



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

# BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO Y LA BUENA ALIMENTACIÓN EN PERSONAS CON TRASTORNO DE ANSIEDAD

BENEFITS OF PHYSICAL EXERCISE AND A HEALTHY DIET IN  
PEOPLE WITH ANXIETY DISORDERS

Autora

**Cristina Roca Arguedas**

Directora

**Ana María Gascón Catalán**

Facultad de Ciencias de la Salud. Zaragoza  
2019

# ÍNDICE

<b>1. RESUMEN</b> .....	3
<b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	10
<b>4. METODOLOGÍA</b> .....	10
4.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA .....	10
4.1.1 Bases de datos .....	11
4.1.2 Páginas web .....	12
4.1.3 Otras fuentes .....	12
<b>5. DESARROLLO DEL PROGRAMA</b> .....	13
5.1. DIAGNÓSTICO: Análisis y priorización .....	13
5.1.1 Diagnósticos de enfermería.....	14
5.2 PLANIFICACIÓN .....	15
5.2.1 Objetivos .....	15
5.2.2 Población diana .....	15
5.2.3 Recursos .....	16
5.2.4 Estrategias .....	18
5.2.5 Sesiones .....	18

5.2.6 Cronograma .....	26
5.3 EVALUACIÓN.....	27
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>28</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>29</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>33</b>

## 1. RESUMEN

**Introducción:** Los trastornos de ansiedad forman parte del grupo más numeroso de desórdenes mentales en las sociedades occidentales de Europa y EEUU en la actualidad. Sentir ansiedad forma parte de nuestras vidas, el problema aparece cuando se vuelve desproporcionada y sin objeto. Actualmente, en los países desarrollados, el estilo de vida es uno de los mayores condicionantes sobre el estado de salud de la población; se ha demostrado la relación entre los hábitos de vida tales como la actividad física y la alimentación, y la ansiedad pudiendo tener un potencial muy beneficioso para la disminución de esta misma.

Enfermería puede tener un papel fundamental en el abordaje de los trastornos de ansiedad.

**Objetivo:** Elaborar un programa de educación para la salud dirigido a personas con ansiedad, centrado en los beneficios del ejercicio físico y la buena alimentación.

**Metodología:** Para la realización del programa se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos como PubMed, Science Direct y Scielo; también se han consultado páginas webs y libros. De todos los artículos e información encontrada se han seleccionado los que más se ajustaban al propósito del trabajo, es decir, aquellos que proporcionaban la información necesaria acerca de la ansiedad y su relación con la actividad física y la alimentación, constituyendo la base para la realización del programa de salud.

**Conclusiones:** Cada vez más personas sufren ansiedad y ha sido demostrada la relación entre esta y determinados estilos de vida. Una buena alimentación combinada con la realización de actividad física puede aportar beneficios y disminuir la prevalencia de ansiedad.

Por ello puede resultar muy útil la realización de un programa de educación para la salud que sirva de herramienta educativa para proporcionar nuevas estrategias frente a la ansiedad y cómo utilizarlas, así como instrumento para conseguir una mejora de la calidad de vida de las personas afectadas.

**Palabras clave:** "Ansiedad", "Trastornos de ansiedad", "actividad física", "ejercicio físico", "buena alimentación", "alimentación".

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Nowadays, anxiety disorders constitute the largest group of mental disorders in the western societies of Europe and the USA. Anxiety commonly takes part in our lives but the problem starts when it becomes disproportionate and meaningless.

Currently, in developed countries, lifestyle is one of the biggest conditioning factors of the health status of the population. The link between life habits, such as physical activity and nutrition, and anxiety has been demonstrated. These habits could have a beneficial potential for anxiety decrease.

Nursing can play a fundamental role in the approach of anxiety disorders.

**Main objective:** Develop a Health Education Programme addressed to people with anxiety, focusing on the benefits of physical exercise and good nutrition.

**Method:** To make the program, a bibliographic review has been carried out based on databases like PubMed, Science Direct and scielo; some websites and books have also been used. Out of all the articles and information found, those that best fit the purpose of the work have been selected. That is to say, those sources that contained the necessary information about anxiety and its link with physical activity and food have been the basis to develop the Health Education Programme.

**Conclusions:** More and more people are suffering from anxiety, it has been demonstrated the link between this and certain lifestyles. A healthy diet combine with physical exercise can provide benefits and decrease the prevalence of anxiety if people know how to act properly.

That is why it could be very useful the implementation of a Health Education Programme that serves as a tool to provide new tips against anxiety and teach how to use them, as well as an instrument to achieve an improvement in the quality of life of the people who are affected by this disorder.

**Keywords:** "anxiety", "anxiety disorders", "physical activity", "physical exercise", "good nutrition", "diet".

## 2. INTRODUCCIÓN

Los trastornos de ansiedad forman el grupo más numeroso de desórdenes mentales en las sociedades occidentales de Europa y EEUU en la actualidad<sup>1</sup> (anexo 1). Sentir ansiedad de forma ocasional forma parte de nuestras vidas, sentir temor o preparar nuestro cuerpo para huir en situaciones que lo requieren puede protegernos de sufrir daños; el problema viene cuando la ansiedad se vuelve desproporcionada y sin objeto, el temor se apodera de las personas que padecen dicho problema. Actualmente hay un elevado número de personas que sufren crisis de ansiedad o TAG, esta ansiedad patológica afecta deteriorando el funcionamiento global de la persona y con ello la calidad de vida.<sup>2</sup>

Las características esenciales de los trastornos de ansiedad son el miedo excesivo y persistente (es la característica más definitoria), la evitación de las "amenazas" percibidas, insomnio constante, disnea, náuseas, fatiga, cambios de apetito... algunos de estos síntomas si se prolongan en el tiempo son indicativos de un trastorno de ansiedad crónica. Cada persona tiene una vulnerabilidad diferente a la ansiedad, pero todos necesitan un factor desencadenante.<sup>1,3</sup>

Se ha demostrado que estos trastornos están regulados por mecanismos fisiológicos como el eje hipotalámico-pituitario-adrenal, el procesamiento de la amígdala, el sistema opioide, los factores neurotróficos y sistemas monoaminérgicos implicados en los niveles de noradrenalina y serotonina; en concreto la serotonina (5-HT) es un neurotransmisor estrechamente relacionado con la ansiedad y es fundamental tener los niveles adecuados.<sup>1,4</sup> (anexo 2)

Los criterios diagnósticos para este tipo de trastornos mentales suelen variar, pero normalmente se utilizan los dos sistemas de clasificación más comunes: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) y la International Classification of Diseases, Tenth Edition (ICD-10)<sup>4</sup>

Se contabiliza que en todo el mundo hay 272.2 millones de personas que han sido diagnosticados de un trastorno o problema de ansiedad a lo largo

de su vida.<sup>5</sup> En 2017 se estimó una prevalencia global de alrededor del 7,3%, en un rango de 4,8% a 10,9%.<sup>6</sup>

Según la OMS, la ansiedad en España afecta a un total de 1,9 millones de personas, lo que corresponde al 4,1% de la población.<sup>7</sup>

En el Plan de Salud Mental de 2017 del Gobierno de Aragón, se refleja como de 58463 pacientes atendidos por los Equipos de Atención Primaria, 30912 fueron diagnósticos de ansiedad (52,87%) de los cuales 21187 eran mujeres ya que, por lo general, los trastornos de ansiedad son más frecuentes en mujeres.<sup>8</sup> (anexo 3)

Actualmente, en los países desarrollados, el estilo de vida es uno de los mayores condicionantes sobre el estado de salud de la población. El modo de vida sedentario es el imperante además de una alimentación poco saludable fomentada por una industria alimentaria basada en la rapidez y la comodidad (ley del mínimo esfuerzo) y generalmente, la falta de tiempo de la población. Todo esto, unido a unos niveles de estrés crecientes que empeoran con los malos hábitos de vida nombrados podrían estar estrechamente relacionados con la alta prevalencia de ansiedad.<sup>9</sup>

## ALIMENTACION

Algunos autores han estudiado y demostrado la relación entre la alimentación y la ansiedad en las personas. No solo es relevante lo que se come, sino que juegan un papel importante la conducta y hábitos alimenticios.<sup>2,3,11,12,14</sup>

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2015), hay que tener en cuenta que, aunque se coma en grandes cantidades, si la alimentación no es adecuada y el cuerpo no se nutre correctamente, va a demandar más comida y eso va a llevar a la persona a tener un estado de ansiedad por comer ya que no se siente saciada.<sup>10</sup>

En determinadas situaciones, se puede comer por ansiedad, convirtiéndose en una conducta adictiva llevada a cabo con el fin de evitar el componente ansioso. Realmente esto no proporciona ningún beneficio ya que no soluciona la causa de ansiedad y además lleva a un sentimiento de culpa y de malestar que empeora el estado de ánimo y con ello la ansiedad.<sup>11</sup>

En resumen, si se asocia la comida con una conducta ansiosa o como alivio de la ansiedad hará que al final se produzca más ansiedad. Las terapias cognitivo conductuales pueden aplicarse como una forma de romper con los hábitos ligados a una determinada conducta.<sup>12</sup>

Además, algunos alimentos como los procesados, altos en azúcares y grasas saturadas, exceso de cafeína y los déficits vitamínicos pueden crear cierta tensión, estrés físico y mental.<sup>11</sup>

Por ejemplo, el ácido fólico (Vitamina B9) y la vitamina B12 que intervienen en el metabolismo de la serotonina y otros neurotransmisores<sup>1,2</sup> que se ven implicados en este tipo de trastornos; por ello tienen un papel muy importante en la regulación del estado de ánimo (anexo 4). Una evidencia es que se ha encontrado déficit de B12 en pacientes con trastornos del estado de ánimo y se asocia además con pérdida de capacidades, irritabilidad, fatiga... lo que contribuye a empeorar la sintomatología de estas patologías.<sup>2</sup>

Hay estudios que demuestran también una relación entre el déficit de los ácidos grasos esenciales y el déficit de ácido fólico con el estado de ánimo y la aparición de síntomas de ansiedad y depresión.<sup>2,13</sup> Esto mismo ocurre con el consumo de ácidos grasos poliinsaturados, presentes en el pescado y los aceites vegetales, su ingesta adecuada se ha relacionado con beneficios en la prevención de aparición de ansiedad y depresión, así como mejora de ciertas alteraciones cognitivas. Por ello es necesario no descuidar la necesidad de mantener unos niveles adecuados de ácidos grasos omega 3.<sup>2</sup>

El déficit de hierro puede producir síntomas como irritabilidad, falta de concentración, apatía... que integrados en un trastorno de ansiedad empeoran el cuadro.<sup>2</sup>

Por todo esto, comer correctamente o los alimentos adecuados puede ayudar a reducir los niveles de ansiedad. Algunos hallazgos científicos actuales confirman que la prescripción basada en nutrientes en el tratamiento de los trastornos mentales puede tener un potencial muy beneficioso.<sup>3,14</sup>



## EJERCICIO

Es frecuente que, cuando una persona es diagnosticada de trastorno de ansiedad se suele recurrir en primera opción a la terapia farmacológica. Hay otros tipos de terapias de las que también se ha demostrado su eficacia, incluso en algunas guías clínicas como NICE (National Institute for Health and Care Excellence) u otras disponibles en el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo, incluyen el ejercicio físico como una pieza clave en el tratamiento de la ansiedad.<sup>15,16</sup>

Además, se ha descrito como el uso de medicamentos ansiolíticos o destinados a mejorar la salud mental, es más bajo en personas que realizan actividad física en su tiempo libre.<sup>17</sup>

Hay numerosos estudios que han demostrado la eficacia del ejercicio físico regular y señalan un efecto significativo de este como tratamiento a la hora de reducir los niveles de ansiedad, las personas que lo practican presentan menores cifras de ansiedad que las personas sedentarias.<sup>18</sup> (anexo 5)

Algunos estudios realizados por la OMS (2012) indican que la actividad física y el deporte pueden ayudar en muchos aspectos de nuestra vida, como sentirnos mejor y combatir la ansiedad y la depresión como una de las claves.<sup>19</sup>

Según un estudio realizado en el 2010 en Murcia, los resultados muestran como las estudiantes que practican actividad física muestran menores niveles de ansiedad y depresión que las estudiantes que llevan una vida sedentaria. Además, el grupo de mujeres que realizó el programa de entrenamiento propuesto en el estudio, consiguió mejoras en la condición física y descenso de la ansiedad auto percibida.<sup>20</sup> Sin embargo, no todo tipo de actividad física estaría indicada en estos trastornos. En un artículo del año 2016 demuestra que entre dos grupos de mujeres divididas en activas (practican ejercicio físico regular por su cuenta) y deportistas (jugadoras de un equipo de baloncesto de competición), las activas parecen tener más estabilidad emocional. Los resultados muestran que la práctica de deporte de competición está relacionada con tendencia a presentar mayor ansiedad en las tareas cotidianas durante el día; además las deportistas obtienen

mayor puntuación en la escala de tensión del POMS (Profile of Mood States).<sup>21</sup> (anexo 6)

También hay que tener cuidado con la realización de ejercicios que requieran altos grados de concentración (tenis, tenis de mesa...) en personas con problemas de ansiedad ya que podría provocar más tensión que relajación.<sup>20</sup>

En otro artículo sobre un estudio realizado en 2017, se aprovecha la relación entre diferentes especies de mamíferos utilizando modelos animales, roedores en este caso, para valorar una serie de medidas y obtener resultados que se pueden aplicar posteriormente en humanos. En este artículo se cita las coincidencias de varios autores que evidencian como el ejercicio de alta intensidad no obtiene beneficios fisiológicos o conductuales en la ansiedad. Dos estudios realizados en el año 2016 concluyeron respectivamente que, en ratas solo el ejercicio de baja intensidad mejoró la conducta ansiosa y que el ejercicio físico a intensidad 5% mostro efectos ansiolíticos al contrario que a intensidad 50% que mostró efectos ansiogénicos.<sup>1</sup> (anexo 7)

Mello-Portugal et al en su estudio de 2013 muestran que la intensidad óptima de la actividad física para producir beneficios en estos trastornos es aquella que se acerque al umbral ventilatorio. Por ello mayores intensidades podrían resultar ansiogénicos.<sup>22</sup>

Todos los autores citados coinciden en el efecto positivo del ejercicio físico sobre las personas que sufren trastornos de ansiedad, pero que no todo tipo de actividad física es igual de beneficiosa y por ello es muy importante tener en cuenta la tolerancia individual de los pacientes al ejercicio y la intensidad del mismo.

Enfermería puede tener un papel fundamental en el abordaje de los trastornos de ansiedad, no solo con estrategias de promoción de la salud y prevención sino también prestando atención al estado nutricional del paciente y ofreciendo consejos nutricionales, basados en la evidencia científica; e incidiendo en la importancia de la recomendación de actividad física ligera/moderada a sus pacientes.<sup>23</sup>

### **3. OBJETIVOS**

#### OBJETIVO GENERAL

- Elaborar un programa de educación para la salud dirigido a personas con ansiedad centrado en los beneficios del ejercicio físico y la alimentación saludable.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una revisión bibliográfica como base al desarrollo del programa de salud.
- Identificar la relación entre la ansiedad y los hábitos de vida.

### **4. METODOLOGÍA**

Se ha diseñado un programa de educación para la salud para personas con ansiedad con el fin de potenciar estilos de vida saludables como la correcta alimentación y la práctica de ejercicio físico

Para ello se ha procedido a realizar una búsqueda bibliográfica en el periodo de tiempo de febrero a abril de 2019. Esta búsqueda se ha llevado a cabo en bases de datos como PubMed, ScienceDirect, Scholar google y Scielo; de todos los artículos encontrados se han seleccionado los que se ajustaban al propósito del trabajo, es decir, aquellos que proporcionarían la información necesaria acerca de la ansiedad y la relación entre esta, la actividad física y la alimentación.

También se han consultado páginas webs como la del INE, la página de la OMS, Gobierno de Aragón, SEDCA (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación) y la página del CODEM (Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Madrid); recursos online de la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de Unizar como NNNConsult y libros que proporcionarían información sobre el tema.

Los límites para las búsquedas realizadas han sido el año de publicación, preferentemente a partir del 2014, aunque con alguna excepción por el interés que generaba el artículo y el idioma, en inglés y español. Preferiblemente con el texto completo gratuito disponible.

Se han empleado las palabras clave: "ansiedad", "anxiety", "ejercicio físico", "actividad física", "physical activity", "anxiety disorders", "diet" y los operadores booleanos "AND", "OR", "NOT".

#### 4.1 Bases de datos utilizadas

Bases de datos	Palabras clave	Artículos encontrados	Artículos utilizados	Referencia bibliográfica
<b>SCIENCE DIRECT</b>	"ejercicio físico" OR "actividad física" AND "ansiedad" AND "depresión"	229	6	1,9,12,15,16,18, 20,21,27
	"physical activity" AND "anxiety"	373	3	
	"anxiety" AND "diet" NOT "obesity" NOT "children"			
<b>PUBMED</b>	"physical exercise" AND "mental health" "anxiety disorder" AND "depression"	225	6	2,4,5,6,13,22
	"ansiedad" AND "ácido fólico"	6		
<b>SCIELO</b>	"actividad física" AND "ansiedad"	15	1	17

## 4.2 PÁGINAS WEB Y OTRAS FUENTES

RECURSO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	ENLACE
<b>GOBIERNO DE ARAGÓN</b>	8	<a href="https://www.aragon.es/inicio">https://www.aragon.es/inicio</a>
<b>OMS</b>	10,19	<a href="https://www.who.int/es">https://www.who.int/es</a>
<b>LIBRO ALIMENTACIÓN EMOCIONAL</b>	11	
<b>CODEM</b>	23	<a href="https://www.codem.es/inicio">https://www.codem.es/inicio</a>
<b>INE</b>	28	<a href="https://www.ine.es">https://www.ine.es</a>
<b>NNNConsult</b>	29	<a href="https://www.nnnconsult.com/">https://www.nnnconsult.com/</a>
<b>SEDCA</b>	31	<a href="http://www.nutricion.org/">http://www.nutricion.org/</a>

## 4.3 OTROS RECURSOS UTILIZADOS

	REFERENCIA	
<b>CUESTIONARIO STAI<sup>20</sup> (anexo 8)</b>	De Spielberg, Gorsuch y Lushene.	20
<b>CUESTIONARIO HÁBITOS DE VIDA<sup>24</sup> (anexo 9)</b>	De Pardo A et al. Cuestionario de base posteriormente adaptado para este estudio.	24
<b>CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN<sup>25</sup> (anexo 10)</b>	De Ramírez O et al. Cuestionario de base posteriormente adaptado para este estudio.	25
<b>PÓSTER INFORMATIVO (anexo 11)</b>	Elaboración propia	

## **5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD**

### **5.1-DIAGNÓSTICO**

La ansiedad puede ser desencadenada por situaciones externas o estímulos internos, hay causas que pueden aguardar ocultas en la mente de la persona afectada y ni siquiera están al nivel consciente de quien las padece. Se caracterizan por su complejidad.<sup>26</sup>

Los trastornos de ansiedad, si no son tratados y abordados correctamente pueden cronificarse y la mayoría de las veces van seguidos de depresión, presentando una alta comorbilidad con aparición de síntomas ansioso-depresivos y otras complicaciones cuyos síntomas repercuten a gran escala en la calidad de vida de los pacientes, empeorándola. También podrían llevar al consumo de sustancias tóxicas como alcohol y drogas.<sup>4</sup>

Normalmente se usan los dos sistemas de clasificación más conocidos, que son el DSM-5 y el ICD-10 como se ha nombrado anteriormente, pero en ocasiones, por falta de tiempo y por prestar mayor atención a los aspectos somáticos, no se usan y se utilizan los prototipos estandarizados. De esta manera no se ve el problema de manera multidimensional dejando de lado numerosos factores importantes que requieren un análisis profundo, pues las complicaciones derivadas de estos trastornos pueden ser realmente perjudiciales.<sup>4,27</sup>

Debido a ello en el programa de salud a desarrollar se va a centrar en proponer medidas y alternativas para abordar desde otro punto de vista este tipo de trastornos.

En España, el pasado año 2018 se registraron 20.050 casos de trastorno de ansiedad crónica en mujeres mientras que en hombres 19.018 casos, sin contabilizar las personas que sufren crisis de ansiedad esporádicas a lo largo de su vida y que suponen un grupo importante.<sup>28</sup> (anexo 12)

Según el INE, en el 2018 en España, la prevalencia más alta del trastorno de ansiedad crónica se ha encontrado en el rango de edad de 35 a 54 años sumando un total de 14841 casos, mientras que las cifras van disminuyendo en edades superiores.<sup>28</sup> (anexo 13)

Por ello el programa de salud va a ir dirigido prioritariamente a personas mayores de 18 años y menores de 55, el rango en el que se encuentran los picos de cifras más altas (35-54 años) y dónde comienzan a desarrollarse estos problemas que pueden ser abordados a tiempo (18-34 años).

### **5.1.1-DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA RELACIONADOS<sup>29</sup>**

<b>DIAGNÓSTICO NANDA</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<u>ANSIEDAD 00146</u>	Vaga sensación de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (cuyo origen con frecuencia es desconocido para el individuo); sentimiento de depresión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro.
<u>RIESGO DE SOLEDAD 00054</u>	Riesgo de experimentar una vaga disforia
<u>RIESGO DE BAJA AUTOESTIMA SITUACIONAL 00153</u>	Riesgo de desarrollar una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual
<u>CONOCIMIENTOS DEFCIENTES 00126</u>	Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico.

<b>NANDA</b>	<b>NOC</b>	<b>NIC</b>
<b>ANSIEDAD 00146</b>	<u>1402</u> Control de la ansiedad <u>Indicadores:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla la respuesta de ansiedad</li> <li>• Utiliza estrategias de superación efectivas</li> </ul>	5230-Aumentar el afrontamiento 5880-Técnica de relajación 5820-Disminución de la ansiedad
	<u>1302</u> Superación de problemas <u>Indicadores:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiere disminución del estrés</li> <li>• Modifica el estilo de vida cuando se requiere</li> </ul>	5240- Asesoramiento 4920- Escucha activa

## **5.2- PLANIFICACIÓN**

### **5.2.1-OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Educar para la adquisición de hábitos de vida saludables, mostrando los efectos beneficiosos de la práctica habitual de ejercicio físico y una alimentación saludable en las personas que sufren trastorno de ansiedad.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Adquirir hábitos de vida saludables como técnicas beneficiosas para controlar su problema.
- Controlar la ansiedad.
- Fomentar la actividad física y proponer recomendaciones nutricionales.

### **5.2.2-POBLACION DIANA**

Este programa de salud está dirigido a pacientes diagnosticados de trastorno de ansiedad crónico o que sufran crisis de ansiedad repetidas y hayan sido evaluados en una primera visita por un profesional. Va dirigido a personas de entre 18 y 55 años ya que la mayoría de estos trastornos aparecen antes de los 25 años, aunque no esté tan visibilizado y el pico de mayor prevalencia se encuentra entre los 35 y 54 años; por ello se ha creído conveniente realizarlo en este rango de edades.

Se excluirán a los pacientes que presenten patologías que impidan la realización de actividad física o aquellos en que cualquier esfuerzo suponga algún tipo de riesgo.

Se llevará a cabo en el Centro de Salud Delicias Norte en colaboración con el Centro Cívico Delicias, que prestará los espacios necesarios para poner en práctica el programa de salud.

Se informará a todo el equipo de profesionales de enfermería del Centro de Salud, dando una sesión a las que estén interesadas en colaborar en el programa voluntariamente. El resto del equipo estará compuesto por el



médico especialista en psiquiatría del Centro de Especialidades Inocencio Jiménez, un nutricionista y una monitora de fitness.

### 5.2.3-RECURSOS

RECURSOS MATERIALES		
Recursos	Cantidad	Coste
<b>salas</b>	2	Sin coste. Cedidas por el centro de salud.
<b>sillas</b>	30	Sin coste. Cedidas por el centro de salud.
<b>proyector</b>	1	Sin coste. Cedidas por el centro de salud.
<b>bolígrafos</b>	30	$0,30 \times 30=9$
<b>Paquete de folios</b>	1	4,95
<b>Folletos informativos</b>	30	$0,20 \times 30= 6$
<b>Fit balls</b>	15	Sin coste. Cedidas por el centro cívico.
<b>esterillas</b>	15	Sin coste. Cedidas por el centro cívico.
<b>Pesas 2,5 kg</b>	30	$3,9 \times 15=59,85$
<b>cocina</b>	1	Sin coste. Cedidas por el centro cívico.
<b>Comida taller de cocina</b>	3 lechugas 15 tarrinas queso fresco 5 paquetes jamón serrano 1kg de nueces 2kg pechugas de pollo	$1,10 \times 3= 3,3$ $2,29 \times 15=34,35$ $2,00 \times 5=10$  $6,90€/kg \times 2=13,8$

	1 botella aceite de oliva	3,09
	1 botella vinagre	0,99
	1kg calabacin	1,50€/kg
	15 bandejas carne picada vacuno	3,00 x 15=45
	5 botes tomate frito natural	1,02 x 5=5,1
	2 kg de fresas	1,95 x 2=3,9
	30 yogures naturales semi	0,36 x 30=10,8
	5 paquetes de chocolate negro puro	2,29 x 5=11,45
<b>TOTAL</b>	-	223,08€

<b>RECURSOS HUMANOS</b>		
<b>Profesionales</b>	Cantidad	Coste
<b>Enfermera</b>	4	Voluntarias del centro
<b>Nutricionista</b>	1	50€/sesión x 2 = 100
<b>Médico psiquiatra</b>	1	Voluntario colaborador del Centro de especialidades Inocencio Jiménez
<b>Monitora de fitness</b>	1	20€/h x 4h =80
<b>TOTAL</b>		180€

#### **5.2.4-ESTRATEGIAS**

Para captar a la población diana se procederá de dos maneras, por un lado, se pedirá colaboración a la Asesoría psicológica de la Universidad de Zaragoza para que informe a los jóvenes que hayan realizado visitas previas y que consideren que pueden obtener beneficios del programa.

Por otro lado, en el Centro de Salud, cada enfermera, dentro de sus pacientes asignados, informará mediante una carta a aquellos que tengan un diagnóstico de trastorno de ansiedad o problemas de ansiedad recurrentes en su historia clínica.

También se realizarán pósters informativos que expliquen brevemente los objetivos del programa y se distribuirán por las facultades de Unizar, los centros de salud de la zona Delicias y algunos puntos concurridos del barrio; para más difusión se colgará el póster informativo en la página web del Centro Cívico Delicias dónde informan de sus actividades, además de en la página de facebook no oficial más visitada por los jóvenes de la Universidad llamada Informer Unizar. (anexo 14)

La manera de apuntarse al Programa de Salud será mediante llamada telefónica al número que aparece en el póster.

#### **5.2.5-SESIONES**

El Programa de Salud se va a estructurar por semanas, cada semana se van a realizar las sesiones correspondientes siendo estas un total de seis en una duración total de cuatro semanas. Un mes después se hará una sesión extra de seguimiento para poder evaluar con más exactitud la efectividad del programa.

Todas las sesiones se presentan a modo de tabla y además la sesión 5 se desarrolla más extensamente.

**SEMANA 1** → **SESIONES 1 Y 2: CHARLAS INFORMATIVAS**

	<b>SESIÓN 1</b>	<b>SESIÓN 2</b>
<b>TEMA</b>	Presentación del programa de salud	Introducción al ejercicio físico y la alimentación como manejo de la ansiedad
<b>OBJETIVOS</b>	Informar acerca de las actividades a realizar	Establecer la relación existente entre los hábitos de vida y los trastornos de ansiedad
	Conocer al equipo que formará parte del programa	Destacar los beneficios de estas técnicas complementarias
<b>RESPONSABLE/S DE DIRIGIR LA SESIÓN</b>	Esta sesión será impartida por una enfermera del Centro de Salud junto con el médico experto en psiquiatría, también acudirá el resto del equipo (resto de enfermeras, nutricionista, monitora de fitness).	Esta sesión será impartida únicamente por una enfermera del Centro de Salud.
<b>TÉCNICA PROCEDIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentación del equipo que va a llevar a cabo este programa de salud, acompañada de una breve explicación informativa en power point acerca de los objetivos a conseguir y las actividades a realizar.</li> <li>➤ A continuación, pasar lista para tener constancia de quienes han decidido participar en el programa.</li> <li>➤ Finalmente, se pasará a la división en dos grupos, por edad (18-35 años, 36-55) y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se realizará una charla informativa apoyada con una presentación en power point, para introducir a los asistentes en el tema de ejercicio físico y correcta alimentación como estrategia complementaria de afrontamiento de la ansiedad.</li> <li>➤ A continuación, se resolverán todas las dudas que surjan.</li> <li>➤ Se pasará un cuestionario a todos los asistentes sobre</li> </ul>

	se repartirá el cuestionario STAI para la evaluación de la ansiedad.	hábitos de vida para valorar si llevan un estilo de vida saludable o no.
<b>MATERIAL</b>	Proyector y ordenador Sala de actos Folletos informativos Folios con los cuestionarios y bolígrafos	Proyector y ordenador Folios con los cuestionarios y bolígrafos Sala con sillas suficientes
<b>TIEMPO</b>	90 minutos	90 minutos

**SEMANA 2** ➔ **SESIONES 3 Y 4: Actividad física como estrategia para disminuir y afrontar la ansiedad**

	<b>SESIÓN 3</b>	<b>SESIÓN 4</b>
<b>TEMA</b>	Sesión de Pilates para relajación de cuerpo y mente	Sesión de running o aerobico (según el grupo) como estrategia para liberar tensiones
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Comprender la importancia de un buen control de la respiración.</p> <p>Lograr mantener un estado de tranquilidad y descanso al realizar la técnica.</p>	<p>Adquirir conocimientos acerca de cómo el ejercicio físico de diferente intensidad afecta a nuestro cuerpo y mente.</p>
<b>RESPONSABLE/S DE DIRIGIR LA SESIÓN</b>	Sesión dirigida por una monitora de fitness especializada en actividades de este tipo.	<p>Grupo de running dirigido por una Enfermera.</p> <p>Grupo de gimnasia aeróbica dirigido por la monitora de fitness.</p>
<b>TÉCNICA/ PROCEDIMIENTO</b>	<p>Los asistentes realizarán Pilates con una instructora de fitness que les ayudará y les dará todos los consejos necesarios para sacar el máximo partido a la actividad. Les enseñará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ la importancia del buen trabajo y control de la propia respiración, muy útil en las crisis de ansiedad</li> </ul>	<p>Los asistentes serán divididos en los dos grupos propuestos en la sesión 1 de modo que, de 18 a 35 años practiquen actividad física moderada como es el running y de 36 a 55 años asistirán a una clase de gimnasia aeróbica, actividad física más ligera, dirigida por la monitora de fitness.</p>

	➤ mantener la concentración en trabajar relajadamente los diferentes grupos musculares libera la mente de otros pensamientos que puedan perturbarla.	Finalmente se pondrán en común las sensaciones obtenidas tras el ejercicio.
<b>MATERIAL</b>	Esterillas Fit balls	Pesas ligeras de 2,5kg
<b>TIEMPO</b>	60 minutos	60 minutos

### **SEMANA 3. ➡ SESIÓN 5= Taller de cocina apetecible y saludable**

Esta sesión se llevará a cabo el lunes 17 para el grupo de asistentes de 18 a 35 años y el miércoles 19 para el grupo de 36 a 55 años, se hace en dos grupos debido a la capacidad del espacio aportado por el Centro Cívico. Comenzará a las 17:00 h con una duración total de dos horas.

Será dirigida por una enfermera del Centro de Salud en colaboración con el profesional en nutrición humana y dietética que forma parte del equipo del programa de salud. Enfermería cuenta con los conocimientos necesarios en nutrición y la capacidad para aportar recomendaciones y consejos a sus pacientes en calidad de promoción y prevención de salud.

En esta sesión se va a desarrollar un taller de cocina apetitosa y saludable, va a girar en torno a la dieta mediterránea (anexo 15) y sus beneficios, tanto generales como específicos para un trastorno de ansiedad por ser una dieta completa y nutritiva que aporta todo lo necesario para que exista un correcto equilibrio entre nuestro cuerpo y nuestra mente.

Se comenzará con una breve explicación apoyada con una presentación en power point acerca de qué es la dieta mediterránea, pautas, beneficios... y que relación guarda llevar una dieta adecuada con los problemas de ansiedad, también se mostrará la rueda de alimentos actual (anexo 16). A continuación, se pasará a la formación de grupos de 3 personas para

comenzar con el taller de cocina en el que se elaborará el menú propuesto, para ello el Centro Cívico proporciona su cocina.

Este taller pretende mostrar a los asistentes cómo se puede llevar una dieta equilibrada y a la vez sabrosa, sin ser pobre ni restrictiva y cómo esto puede influir en el estado anímico.

MENÚ ADAPTADO A LAS PAUTAS DE LA DIETA MEDITERRÁNEA	
<b>1º PLATO</b>	Ensalada con: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lechuga</li> <li>✓ Queso fresco</li> <li>✓ Jamón serrano a la plancha</li> <li>✓ Pollo a la plancha</li> <li>✓ Nueces</li> <li>✓ Aliñada con aceite de oliva</li> </ul>
<b>2º PLATO</b>	Lasaña de calabacín y carne picada de pavo, gratinada con queso bajo en grasa y tomate frito natural.
<b>POSTRE</b>	Fresas con yogur natural cremoso semidesnatado y chocolate negro 85% cacao derretido.

## SESIÓN 5

<b>TEMA</b>	Taller de cocina apetecible y saludable
<b>OBJETIVOS</b>	Mostrar los beneficios de la dieta mediterránea
	Transmitir que una buena alimentación no tiene que ser aburrida, pobre ni restrictiva.
<b>RESPONSABLE DE DIRIGIR LA SESIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermera del CS</li> <li>• Profesional nutrición humana y dietética</li> </ul>
<b>TÉCNICA/PROCEDIMIENTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Breve explicación acerca de la dieta mediterránea y sus beneficios apoyada por un power point.</li> <li>2. Formación de grupos de 3 personas y comienzo del taller de cocina.</li> </ol>
<b>MATERIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentos necesarios</li> <li>• Cocina del Centro cívico</li> <li>• Sala con proyector y pantalla</li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	120 minutos



**SEMANA 4** → **SESIÓN 6: VALORACIÓN FINAL****SESIÓN 6**

<b>TEMA</b>	Conocimientos adquiridos y valoración final
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Poner en común los beneficios aprendidos y obtenidos de este programa .</p> <p>Animar a adquirir los nuevos hábitos en la vida diaria.</p> <p>Resolver las cuestiones de los asistentes de cara a la práctica habitual de las nuevas técnicas para el manejo de la ansiedad.</p>
<b>RESPONSABLE/S DE DIRIGIR LA SESIÓN</b>	Sesión dirigida en conjunto por una enfermera del CS, médico experto en psiquiatría, nutricionista y monitora de fitness.
<b>TÉCNICA/ PROCEDIMIENTO</b>	<p>Asistirán todos los participantes conjuntamente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para comenzar, se pondrá en común, por grupos de 10 personas, los conocimientos adquiridos, la opinión sobre estos y las sensaciones que les han causado.</li><li>➤ Posteriormente, en conjunto con el nutricionista y la monitora de fitness se aclararán nuevas dudas y se darán consejos clave para el correcto uso de estas técnicas complementarias de manejo de la ansiedad.</li><li>➤ Finalmente, para la posterior evaluación del programa de salud se repartirá:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ cuestionario de satisfacción</li></ul></li></ul>
<b>MATERIAL</b>	Cuestionario de satisfacción del programa de salud Bolis Sala de actos
<b>TIEMPO</b>	90 minutos

## SESIÓN DE SEGUIMIENTO

### SESIÓN 7

<b>TEMA</b>	Seguimiento de los asistentes
<b>OBJETIVOS</b>	Observar posibles barreras Aportar sugerencias para el mantenimiento de lo aprendido Evaluar la efectividad del programa
<b>RESPONSABLE DE DIRIGIR LA SESIÓN</b>	Tres enfermeras del CS
<b>TÉCNICA/PROCEDIMIENTO</b>	Se llevará a cabo una pequeña charla entre los asistentes con el personal de enfermería que dirige la sesión, en tres subgrupos, comentando cómo han evolucionado durante ese mes y que problemas les han surgido. Al finalizar se pasará de nuevo: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ cuestionario de hábitos de vida</li><li>✓ cuestionario STAI</li></ul> Servirán para evaluar si el programa de salud ha sido efectivo y en qué medida.
<b>MATERIAL</b>	Cuestionario de hábitos de vida Cuestionario STAI
<b>TIEMPO</b>	60 minutos

## 5.2.6-CRONOGRAMA

MESES	MAYO	JUNIO																								JULIO	SEPTIEMBRE	
		3-9						10-16						17-23						24-30								
		17:00-18:30h						19:00-20:00h						17:00-19:00h						17:00-18:30h								
	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
FASE DE CAPTACIÓN																												
SEMANA 1: Sesión 1 y 2 Charlas informativas																												
SEMANA 2: Sesión 3 y 4 Actividad física contra la ansiedad								P	P	G1	G2																	
SEMANA 3: Sesión 5 Taller de cocina saludable															G1	G2												
SEMANA 4: Sesión 6 Repaso de nuevos conocimientos y valoración final																												
Sesión de seguimiento																												
EVALUACIÓN																												

### 5.3-EVALUACIÓN

La evaluación del programa se llevará a cabo mediante el uso de cuestionarios que rellenarán los asistentes.

Se entregarán dos de ellos al comienzo, el cuestionario STAI para la evaluación de la ansiedad y el cuestionario de hábitos de vida. Al final del programa se entregará un cuestionario de satisfacción y un mes después, en la sesión de seguimiento, se entregarán el cuestionario STAI y el cuestionario de hábitos de vida. Con estos cuestionarios se valorará la eficacia del programa.

CUESTIONARIO ELEGIDO		DESCRIPCIÓN
<b>CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA ANSIEDAD</b>	State-Trait Anxiety Inventory (STAI) de Spielberg, Gorsuch y Lushene	Está formado por dos escalas separadas de autoevaluación que miden 2 conceptos independientes de la ansiedad, estos son el <u>estado y rasgo</u> . Consta de 20 frases cada escala con 4 opciones de respuesta que van de 0 a 3, siendo 0=casi nunca y 3=casi siempre.
<b>CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN</b>	Encuesta de satisfacción de los asistentes con el programa de salud.	Evalúa tres niveles de satisfacción: <ul style="list-style-type: none"><li>• con el equipo de profesionales</li><li>• con la educación en salud</li><li>• con los objetivos y expectativas</li></ul>
<b>CUESTIONARIO PARA LA VALORACIÓN DE LA UTILIDAD DEL PROGRAMA DE SALUD</b>	Cuestionario de hábitos de vida	Cuestionario que evalúa los hábitos de vida básicos en torno a la alimentación y a la actividad física diaria.

## **6. CONCLUSIONES**

- Los trastornos de ansiedad forman un grupo numeroso de desórdenes mentales, que afectan a un grupo muy amplio de edad y cada vez se incrementa el número de personas que los padece.
- Existe una clara relación entre hábitos de vida, tales como la actividad física y la alimentación, y la ansiedad, de tal manera que pueden tener un potencial muy beneficioso en su tratamiento, pudiendo disminuir la prevalencia de ansiedad si sabemos cómo usarlos correctamente.
- La realización de este programa supone una herramienta educativa para la salud, que proporciona estrategias y técnicas complementarias de afrontación frente a la ansiedad mejorando la capacidad de manejar dicho problema.
- El programa servirá a la vez como instrumento para conseguir una mejora de la calidad de vida de las personas que sufren trastorno de ansiedad.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Vega-Neira, M., y Soto-González, M. Efecto del ejercicio físico sobre el sistema serotoninérgico y la conducta en roedores. Una revisión sistemática. *Ansiedad y Estrés*.2017;24(1):40-46.
2. Fernandez M, Rodriguez I, López M. Suplementos nutricionales en el trastorno de ansiedad: Discovery Service for Universitat Oberta de Catalunya. *Actas.Esp.Psiquiatri*.2017;45(1): 1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29171640>
3. Firshhein R. La revolución de los farmanutrientes. 2nd.ed. New York: EDAF;2000
4. Craske M.G, Stein M.B, Eley T.C, Milad M.R, Holmes A, Rapee R.M, Wittchen H.U. Anxiety disorders. *Nature Reviews. Disease Primers*. 2017;3:1-19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/nrdp.2017.24>
5. Baxter AJ., Vos T., Scott KM., et al The regional distribution of anxiety disorders: implications for the Global Burden of Disease Study, 2010. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2014;23(4):422–438 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25048296>
6. Stein D, Scott K, Jonge P, Kessler R. Epidemiology of anxiety disorders: From surveys to nosology and back. *Dialogues.Clin.Neurosci*. [Internet]. 2017 [cited 8 April 2019];19(2):127-136. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5573557/>
7. En España 2,4 millones de personas sufren depresión, el 5,2 % de la población [Internet]. *www.efe.com*. 2019 [cited 11 April 2019]. Available from: <https://www.efe.com/efe/espana/sociedad/en-espana-2-4-millones-de-personas-sufren-depresion-el-5-la-poblacion/10004-3188014>
8. Servicio Aragón de Salud. Plan de Salud Mental 2017-2020 [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón, Departamento de Sanidad; 2017 [citado 2 mayo 2019]. 246 p. Disponible en: [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/Sanidad/Profesionales/06\\_Planes\\_Estrategia/PlanSaludMental\\_Aragon\\_2017\\_2021.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/Sanidad/Profesionales/06_Planes_Estrategia/PlanSaludMental_Aragon_2017_2021.pdf)

9. Gómez-Juanes R, Roca M, Gili M, García J, García M. Estilo de vida saludable: un factor de protección minusvalorado frente a la depresión. *Psiquiatría Biológica* [Internet]. 2017 [cited 2 May 2019];24(3):97-105. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134593417300581>
10. Organización Mundial de la Salud (2015). *Obesidad y Sobrepeso*. [Internet] Who.int.2019 [cited 10 March 2019]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
11. Menéndez I. *Alimentación emocional*. 2ª. ed. Barcelona: DEBOLSILLO;2007
12. Zalta A. A meta-analysis of anxiety symptom prevention with cognitive-behavioral interventions. *J. Anxiety Disord.* 2011;25(5):749-760. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.02.007>
13. *Natural Medicines Comprehensive Database Consumer Version* [Internet]. Stockton (CA): Therapeutic Research Faculty; ©1995 -. Ácido fólico; [actualizado jun 21 2018; consulta 25 abr. 2019]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/natural/1017.html>
14. Williams M. *Nutrición para la salud, condición física y deporte* [Internet] Barcelona: Editorial Paidotribo;2002 [citado 2 mayo 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/213080014/Nutricion-Para-La-Salud-Condicion-Fisica-y-Deporte>
15. Iglesias Martínez B, et al. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. *Aten Primaria.* 2014;47(7):428-437. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003>
16. Sempere E, Vicens C, Mut F, Salazar J. Criterios de utilización de los medicamentos para tratar la ansiedad aguda y crónica. *FMC Formación Médica Continuada en Atención Primaria* [Internet]. 2017 [cited 26 February 2019];24(2):91-99. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fmc.2016.08.005>

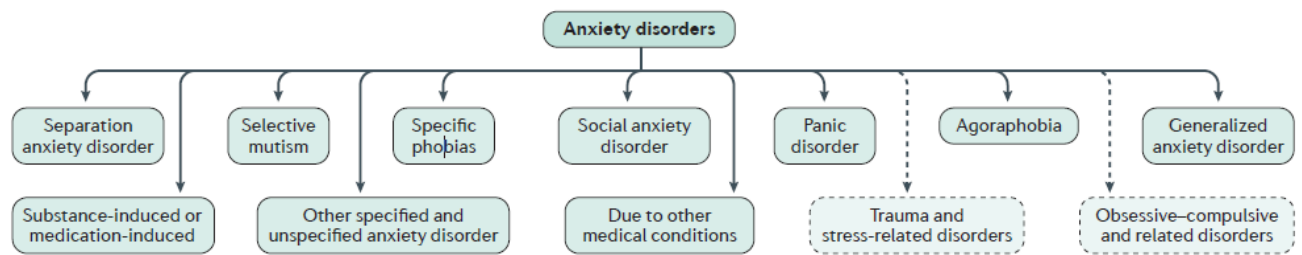
17. de la Cruz-Sánchez E, Moreno-Contreras M, Pino-Ortega J, Martínez-Santos R. Actividad física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental en España. *Salud Ment.* 2011;34(1)
18. Montero J, Asún S, Estrada N, Romero R, Asún R. Efectividad de un programa de estiramientos sobre los niveles de ansiedad de los trabajadores de una plataforma logística: un estudio controlado aleatorizado. *Aten.Prim.* [Internet]. 2013 [cited 3 April 2019];45(7):376-383. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2013.03.002>
19. Organización Mundial de la Salud.\_OMS | Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud [Internet]. *Who.int.* 2019 [cited 20 April 2019]. Available from: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)
20. Olmedilla A, et al. Ansiedad, depresión y práctica de ejercicio físico en estudiantes universitarias. *Apunts.Med. Esport.* 2010;45(167):175-180
21. Bonet J, et al. Desarrollo y aplicación de un sistema de evaluación combinada de ejercicio físico, de alimentación y de variables psicológicas en jóvenes universitarias. *Apunts.Med. Esport.* 2016;51(191):75-83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apunts.2016.03.002>
22. Portugal E, Cevada T, Sobral Monteiro R, Teixeira T, Da Cruz E, Lattari E et al. Neuroscience of exercise: From neurobiology mechanisms to mental health. *Neuropsychobiology.* 2013;68(1):1-14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000350946>
23. Celorio G, Mota M.A. Salud Mental y nutrición: una revisión sistemática. En: XXXIII Congreso Nacional de Enfermería de Salud Mental; Cádiz; 16 al 18 de marzo de 2016 [Internet]. Madrid: Colegio Oficial de Enfermería de Madrid; 2016 [citado 2 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/9e8140e2-cec7-4df7-8af9-8843320f05ea/4F19E080-9B01-45FB-A0D7-3559B99DD1B8/7b533716-08d2-420a-bd7d-7557ebadcb7/7b533716-08d2-420a-bd7d-7557ebadcb7.pdf>



24. Pardo A, Ruiz M, Jódar E, Garrido J, De Rosendo J, Usán L. Desarrollo de un cuestionario para la valoración y cuantificación de los hábitos de vida relacionados con el sobrepeso y la obesidad. Nutr. Hosp.[Internet]. 2004 [cited 5 May 2019];19(2):99-109. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112004000200008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112004000200008)
25. Ramírez O, Carrillo G, Cárdenas D. Encuesta de satisfacción con el cuidado de la salud en las personas con enfermedad crónica. Enferm. glob. [Internet]. 2016 Oct [citado 2019 mayo 09]; 15(44): 321-330. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412016000400013&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000400013&lng=es).
26. Klein M. Sobre la teoría de la ansiedad y la culpa. Obras completas, Desarrollos en Psicoanálisis 1948. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. 2004; 91: 235-251.
27. Carmona CR, et al. Ansiedad de los estudiantes de una facultad de medicina mexicana, antes de iniciar el internado. Inv Ed Med. 2016;6(21):42-46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.05.004>
28. Instituto Nacional de Estadística. (Spanish Statistical Office) [Internet]. Ine.es. 2019 [cited 10 March 2019]. Available from: <https://www.ine.es/>
29. Herramienta online para la consulta y diseño de Planes de Cuidados de Enfermería. [Internet]. NNNConsult. Elsevier; 2015 [cited 2019May6]. Available from: <http://www.nnnconsult.com/>
30. Calvo J.M,Nieto K.N. Ácido fólico y depresión. Rev.colomb.psiquiater. [Internet]. 2001 [citado 2019 mayo 09]; 30(1):39-49. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502001000100004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502001000100004)
31. SEDCA - Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación [Internet]. Nutricion.org. 2016 [cited 27 February 2019]. Available from: <http://www.nutricion.org/>

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1- TIPOS DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD<sup>4</sup>



### ANEXO 2- Regiones clave del cerebro involucradas en la regulación de las emociones y relevancia del neurotransmisor serotonina y sus acciones.<sup>1,22</sup>



Figure 3 | Key brain regions involved in the generation and regulation of emotions and threat detection. In this model, amygdala-driven fear and anxiety are regulated through bidirectional connections to the ventromedial prefrontal cortex (vmPFC) and the anterior cingulate cortex (ACC), along with functional crosstalk between these regions and the hippocampus<sup>217,219,220</sup>. This model translates across species and fits well with observations in patients. For example, differences in the degree and coordination of amygdala, vmPFC and hippocampus activity correlate with how well mice, rats or humans can suppress anxiety, extinguish fear and avoid cognitive bias to potential threat<sup>217,219,220</sup>. Notably, consistent with the crucial contribution of the amygdala to the formation and expression of conditioned fear memories in rodents<sup>217,219,220</sup>, amygdala hyperactivation along with diminished vmPFC activity to threat cues have repeatedly been found in patients, albeit mainly patients with post-traumatic stress disorder (PTSD)<sup>221</sup> and with exceptions in certain symptomatically distinct populations<sup>222</sup>. In addition, functional connectivity between the amygdala, hippocampus and vmPFC, and the dorsal ACC and anterior insula is deficient in PTSD<sup>219,223,224</sup>. Interestingly, normalization of these disturbances parallels the symptom attenuation observed with cognitive-behavioural therapy in social anxiety disorder<sup>225,226</sup>.

- Receptores 5-HT<sub>1A</sub>, 1B: situados presinápticamente su antagonista provoca un aumento de 5HT libre y son clave en el tratamiento de trastornos depresivos o ansiosos. Sin embargo, la activación del receptor 5-HT<sub>1A</sub> postsináptico parece mejorar la clínica de éstos.
- Receptores 5-HT<sub>2</sub>: El bloqueo de los receptores 5-HT<sub>2A/2C</sub> mejora la acción de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), mientras que la activación del receptor 5-HT<sub>2B</sub> aumenta la actividad serotoninérgica.
- Receptores 5-HT<sub>3</sub>: El bloqueo de este receptor puede aumentar la acción antidepresiva de la inhibición del transportador de serotonina (SERT).
- Receptor 5-HT<sub>4</sub>: su activación parece mejorar la conducta e incrementa la efectividad de los ISRS.
- Receptores 5-HT<sub>6, 7</sub>: al igual que los receptores 5-HT<sub>3</sub>, mejora la actuación de la inhibición de SERT en la conducta (Artigas, 2013).

### ANEXO 3- PLAN DE SALUD MENTAL ARAGON 2017<sup>8</sup>

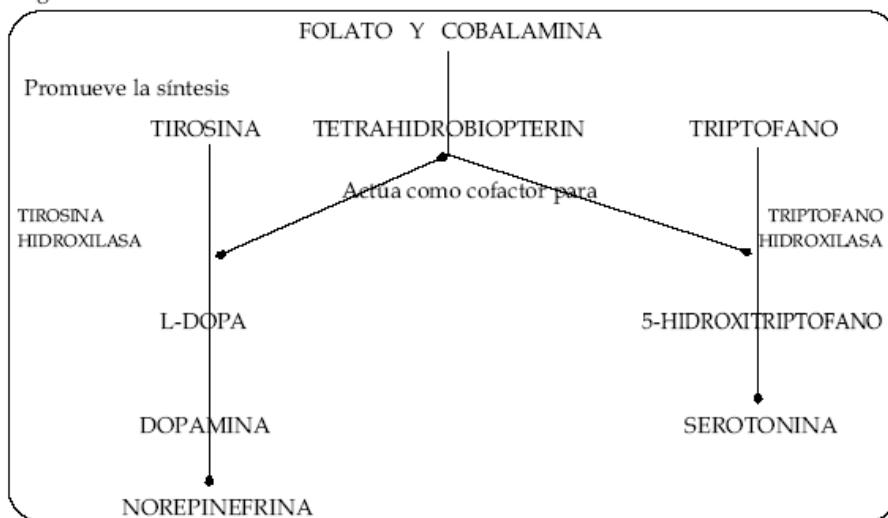
	Esquizofrenia	Psicosis afectivas	Ansiedad	T. Conversión	Depresión	Trastornos Alimentación	Total
ALCAÑIZ	289	296	1492	117	502	136	2832
BARBASTRO	462	654	2081	166	967	170	4500
CALATAYUD	192	195	1207	79	398	80	2151
HUESCA	491	652	2502	164	883	199	4891
TERUEL	315	310	1714	128	542	166	3175
ZARAGOZA I	757	906	4742	354	1533	575	8867
ZARAGOZA II	1556	1776	9391	689	2929	993	17334
ZARAGOZA III	1314	1618	7783	544	2500	954	14713
<b>Total</b>	<b>5376</b>	<b>6407</b>	<b>30912</b>	<b>2241</b>	<b>10254</b>	<b>3273</b>	<b>58463</b>
Hombres	3096	2397	9725	734	3130	530	19612
Mujeres	2280	4010	21187	1507	7124	2743	38851
Edad Media	52	57	51	51	56	36	52

Fuente: OMI-AP 2014

### ANEXO 4- Relación del ácido fólico con neurotransmisores implicados en el estado de ánimo.<sup>30</sup>

En presencia de una deficiencia de vitamina B 12 o de folato, la síntesis disminuida de metionina y (SAM) interfieren con la biosíntesis de proteínas y diversas reacciones de metilación (figura 1)(5,17,18,19).

Figura 1



**ANEXO 5-** Cifras de ansiedad pre y post realización del programa de ejercicios propuesto en este estudio.<sup>18</sup>

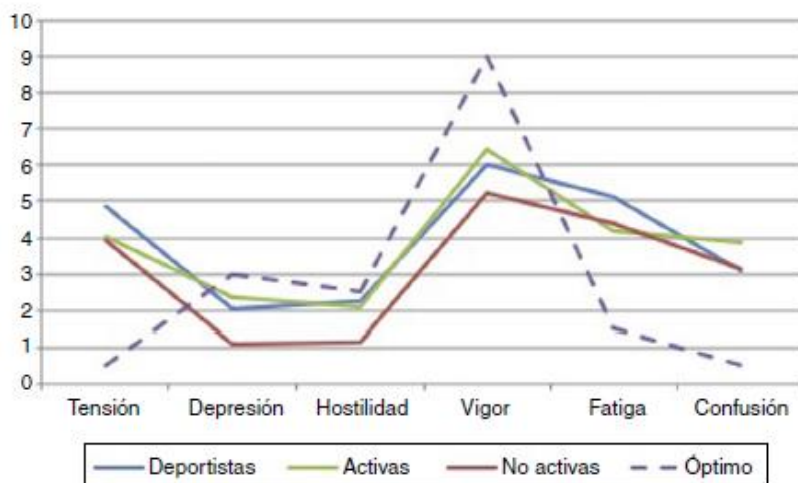
**Tabla 2** Análisis por intención de tratar (LOCF) de todas las variables resultado

Variables	Grupo Experimental				Grupo control				t (p) <sup>c</sup>	t (p) <sup>d</sup>	f (p) <sup>e</sup>	η <sup>2</sup>
	Pre	Post	t (p) <sup>a</sup>	Δ%	Pre	Post	t (p) <sup>b</sup>	Δ%				
Ansiedad	16,03 (9,29)	12,47 (7,88)	4,66 (<0,001)	-22,2	20,17 (10,57)	18,25 (10,65)	2,12 (0,038)	-9,5	-2,43 (0,016)	-3,62 (<0,001)	8,44 (0,004)	0,06
Agotamiento	12,56 (6,07)	11,33 (5,60)	2,33 (0,023)	-9,8	12,83 (5,24)	13,19 (5,47)	-0,59 (0,560)	2,8	-0,28 (0,781)	-1,95 (0,053)	5,15 (0,025)	0,04
Cinismo	11,14 (5,78)	11,15 (6,45)	-0,02 (0,982)	0,1	11,81 (6,08)	11,25 (5,48)	0,82 (0,415)	-4,74	-0,66 (0,509)	-0,09 (0,925)	0,18 (0,676)	<0,01
Eficacia	36,38 (4,60)	35,94 (5,44)	0,66 (0,512)	-1,2	34,88 (6,71)	35,53 (6,20)	-0,97 (0,337)	1,9	1,50 (0,136)	0,41 (0,679)	0,27 (0,603)	<0,01
Función física	92,64 (10,24)	93,13 (10,66)	-0,51 (0,614)	0,5	85,94 (16,01)	87,50 (16,45)	-0,72 (0,477)	1,8	2,94 (0,004)	2,33 (0,021)	1,16 (0,283)	0,01
Rol físico	77,43 (35,64)	84,72 (27,37)	-1,46 (0,148)	9,4	82,42 (29,10)	87,11 (42,26)	-0,86 (0,393)	5,7	-0,90 (0,371)	-0,40 (0,693)	0,11 (0,745)	<0,01
Dolor corporal	65,85 (25,73)	76,31 (20,13)	-3,69 (<0,001)	15,9	60,63 (21,84)	62,86 (25,82)	-0,95 (0,345)	3,7	1,27 (0,207)	3,36 (0,001)	10,81 (0,001)	0,08
Salud general	72,14 (15,74)	78,33 (16,12)	-4,07 (<0,001)	8,6	69,27 (16,46)	71,91 (17,14)	-1,72 (0,090)	3,8	1,04 (0,300)	2,25 (0,026)	4,95 (0,028)	0,04
Vitalidad	64,63 (18,55)	70,59 (16,65)	-3,07 (0,003)	9,22	57,34 (17,92)	59,60 (20,47)	-1,15 (0,254)	3,9	2,28 (0,025)	3,32 (0,001)	5,97 (0,016)	0,05
Función social	81,42 (19,79)	87,50 (15,42)	-2,86 (0,006)	7,5	74,41 (25,14)	80,66 (19,91)	-2,66 (0,010)	8,4	1,82 (0,072)	2,22 (0,028)	2,44 (0,121)	0,02
Rol emocional	88,67 (22,95)	92,67 (18,18)	1,29 (0,204)	4,5	88,09 (23,07)	92,06 (19,21)	0,90 (0,375)	4,5	0,15 (0,884)	0,19 (0,851)	0,18 (0,674)	<0,01
Salud mental	66,94 (11,31)	79,29 (15,42)	-6,97 (<0,001)	18,5	63,93 (12,07)	71,53 (16,58)	-4,56 (<0,001)	11,9	1,53 (0,129)	2,69 (0,008)	5,91 (0,017)	0,05
Flexibilidad	17,84 (8,45)	21,70 (8,53)	-6,62 (<0,001)	21,6	17,58 (8,18)	18,11 (8,40)	-1,06 (0,295)	3,0	0,18 (0,855)	2,47 (0,015)	20,05 (<0,001)	0,13

η<sup>2</sup>: eta cuadrado parcial como medida del tamaño del efecto; Δ%-porcentaje del incremento; Pre-: media (DE) en el pretest; Post-: media (DE) en el posttest.  
<sup>a</sup> Contraste «t» pre-post para el grupo experimental.  
<sup>b</sup> Contraste «t» pre-post para el grupo control.  
<sup>c</sup> Contraste «t» pretest entre los grupos experimental y control.  
<sup>d</sup> Contraste «t» posttest entre los grupos experimental y control.  
<sup>e</sup> Contraste ANCOVA tomando la línea basal, la edad y el nivel de práctica como covariables.

Activar Windows

**ANEXO 6-** Perfil de estado de ánimo (POMS) para esta muestra.<sup>21</sup>



**Figura 2** Perfil de estado de ánimo, valorado con el POMS, para los 3 grupos de práctica de ejercicio físico. Se representa el perfil óptimo «iceberg».

## ANEXO 7- Tabla de los artículos incluidos en la revisión sistemática.<sup>1</sup>

**Tabla 2**  
Resultados

Autor	GE	Intervención	Resultados sociales	Concentración de 5-HT	Conclusiones Autores
Otsuka et al.	GC G estrés G estrés+ EF G EF	G EJ- rueda para correr a voluntad G estrés- Exposición a ratón agresor 2,5 min diario durante 5 días/semana 2 semanas	Los grupos sometidos a estrés pasaron más tiempo en las esquinas comparándolos con el GC ( $p < 0,01$ ), pero no en el G estrés+ EJ	Medición 5-HT núcleo estriado, corteza, hipotálamo, hipocampo y amígdala El G ejercicio mostró incrementos significativos en el cuerpo estriado e hipotálamo. Los G estrés mostraron cantidades inferiores en el hipotálamo. En la amígdala el G estrés+ EJ mostró una concentración mayor ( $p < 0,05$ )	El EF mejora la interacción social en ratones no estresados, pero con fobia social no se obtuvo mejoría
Clark et al.	G EF +estrés G sedentarios + estrés G EF G sedentarios	G EJ- Rueda de correr G estrés- Inducción con descargas eléctricas en cola. Tras 3-4 semanas de intervención, implante de cánula de microdialísis en núcleo estriado medial o lateral	-	Concentraciones de 5-HT Núcleo medial- aumento de 5-HT en el G sedentario+ estrés en comparación con el G EJ ( $p = 0,02$ ) y el G EJ + estrés ( $p < 0,05$ ), pero no con el G sedentario Núcleo lateral- Aumento de 5-HT en el G sedentario + estrés respecto al G sedentario ( $p = 0,03$ ), G EJ ( $p = 0,03$ ) y G EJ+ estrés ( $p < 0,05$ ).	El EF previene la mayor concentración de 5-HT, debido a la sensibilización de las neuronas serotoninérgicas provocada por el estrés en el NRD y, consecuentemente, en el cuerpo estriado
Osuka et al.	12 G EF alta velocidad 12 G EF baja velocidad 12 GC	G alta velocidad- 90 min 25 m/min G baja velocidad- 90 min 15m/min. GC- no corrió	Test laberinto elevado G baja velocidad más tiempo en brazos descubiertos ( $p < 0,01$ ), no diferencias en el G alta velocidad Test suspensión en cola- No diferencias significativas en cuanto al tiempo de inmovilización	Medición 5-HT Aumento significativo 5-HT en el NRD a favor del G baja velocidad ( $p < 0,01$ ), no significativo en el G alta velocidad	Correr a baja velocidad activa las neuronas del núcleo rafe dorsal, lo que va acompañado de una reducción en la sintomatología ansiosa
Fuss et al.	40 irradiación en hipocampo 40 placebo	4 semanas G EJ-jaula con rueda G sedentarios-Jaula rueda bloqueada		Medición 5-HT <sub>1A</sub> en la corteza prefrontal y el hipocampo dorsal no hallazgos significativos, pero en el hipocampo ventral disminución significativa en la función del receptor 5HT <sub>1A</sub> en el G EJ ( $p = 0,005$ )	El EF induce ansiedad mediante una disminución de la función del receptor 5-HT <sub>1A</sub> postsináptico en la capa piramidal del hipocampo ventral
Lee et al.	5 G estrés 5 G estrés+ EF 5 GC	G EJ 30 min diarios de ejercicio (2m/min 5 min; 5m/min 5 min y 8m/min 20 min) G estrés- Ratas expuestas a un perro de caza 10 min 3 veces al día	Test laberinto elevado- el tiempo en los brazos descubiertos fue menor en la descendencia de las madres estresadas. La descendencia de madres estrés + EJ, pasaron más tiempo en los brazos descubiertos q los que no lo realizaron. La descendencia de las madres estrés + EJ no están más tiempo en los brazos descubiertos Test laberinto elevado El G bloqueo disminuyó el tiempo en brazos descubiertos con respecto al GC y el G EJ menos tiempo incluso que el GC	el G EJ ( $p = 0,005$ ) Niveles de 5HT <sub>1A</sub> postsináptico Los niveles 5HT <sub>1A</sub> disminuyeron en la descendencia expuesta a estrés prenatal. La descendencia EJ provenientes del G madres estrés aumentaron los niveles de 5HT <sub>1A</sub> en comparación con la descendencia que no realizó EJ procedente de las mismas madres ( $p < 0,05$ ) La descendencia del G estrés + EJ no aumentó este marcador Concentración 5HT El G EJ aumentó significativamente las concentraciones de 5HT ( $p < 0,01$ )	El EF provoca la activación del receptor 5-HT <sub>1A</sub> , lo cual alivia la ansiedad en ratas, aunque esta modificación no se transmite genéticamente a la descendencia
Rogers et al.	G bloqueo 5HT <sub>1A</sub> -modificación ambiente -ejercicio GC- ratones sin bloqueo	G modificación medio ambiente- jaulas mayores, con acceso a objetos de variadas texturas, formas y distribuciones G EJ- rueda de correr	Test laberinto elevado El G bloqueo disminuyó el tiempo en brazos descubiertos con respecto al GC y el G EJ menos tiempo incluso que el GC	El G EJ disminuye significativamente la 5HT <sub>2c</sub> en la amígdala lateral ( $p = 0,02$ ), basolateral ( $p = 0,0003$ ) y central ( $p = 0,004$ ) pero no en el ventrículo lateral. También disminuyó en el núcleo estriado dorsal medial ( $p = 0,05$ ) pero no en el lateral. La inyección del antagonista 5HT <sub>2c</sub> bloqueó el efecto ansiogénico de nadar en agua a 19° ( $p = 0,015$ )	El EF mejoró niveles de los marcadores de ansiedad, pero no en la conducta
Greenwood et al.	G sedentario G EF	G EJ-Rueda para correr de forma voluntaria durante 6 semanas Implantación de cánula e inyección del agonista del receptor	Test de conducta en caja de escape con descargas eléctricas durante 20 min El EJ voluntario incrementó significativamente la dosis necesaria del agonista en la amígdala basolateral para provocar miedo	El G EJ disminuye significativamente la 5HT <sub>2c</sub> en la amígdala lateral ( $p = 0,02$ ), basolateral ( $p = 0,0003$ ) y central ( $p = 0,004$ ) pero no en el ventrículo lateral. También disminuyó en el núcleo estriado dorsal medial ( $p = 0,05$ ) pero no en el lateral. La inyección del antagonista 5HT <sub>2c</sub> bloqueó el efecto ansiogénico de nadar en agua a 19° ( $p = 0,015$ )	El EF reduce los niveles de ansiedad producidos por la activación del receptor 5-HT <sub>2c</sub> en las regiones cerebrales expuestas anteriormente
Christianson et al.	G1 G2 G3 G4 GC	G1 nada 5 min/19° G2 nada 10 min/19° G3 15 min/19° G4 15 min/35° Inyección antagonista 5HT <sub>2c</sub> después de nadar	Test exploración social Las ratas que nadaban a 19° mostraron una menor interacción con la rata joven	La inyección del antagonista 5HT <sub>2c</sub> bloqueó el efecto ansiogénico de nadar en agua a 19° ( $p = 0,015$ )	El EF de nadar a 19° es ansiogénico. El empleo de un antagonista de 5-HT <sub>2c</sub> , es un importante bloqueador del efecto ansiogénico de nadar en agua fría

Autor	GE	Intervención	Resultados sociales	Concentración de 5-HT	Conclusiones Autores
Loughridge et al.	G sedentario+estrés G EF + estrés	EJ Acceso libre en rueda de correr durante 6 semanas Estrés- descargas eléctricas en cola		Análisis genético El ejercicio bloqueó la reducción de la expresión de gen Tdo2 (Triptófano-precursor de 5HT) (p = 0,0116) El ejercicio mejora el metabolismo del triptófano en el NRD	El EF tiene un efecto un protector ante el estrés a través del gen Tdo2, mejorando la dinámica del metabolismo del triptófano en el NRD.
Shim et al.	G carga mecánica rodilla G EF G estrés	G carga rodilla, carga lateral de 1 N, 5 min bajo anestesia G EJ- correr en rueda 5 min 12m/min inclinación 5° durante 3 días G Estrés -Test suspensión en cola 90 min		Midieron la isoenzima de la triptófano hidroxilasa implicada en la síntesis de 5HT El G estrés redujo significativamente los niveles de triptófano mientras el G ejercicio y G carga mecánica los aumentó (p = 0,02)	Se demuestra que la carga mecánica en el hueso periférico mimetiza el efecto de correr en rueda aumentando los niveles de la isoenzima en el tronco encefálico.
Seo et al.	GC GC+ EF G estrés PT G estrés PT+ EF	G EJ 30 min diarios de carrera (5 min 2m/min; 5 min 5m/min y 20 min 8m/min) G estrés- Exposición a perro de caza 10 min 3 veces/día 60 min	Test laberinto elevado Disminución significativa del tiempo en los brazos descubiertos en el G estrés PT con respecto al GC El EJ incrementó el tiempo en el GC+ EJ y en el G estrés PT+ EJ	Expresión de triptófano y 5HT en el NRD La 5 HT se incrementó significativamente en el G estrés PT con respecto al GC (p < 0,05). El EJ disminuyó 5HT en G estrés PT (p < 0,05). El triptófano siguió el mismo patrón (p < 0,05)	El EF provocó una reducción de la expresión de 5-HT y triptófano en el NRD y consecuentemente una reducción en la ansiedad.
Park et al.	GC GC+ EF G obesidad G obesidad+ EF	G EJ 12 semanas (Primeras semanas 10m/min 30 min, ultimas semanas 16m/min 50 min) G obesidad- dieta alta en grasas 20 semanas	Test suspensión en cola Inmovilidad en G obesidad y en el G obesidad+ EJ Laberinto elevado- aumento significativo de estancia en brazos abiertos el G obesidad + EJ Menor tiempo en brazos descubiertos los del G obesidad	Medición de triptófano, 5HT y 5HT <sub>1A</sub> Reducción significativa de 5HT <sub>1A</sub> en G obesidad con respecto al GC (p = 0,001). El EJ aumentó los niveles de estos marcadores significativamente (p = 0,001). El nivel de triptófano se redujo en el G obesidad (p = 0,006) y el EJ lo aumentó significativamente (p = 0,04). Los niveles de 5 HT disminuyeron en el G obesidad (p = 0,01) y el EJ los aumentó en el mismo grupo (p = 0,036)	El EF puede ser útil para prevenir o reducir la severidad de los trastornos del estado de ánimo asociados a la obesidad, como la ansiedad o la depresión.



## ANEXO 8- CUESTIONARIO STAI<sup>20</sup>

### ANEXO 1.

Inventario de Ansiedad Estado - Rasgo (STAIC) (adaptación Española) (Seisdedos, 1990).

Nombres y Apellidos \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

#### PRIMERA PARTE

1	Me siento calmado	1	2	3
2	Me encuentro inquieto	1	2	3
3	Me siento nervioso	1	2	3
4	Me encuentro descansado	1	2	3
5	Tengo miedo	1	2	3
6	Estoy relajado	1	2	3
7	Estoy preocupado	1	2	3
8	Me encuentro satisfecho	1	2	3
9	Me siento feliz	1	2	3
10	Me siento seguro	1	2	3
11	Me encuentro bien	1	2	3
12	Me siento molesto	1	2	3
13	Me siento agradable	1	2	3
14	Me encuentro atemorizado	1	2	3
15	Me encuentro confuso	1	2	3
16	Me siento animoso	1	2	3
17	Me siento angustiado	1	2	3
18	Me encuentro alegre	1	2	3
19	Me encuentro contrariado	1	2	3
20	Me siento triste	1	2	3

#### SEGUNDA PARTE

1	Me preocupa cometer errores	1	2	3
2	Siento ganas de llorar	1	2	3
3	Me siento desgraciado	1	2	3
4	Me cuesta tomar una decisión	1	2	3
5	Me cuesta enfrentarme a mis problemas	1	2	3
6	Me preocupo demasiado	1	2	3
7	Me encuentro molesto	1	2	3
8	Pensamientos sin importancia me vienen a la cabeza y me molestan	1	2	3
9	Me preocupan las cosas del colegio	1	2	3
10	Me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer	1	2	3

**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE HÁBITOS DE VIDA**

**PARTE 1- Test**

1. ¿Cuántas comidas haces al día?
  - Suelo hacer tres comidas principales y dos tentempiés entre horas
  - Suelo hacer 3 comidas principales y un tentempié a media mañana o media tarde
  - Suelo hacer 3 comidas principales
2. Suelas comer
  - Con bastante sal
  - Con poca sal
  - Sin sal
3. ¿Cuántas raciones de fruta y/o verdura comes diariamente?
  - 0-1
  - 2-4
  - 5 o más
4. ¿Cuántos días a la semana comes fas food/bollería industrial/chucherías?
  - Nunca o casi nunca
  - 1-2 veces a la semana
  - Más de 2 veces a la semana
5. ¿Bebes alcohol?
  - Diariamente
  - Solo los fines de semana
  - Nunca o muy esporádicamente
6. ¿Cuántos litros de agua bebes al día?
  - Trato de beber dos litros diarios
  - No llego a dos litros de agua diarios
7. ¿Fumas?
  - Sí, soy fumador habitual
  - Fumo de forma totalmente excepcional
  - No
8. ¿Cuánto caminas o corres al día?
  - Menos de 1 hora
  - Más de dos horas
  - Entre 1h y 2h
9. ¿Cuántas horas de actividad física realizas a la semana?
  - Menos de 1h
  - Entre 1h y 3h
  - Más de 3h
10. ¿Has realizado alguna vez actividades físicas como Pilates o mindfullnes?  
Si es así, ¿cuántas veces?
  - No, nunca
  - Una o dos veces para probar
  - Asisto a clases 2-3 veces por semana



**PARTE 2- Responder SI, NO, A VECES.**

- A. Tomo alimentos frescos en vez de platos precocinados.
- B. Me sirvo raciones adecuadas
- C. Realizo un programa de ejercicio físico
- D. Hago ejercicio físico regularmente
- E. Cuando me apetece come algo, espero unos minutos antes de tomarlo.
- F. Picoteo si tengo ansiedad o estoy bajo/a de ánimo.
- G. Dejo de comer cuando estoy saciado.

**ANEXO 10-** Cuestionario de satisfacción para el programa de salud.<sup>25</sup>

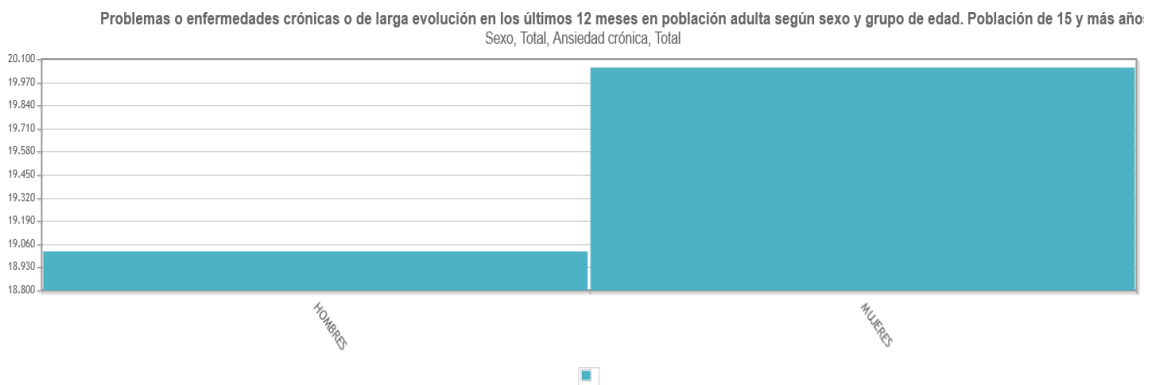
Puntuación del 1 al 5 de manera que 1 sea totalmente insatisfecho y 5 totalmente satisfecho.

<b>NIVEL DE SATISFACCIÓN CON EL EQUIPO DE PROFESIONALES</b>	
1. Amabilidad del equipo	
2. Confianza que le transmite el equipo	
3. Preparación del personal del equipo	
4. Interés del equipo	
5. Tiempo dedicado	
6. Utilidad	
<b>NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LAS CONDICIONES DEL PROGRAMA</b>	
7. Disponibilidad de los espacios	
8. Adecuación para las actividades	
9. Acceso a la participación en el programa	
10. Efectividad en organización	
<b>NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA EDUCACIÓN EN SALUD</b>	
11. Beneficios de la actividad educativa	
12. Claridad de los contenidos	
13. Ayudas educativas apropiadas	
14. Forma de desarrollo de la actividad	
15. Interés que ha despertado el tema	
<b>NIVEL EXPECTATIVAS</b>	
<b>16. Cumplimiento de expectativas</b>	
<b>17. ¿Recomendarías el servicio?</b>	

**ANEXO 11-** Póster informativo del programa.



**ANEXO 12-** Gráficas del INE de ansiedad crónica total en hombres y mujeres en el 2018.<sup>28</sup>



## ANEXO 13 Tablas de ansiedad crónica total por grupos de edad (INE)<sup>28</sup>

		Ansiedad crónica			
		Total			
AMBOS SEXOS		MUJERES		HOMBRES	
De 15 a 24 años	4.462,5	De 15 a 24 años	2.180,7	De 15 a 24 años	2.281,8
De 25 a 34 años	5.394,3	De 25 a 34 años	2.707,2	De 25 a 34 años	2.687,2
De 35 a 44 años	7.592,5	De 35 a 44 años	3.759,5	De 35 a 44 años	3.833,0
De 45 a 54 años	7.249,0	De 45 a 54 años	3.617,3	De 45 a 54 años	3.631,7
De 55 a 64 años	5.791,2	De 55 a 64 años	2.960,4	De 55 a 64 años	2.830,8
De 65 a 74 años	4.425,2	De 65 a 74 años	2.325,7	De 65 a 74 años	2.099,5
De 75 a 84 años	2.954,1	De 75 a 84 años	1.708,7	De 75 a 84 años	1.245,4
De 85 y más años	1.200,7	De 85 y más años	791,3	De 85 y más años	409,4

## ANEXO 14- Página web del Centro Cívico Delicias.

[https://www.zaragoza.es/ciudad/centros/detalle\\_Centro?id=753](https://www.zaragoza.es/ciudad/centros/detalle_Centro?id=753)

**PARA LA GENTE**  
**CENTRO CÍVICO DELICIAS**

Dirección: Avda. Navarra, 54 - 50010 Zaragoza  
 Teléfono: 976 726 169  
 Fax: 976 726 170  
 Email: [civicoDelicias1@zaragoza.es](mailto:civicoDelicias1@zaragoza.es)  
 Cómo llegar en transporte público  
 Horario:
 

- Lunes a viernes: de 8,30 a 21,30h.
- Sábado y domingo de 10,30 a 21,30h.
- Cerrado: 1 enero, Jueves y Viernes Santo, 15 agosto, 12 octubre, 25 diciembre. Las tardes de 24 y 31 diciembre. Fines de semana de julio y agosto.

Descripción   Trámites   Centros Relacionados   Actividades   Análisis de Accesibilidad

La red municipal de Centros Cívicos es, fundamentalmente, una red de encuentros ciudadanos, de cruce e intercambio de información, de compromiso y de relaciones, y espacio para el diálogo constante y permanente entre colectivos, asociaciones, grupos y ciudadanos de Zaragoza. Estos centros son, en definitiva, los nudos de cohesión que soportan una red ciudadana que vertebra y estructura la ciudad. Están ubicados en los distintos distritos de la ciudad y su objetivo es prestar servicios públicos de calidad. El Centro dispone de las siguientes instalaciones:
 

- Rotonda: Capacidad 210 personas sentadas y 500 de pie.
- Cine: Capacidad 120 personas.
- Otros espacios: 6 Aulas, 3 Talleres y 1 Aula Dinámica.

 Los centros educativos tienen la posibilidad de realizar proyecciones de diapositivas, transparencias y visionado de vídeo.  
 Para la utilización de la Sala polivalente y el Seminario se deberán pagar los gastos que se deriven de la utilización de los recursos técnicos y/o las tasas municipales, así como el procedimiento para activar Windows.

Titularidad: Municipal

## ANEXO 15- Diez pautas básicas de la Dieta Mediterránea

<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>

### 10 RECOMENDACIONES BASICAS DE LA DIETA MEDITERRANEA

<p><b>1</b></p> <p>Utilizar el aceite de oliva como principal grasa de adición.</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Consumir alimentos de origen vegetal en abundancia: frutas, verduras, legumbres y frutos secos. Las verduras, hortalizas y frutas son la principal fuente de vitaminas, minerales y fibra de nuestra dieta y nos aportan, al mismo tiempo, una gran cantidad de agua.</p> 	<p><b>3</b></p> <p>El pan y los alimentos procedentes de cereales (pasta, arroz y sus productos integrales) deberían formar parte de la alimentación diaria por su composición rica en carbohidratos. Hay que tener en cuenta que sus productos integrales nos aportan más fibra.</p> 	<p><b>4</b></p> <p>Los alimentos frescos y de temporada son los más adecuados. En el caso de las frutas y verduras, nos permiten consumirlas en su mejor momento, tanto a nivel de aportación de nutrientes como por su aroma y sabor.</p> 	<p><b>5</b></p> <p>Consumir diariamente productos lácteos, principalmente leche, yogurt y quesos.</p> 
<p><b>6</b></p> <p>Se recomienda el consumo de carne magra (dos raciones a la semana) ya que es fuente de proteínas de alta calidad. El consumo de carne roja y carne procesada debe de ser reducido, tanto en cantidad como en frecuencia.</p> 	<p><b>7</b></p> <p>Consumir pescado en abundancia y huevos con moderación. Se recomienda el consumo de pescado azul como mínimo una o dos veces a la semana. Los huevos contienen proteínas de buena calidad; su consumo óptimo es dos o cuatro veces por semana.</p> 	<p><b>8</b></p> <p>La fruta fresca es el postre habitual. Los dulces y pasteles deberían consumirse ocasionalmente. Las frutas aportan color y sabor a nuestra alimentación diaria y son buena alternativa a media mañana y como merienda.</p> 	<p><b>9</b></p> <p>¡Hidrátate, es importante! El agua es la bebida por excelencia en el Mediterráneo. Debes tomar entre 1,5 y 2 litros al día.</p> 	<p><b>10</b></p> <p>Realizar actividad física todos los días al menos 30-45 minutos de manera moderada y activa.</p> 



Modelo de dieta prudente y saludable.  
"nutrición óptima"

Gastronomía + nutrición = salud

"Our challenge is to persuade children to tell their parents to eat as Mediterraneans do" (Keys, 1995)

**ANEXO 16**-Rueda de alimentos actual.<sup>31</sup>

