

# Beneficios del ejercicio aeróbico para combatir la ansiedad de alumnos universitarios: revisión bibliográfica

Nicholas Philippe Porchet Carlos  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación  
Universidad de Montemorelos

**Antecedentes:** se ha demostrado en varios estudios que la ansiedad es un aspecto importante de la vida de un estudiante universitario y otros estudios demuestran el beneficio del ejercicio para el bien estar psicológico. **Objetivo:** el objetivo de esta revisión bibliográfica era de analizar los estudios sobre la relación entre la ansiedad y ejercicio y sus beneficios. **Material y métodos:** se realiza una revisión bibliográfica de literatura científica publicada entre 2010-2020. Se consultaron bases de datos como Google scholar, y scielo. **Resultados esperados:** se seleccionaron 15 estudios la mayoría transversales. Se encontró un beneficio real pero leve.

*Keywords:* ansiedad, ejercicio aeróbico, estudiantes universitarios

## Introducción

Los alumnos universitarios están enfrentados a muchas dificultades en su transcurso escolar los cuales pueden crear muchos trastornos emocionales como por ejemplo la ansiedad, el estrés, la fatiga y la depresión en los alumnos, esto puede estar causado por la diferentes actividades escolares que pueden ser las tareas, las exposiciones y los exámenes. Además los jóvenes, muchas veces, se van lejos de su casa a estudiar lo cual puede causar un factor importante de ansiedad.<sup>1,2,6</sup>

Estos trastornos emocionales son muy perjudicadores en alumnos y conllevan riesgos importantes para la población universitaria que pueden llevar hasta al suicidio en ciertos casos. La ansiedad es una reacción emocional implicada en los procesos de adaptación ante eventos aversivos o peligros anticipados. Existen tres diferentes niveles de ansiedad la normal la cual es una reacción a un estímulo externo, la patológica donde no existe un estímulo previo para causar la ansiedad y la generalizada la cual es por tiempos prolongados sin explicación.<sup>2,3,4</sup>

“La OMS dice que la ansiedad es un problema habitual de salud mental que afecta a la capacidad de trabajo y la productividad. Se calculó que 260 millones de personas sufren de ansiedad.”<sup>16</sup>

Se estima que en México al menos 14.3 por ciento de los ciudadanos padecen de trastornos de ansiedad generalizada, enfermedad de salud mental más común en el país. De los trastornos de ansiedad el 50 por ciento se presentan antes de los 25 años.

Se sabe que el ejercicio físico tiene muchos beneficios sobre la salud física disminuyendo los riesgos de enfermedades cardíacas, obesidad, diabetes, hipertensión arterial y proble-

mas articulares. Pero también existen muchos estudios que hablan de los beneficios del ejercicio físico en las enfermedades mentales porque pueden mejorar la autoconfianza, el bien estar y el funcionamiento intelectual.<sup>1,8,9</sup>

## Antecedentes

Un estudio del 2015 hecho por González Campos estudiaba la ansiedad en el medio del deporte y más específicamente de futbolistas lo cual después del seguimiento se encontró que en general los futbolistas no llegan a un nivel de ansiedad muy altos, lo cual les ayudaba desarrollar su autoconfianza.<sup>7</sup>

En el estudio de Caracuel Tubio hecho en el 2012 se notó que para que el ejercicio físico sea beneficioso para la salud mental se debe de hacer de manera regular de 30 a 60 minutos y entre 5 a 7 días a la semana pero con un mínimo de 3 días a la semana.<sup>18</sup>

Sabemos del estudio de Cano Vindel realizado en 2010 que el ejercicio físico es sumamente beneficioso para el ser humano pues nos puede ayudar a disminuir tensiones, agresividad, también puede mejorar la circulación, la capacidad cardíaca. Además nos permite sentirnos y vernos mejor de manera general.<sup>5</sup>

El estudio de Joaquín Álvarez del 2012 demostró que la ansiedad frente los exámenes en al común en los alumnos, lo cual puede producir una variedad de problemas emocionales para el alumno, y eso tendrá un efecto negativo sobre el rendimiento del alumno.<sup>15</sup>

El estudio de González García efectuado en el 2017 donde se analizaban a mujeres que presentaban síntomas de ansiedad a las cuales se les prescribía un tratamiento en donde se mezclaba ejercicio físico con terapia durante 6 semanas se demostró que podía disminuir la ansiedad.<sup>19</sup>

En este estudio hecho en el 2011 por Cintra Cala encontraron que las personas que tenían más conocimiento sobre el ejercicio físico tendían a lograr tener mayores beneficios que las personas con bajo conocimiento.<sup>17</sup>

### Marco teórico

Se ha demostrado tras varios estudios los beneficios del ejercicio, para combatir problemas de ansiedad y otros problemas de salud mental. Sabemos que los estudiantes sufren de varias situaciones de alto estrés que les pueden causar ansiedad. Hay que estudiar las diferentes variables.

#### Estudiantes universitarios

Los alumnos universitarios pueden ser de edades variadas no solamente son jóvenes también pueden ser personas de mayor edad, pero eso no va a eliminar el factor de estrés. Los alumnos universitarios van a enfrentar muchos desafíos, se puede suponer que la mayoría de sus dificultades serán en el primer año de universidad, pero tendrán estrés a lo largo de su transcurso académico.<sup>1</sup>

Los alumnos se van a enfrentar a cambios de forma de trabajo escolar, a diferentes relaciones con sus profesores y compañeros de salón. Además los alumnos pueden enfrentar problemas económicos unos alumnos vienen de hogares humildes, donde no se pueden otorgar una libertad económica. También algunos alumnos se van a enfrentar a dificultades académicas, la universidad va a demandar mucho más del estudiante y algunos estudiantes no se preparan adecuadamente a esos cambios de nivel de preparatoria a la universidad.<sup>1</sup>

#### Concepto de ansiedad

La ansiedad es un rasgo natural de todo ser humano. Se reconoce la ansiedad desde mucho tiempo, desde la Grecia clásica ya se hablaba de la ansiedad. La ansiedad es un estado emocional que conlleva varios trastornos importantes que pueden afectar al ser humano pueden tener nerviosismo manos sudadas, dificultades para dormir, mareo, dificultad para respirar, falta de concentración entre otros.<sup>16</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2009 plantea que “El estrés es una preocupación creciente a escala mundial; no solo en economías establecidas como las de Europa o América del Norte, sino también en lugares que están pasando por una rápida industrialización. La exposición prolongada al estrés ha sido vinculada a un patrón de consecuencias para la salud que incluyen XIV trastornos músculo-esqueléticos, agotamiento en el trabajo, depresión, síndrome del edificio enfermo, lesiones, violencia en el lugar de trabajo y suicidio”.<sup>2</sup>

La ansiedad puede resultar en algunos casos como un beneficio pues nos ayuda a estar alertos a situaciones peligrosas, sin embargo una ansiedad de alta intensidad nos puede causar una variedad de problemas no solamente a nivel emocional pero también físico.<sup>8</sup>

La ansiedad frente a los exámenes es algo de importante porque afecta a muchos estudiantes, es un sentimiento que crea el miedo al fracaso o de no hacer un buen trabajo.<sup>1</sup>

#### El ejercicio físico

Uno de los aspectos más importantes de este estudio es saber la relación entre la ansiedad y el ejercicio físico o deporte, y más específicamente el uso del ejercicio físico como herramienta de tratamiento contra una ansiedad negativa que causa daño a la persona.<sup>16</sup>

Sabemos que el ejercicio físico regular tiene grandes beneficios para la salud, es la manera más simple que tenemos de cuidar nuestra salud. Muchos estudios han demostrado que al hacer ejercicio físico regularmente las personas padecen menos enfermedades, que sean cardíacas oncológicas u otras enfermedades crónicas que aquellas personas que son sedentarias.<sup>9</sup>

El ejercicio físico no solamente tiene beneficios físicos pero también beneficios psicológicos, se ha demostrado que la actividad física va de la mano con la auto-percepción general de la salud, tienen más ánimo, menos pensamientos negativos, aumenta su autoestima. Igual se ha visto el beneficio del ejercicio físico en el medio laboral donde se demostró que el ejercicio tenía un efecto positivo sobre la capacidad laboral y emocional.<sup>9</sup>

Los estudios sobre los fundamentos del ejercicio para que tenga un efecto positivo sobre el bienestar psicológico recogen una serie de procedimientos para utilizar el ejercicio para mejorar el estado de ánimo:

- Respiración abdominal rítmica.
- Ausencia relativa de competición interpersonal.
- Actividades cerradas y predecibles.
- Movimientos repetidos y rítmicos.
- De una duración de al menos 20 minutos de forma moderada, 2 o 3 veces por semana.
- Esparcimiento: el ejercicio debe ser disfrutado y agradable.<sup>11</sup>

### Metodología

#### Planteamiento del problema

Los alumnos de universitarios tienen problemas de ansiedad al enfrentarse a las actividades de la universidad, queremos analizar artículos científicos el beneficio del ejercicio aeróbico para combatir dicha ansiedad. ¿Cuál será el beneficio del ejercicio aeróbico como procurador de beneficios en contra de la ansiedad para alumnos universitarios?

#### Justificación del problema

La ansiedad es un problema recurrente de los alumnos universitarios, que los puede afectar seriamente en su vida escolar, implica una serie de retos y de nuevas situaciones que pueden ser vividas de manera difícil por los alumnos universitarios.

El ingreso a una universidad, es un proceso complejo que conlleva muchos retos nuevos para un alumno y que le provocara muchos cambios. Estos pueden ser la adaptación a un nuevo entorno geográfico, educativo y social, con reglas que deberán de aprender para poder desarrollarse en dicho entorno.

Esto le puede causar estrés y ansiedad a un estudiante, siendo que alumnos pueden manejar el estrés de diferentes maneras, pueden sufrir de agotamiento.

La práctica de ejercicio aeróbico sería una manera de prevenir y tratar los trastornos de estrés y ansiedad de los alumnos universitarios, si practicado de manera regular podría disminuir la ansiedad lo cual puede a la vez prevenir otras enfermedades más graves como los infartos, la arteriosclerosis entre otros.

### Propósito

Averiguar con artículos científicos si el ejercicio aeróbico tiene un efecto positivo para poder combatir problemas de estrés.

### Objetivo general

Analizar la literatura sobre este tema para averiguar si el ejercicio aeróbico es una técnica adecuada para combatir los trastornos de la ansiedad de alumnos universitarios.

### Objetivo específico

Determinar a través de una revisión científica los beneficios del ejercicio aeróbico para eliminar problemas de estrés en alumnos universitarios. Determinar la relación entre el ejercicio aeróbico y la prevención de factores de ansiedad en alumnos de universidad.

### Criterios de inclusión

Fecha de publicación entre enero 2010 y abril 2020

Estudios publicados en español

Estudios tratando sobre ansiedad académica, beneficios de ejercicio, efecto del ejercicio sobre la ansiedad.

Ensayos, estudios experimentales, meta análisis, revisiones sistemáticas, estudios de casos.

### Criterios de exclusión

Artículos de los que no se obtiene el original.

Artículos que no aporten suficientemente información.

### Metodología de búsqueda

Se realiza una búsqueda bibliográfica con literatura científica obtenida en repertorios como scielo, google y otras fuentes de literatura científica. Las búsquedas se efectuaron con vocabulario normal mediante las palabras como ejercicio aeróbico, ansiedad, alumnos universitarios, beneficios, estrés y efectos.

## Resultados

**Autor:** Furlan

**Año/País:** 2014/ Argentina

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 219

**Colectivo/Población:** Estudiantes

**Efecto Estudiado:** Ansiedad y salud mental frente a exámenes

**Resultados:** Los hallazgos obtenidos permiten afirmar que los estudiantes con elevada puntuación en AE y PCT-A tienen una probabilidad mayor de presentar otros síntomas mentales y físicos que aquellos con una sola de estas condiciones.

**Autor:** Rodríguez

**Año/País:** 2016/ Perú

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 140

**Colectivo/Población:** Estudiantes

**Efecto Estudiado:** Actividades físicas para afrontar el estrés.

**Resultados:** En este estudio no se encontró un efecto significativo sobre el estrés.

**Autor:** Berenguer

**Año/País:** 2017/España

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 1374

**Colectivo/Población:** Estudiantes

**Efecto Estudiado:** Actividad física y salud en estudiantes.

**Resultados:** El estudio era para saber si existía una asociación entre sentido de coherencia y actividad física lo cual se demostró concluyente porque el puntaje de calidad de vida y estado de salud era mayor en los estudiantes con un sentido de coherencia fuerte.

**Autor:** Romero-Pérez

**Año/País:** 2015/México

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 119

**Colectivo/Población:** Niños obesos

**Efecto Estudiado:** Beneficio del ejercicio para combatir ansiedad en niños obesos

**Resultados:** Los resultados de este estudio demostraron que existen dos factores psicológicos elevados la ansiedad y la depresión los cuales fueron disminuyendo después del programa de ejercicio

**Autor:** Ortiz Castillo

**Año/País:** 2015/Perú

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 323

**Colectivo/Población:** Alumnos medicina

**Efecto Estudiado:** Rendimiento académico relacionado con el estrés y depresión

**Resultados:** El estudio quería analizar cuál era la relación entre el rendimiento académico y la ansiedad y depresión, se encontró que había mayor ansiedad en mujeres, la cantidad

de alumnos con ansiedad era de 42.1 % y la cantidad de depresión era de 24.8 %. Se demostró que los alumnos con más depresión tenían un rendimiento académico mas bajo.

**Autor:** Cardona-Arias

**Año/País:** 2015/ Colombia

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 200

**Colectivo/Población:** Estudiantes

**Efecto Estudiado:** Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios

**Resultados:** El estudio fue realizado para conocer la prevalencia de ansiedad en estudiantes se encontró un prevalencia elevada de ansiedad.

**Autor:** Campos

**Año/País:** 2017/España

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 100

**Colectivo/Población:** Artículos

**Efecto Estudiado:** Influencia del control del estrés en el rendimiento deportivo: la autoconfianza, la ansiedad y la concentración en deportistas

**Resultados:** Este estudio trata de relacionar el rendimiento deportivo, la ansiedad y la concentración lo cual después del seguimiento se encontró que en general los futbolistas no llegan a un nivel de ansiedad muy altos, lo cual les ayudaba desarrollar su autoconfianza.

**Autor:** Melguizo Ábalos

**Año/País:** 2015

**Tipo de estudio:** Revisión sistemática

**Muestra:** 35

**Colectivo/Población:** Artículos

**Efecto Estudiado:** Beneficios del ejercicio físico en los trastornos de ansiedad

**Resultados:** En respuesta al objetivo principal del estudio, en personas con trastorno de ansiedad existen indicios de que puede reducir los síntomas de ansiedad

**Autor:** Miguel Calvo

**Año/País:** 2011/España

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 92

**Colectivo/Población:** Trabajadores

**Efecto Estudiado:** Efecto del ejercicio físico en la productividad laboral y el bienestar

**Resultados:** Este estudio sobre el efecto del ejercicio sobre la productividad laboral, el resultado fue positivo se encontró que estaban en mejores condiciones de salud y que su rendimiento aumento.

**Autor:** Montero

**Año/País:** 2011/España

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 63

**Colectivo/Población:** Mujeres

**Efecto Estudiado:** Efectos del ejercicio aeróbico sobre los estados de ánimo en mujeres mayores

**Resultados:** Este estudio demostró que el hecho de practicar ejercicio aeróbico puede tener un efecto positivo sobre las mujeres que lo practican a nivel físico y psicológico.

**Autor:** Lafragüeta

**Año/País:** 2014/España

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 200

**Colectivo/Población:** Alumnos

**Efecto Estudiado:** Efecto de un programa de escalada deportiva sobre los niveles de estrés, ansiedad y salud mental.

**Resultados:** Analizando los resultados de las pruebas no paramétricas los resultados no señalaron que existe un efectos significativo sobre ninguna de las variables.

**Autor:** Átala Urrutia

**Año/País:** 2018/Chile

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 964

**Colectivo/Población:** Alumnos

**Efecto Estudiado:** Aporte del ejercicio físico y deportivo en la formación profesional y futuro laboral de los alumnos.

**Resultados:** En este estudio no se notó que exista una relación entre el ejercicio físico y el rendimiento académico.

**Autor:** Rodríguez Víquez

**Año/País:** 2017/Costa Rica

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 14

**Colectivo/Población:** Pacientes

**Efecto Estudiado:** Efecto de un programa de actividades físicas lúdicas sobre la ansiedad, depresión y el auto concepto.

**Resultados:** Después de realizar este estudio pudieron encontrar que las actividades físicas tienen un efecto notable para combatir la ansiedad y depresión.

**Autor:** Duran

**Año/País:** 2016/ Colombia

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 124

**Colectivo/Población:** Alumnos

**Efecto Estudiado:** Actividad física y su relación con auto suficiencia.

**Resultados:** Los resultados revelaron que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel alto o moderado de auto eficiencia.

**Autor:** Álvarez

**Año/País:** 2012/España

**Tipo de estudio:** Transversal

**Muestra:** 1021

**Colectivo/Población:** Alumnos

**Efecto Estudiado:** Esta investigación trata de determinar en qué medida hay manifestaciones de síntomas de ansiedad ante los exámenes

**Resultados:** Después de realizar el estudio los datos fueron negativos y no encontraron muchos síntomas de ansiedad frente a los exámenes.

### Resumen de las principales características de los artículos estudiados

#### 1.- Furlan et al

Estudiaron a 219 estudiantes universitarios de la universidad nacional de Córdoba con el objetivo de conocer cuánta ansiedad, procrastinación y síntomas mentales tienen los alumnos universitarios frente a los exámenes. Los dividieron en cuatro grupos.

Los instrumentos utilizados fueron encuestas, para medir la ansiedad se utilizó la escala cognitiva de AE, para medir la procrastinación de los alumnos se usó la adaptación argentina de la Tuckman procrastination scale PCT-A, y para medir los problemas mentales se usó el cuestionario epidemiológico de sintomatología mental.

Los resultados mostraron que el grupo 1 obtuvo puntuación mayor en las 3 escalas, los grupos 2 y 3 no tuvieron diferencias significativas y el grupo 4 obtuvo el menor puntaje. Los hallazgos obtenidos permiten afirmar que los estudiantes con elevada puntuación en AE y PCT-A tienen una probabilidad mayor de presentar otros síntomas mentales y físicos que aquellos con una sola de estas condiciones.

#### 2.- Rodríguez

Se estudiaron un total de 140 estudiantes de la facultad de odontología de la universidad de San Martín de los Andes, con el objetivo de conocer y analizar cómo es que las actividades deportivas sirven de estrategia de prevención para afrontar el estrés en estudiantes universitarios.

Los instrumentos fueron un cuestionario de actividades deportivas, la cual nos permitió medir la frecuencia con que los estudiantes realizan prácticas deportivas, y cuestionario sobre el estrés que permitieron un proceso sistemático de preguntas para la obtención de los objetivos propuestos.

Los resultados de este estudio nos informaron que los estudiantes de la universidad de San Martín de los Andes tienen pocos hábitos de hacer actividad física. Lo que les puede perjudicar al momento de enfrentar momentos estresantes de la vida universitaria, igual se notó que los estudiantes que tenían mayor actividad física tenían mayor autopercepción de su salud, se organizan mejor, y comen mejor.

#### 3.- Berenguer

Se estudiaron a 1373 estudiantes universitarios de la universidad de les Illes Balears, el objetivo de este estudio fue

determinar la asociación entre sentido de coherencia y actividad física con las características sociodemográficas, estado de salud, calidad de vida y estilos de vida de los estudiantes.

Para escoger a los estudiantes se hizo en el aula en un día de clase normal con un consentimiento firmado. El estudio se hizo de manera descriptiva correlacional.

El instrumento de medición fue un cuestionario de forma voluntaria y anónima que recogía información sobre sus datos sociodemográficos, antropométricos, de sentido de coherencia, estrés académico, hábitos deportivos y adherencia a la dieta mediterránea.

Al momento de analizar los resultados se demostró concluyente el estudio porque el puntaje de calidad de vida y estado de salud de los era mayor en los estudiantes con un sentido de coherencia fuerte. Esto puede ser porque los estudiantes con calidad de vida mejor son los que realizan mayor actividad física. En conclusión podemos decir que los estudiantes con un sentimiento de coherencia más alto tienen una calidad de vida más elevada.

#### 4.- Romero-Pérez et al

En este estudio se estudiaron a 120 niños obesos de edades desde 8 a 11 años en la ciudad de Hermosillo Sonora, con el objetivo de determinar los niveles de ansiedad y depresión antes y después del programa de ejercicios.

El estudio tuvo un diseño de corte longitudinal con pre y post test, se hizo un programa de ejercicio con 40 sesiones, los instrumentos fueron Cuestionario de Depresión para Niños y la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños.

Los resultados de este estudio demostraron que existen dos factores psicológicos elevados la ansiedad y la depresión los cuales fueron disminuyendo después del programa de ejercicio, entonces podemos concluir que un programa de ejercicio bien elaborado puede tener un efecto positivo para disminuir los niveles de ansiedad, en este caso niños con obesidad.

#### 5.- Ortiz castillo

Estudiaron una muestra de 323 alumnos de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, con el objetivo determinar la relación entre Ansiedad y Depresión y el rendimiento académico en los estudiantes de Medicina. Los instrumentos usados para medir ansiedad y depresión fueron la Escalas de Hamilton y se clasificó el Rendimiento Académico en base a la clasificación de Reyes Murillo.

Analizando los resultados pudimos darnos cuenta que los estudiantes de sexo femenino tenían un nivel académico más bajo lo cual se puede explicar con los resultados de ansiedad y depresión los cuales fueron con predominio del sexo femenino. Los resultados dieron una prevalencia de 42.1 % en ansiedad y 24.8 % de depresión en estudiantes de medicina. Entonces como conclusión se puede decir que el rendimiento académico bajo está asociado a los niveles de ansiedad y depresión de los estudiantes.

Este estudio tiene su importancia por el número creciente de mujeres que estudian medicina las cuales son las más susceptibles.

#### 6.- Cardona-arias et al

Estudiaron a 200 estudiantes de la Universidad Cooperativa de Colombia, 100 estudiantes de ingeniería y 100 de medicina, con el objetivo determinar la prevalencia de ansiedad en estudiantes de una universidad privada de Medellín y su asociación con aspectos sociodemográficos y académicos.

El instrumento de medición fue la escala de Zung. Los Criterios de inclusión: 1) personas con matrícula vigente, 2) individuos de ambos sexos, 3) sujetos de cualquier edad. Los criterios de exclusión: 3) personas con tratamientos ansiolíticos, 2) consumidores de alucinógenos, 3) exigir remuneración por participar del estudio, 4) no firmar el consentimiento informado.

Los resultados demostraron que la prevalencia de ansiedad no tenía diferencia según el sexo y raza. Tampoco se encontró asociado a una carrera en específico, ni al programa académico, la edad, o la ocupación del estudiante.

Se notó que la ansiedad era menos elevada para alumnos de clase media. Podemos concluir que este estudio puso a la luz un nivel de ansiedad elevado lo cual demuestra la necesidad de crear programas para combatir la ansiedad.

#### 7.- Campos et al.

Se estudiaron 100 jugadores de fútbol de edades de 17 a 24 años con objetivo de describir los niveles de ansiedad, autoconfianza y atención-concentración en futbolistas semi-profesionales.

El instrumento que se utilizó para el estudio fue la escala control del estrés del cuestionario de Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CPRD).

Analizando los resultados se encontraron que en general los futbolistas no llegan a un nivel de ansiedad muy alto, lo cual les ayudaba desarrollar su autoconfianza. Los futbolistas no presentaron niveles de ansiedad altos y entonces eran atletas sin problemas de concentración.

En conclusión podemos afirmar que tener el estrés controlado evita llegar a tener ansiedad y tener su autoconfianza elevada.

#### 8.- Melguizo Abalos.

Realizaron una revisión sistémica para evaluar los posibles beneficios del ejercicio en personas con trastorno de ansiedad. Analizaron 13 artículos, se ha utilizado varias bases de datos, y se ha consultado revistas científicas así como la opinión de un psiquiatra.

En los criterios de inclusión de artículos contamos con la presencia de un trastorno de ansiedad diagnosticado y de intervenciones centradas en el ejercicio. El ejercicio ha sido revisado en trece estudios, que han proporcionado datos sobre la efectividad del ejercicio. Entre los distintos tipos de

ejercicio tenemos al ejercicio aeróbico, pero también el anaeróbico, el yoga, el Thai Chi o la meditación.

El resultado de esta revisión bibliográfica dio pie a una discusión porque algunos autores están seguros que la práctica de ejercicio físico tiene un efecto positivo contra los trastornos de la ansiedad, otros estudios no son concluyentes por eso sería necesario el seguimiento del estudio de este problema creando estudios bien hechos con programas bien diseñados para poder afirmar con certeza los beneficios del ejercicio contra la ansiedad.

#### 9.- Miguel Calvo.

Estudiaron a 92 trabajadores de una organización empresarial de consultorio en Toledo España con el objetivo de mostrar que el ejercicio aumenta las capacidades cardiovasculares, de fuerza, resistencia y flexibilidad, y que eso puede a su vez mejorar las condiciones emocionales de los trabajadores. Se les prescribió un plan de ejercicio detallado que los trabajadores de la empresa debían realizar.

Este estudió sobre el efecto del ejercicio sobre la productividad laboral, el resultado fue positivo se encontró que los trabajadores se encontraban en mejores condiciones de salud física y psicológica y que su rendimiento en el trabajo aumentó.

#### 10.- Montero et al.

Este estudio se realizó con una muestra de 63 mujeres de edades entre 60 y 79 años de la provincia de Málaga, con el propósito evaluar el grado de influencia que la práctica de actividad física aeróbica ejerce sobre el bienestar psicológico, la salud mental y su repercusión en los estados de ánimo.

Esta investigación, tiene un diseño no experimental, descriptivo, seccional. El instrumento utilizado fue un cuestionario sociodemográfico estandarizado y el Profile of Moods States, POMS, en una versión reducida de 30 ítems agrupados en cuatro factores: tensión, vigor, fatiga y amistad.

Al momento de analizar los resultados nos damos cuenta que los cuatro estados de ánimo que son tensión, vigor, fatiga y amistad no están asociados con la edad y la razón de hacer ejercicio pero si están asociados a la antigüedad de la práctica de ejercicio.

#### 11.- Lafragüeta.

Se estudiaron 62 estudiantes de la universidad de Zaragoza con el objetivo de observar la efectividad de un programa dirigido de escalada deportiva sobre los niveles de estrés, ansiedad y otros niveles indicadores de salud mental. De los 62 incluidas 30 fueron asignadas al grupo experimental, y 29 al grupo de control.

Para seleccionar a los candidatos se envió un correo un correo electrónico a todos los coordinadores de los diferentes grados que existen en el campus de la universidad. Todos los participantes firmaron el consentimiento avisado. La actividad consistía en un programa grupal de escalada deportiva

bajo la forma de un curso específico compuesto por 12 sesiones, realizadas en 2 meses, dos días a la semana de 2 horas de duración.

Los instrumentos usados fueron escalas para el estrés, ansiedad, concentración, calidad de sueño, actividad física, burnout. Mirando de cerca los resultados de las pruebas no paramétricas se notó que este experimento mostró no tener ningún efecto positivo para combatir la ansiedad, el estrés, y la concentración.

#### 12.- Átala Urrutia et al

Se estudiaron 212 alumnos que cursan las carreras de Pedagogía en la Universidad Andrés Bello, sede Casona las Condes, con el objetivo de determinar si aporta el ejercicio físico y deportivo en la formación profesional y futuro laboral.

El instrumento utilizado fue una encuesta que consta de 26 ítems en donde se hacen preguntas con el fin de recolectar datos acerca de la cantidad de ejercicio físico que realizan, impedimentos para realizar ejercicio físico, la percepción sobre los beneficios y aportes del ejercicio físico, los deportes que practican en la etapa escolar y que practican actualmente, una aproximación del tiempo que realizan ejercicio físico y las cualidades de un buen profesor de los alumnos de pedagogía Unab.

Analizando los resultados se vino a la conclusión que el ejercicio físico no tiene un efecto consecutivo sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad en cuestión.

#### 13.- Rodríguez Víquez

Este estudio se realizó con 14 sujetos de la casa hogar CREA de edades entre 18 y 42 años, con el objetivo determinar el efecto de las actividades físicas lúdicas sobre los niveles de ansiedad, depresión y auto concepto en personas drogadictas en proceso de recuperación de un hogar CREA. La intervención se realizó en el mismo centro, donde se contó con dos grupos control y experimental.

Las actividades fueron de tipo aeróbicas, con una duración de siete semanas, una frecuencia de tres veces por semana. Los instrumentos fueron el Inventario de depresión de Beck, cuestionario de ansiedad estado-rasgo, y el cuestionario AF5.

Al analizar los resultados se pudo ver que la única variable que tuvo un cambio significativo al programa de ejercicio fue la ansiedad la cual tuvo un cambio significativo y con buenas promesas para los futuros estudios.

#### 14.- Duran

Estudiaron a 125 estudiantes de la universidad pontificia Javariana Cali con el objetivo de establecer la relación entre la percepción de riesgo y auto eficiencia con la actividad física en estudiantes universitarios.

El instrumento utilizado fue el cuestionario de actividad física en jóvenes que consta de 33 ítems, y se analizó con el Software SPSS.

El estudio demostró que de los 125 estudiantes de la universidad que fueron probados un cuarto de ellos tenían niveles de percepción de riesgo y auto eficiencia bajos siendo mayormente mujeres, y que la mayoría de los estudiantes reportan niveles altos, lo que demostró que a mayor auto eficiencia mayor actividad física.

#### 15.- Álvarez

Estudiaron 1021 estudiantes de la universidad de Almería, con el objetivo de tratar de determinar en qué medida hay manifestaciones de síntomas de ansiedad ante los exámenes y contrastar los resultados con el rendimiento académico, el tiempo de estudio, la titulación y el sexo.

El instrumento que uso fue un Inventario de Estrés Académico. Se han realizado análisis de medias, sus contrastes a través del ANOVA, prueba t, análisis de tablas de contingencia con Chi cuadrado e inferencias con la correlación bivariada de Pearson.

Analizando los resultados de este estudio nos damos cuenta que los resultados que la ansiedad en este caso no tiene relación con el rendimiento académico.

### Discusión

No existen suficientes estudios sobre el beneficio del ejercicio para combatir la ansiedad y aún menos estudios que hablan del ejercicio aeróbico en específico.

Los primeros estudios, relacionados a este tema de estos últimos diez años, son del 2011 con los estudios de Miguel Calvo<sup>9</sup> y de Montero<sup>10</sup> los cuales tienen resultados contradictorios, pero demuestran que con tiempo sí existe un beneficio del ejercicio.

En el 2012 Álvarez<sup>15</sup> hace un estudio sobre el rendimiento académico en alumnos con estrés pero su estudio no es concluyente.

En el 2014 Lafragüeta<sup>11</sup> realizó un estudio con el propósito de mostrar en beneficio de un programa de escalada para combatir el estrés y la ansiedad pero no encontró que había una baja de la ansiedad después del programa, y el estudio de Furlan<sup>1</sup> el cual quería saber cuánta ansiedad tienen los alumnos universitarios mostró que depende de cómo el alumno organiza su tiempo, pero que si existe alta ansiedad en alumnos que procrastinan y eso puede llevar a otros problemas mentales.

En el 2015 se hicieron varios estudios en relación a la ansiedad de los alumnos universitarios, Romero-Pérez et al<sup>4</sup> mostró que existía una disminución de ansiedad después de un programa de ejercicio, Ortiz Castillo<sup>5</sup> mostró que existe un predominio al de ansiedad en alumnos universitarios y mayormente en mujeres, Cardona-Arias et al<sup>6</sup> demostró que existe una gran prevalencia de ansiedad en la universidad y que no existe diferencia entre carreras, edad, o sexo.

Melguizo Abalos<sup>8</sup> realizó una revisión sistemática y para el año 2015 todavía faltaban muchos más estudios para res-

paldar la efectividad del ejercicio para combatir la ansiedad aunque algunos estudios sí mostraron un efecto positivo.

En el 2016 Rodríguez<sup>2</sup> demostró que el hecho de realizar ejercicio físico ayuda a enfrentar los problemas de salud, organizar su tiempo y tienen mejores hábitos alimenticios los cuales pueden tener un efecto positivo sobre el alumno en combatir la ansiedad. El mismo año Duran<sup>14</sup> mostró que a mayor auto eficiencia mayor actividad física.

En el 2017 Berenguer<sup>3</sup> demostró que si existía una relación entre actividad física y estrés académico más pequeña que sea si existe, Rodríguez Víquez<sup>13</sup> realizó un estudio sobre el efecto de las actividades físicas lúdicas sobre los niveles de ansiedad, depresión y auto concepto y los resultados fueron positivos mostrando que si existe una relación, en el mismo año Campos et al<sup>7</sup> realizó un estudio sobre jugadores de fútbol y mostró que desarrollar una habilidad psicológica permite disminuir ansiedad.

En el 2018 Átala Urrutia et al<sup>12</sup> estudió la relación entre el ejercicio y el rendimiento académico pero no encontró relación. En los estudios revisados la ansiedad es un trastorno emocional frecuente y en particular en alumnos universitarios.

### Conclusiones

Es destacable que la mayoría de los estudios muestran que existe ansiedad académica pero cuando viene a la efectividad del ejercicio para combatir la ansiedad algunos estudios se contradicen eso puede ser por el tipo de estudio que se realizó, por el tipo de ejercicio escogido, la frecuencia en la que se realiza el ejercicio y la duración del programa de ejercicio, todos estos factores deben de entrar en cuenta al analizar los resultados.

Pero se considera ser algo pertinente y que se tiene que seguir estudiando, analizando más cerca los factores dada la gran prevalencia de ansiedad y los beneficios que pudiera aportar a la población no solamente universitaria pero a la población en general.

### Referencias

1. Furlan, Luis Alberto, Ferrero, María José, Gallart, Gabriela, Ansiedad ante los exámenes, procrastinación y síntomas mentales en estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento [Internet]. 2014; 6(3):31-39. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333432764005>
2. Ortiz Rodríguez C. las actividades deportivas como estrategia de prevención para afrontar el estrés en estudiantes de odontología Universidad san Martín de los Andes Lima Perú 2016
3. Ma Teresa Arbós Berenguer. Actividad Física Y Salud En Estudiantes Universitarios Desde Una Perspectiva Salutogénica. La Universidad de les Illes Balears. Tesis doctoral 2017
4. Romero-Pérez et al. Evaluación de los estados de ansiedad y depresión de niños obesos después de participar en un programa de ejercicio físico. Biotecnía / XVII (E1): 11-15 (2015)
5. Ortiz castillo J. Relación de la Ansiedad y Depresión sobre el rendimiento académico en estudiantes de medicina humana. 123 - 131, No 3/4, XXXIII, 2016 PSQUIATRÍA Y SALUD MENTAL.
6. Cardona- Arias et al. Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. Universidad de Antioquia, Colombia. 18 Diciembre 2014
7. González Campos, G. et al. Influencia del control del estrés en el rendimiento deportivo: la autoconfianza, la ansiedad y la concentración en deportistas RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, núm. 32, julio diciembre, 2017, pp. 3-6 Federación Española de Docentes de Educación Física Murcia, España
8. Melguizo Ábalos P. Revisión sistemática: beneficios del ejercicio físico en los trastornos de ansiedad. Psiquiatria.com – ISSN: 1137-3148 © 2015
9. de Miguel Calvo J.M, et al. Efecto del ejercicio físico en la productividad laboral y el bienestar. Revista de Psicología del Deporte [Internet]. 2011; 20(2):589-604. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235122167023>
10. Ruiz Montero, Pedro Jesús; Baena Extremer, Antonio Efectos del ejercicio aeróbico sobre los estados de ánimo en mujeres mayores RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, núm. 20, julio- diciembre, 2011, pp. 43-47 Federación Española de Docentes de Educación Física Murcia, España
11. Barrios Lafragüeta M. Actividad física y salud mental: efecto de un programa de escalada deportiva sobre los niveles de estrés, ansiedad y salud mental. Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte Universidad de Zaragoza, 2014
12. Atala Urrutia et al. Aporte del ejercicio físico y deportivo en la formación profesional y futuro laboral de los alumnos que cursan las carreras de Pedagogía en la Universidad Andrés Bello sede Casona las Condes.
13. Rodríguez Víquez M. Efecto de un programa de actividades físicas lúdicas sobre la ansiedad, depresión y el auto concepto en personas drogadictas en proceso de recuperación del hogar crea. Campus Presbítero Benjamín Núñez, Heredia, Costa Rica 2017
14. Barberan Duran J.C., Roa Trejos J. actividad física en universitarios y su relación con auto eficiencia y percepción de riesgo. Universidad Javeriana Cali. Facultad humanidades y ciencias sociales. Carrera de psicología. 2016
15. Álvarez J. et al. La Ansiedad ante los Exámenes en Estudiantes Universitarios: Relaciones con variables personales y académicas. Electronic Journal of Research in Educational Psychology [Internet]. 2012;10(1):333-354. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293123551017>
16. Guerra J, et al. Relación entre ansiedad y ejercicio físico Rev. Cubana Invest Bioméd vol.36 no.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2017
17. Lic. Osvaldo Cintra Cala, Lic. Yanipcia Balboa Navarro La actividad física: un aporte para la salud Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, Año 16, No 159, Agosto de 2011. <http://www.efdeportes.com/efd159/la>

actividad-fisica-para-la-salud.htm

18. José Carlos Caracuel Tubío, Félix Arbinaga Ibarzábal. Repercusión del ejercicio físico sobre la salud Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental, Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva y Universidad de Sevilla Apuntes de Psicología, 2012, Vol. 30 (1-3),

págs. 547-554 Número especial: 30 años de Apuntes de Psicología ISSN 0213- 3334

19. González García J. Relaciones entre ejercicio físico y rendimiento académico. Una propuesta didáctica. Universidad de Jaén Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Junio, 2017