que tengan peso para esta barrera.

## Referencias

- Caro-Freile, Ana Isabel, Rebolledo-Cobos, Roberto Carlos. Determinantes para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios: una revisión de literatura. *Duazary* [Internet]. 2017; 14(2):1-8. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512158734020>
- Jiménez-Rodríguez J. Actividad física, imagen corporal y condiciones de vida. Un abordaje teórico desde los determinantes y la determinación social de la salud [Tesis maestría]. Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario; 2015. 88 p.
- Moreno-Gómez C. Factores que influyen en la actividad física y en los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios [Tesis doctoral]. Islas Baleares: Universitat de les Illes Balears; 2012.
- OMS. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud: Ediciones de la OMS; 2010.
- García Milian AJ, Creus García ED. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2016; 32(3):1-13.
- Wanden Berghe C, Martín Rodero H, Rodríguez Martín, Novalbos-Ruiz. Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios españoles de Ciencias de la Salud. *Nutr. Hosp.* 2015; 31(2):952-8.
- Moreno Collazos JE, Cruz Bermúdez HF. Percepción de la actividad física en estudiantes de enfermería frente a fisioterapia. *Enfermería global* 2015; (40):192-200.
- Castañeda Vázquez C, Campos Mesa, María del Carmen, Del Castillo Andrés O. Actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios. *Rev. Fac. Med.* 2016; 64(2):277-84.
- Rubio-Henao RF, Varela-Arevalo MT. Barreras percibidas en jóvenes universitarios para realizar actividad física. *Revista cubana de salud pública* 2016; 42(1):61-9.
- Sanches S; Flores LJ; Gurrola CM; Heredia P. Manual de prácticas de laboratorio de bioquímica. 3ra ed. México: McGRAW-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2014
- Shamah T; Ruíz C; Rivera J; Morales P; Cuevas L; Jiménez M. Encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino. México: Instituto nacional de salud pública. 2017
- Chi Pang Wen, Jackson Pui Man Wai et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *The Lancet* 2011 1 October 2011;378:1244-1253.
- Rodríguez, R.; Salazar, J.; Cruz, A. Determinantes de la actividad física en México. *Estud. soc* [online]. 2013, vol.21, n.41 [citado 2020-02-06], pp.185-209.
- Mahecha S. Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. *Rev. Nutr. Clin. Metab.* 2019;2(2):44-54.
- Mantilla-Tolosa, SC. Actividad física en habitantes de 15 a 49 años de una localidad en Bogotá, Colombia, 2004. *Rev. Salud pública.* 2006. 8 (2): 69-80
- Serra-Puyal, JR; Generelo-Lanaspa, E.; Zaragoza-Casterad, J. Barreras para la realización de actividad física en adolescentes en la provincia de Huesca. *Rev. int. med. cienc. act. fis. deporte.* 2010;10(39): 470-482.
- Ornelas, JR; Soto-Valenzuela, MC; Benitez, ZP; Mondaca, F.; Jurado, PJ. Barreras para la práctica de ejercicio físico en universitarios mexicanos comparaciones por género. *Retos.* 2019; (36):80-82
- Ramírez-Vélez Robinson, Triana-Reina Héctor Reynaldo, Carrillo Hugo Alejandro, Ramos-Sepúlveda Jeison Alexander. Percepción de barreras para la práctica de la actividad física y obesidad abdominal en universitarios de Colombia. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2016 Dic [citado 2020 Mayo 15]; 33(6): 1317-1323.
- Cortés, JD; Orozco, E.; Gatica, GL; Cifuentes, E. Análisis de algunas barreras del ambiente construido para la actividad física en la ciudad de Cuernavaca, Morelos, México. *Rev. Univ. Ind. Santander, Salud.* 2016 abril- julio:48(2):196-205.
- Sánchez-Delgado, J.C. amp; Pinzón, Soel amp; Camacho, José amp; Solano, Javier amp; Angarita-Fonseca, Adriana. (2016). Actitudes hacia el ejercicio físico y práctica de actividad física en profesionales de la salud: Estudio de cor-

- te transversal, 2015. Archivos de Medicina. 16. 237-245. 10.30554/archmed.16.2.1295.2016.
21. Tarqui, C.; Alvarez, D.; Espinoza, P. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. *Nutr. clin. diet. hosp.* 2017; 37(4):108-115
  22. Molano-Tobar, NJ; Vélez-Tobar, RA; Rojas-Galvis, EA. Actividad física y su relación con la carga académica de estudiantes universitarios. *Hacia promoc. salud.* 2019;24(1):112-120
  23. Mella-Norambuena, J.; Celis, C.; Sáez-Delgado, F.; Aeloiza, A.; Echeverría, C.; Nazar, G.; Petermann-Rocha, F. Revisión sistemática de práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Rev.Ib.CC. Act. Fís. Dep.* 2019; 8(2): 37-58
  24. Cerón Souza C. Editorial Los determinantes sociales de la salud. *Rev Univ Salud.* 2012; 14(1): 5
  25. Sanabria P, González L, Urrego D. Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos, estudio exploratorio. *Rev Med* 2007;15(2):207-217
  26. Rangel Caballero LG, Rojas Sánchez LZ, Gamboa Delgado EM. Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. *Nutr Hosp.* 2015; 31 (2): 629-636.