



**Universidad**  
Zaragoza



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

GRADO EN ENFERMERIA

CURSO ACADÉMICO 2017/2018

TRABAJO FINAL DE GRADO

**PROGRAMA DE SALUD PARA PREVENCIÓN DE ABUSO DE  
SUSTANCIAS PSICOESTIMULANTES USADAS POR ESTUDIANTES CON  
FINES ACADÉMICOS**

AUTOR: David Gómez Ortego

Tutora: Enriqueta Boada

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a mi tutora Enriqueta Boada por el asesoramiento a la hora de realizar este trabajo de fin de grado.

Gracias a los profesores que me han ayudado a lo largo de la carrera.

Gracias a mi familia que me ha apoyado en todo momento.

# INDICE

pág.nº

1. RESUMEN	1
1.1.1. ABSTRACT	2
2. INTRODUCCION	3
2.1.1. CONSECUENCIAS DEL CONSUMO DE PSICOESTIMULANTES	3-4
2.1.2. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	5
3. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO	6
4. METODOLOGIA	6
4.1.1. ESTRATEGIA DE BUSQUEDA	6-8
4.1.2. ESTRATEGIAS DE CAPTACION	8
4.1.3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCION	8-9
5. DESARROLLO	9
5.1.1. DIAGNOSTICO	9-10
5.1.2. PLANIFICACION,EJECUCION Y EVALUACION DEL PROGRAMA DE SALUD	10
5.1.2.1. OBJETIVOS	11
5.1.2.2. POBLACION DIANA	12
5.1.2.3. RECURSOS NECESARIOS	12
5.1.2.4. MATERIAL NECESARIO PARA LA REALIZACION DEL PROGRAMA EN UN CENTRO Y ANALISIS ECONOMICO	12-13
5.1.2.5. DISEÑO DE EVALUCACION DEL PROGRAMA	13
5.1.2.6. ACTIVIDADES Y METODOLOGIA	13-16
5.1.2.7. CRONOGRAMA	17
5.1.3. DISCUSION	18-19
6. CONCLUSIONES	19
7. BIBLIOGRAFIA	20-23
8. ANEXOS	24-37

## **1.- RESUMEN**

Introducción: Hoy en día el paso de los estudios de bachiller o grado a estudios superiores universitarios supone un reto mental, intelectual y de madurez, para el cual los estudiantes no se encuentran preparados a veces. Esto conlleva la aparición de diversos problemas como el estrés, la ansiedad, la angustia y cambios en la alimentación, actividad física y, en general, en estilos de vida no del todo saludables. Dichos problemas pueden llevar a una mayor tendencia a consumir sustancias psicoestimulantes (cafeína, taurina, té, anfetaminas y otras sustancias) con el fin de intentar llevar a cabo todas sus tareas con la mayor rapidez y menor sensación de cansancio posibles, hasta el punto de abusar de dichas sustancias.

Objetivo principal: Realizar un programa de salud dirigido a los estudiantes superiores y enfocado a la educación sobre sustancias psicoestimulantes.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliográfica en diversas bases de datos y páginas webs de interés sobre el consumo de psicoestimulantes por estudiantes.

Conclusiones: Es imperativo adelantarnos a que el abuso de estas sustancias se extienda como pasa en países de nuestro entorno, como Sudamérica y Estados Unidos, mediante la realización de más investigaciones acerca del consumo de psicoestimulantes con finalidad académica en estudiantes de nuestro entorno.

Palabras clave: drogas, psicoestimulantes, consumo, estudiantes, sueño, estrés, ansiedad, angustia, enfermería.

### **1.1.1-ABSTRACT**

Introduction: Nowadays, the change from “Bachillerato” studies or educational cycles to university studies is considered a mental, intellectual and maturity challenge, which students are not sometimes prepared for. This entails to the appearance of diverse problems such as stress, anxiety, distress and, therefore, changes in the eating habits or physical activity. In general, these problems result in not too healthy lifestyles. The aforesaid problems may carry students to psychostimulant substances use (caffeine, taurine, tea, amphetamines and other substances) aimed at carrying out all their assignments more quickly and having a feeling of minor tiredness. They sometimes even resort to these substances’ abuse.

Main objective: To do a health program addressed to students of superior studies and focused on education about psychostimulant substances.

Methodology: A bibliographic review on different databases, interesting web pages and books such as NANDA, NIC and NOC about the psychostimulant substances in students has been carried out.

Conclusions: It is paramount to anticipate to the extension of these substances abuse, as it happens in other countries such as South America and the United States. This anticipation must be done through the realisation of more researches about the psychostimulant substances use, addressed to students of our surroundings.

Key words: drugs, psychostimulant substances, consumption, students, dream, stress, anxiety, distress, nursing.

## **2.- INTRODUCCIÓN**

Los psicoestimulantes son fármacos capaces de activar la conducta por un mecanismo que implica la reducción del umbral de los sistemas de alerta o vigilia, de modo que el individuo se encuentre en situación de responder con más facilidad o prontitud a los estímulos exógenos y endógenos. Algunos producen euforia, sensación de poder y confianza, produciendo adicción en ciertos individuos susceptibles, además que el uso de estas sustancias no solo afecta al sistema nervioso central sino también otros sistemas como respiratorio, cardiaco y digestivo (3,4,20)

Los psicoestimulantes constituyen un grupo amplio de sustancias de diversa estructura química que tienen como nexo común la capacidad de producir una estimulación de la actividad de diversas estructuras funcionales del sistema nervioso, generada a través de una serie de interacciones en los neurotransmisores y/o en sus receptores. Se debe diferenciar entre los que se utilizan con fines recreativos; cocaína, anfetaminas y sus derivados (Cocaína, MDA, MDMA, MDEA, MBDB y los llamados "de síntesis" en general), y los que se utilizan con fines académicos (xantinas, modafinilo, taurina), siendo las anfetaminas unos psicoestimulantes usados con ambas finalidades. (11)

A lo largo del tiempo los psicoestimulantes han sido consumidos fuera del ámbito terapéutico por distintos colectivos con diferentes motivos: por deportistas debido a que reducen la sensación de fatiga y aumentan el estado de alerta, por personas que quieren perder peso debido a que aumentan el metabolismo basal, por personas cuya profesión requiere largas jornadas de trabajo para cumplir con los plazos de entrega (como corredores de bolsa o programadores informáticos) y por los estudiantes con el fin de aumentar la concentración y optimizar el estudio. (12,14)

### **2.1.1- CONSECUENCIAS DEL CONSUMO DE PSICOESTIMULANTES**

#### **A. Estrés, ansiedad y angustia (ANEXO 1)**

El estrés, ansiedad y angustia, son experimentados por los estudiantes cuando se encuentran bajo presión, pudiéndoles hacer susceptibles al

abuso de sustancias que les ayuden a potenciar sus habilidades mentales, como es el caso de las sustancias psicoestimulantes. No obstante, lejos de conseguir un mayor rendimiento los psicoestimulantes pueden ocasionar un agravamiento de la situación inicial hasta el punto de provocar crisis de ansiedad y brotes psicóticos agudos. Por lo tanto, el estrés, ansiedad y angustia pueden inducir el abuso de psicoestimulantes y a la vez verse agravados por la toma de los mismos.

Se puede definir estrés académico como, el proceso de cambio en los componentes del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, a través de un conjunto de mecanismos adaptativos individuales e institucionales, producto de la demanda desbordante y exigida en las experiencias de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en las Instituciones de Educación Superior.(1)

Es necesario diferenciar los conceptos de estrés, angustia y ansiedad, ya que la utilización de dichos términos dio lugar a confusión en el siglo pasado. El estrés es claramente diferenciable de los conceptos de ansiedad y angustia al considerarlo como un resultado de la incapacidad del individuo frente a las demandas del ambiente, mientras que la ansiedad es destacable al entenderla como una reacción emocional ante una amenaza manifestada a nivel cognitivo, fisiológico, motor y emocional; por último, la angustia forma una amenaza a los valores morales y a la integridad tanto física como psicológica del individuo. (2)

## **B. ALTERACIÓN DEL PATRÓN DEL SUEÑO**

Uno de los principales inconvenientes del abuso de los psicoestimulantes es la alteración del patrón del sueño. Está demostrado que dormir menos tiempo del asociado al denominado patrón de sueño intermedio tiene consecuencias adversas tanto para la salud física como psicológica. (7)  
(ANEXO 2)

Según el estudio de Sierra, Jiménez-Navarro y Martín-Ortiz, los sujetos que ingerían entre dos y cuatro cafés, presentan una peor calidad subjetiva del sueño, una mayor latencia, un mayor número de perturbaciones y una mayor disfunción diurna que los sujetos no consumidores. En 1995, Landolt,

Werth, Borbely y Dijk obtuvieron resultados similares en sujetos que habían ingerido por la mañana 200 miligramos de cafeína. (8)

La privación de sueño, ya sea por no destinar suficientes horas o debido a problemas físicos o mentales (estrés, ansiedad, angustia...) que impiden un sueño reparador, provoca síntomas evidentes. (Anexo 10)

### **2.1.2.-JUSTIFICACION DEL PROBLEMA**

Se puede diferenciar entre el consumo abusivo crónico y el consumo exclusivamente en periodos previos a los exámenes, de modo que hay personas que consumen ocasionalmente algún estimulante y no creen que vayan a depender de estos, aunque para algunos individuos, el consumo ocasional puede convertirse en una dependencia. Además, el consumo de sustancias socialmente aceptadas (como té, café, bebidas energéticas) por parte de jóvenes, puede ser, algunas veces, el primer paso hacia el consumo de otras drogas, tales como la cocaína, anfetaminas, etc. (10)

Los datos encontrados en el proyecto de investigación de la universidad de Cuenca sobre la población estudiantil apoyan el preocupante consumo de sustancias psicoestimulantes, con una prevalencia de uso de psicoestimulantes del 64,8%, de cafeína 60,7%, del modafinilo 9,7% y del metilfenidato 1,8%. (5)

Otro estudio realizado en Buenos Aires evidenció que el 45 % de estudiantes que estaban cursando la asignatura de anatomía de la escuela de medicina habían consumido un psicoestimulante para aumentar las horas de estudio destacando el café (72,5%), bebidas energéticas (58,83%), el modafinilo (31,37%) y metilfenidato (13,72%) (6)

En nuestro medio, las anfetaminas y sus derivados o la pemolina, se usan cada vez menos entre los estudiantes con finalidad de aumentar el rendimiento. Las xantinas, el modafinilo o la taurina son las más utilizadas actualmente en nuestro medio, y aunque no sean derivados de las anfetaminas, implican sin ninguna duda un riesgo para la salud de las personas que abusan de ellas. (Anexo 11)

### **3.- OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

- Objetivo principal: Prevenir problemas de salud de estudiantes superiores, mediante educación acerca de sustancias psicoestimulantes utilizadas para aumentar el rendimiento académico.

- Objetivos específicos:

- Conocer la situación actual sobre el consumo de psicoestimulantes en estudiantes superiores en España, identificando sus posibles complicaciones.
- Comparar el consumo de psicoestimulantes por la población que cursa estudios superiores entre España y otros de países de nuestro entorno, cuando se realiza con fines académicos.
- Identificar el grado de motivación de los estudiantes hacia la reducción del consumo de psicoestimulantes.
- Estudiar el nivel de conocimiento de estudiantes superiores sobre el riesgo de los psicoestimulantes consumidos para incrementar el rendimiento.
- Implicar a la asistencia primaria en la educación a la población en riesgo al respecto.
- Proponer un Programa de salud como instrumento para reducir el consumo de psicoestimulantes con finalidad académica y analizar la validez del mismo a tal efecto.

### **4.- METODOLOGÍA**

Se ha realizado una revisión bibliográfica para la obtención de la información necesaria, mediante libros, bases de datos (PubMed, SciELO, ScienceDirect y Medigraphic), además del buscador de Google Académico, y otras páginas web como Moodle o la página del ministerio de España de Sanidad.

#### **4.1.1.- ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA**

Como descriptores, de acuerdo a sus tesauros respectivos, se han utilizado entre otros, los siguientes: psicoestimulantes, "smart drugs",

sustancias psicoactivas, drogas inteligentes, dopaje universitario, privación del sueño, nootrópicos, ansiedad, estrés, angustia, riesgos de los psicoestimulantes, alteración del sueño, enfermería, estudiantes, psicoestimulantes recreativos...

Cuando se finalizó la búsqueda, al seleccionar, se rechazaron los artículos duplicados y los que no guardaban una relación directa con el tema estudiado.

En cuanto a la fecha de publicación de los artículos se ha intentado seleccionar los más actuales para asegurar que la información de estos no es obsoleta.

TABLA 1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

BASES DE DATOS	DESCRIPTORES	ARTÍCULOS	ARTICULOS SELECCIONADOS
Google académico	Psicoestimulantes, dopaje universitario, nootrópicos	17	10
Libros	NANDA, NIC, NOC	4	3
SciELO	Psicoestimulantes, psychostimulants, drogas, abuso	3	2
Medigraphic	Estrés, ansiedad, drogas, higiene del sueño	4	2
Pubmed	Consumo, drogas, universidad	2	1
Páginas web	prevención, drogas, ansiedad, psicoestimulantes	3	2
Science Direct	Privación del sueño, ansiedad, estrés	4	2
TOTAL		37	22

Tras la revisión bibliográfica se elaboró un programa de Educación con el fin de prevenir el abuso de sustancias psicoactivas en los estudiantes superiores para aumentar su rendimiento académico. La metodología empleada para el mismo se describe a continuación.

#### **4.1.2.- ESTRATEGIAS DE CAPTACIÓN**

Para la ejecución del programa de salud propuesto, será necesario captar a la población mediante carteles, folletos y redes sociales redes sociales.

Nuestra población diana son estudiantes pre universitarios (2º Bachiller), universitarios y estudiantes de oposiciones. Estos frecuentan bibliotecas de las facultades, por lo tanto la captación se realiza mediante la colocación de carteles y reparto de folletos informativos de las sesiones en la entrada de las bibliotecas de las facultades o institutos y además de anuncios en las redes sociales como Facebook e Instagram. En estos carteles, folletos y anuncios viene detallada la hora y el lugar de la exposición. (Anexo 4)

Hay que tener en cuenta el límite de asistentes, en los centros donde se vaya a realizar. Se repartirá una hoja de preinscripción en los centros donde se vaya a realizar las sesiones para que los interesados puedan apuntarse previamente.

Una vez aceptada la exposición con el instituto, facultad o academia en el caso de los opositores, se realiza en un aula prestada por este y encuadrada en el horario lectivo del alumnado.

#### **4.1.3.- ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**

Realizaremos sesiones grupales, en las que tendremos como máximo 50 asistentes. En caso de superar los pres inscritos esta cifra, se negociará con el centro la posibilidad de repetir la exposición.

El programa contará con dos sesiones, en el caso de los universitarios se realizarán en una tarde, con una pausa de 15 min entre sesiones. A los opositores, después del horario lectivo de la academia, se realizará en dos tardes lectivas consecutivas (una sesión cada tarde). Y en los estudiantes preuniversitarios se realizará previa aprobación del centro, en horario lectivo en dos mañanas consecutivas (una sesión cada mañana), para evitar la pérdida de casi una mañana de clases. En estas sesiones además del material teórico, se repartirán varios trípticos entre los asistentes. (Anexo 3).

## 5.- DESARROLLO

### 5.1.1.- Diagnóstico

Se va a optar por una educación grupal dirigida a estudiantes. El personal de enfermería será el encargado principal de preparar estas sesiones.

Se identifican los diagnósticos de enfermería asociados a la prevención o abuso ya establecido de psicoestimulantes. Para comenzar a trabajar en estos diagnósticos, se va a dar preferencia al de (conocimientos deficientes), por ser el de mayor impacto y del que se desencadenan el resto. Los principales se localizan en la tabla siguiente. (16)

TABLA 2. DIAGNOSTICOS ENFERMEROS

<b>Diagnósticos enfermeros NANDA</b>	<b>Objetivos NOC</b>	<b>Intervenciones NIC</b>
00126 – Conocimientos deficientes (psicoestimulantes) r/c falta de exposición m/p comportamientos exagerados	1808 – conocimiento: medicación	5510 – educación sanitaria
00146 – Ansiedad r/c estrés m/p insomnio	1402 – autocontrol de la ansiedad	5820 – disminución de la ansiedad
00198 – Trastorno de patrón del sueño r/c Interrupciones (administración de	0004 –sueño	6040 – Terapia de relajación

medicación, pruebas etc.) m/p quejas verbales de no sentirse bien descansado y disminución de la capacidad para funcionar		
---	--	--

Los estudiantes de medicina y ciencias de la salud son grandes consumidores de psicoestimulantes como se ha podido comprobar anteriormente, a pesar de tener conocimientos de Farmacología, sin embargo hay un gran número de estudiantes que no poseen estos conocimientos por lo que el peligro para estos es aún mayor. (6-7)

Hay diversos factores que predisponen a la ansiedad los cuales incluyen trastornos de ansiedad previos: dolor no manejado o controlado, medicamentos como los psicoestimulantes, supresión de drogas y condiciones patofisiológicas. (15)

Un efecto del consumo de la mayoría de los psicoestimulantes es el insomnio, por lo cual hay un trastorno en el patrón del sueño. (19)

Finalmente, podemos concluir que al haber una falta de conocimientos, es mucho más probable que aparezcan casos de intoxicaciones, por ello el fin de este programa de salud es aportar información a los estudiantes sobre los productos psicoestimulantes que se consumen para mejorar el rendimiento intelectual, y el riesgo para la salud que puede acompañar al abuso de estas sustancias.

**5.1.2.- PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD**

El consumo abusivo de psicoestimulantes entre la población preuniversitaria, universitaria y opositaría junto con los efectos para la salud que conlleva, ha motivado la elaboración del siguiente programa de salud dado que se ha detectado un problema susceptible de ser disminuido gracias a una intervención temprana.

**PROGRAMA DE SALUD PARA PREVENCIÓN DE ABUSO DE SUSTANCIAS PSICOESTIMULANTES USADAS POR ESTUDIANTES CON FINES ACADÉMICOS: “¿A qué precio puedes aumentar tu rendimiento académico artificialmente?”**

**5.1.2.1.- OBJETIVOS**

- PRIORIDAD
  - Proporcionar información a los estudiantes sobre los productos psicoactivos que consumen para mejorar su rendimiento.
- META
  - Disminuir el consumo abusivo de psicoestimulantes por la población universitaria.
  - Proporcionar instrumentos para el autocuidado de las consecuencias del consumo abusivo de psicoestimulantes por los estudiantes superiores (2º Bachiller, universitarios y opositores)
- OBJETIVO GENERAL
  - Informar a la población estudiantil sobre los riesgos del abuso de sustancias psicoestimulantes con el fin de mejorar el rendimiento académico.
- OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - Conseguir que los estudiantes universitarios distingan las sustancias psicoestimulantes de consumo prohibido y las de consumo limitado.
  - Recabar información acerca del consumo de sustancias psicoestimulantes de los asistentes.
  - Fomentar un estilo de vida saludable entre los estudiantes, incluyendo actividades físicas y una dieta saludable.
  - Recalcar la importancia del ciclo vigilia-sueño para la prevención del estrés.
  - Enseñar técnicas de relajación y prevención del estrés.

### **5.1.2.2.-POBLACIÓN DIANA**

Este programa de educación para la salud está destinado hacia estudiantes de segundo curso de bachillerato, universitarios y opositores, de todas las edades, tanto hombres como mujeres.

### **5.1.2.3.- RECURSOS NECESARIOS**

- Recursos humanos: Un/a profesional de enfermería, es el elemento clave de la de las sesiones, ya que es el encargado de llevar a cabo de dirigir las actividades
- Recursos materiales: Proyector y ordenador localizados en el aula donde se van a impartir las sesiones, aula con capacidad para al menos 60 personas con mesas y sillas (que permita albergar a 50 alumnos), fotocopias, trípticos, bolígrafos y carteles.
- Recursos financieros: El/la enfermero/a impartirá las sesiones fuera de su jornada laboral.

### **5.1.2.4.-MATERIAL NECESARIO PARA LA REALIZACION DEL PROGRAMA EN UN CENTRO Y ANALISIS ECONOMICO**

TABLA 3. MATERIAL Y PRESUPUESTO

<b>RECURSOS</b>	<b>PRECIO</b>
profesional encargado de la exposición	30€/hora (3horas)
Anexo pre 1º sesión: 60 fotocopias	1.20€
Anexo post 1ª sesión: 60 fotocopias	1.20€
Anexo 2ª sesión: 180 fotocopias	3.60€

Tríptico: 60 fotocopias	2.40€
Folletos: 200 fotocopias	4.00€
Bolígrafos: 60 unidades	16.56€
CARTELES: 6 carteles	1.44€
<b>TOTAL</b>	<b>120.40€</b>

El profesional encargado de la exposición no cobrará la creación y realización del programa de salud. Solamente cobrará el valor de los materiales utilizados y por el tiempo dedicado a la exposición de las sesiones.

#### **5.1.2.5.- DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA**

La evaluación del programa de salud se realizará a cabo gracias a fotocopias repartidas entre los asistentes, las cuales evalúan el consumo de psicoestimulantes con el fin de realizar un posible estudio en un futuro cercano, y conocimientos adquiridos, ya que se repartirá el mismo formulario antes de la explicación de los psicoestimulantes y después de esta. (Anexos 5 y 6).

También podremos evaluar la estructura y proceso del programa (escala Likert) mediante el formulario relleno por los asistentes, y la consecución o no de objetivo general. (Anexo 7 y 8)

#### **5.1.2.6.- ACTIVIDADES Y METODOLOGIA**

##### **1ª SESIÓN: ¿Qué son los psicoestimulantes y qué riesgos conllevan?**

La duración de esta primera sesión es de 1 hora y media, dividida en dos partes, la primera de media hora, un descanso entre ambas de 15 minutos de duración y la segunda parte de 45 minutos.

Tras la presentación del ponente, el contenido de la exposición tratará sobre cuáles son los psicoestimulantes más utilizados entre los estudiantes y los riesgos para la salud que conlleva su abuso a corto y largo plazo.

1ª parte.

- Se repartirá un formulario para evaluar el conocimiento previo que tienen los asistentes sobre los psicoestimulantes. (Anexo 6)
- Definición de sustancia psicoestimulante y principales efectos fisiológicos que producen.
- Historia de los psicoestimulantes.
- Descripción de los psicoestimulantes más utilizados entre los estudiantes.

Descanso

En el descanso se reparte entre los asistentes un formulario que deberán rellenar durante dicha pausa, para su recogida antes de iniciar la segunda parte de la sesión. Dicho formulario tiene el fin de evaluar el conocimiento que han adquirido acerca de los psicoestimulantes. (Anexo 6)

2ª parte.

Una vez descritos los principales psicoestimulantes, se procederá a explicar:

- Riesgos del consumo crónico y de la intoxicación aguda.
- Exposición de opiniones personales desagradables, a causa del consumo de psicoestimulantes.
- Al terminar la segunda parte, se entregara a los asistentes un formulario para evaluar el consumo de psicoestimulantes de estos. (Anexo 5)

## **2ª SESIÓN: Herramientas para el autocuidado.**

El objetivo de esta sesión es aportar herramientas para el autocuidado, para que los asistentes sepan controlar mejor situaciones adversas (estrés, angustia, ansiedad, insomnio...), y no sientan la necesidad de consumir sustancias psicoactivas.

La duración de esta segunda sesión es de 1 hora, sin descansos.

Después del descanso entre sesiones, tendrá comienzo el inicio de la segunda sesión en la que se tratarán diversos temas relacionados con el autocuidado, al final de esta exposición se repartirá una hoja en la que los asistentes puedan valorar las sesiones.

En primer lugar se explicará a los asistentes las nociones básicas de un estilo de vida saludable.

- La importancia de la actividad física en la salud.
- Una dieta equilibrada relacionada con la salud.
- Consecuencias de un ciclo vigilia-sueño inadecuado.

Posteriormente, se procederá a la explicación de diversas técnicas de relajación con el fin de mejorar el afrontamiento ante situaciones de estrés, ansiedad o angustia. (Anexo 9)

- Control de la respiración
- Respiración diafragmática
- Entrenamiento autógeno de Schultz
- Relajación Muscular Progresiva de Jacobson

Para finalizar, se repartirá un formulario de evaluación de la estructura y proceso de la exposición para que la rellenen los asistentes. (Anexo 7)

TABLA 4. RESUMEN SESIONES

SESION	TITULO	ACTIVIDADES
1	<b>¿Qué son los psicoestimulantes y qué riesgos conllevan?</b>  Duración: 1 hora y 30 minutos	1ª Parte. Duración: 30 mins  - Definición de sustancia psicoestimulante y principales efectos fisiológicos que producen. - Historia de los psicoestimulantes. - Descripción de los psicoestimulantes más utilizados entre los estudiantes.
		Descanso Duración: 15 mins
		2ª Parte Duración: 45 mins  - Riesgos del consumo crónico y de la intoxicación aguda. - Exposición de opiniones personales desagradables, a causa del consumo de psicoestimulantes.
2	<b>Herramientas para el autocuidado.</b>  Duración: 1 hora	Estilo de vida saludable  -La importancia de la actividad física en la salud. -Una dieta equilibrada relacionada con la salud. -Consecuencias de un ciclo vigilia-sueño inadecuado.
		Técnicas de relajación  -Control de la respiración Respiración diafragmática. -Entrenamiento autógeno de Schultz. -Relajación Muscular Progresiva de Jacobson.

### 5.1.2.7.- CRONOGRAMA

TABLA 5. CRONOGRAMA

	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20
Elección del tema																				
Búsqueda bibliográfica																				
Elección de artículos																				
Tutorías del trabajo																				
Corrección del trabajo																				
Exposición del trabajo																				

### **5.1.3.- DISCUSIÓN**

Tras la revisión bibliográfica realizada es interesante resaltar varios aspectos acerca del consumo de psicoestimulantes.

En España y países de nuestro entorno no se han realizado prácticamente estudios sobre el abuso y riesgos de los psicoestimulantes utilizados para aumentar el rendimiento sobre los estudiantes, de modo que carecemos de datos sobre la demanda por parte de los estudiantes en períodos de exámenes, además de otros datos como patrones de consumo, como afectan al rendimiento en comparación con alumnos que no los consumen, su correlación con la complejidad de la carrera y el tiempo que dedican diariamente a estudiar, los cuales resultarían de interés en el presente trabajo.

Sin ninguna duda podemos afirmar que el consumo recreativo de sustancias psicoestimulantes está muy por encima del académico. Sin embargo la prevención del consumo con fines académicos es un potencial problema que no podemos pasar por alto, ya que en muchos países de nuestro entorno, sobre todo sudamericanos, el problema ya está presente. (5, 6,23)

Resulta interesante que el Ministerio de sanidad, solo tenga programas de prevención en EDDRA (base de datos de programas para reducir el consumo de drogas) del consumo de alcohol y cannabis, lo cual está justificado ya que son las drogas más consumidas junto con el tabaco en España entre estudiantes, y no sobre el resto de drogas ilegales, las cuales son igual o más dañinas incluso para la salud. Además llama la atención que ambos estén en inglés. (21,22)

Otro tema a tener en cuenta sería el aspecto moral, que conlleva el uso de sustancias psicoactivas, ya que pese a sus riesgos, los estudiantes que las consumen parten con ventaja a la hora de realizar sus tareas, respecto a los que no.

Para finalizar, he de mostrarme totalmente de acuerdo con las conclusiones del artículo de Alonso C. "La prevención del consumo de drogas en España: evolución y propuestas para reflexionar", ya que afirma

que aunque en los últimos años ha habido avances notables en la prevención, el conocimiento acumulado es todavía claramente escaso, y esto hace que sea totalmente necesario que los profesionales dedicados a la prevención mantengan una actitud crítica respecto a las intervenciones realizadas y que se reclame un impulso decidido a la investigación en este campo. Además estas investigaciones, han de basarse en el conocimiento disponible que, aunque incompleto, es nuestra única referencia para guiar la acción de las propuestas dirigidas a la prevención de consumo de drogas. La evaluación de sus resultados permitirá diseñar nuevas formas, cada vez más efectivas de intervención. (23)

## **6.- CONCLUSIONES**

- El consumo de psicoestimulantes con fin recreativo en universitarios es excesivo, sin embargo, con finalidad académica, faltan investigaciones acerca del consumo de estas sustancias en España.
- Es necesario ampliar los conocimientos de la población estudiantil sobre las sustancias psicoactivas, para que así conozcan los riesgos del abuso de estas y se pueda prevenir más fácilmente.
- Es necesario analizar el impacto de programa de salud sobre la población a largo plazo.
- La realización de más estudios acerca del consumo de psicoestimulantes con finalidad académica en estudiantes en nuestro entorno sería de gran utilidad para una prevención mucho más efectiva del abuso.
- Es imperativo adelantarnos a que el abuso de estas sustancias se extienda como pasa en países de nuestro entorno, como Sudamérica y Estados Unidos.

## **7.- Bibliografía**

- 1.- Collazo, C.A.R., Rodríguez, Y., El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. Revista Electrónica de Psicología Iztacala[Internet]. 2011 Jun. [Acceso 14 de mayo de 2018]; 14 (2): 1-14. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2011/epi112a.pdf>
- 2.- Sierra, J.C, Ortega, V, Zubeidat, I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. Revista Mal-estar E Subjetividade [Revista en línea]. 2003 Marzo: [Acceso 1 de mayo de 2018]; 3 (1): 10-59. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102>
- 3.- Portela M.A., Sanz A., Martínez M., Centeno C. Asthenia in advanced cancer and the use of psychostimulants. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2011 diciembre: [Acceso 15 de abril de 2018]; 34(3): 471-479. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272011000300013&lng](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000300013&lng)
- 4.- Boutrel B, Koob GF. What keeps us awake: the neuropharmacology of stimulants and wakefulness-promoting medications. Sleep. [Internet]. 2004 septiembre. [Acceso 28 de abril de 2018]; 27(6): 81-94. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15532213>.
- 5.-Maldonado, A. Prevalencia y factores asociados al uso de psicoestimulantes: cafeína, modafinilo y metilfenidato en los estudiantes de la facultad de ciencias médicas en el año 2017[dissertation]. Ecuador, Universidad de Cuenca; 2017.
- 6.- Mazzoglio Nabar, MJ. Algieri, RD. Tornese, EB. Dogliotti, CG. Jiménez Villarreal, HN. Gazzotti, A. Sustancias Psicoactivas y Espacios Virtuales Móviles: Impacto en la Enseñanza y Aprendizaje de la Anatomía. Int. J. Morphol [revista en Internet] 2015 diciembre. [Acceso 25 de abril de 2018]; 33 (4): 1487-1493. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071795022015000400049&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071795022015000400049&script=sci_arttext&tlng=en).

- 7.- Miró, E. Cano Lozano, MC. Buela Casal, G. SUEÑO Y CALIDAD DE VIDA. Revista Colombiana de Psicología [Revista en línea] 2005, [Fecha de consulta: 10 de marzo de 2018]; (14): 11-27. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/804/80401401/>
- 8.- Sierra, J., Jiménez-Navarro, C. and Martín-Ortiz, J. CALIDAD DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: IMPORTANCIA DE LA HIGIENE DEL SUEÑO. *Salud Mental*, [Revista en línea] 2002, [Fecha de consulta: 12 de marzo de 2018]; 25 (6): 35-43. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2002/sam026e.pdf>.
- 9.- Serra M. Leonardo. Trabajo en turnos, privación de sueño y sus consecuencias clínicas y medicolegales. Revista Médica Clínica Las Condes [Revista en línea] 2013 mayo, [Fecha de consulta: 11 de marzo de 2018]; 24 (3): 443-451. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701809#bib0060>.
- 10.- Bodino C. Las Adicciones, del abuso a la dependencia. Longseller [Revista] 2001; 44-47.
- 11.- MALDONADO, A. Aproximación toxicológica a los psicoestimulantes utilizados con fines recreativos. Adicciones, [revista en internet] 2003. [Acceso 20 de abril de 2018]; 15(2): (97-109). Disponible en: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/455/451>.
- 12.- Abal, M. Drogas en el deporte: uso y abuso de la efedrina en deportistas de alto rendimiento [tesis doctoral]. El Salvador; 2006.
- 14.- Victorino Raymundo T. Lualhati. The Moral Permissibility of Pharmacological Cognitive Enhancement. En: DLSU Research Congress [Internet]. 2017. (1-4). Disponible en: <http://www.dlsu.edu.ph/conferences/dlsu-research-congress-proceedings/2017/TPH/TPH-II-010.pdf>
- 15.- RINCÓN, HERNÁN G., JUAN E. GÓMEZ, DE LIMA L. DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN PACIENTES TERMINALES. 2014 mayo. [Acceso 20 de abril de 2018]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Liliana\\_De\\_Lima/publication/2376](https://www.researchgate.net/profile/Liliana_De_Lima/publication/2376)

- 16.- Nanda International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2015-2017. 1ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
- 17.- Bulechek G M, Butcher H K, Dochterman J M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
- 18.- Moorhead S, Johnson M, Maas M L, Swanson E. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC). 5ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
- 19.- Moodle.com [sede Web]. España: Boada Apilluelo, M E [actualizado 19 de septiembre de 2018; acceso 25 de abril de 2018]. Psicoestimulantes. Disponible en: <https://moodle2.unizar.es/add/>.
- 20.- Arias Reyes, SV. Centeno Méndez, FO. Valoración del efecto farmacológico sobre el sistema nervioso, de la taurina sola y combinada con alcohol mediante el test de IRWIN. [Internet] 2005, [fecha de consulta: 14 mayo de 2018]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/7989>
- 21.- Mendoza Berjano. R, Foguet JMB, García MS, González AMC. El Consumo de Tabaco, Alcohol y Otras Drogas en los Adolescentes Escolarizados Españoles. Gac Sanit [Internet] 1998 [Fecha de consulta: 30 de abril de 2018]; 12(6):263-71. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911198764829>
- 22.- pnsd.msssi.gob.es, Plan nacional sobre drogas. España. Disponible en: <http://www.pnsd.msssi.gob.es/pnsd/buenasPracticas/eddra/EddraEspa%20na/home.htm>
- 23.- Sanz Alonso, C. La prevención del consumo de drogas en España: evolución y propuestas para la evolución. *Originales*, [revista en internet] 2005. [Fecha de consulta: 30 de abril de 2018]; 30(3), 367-381. Disponible en [http://www.aesed.com/descargas/revistas/v30n3-4\\_9.pdf](http://www.aesed.com/descargas/revistas/v30n3-4_9.pdf)

24.- Información sobre medicamentos para el paciente por MedMaster [Internet]. Bethesda (MD): Sociedad Estadounidense de Farmacéuticos del Sistema de Salud, Inc.; ©2004. Metilfenidato; [actualizado 4 ago 2005; consulta 12 mayo 2018]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/medmaster/a604025-es.html>

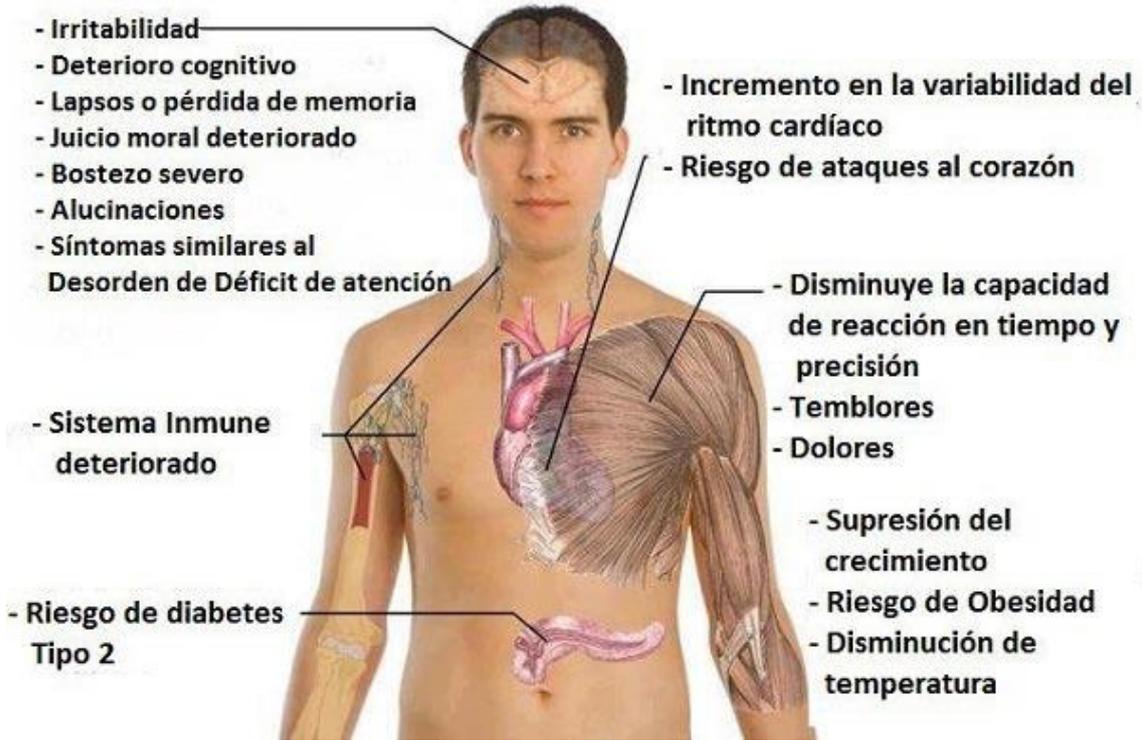
## 8.- ANEXOS

### ANEXO 1 (19)

# Síntomas de la Ansiedad

Síntomas físicos	Síntomas psicológicos y conductuales
<b><u>Vegetativos:</u></b> Sudoración/Rubor/Sequedad de boca Midriasis Mareo, inestabilidad	-Preocupación -Sensación de agobio
<b><u>Neuromusculares:</u></b> Temblor Tensión muscular Cefaleas Parestesias	-Miedo a perder el control o volverse loco o -Sensación de muerte inminente
<b><u>Cardiovasculares:</u></b> -Taquicardia=> Palpitaciones o Dolor precordial -Hipertensión	-Dificultad de concentración -Quejas de pérdida de memoria
<b><u>Respiratorios:</u></b> Disnea	-Irritabilidad -Inquietud/Desasosiego
<b><u>Digestivos:</u></b> -Náuseas, vómitos -Diarrea, estreñimiento, -Aerofagia, meteorismo, dispepsia	Conductas de evitación de determinadas situaciones
<b><u>Genitourinarios:</u></b> -Polaquiuria -Problemas de la esfera sexual	Inhibición o bloqueo psicomotor Obsesiones o compulsiones

## EFFECTOS DE LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO



## ANEXO 3



"EL FIN NO JUSTIFICA LOS MEDIOS". Aldous Huxley



**CONTACTANOS**  
+695606879

 @salud&estudiantes

 salud&estudiantes



**PSICOESTIMULANTES**

  
Universidad Zaragoza

**QUÉ SON Y PREVENCIÓN DEL ABUSO**





¿QUÉ SON LOS PSICOESTIMULANTES?

Los psicoestimulantes son fármacos capaces de potenciar la conducta, por un mecanismo que implica la reducción del umbral de los sistemas de alerta o vigilia, de modo que el individuo se encuentre en situación de responder con más facilidad o prontitud a los estímulos exógenos y endógenos.

PSICOESTIMULANTES MÁS UTILIZADOS ENTRE ESTUDIANTES

- ANFETAMINAS
  - ◆ Destroanfetamina (Dexedrine®) (DextroStat®)
  - ◆ Lisdexanfetamina (Elvanse®)
- METILFENDATO (Concerta®) (Ritalin®) (Rubifen®)
- MODAFINILO (Alertex®) (Zalux®) (Modiodal®)
- XANTINAS
  - ◆ Cafeína (café)
  - ◆ Teína (té)
  - ◆ Teofilina (Theolair®)
  - ◆ Teobromina (Cacao)
- TAURINA (Monster, Red Bull, Burn...)



PROBLEMAS DERIVADOS DEL ABUSO DE PSICOESTIMULANTES

### ANFETAMINAS

- Consumo agudo: ansiedad, temblor, insomnio, alucinaciones, pánico...
- Consumo crónico: taquicardia, arritmias, hipertensión, insomnio, anorexia, cefaleas...

### METILFENDATO

Pérdida de apetito, cefalea, nerviosismo e insomnio, somnolencia, cambio brusco de humor, psicosis...

### MODAFINILO

"Visión de túnel" (no permite la creatividad a la hora de resolver problemas), insomnio, ansiedad, nerviosismo, cefalea, anorexia, náuseas...

### XANTINAS

Irritabilidad, dependencia, insomnio, cambios en el estado de ánimo...

### TAURINA

Entorpecimiento digestivo, hta, dolor torácico, disfunción renal o anomalías del crecimiento.

# LO QUE NO SABES SOBRE LOS PSICOESTIMULANTES



## 1ª SESIÓN

¿Qué son los psicoestimulantes y qué riesgos conllevan?

- Definición de sustancia psicoestimulante y principales efectos fisiológicos que producen.
- Historia de los psicoestimulantes
- Psicoestimulantes más utilizados entre los estudiantes
- Riesgos del consumo crónico y de la intoxicación aguda.
- Opiniones personales desagradables, a causa del consumo de psicoestimulantes.



## 2ª SESIÓN

¿Cómo prevenir el abuso de psicoestimulantes?

- Estilo de vida saludable: ¿Qué es?
- Técnicas de relajación



## ¿CUÁNDO Y DÓNDE?

23 de Septiembre

A las 17:30, aula 5 de la facultad B de Medicina



@saludestudiantes

¡Siguenos en nuestras redes sociales para enterarte de todo!

Universidad Zaragoza



saludestudiantes

## ANEXO 5

### EVALUACIÓN CONSUMO DE PSICOESTIMULANTES

#### ANVERSO

Recuerde que este formulario es anónimo y su finalidad es recabar información acerca del consumo de psicoestimulantes de los asistentes. Le agradecemos de antemano su participación en el estudio.

Marque con una X los psicoestimulantes que consuma o haya consumido alguna vez.

<b>PSICOESTIMULANTES QUE HA CONSUMIDO</b>	
<b>Xantinas (Cafeína, Teofilina, Teobromina, Guarina)</b>	
<b>Taurina (monster, red bull, burn...)</b>	
<b>Modafinilo</b>	
<b>Metilfenidato</b>	
<b>Anfetaminas</b>	
<b>COCAINA</b>	
<b>DROGAS DE DISEÑO (PASTILLAS CUYA COMPOSICIÓN SE DESCONOCE)</b>	

Indique con una X la frecuencia en la que consume psicoestimulantes.

PSICOESTIMULANTES	Nunca	Alguna vez	1 vez a la semana	1 vez al día	Entre 2 y 4 veces al día	Más de 4 veces al día
<b>Xantinas (Cafeína, Teofilina, Teobromina, Guarina)</b>						
<b>Taurina (monster, red bull, burn...)</b>						
<b>Modafinilo</b>						
<b>Metilfenidato</b>						
<b>Anfetaminas</b>						
<b>COCAINA</b>						
<b>DROGAS DE DISEÑO</b>						

REVERSO

¿Cuál es el motivo por el que consume psicoestimulantes?

---



---

Describe brevemente como se siente cuando consume estas sustancias.

---



---

En caso de que haya tenido una experiencia desagradable por el consumo de psicoestimulantes, describa que síntomas presentaba y como se sentía.

---



---

## ANEXO 6

### EVALUACIÓN CONOCIMIENTOS PSICOESTIMULANTES

Recuerde que este formulario es anónimo y su finalidad es evaluar los conocimientos adquiridos gracias a la sesión. Le agradecemos de antemano su participación en el estudio y en la exposición de las sesiones.

Indique con una X cuál de los siguientes no es un psicoestimulante:

- a- Cocaína
- b- Cafeína
- c- Modafinilo
- d- Orfidal

Indique al menos dos efectos tras una ingesta excesiva de taurina (bebidas energéticas):

- 
- 

Indique un efecto psicológico no deseado de la cafeína:

- 
- 

Indique al menos dos efectos tras el consumo crónico de anfetaminas:

- 
- 

Indique una reacción adversa tras el consumo de metilfenidato:

- 

Indique con una X cuál no es una contraindicación del modafinilo:

- a- Antecedentes de depresión y ansiedad
- b- HTA grave o moderada no controlada
- c- Antecedentes de alcoholismo o drogodependencia
- d- Las anteriores son correctas

## ANEXO 7

### FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE LAS SESIONES: ESTRUCTURA Y PROCESO

Recuerde que este formulario es anónimo y su finalidad es evaluar la estructura y proceso del programa de salud. Le agradecemos de antemano su participación en el estudio y en la exposición de las sesiones.

El nivel de empatía con el grupo del/la profesional ha sido adecuado:

SI/NO

El/la profesional ha sido capaz de generar un clima positivo y agradable:

SI/NO

El/la profesional se ha expresado con claridad y sencillez en todo momento:

SI/NO

El/la profesional ha contestado todas las preguntas que se le han realizado:

SI/NO

El/la profesional ha sabido motivarme para participar en el programa:

SI/NO

El lugar dónde se han impartido las sesiones me parece adecuado: SI/NO

El material aportado me parece informativo y adaptado a la exposición:

SI/NO

¿Que puntuación le daría a éste programa? (1 a 10)

## ANEXO 8

### EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y PROCESO

¿QUÉ SE VALORA?		¿QUIÉN Y CUÁNDO VALORA?	¿CON QUÉ ESCALA?	¿CON QUÉ PREGUNTA/S SE VALORA?
<b>EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA: Recursos humanos</b>	Empatía del/la profesional	el asistente al acabar el programa	LIKERT	"El nivel de empatía con el grupo del/la profesional ha sido adecuado"
	Metodología empleada	el asistente al acabar el programa	LIKERT	"El/la profesional ha sido capaz de generar un clima positivo y agradable" "El/la profesional se ha expresado con claridad y sencillez en todo momento" "El/la profesional ha contestado todas las preguntas que se le han realizado."
	Capacidad de dinamización y comunicación	el asistente al acabar el programa	LIKERT	"El/la profesional ha sabido motivarme para participar en el programa"
<b>EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA: Recursos materiales</b>	Instalaciones	el asistente al acabar el programa	LIKERT	"El lugar dónde se han impartido las sesiones me parece adecuado"
	Trípticos y carteles	el asistente al acabar el programa	LIKERT	" El material aportado me parece informativo y adaptado a la exposición"
<b>EVALUACIÓN DEL PROCESO</b>	Eficacia de las estrategias desarrollada	el asistente al acabar el programa	LIKERT	"¿Qué puntuación le daría a este programa?" (1 a 10)

## ANEXO 8-2

	INDICADOR	DATOS NECESARIOS	¿CÓMO LO EVALUAMOS?	¿CUÁNDO?
<b>Informar a los asistentes sobre los riesgos del abuso de sustancias psicoestimulantes con el fin de mejorar el rendimiento académico.</b>	Porcentaje de los asistentes que al final del programa afirma haber ampliado sus conocimientos acerca de los riesgos de consumir psicoestimulantes	NUMERADOR: Número de asistentes que demuestren haber mejorado sus conocimientos psicoestimulantes DENOMINADOR: Número de asistentes	Mediante una hoja de evaluación, entregada al final de la 1ª sesión, en la cual tendrán que puntuar al menos 3 de 6 puntos posibles (anexo)	Al acabar la 1ª sesión

## ANEXO 9

<p><b>Control de la respiración</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspira por la nariz en lugar de por la boca.</li> <li>2. Respira suave y profundamente varias veces. Nota como se ensancha el abdomen en la inspiración y cómo se estrecha en la exhalación.</li> <li>3. Haz un par de inspiraciones profundas por la nariz seguidas de exhalaciones lentas y suaves por la boca.</li> </ol>
<p><b>Respiración diafragmática</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colócate en una posición cómoda e intenta relajar los músculos.</li> <li>2. Sitúa una mano en el pecho y otra sobre el estómago.</li> <li>3. Toma aire lentamente por la nariz llevando el aire hasta la mano que tienes en el estómago. La mano del pecho debe quedar inmóvil.</li> <li>4. Cuando consigas llevar el aire hasta allí, retenlo durante un par de segundos.</li> <li>5. Suelta el aire poco a poco por la boca, de manera que sientas como se va hundiendo el estómago y la mano del pecho sigue inmóvil.</li> <li>6. Repite varias veces este ejercicio.</li> </ol>
<p><b>Entrenamiento autógeno de Schultz</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escoge un lugar cómodo y tranquilo donde no te distraiga nada.</li> <li>2. Cierra los ojos y respira profundamente.</li> <li>3. Con cada exhalación repite mentalmente "estoy relajado, cada vez más tranquilo".</li> <li>4. Fija tu mente en tu pierna derecha y concéntrate en su calor. Ves relajándola lentamente a medida que te repites "mi pierna derecha está relajada, cada vez más".</li> <li>5. Cuando esa extremidad esté relajada, pasa a la pierna izquierda y repite el ejercicio. Continúa después con el abdomen, los brazos y el cuello.</li> <li>6. Cuando tu cuello esté relajado pasa a la cabeza. Concéntrate en ella y repite "mi cabeza está despejada". En este momento todo tu cuerpo debería estar sumido en un estado de relajación.</li> <li>7. Respira hondo antes de abrir los ojos. Retén esa sensación de relajación y, antes de levantarte, estira los músculos y activa tus sentidos.</li> </ol>
<p><b>Relajación Muscular Progresiva de Jacobson</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estírate en un lugar cómodo y relajado. Intenta que no haya interrupciones o molestias.</li> <li>2. Concéntrate en la respiración. Inspira profundamente y exhala lentamente hasta que te sientas algo más relajado.</li> <li>3. Concéntrate en tu pie derecho. Visualízalo en tu mente y ténsalo. Aprieta los dedos y provoca una gran tensión en tu pie derecho.</li> <li>4. Cuenta hasta 5 y relaja los músculos del pie.</li> <li>5. Concéntrate en la sensación de relajación del pie.</li> <li>6. Haz lo mismo con tu pie izquierdo. Cuando lo hayas hecho continúa con tus piernas, tus rodillas, las caderas, el abdomen, los brazos, las manos, los hombros, el cuello y la cabeza.</li> <li>7. Cuando llegues a la cabeza atiende especialmente a la relajación de las mandíbulas, el cuero cabelludo, las sienes y la frente, puesto que son zonas que suelen acumular mucha tensión.</li> </ol>

Fuente: <http://www.siquia.com/2013/10/tecnicas-relajacion-reducir-ansied>

<p>SINTOMAS DE LA PRIVACION DEL SUEÑO</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aumento de la accidentalidad.</li><li>- Alteraciones en el metabolismo de la glucosa, aumento del apetito y disminución del gasto energético conducentes a insulinoresistencia / diabetes mellitus y obesidad.</li><li>- Estrés, que se traduce en respuestas inmunológicas proinflamatorias.</li><li>- Incremento de las calcificaciones coronarias asociadas a la privación del sueño.</li></ul>
---	--

ANEXO 11 (19,24)

<b>SUSTANCIAS PSICOESTIMULANTES MÁS UTILIZADAS ENTRE ESTUDIANTES</b>				
	<b>Efectos del consumo</b>	<b>Reacciones adversas</b>	<b>CONTRAINDICACIONES</b>	<b>Síntomas de una intoxicación aguda</b>
<b>ANFETAMINAS</b>	Produce un efecto estabilizador en personas con TDAH, disminuye las conductas impulsivas y la inquietud motora, aumenta la actividad cognitiva y favorece las funciones ejecutivas, análisis de datos y preparación o planificación de la respuesta.	Pérdida de apetito (posible retraso del crecimiento), cefalea, nerviosismo e insomnio, somnolencia, dolor abdominal, disforia, cambio brusco de humor, agitación, psicosis, falta de respuesta y abuso.	Las probabilidades de una reacción adversa grave pueden ser más probables en personas con hipertiroidismo, glaucoma, diabetes o enfermedades cardiovasculares como la angina, hipertensión o arritmias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agitación</li> <li>• Dolor torácico</li> <li>• Coma o insensibilidad (en casos extremos)</li> <li>• Ataque cardíaco</li> <li>• Irregularidad o parada de los latidos</li> <li>• Dificultad respiratoria</li> <li>• Temperatura corporal muy alta</li> <li>• Daño al riñón y posiblemente insuficiencia renal</li> <li>• Paranoia</li> <li>• Convulsiones</li> <li>• Fuerte dolor de estómago</li> <li>• Accidente cerebrovascular</li> </ul>
<b>MODAFINILO, está dentro de la categoría de "smart drugs", "fármacos inteligentes" o "potenciadores cognitivos". Su objetivo no es mejorar el rendimiento cerebral, pero son comúnmente usadas para superar cargas</b>	No impide dormir, pero controla el deseo de hacerlo, permite pasar días sin dormir prácticamente, pero acostarse tranquilamente cuando se considere oportuno. Aumenta la concentración mental, no existen distracciones y no se echa en falta dormir. No te hace más inteligente, solamente te hace aprovechar mejor el tiempo. Aumenta la atención, la memoria y la inteligencia fluida. Produce "visión de túnel" (no permite la creatividad a la hora de resolver problemas).	Insomnio, ansiedad, nerviosismo, cefalea, anorexia, náuseas, dispepsia... en raras ocasiones, reacciones alérgicas graves, y en casos más raros y graves, taquicardia, depresión y tendencia auto lesiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTA grave o moderada no controlada.</li> <li>- Antecedentes de patología psiquiátrica: psicosis, depresión, manía, ansiedad.</li> <li>- Insomnio.</li> <li>- Antecedentes de alcoholismo, drogodependencia.</li> </ul>	

<b>de trabajo altas.</b>				
<b>TAURINA</b>	Aumento de las respuestas vegetativas, de los periodos de vigilia, de la resistencia física, del estado de alerta mental, mayor concentración, sensación de bienestar, aumento del metabolismo y euforia que hace permanecer activo por varias horas.	Enlentecimiento digestivo, hta, dolor torácico, disfunción renal o anomalías del crecimiento.	En las personas con tendencia a sufrir ansiedad o insomnio este tipo de bebidas puede empeorarlos. Si se sufre sobrepeso estas bebidas deberían estar restringidas debido a la gran cantidad de azúcares que contienen. En los casos de hipertensión arterial o taquicardia ya que pueden empeorar.	-Alteraciones físicas: temblor, intranquilidad, anorexia, náuseas, vómitos, taquicardia y confusión. En casos graves, hiperglicemia, hipopotasemia y disminución de la tensión arterial -Alteraciones del comportamiento: agresividad, descontrol de impulsos. -Alteraciones psíquicas: agitación psicomotriz e insomnio, incluso cuadros de psicosis aguda.
<b>XANTINAS: Cafeína, Teína, Teofilina, Teobromina</b>	Efectos psicológicos: aporta energía y disminuye la depresión, aumenta la confianza, mejora la autoestima, aumenta la resistencia física, disminuye la necesidad de sueño, irritabilidad, dependencia, insomnio... Efectos biológicos: aumenta el gasto cardíaco y el estado de vigilia, disminuye el sueño y la fatiga... Efectos sociales: cambios en el estado de ánimo, aumenta la satisfacción sexual, disminuye el ausentismo laboral.	Temblores, taquicardia sinusal, diarrea, excitación, irritabilidad, insomnio, tics musculares y palpitaciones.	- Hipertiroidismo - Personas con úlceras gastrointestinales. - Diabetes (tomar de forma moderada) - Insuficiencia hepática - Enfermedades cardiovasculares (precaución) - Ansiedad o pánico - Insomnio	Las reacciones adversas de la cafeína son, en general, consecuencia de sus efectos farmacológicos. Cuando se administra en dosis terapéuticas, la cafeína puede ocasionar temblores, taquicardia sinusal y una mayor concentración mental. Otras reacciones adversas incluyen diarrea, excitación, irritabilidad, insomnio, tics musculares y palpitaciones. Se ha descrito un caso de abstinencia a la cafeína subsiguiente a la retirada súbita de esta sustancia, caracterizada por varios síntomas físicos y psiquiátricos incluyendo letargia, mareos, ansiedad y cefaleas.
<b>METILFENIDATO</b>	- falta de apetito - vigilia - euforia - aumento de la concentración y la atención	Pérdida de apetito. Posible retraso del crecimiento. Cefalea, Nerviosismo e Insomnio. Somnolencia Dolor abdominal Disforia Cambio brusco de humor Agitación Tics	Alcoholismo, ansiedad, depresión mayor, hipertensión, psicosis, crisis convulsivas, abuso de sustancias, ideación suicida, hipertiroidismo, glaucoma, arritmias cardiacas y angina de pecho severa.	- vómitos - náuseas - diarrea - ansiedad - agitación - temblor incontrolable de una parte del cuerpo - espasmos musculares - convulsiones - pérdida del conocimiento