

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS PARA AUMENTAR LAS
FUNCIONES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DEL 5-11
CUATRIMESTRE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ
UREÑA (UNPHU) FEBRERO-DICIEMBRE 2017



Trabajo de grado presentado por Cindy Leticia Rodríguez Vásquez y
Emma Acosta Then para la obtención del grado de:

DOCTOR EN MEDICINA

Santo Domingo, D.N.

2018

CONTENIDO

Agradecimiento

Dedicatoria

Resumen

Abstract

I. Introducción	10
I.1. Antecedentes	11
I.2. Justificación	12
II. Planteamiento del problema	15
III. Objetivos	16
III.1. General	16
III.2. Específicos	16
IV. Marco teórico	17
IV.1. Drogas psicoactivas	17
IV.1.1. Historia	17
IV.1.2. Definición adicción a sustancias	19
IV.1.2.1. Definición psicofármacos	19
IV.1.2.2. Etiología	19
IV.1.2.3. Factores familiares de riesgo	19
IV.1.2.4. Factores familiares de protección	20
IV.1.2.5. Factores comunitarios de riesgo	20
IV.1.2.6. Factores comunitarios de protección	20
IV.1.2.7. Factores de los compañeros de riesgo	20
IV.1.2.8. Factores sociales	21
IV.1.2.9. Factores familiares	22
IV.1.2.10. Factores psicológicos en las adicciones de protección	23
IV.1.2.11. Factores escolares de riesgo	23
IV.1.2.12. Factores escolares de protección	24
IV.1.2.13. Factores individuales de riesgo	24
IV.1.2.14. Factores individuales de protección	24
IV.1.3. Clasificación	24
IV.1.3.1. Nootropicos	25

IV.1.3.2. Noopept	26
IV.1.3.3. Pramiracetam	27
IV.1.3.4. Sulbutiamina	28
IV.1.3.5. Modafinil	28
IV.1.4. Bebidas energizantes	29
IV.1.4.1. Características y composición	30
IV.1.5. Fisiopatología	31
IV.1.6. Epidemiología	34
IV.1.7. Diagnóstico	35
IV.1.7.1. Diagnóstico clínico	36
IV.1.7.2. Diagnóstico laboratorio	39
IV.1.8. Tratamiento	39
IV.1.9. Complicaciones	41
IV.1.10. Prevención	44
IV.1.11. Trastorno por déficit de atención	46
V. Operacionalización de las variables	49
VI. Material y métodos	52
VI.1. Tipo de estudio	52
VI.2. Área de estudio	52
VI.3. Universo	52
VI.4. Muestra	52
VI.5. Criterio	53
VI.5.1. De inclusión	53
VI.5.2. De exclusión	53
VI.6. Instrumento de recolección de la información	53
VI.7. Procedimiento	53
VI.8. Tabulación	54
VI.9. Análisis	54
VI.10. Consideraciones éticas	54
VII. Resultados	55
VII.1. Consumidores de sustancias psicoactivas	55
VII.2. Consumo de sustancias por sexo	55
VII.3. Rango de edades por consumo de sustancias	56

VII.4. Consumo de sustancias por cuatrimestres	58
VII.5. Consecuencias	60
VIII. Discusión	62
IX. Conclusiones	66
X. Recomendaciones	68
XI. Referencias	71
XII. Anexos	75
XII.1. Cronograma	75
XII.2. Instrumento de recolección de la información	76
XII.3. Costos y recursos	78
XII.4. Evaluación	79

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiarnos y darnos la fortaleza y sabiduría para llegar a esta etapa.

A nuestra Alma Mater, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, por su esfuerzo en motivarnos y prepararnos a un nivel de excelencia profesional.

A nuestros asesores Rubén Darío Pimental y Jaime Martínez Yepes por el empeño y entrega desinteresada que nos brindaron para que se llevara a cabo esta investigación.

A nuestro cuerpo de maestros, por brindarnos sus enseñanzas para que seamos profesionales competentes en el futuro.

Al decanato de la facultad de medicina, por motivarnos a luchar por nuestras metas.

A nuestro grupo de promoción, los cuales se convirtieron en parte de nuestras vidas logrando con eso que todo el recorrido fuera más interesante desarrollando así un fuerte vínculo convirtiéndose en más que compañeros, una familia.

Cindy Leticia Rodríguez Vásquez y Emma Acosta Then

DEDICATORIAS

Primero a Dios pues por medio de su gracia me ha dado la fortaleza para culminar este peldaño tan importante en mi vida por guiarme y respaldarme en cada paso.

A mis padres, Muriel Vásquez y Guillermo Rodríguez quienes fueron un pilar importante en mi recorrido diario pues me impulsaron a ser mejor persona, creyeron en mi aun cuando yo misma no lo hice y dieron el todo por el todo para llevarme a este nivel, a ustedes les debo este título.

A mis hermanos, Guillermo Rodríguez Vásquez y Osvaldo Rodríguez Vásquez por apoyarme en todo, darme las palabras de aliento para seguir luchando por mis metas y disponiendo de su tiempo para ayudarme.

A mi abuela, por ser la primera que confió en mi al permitir ser mi primera paciente para sus inyecciones mensuales.

A mis tíos, Marianela Vásquez y Johnnie Suárez por tratarme como una hija en todo este tiempo, a mi tía Leticia Vásquez por apoyarme en todo y brindarme su ayuda desinteresada, mis tíos Franklin Vásquez y Jorge Rodríguez por preocuparse por mí y estar siempre dispuestos a cooperar todos y cada uno me evidenciaban lo orgullosos que se sienten de mí.

Al hermano que me regaló esta carrera, Carlos Sena, por estar siempre ahí para mí con un cariño y apoyo sumamente desinteresado, gracias por tu lealtad.

A mis amigos, Evelina Castillo, Caridad Espinal, Jafelle Batista y Wally Jhoyner Solís por siempre demostrarme su cariño y apoyo en todas las circunstancias.

A Idania Doñé por siempre estar al pendiente de mí.

A mi compañera de tesis y amiga, Emma Acosta, la cual ha sido mi ayuda necesaria para juntas lograr esta meta anhelada, siempre poniéndonos de acuerdo en todo y haciendo que esta carga fuera menos pesada, también aprendí de ti a hacer las cosas balanceadas para el mejor desenvolvimiento del proceso.

A las amigas y colegas que me regaló este recorrido, Evelyn Troncoso y Gabriela Cruz.

Cindy Leticia Rodríguez Vásquez

A mis padres, Yaneris Then y Luis Acosta, quienes son mi mayor ejemplo de superación, gracias por sus consejos, sus valores, por confiar y sentirse orgullosos de mí, por el apoyo que me dieron a lo largo de este camino y sobre todo por el amor incondicional que siempre me han brindado, le debo este título y muchas cosas más.

A mi familia en general por sus muestras de amor y afecto que siempre influyeron positivamente en mí, gracias a cada uno por aportar su granito de arena.

A Michael Martínez, que ha sido pieza clave para yo completar este recorrido, siempre pendiente de mí, dispuesto a ayudar y a brindarme todo el apoyo necesario para que yo no desistiera de mis metas, gracias por acompañarme en este camino y hacer que todo se sintiera más fácil.

A mis amigos de promoción, los cuales siempre nos mantuvimos juntos, brindándonos apoyo mutuamente, sobre todo Evelyn Troncoso, una amiga de esas que resaltan pues siempre se preocupó y estuvo pendiente de mí, siendo una de las mejores personas que conocí en mi camino universitario.

A mi compañera y amiga Cindy Rodríguez, a la que nunca me cansare de decirle lo feliz que me siento de haberla tenido a mi lado en este arduo trabajo, ella facilito lo difícil de este proceso con su gran comprensión e interés, siempre puso lo mejor de ella y me ayudo a sacar lo mejor de mí.

A mis maestros, por transferirme sus conocimientos los cuales se verán reflejados en mi vida profesional.

Emma Acosta Then

RESUMEN

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, prospectivo, observacional y transversal con el objetivo de determinar la frecuencia del consumo de sustancias psicoactivas para aumentar las funciones cognitivas de estudiantes de Medicina del 5to - 11 avo. cuatrimestre de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), 2017.

La frecuencia de consumo fue de 51,6 por ciento. De estos, 86,8 por ciento estaba comprendido en el grupo de edad de 20-29 años, siendo el 74,8 por ciento del sexo femenino. El 56,6 por ciento correspondió a los cuatrimestres octavo (18,2%), décimo (19,5%) y undécimo (18,9%). Las sustancias psicoactivas más consumidas fueron: bebidas energizantes (58,5%), Nootrónicos (35,2%), alcohol (32,7%) e ilegales (19,5%): Anfetaminas, Marihuana, cocaína, benzodiazepina y opiáceos). La mitad (50,0%) de los estudiantes tenían años consumiéndola. Un 83,6 por ciento calificaron sus efectos de bueno (56,6%), muy bueno (18,2%) y excelente (8,8%), y solo 16,4 por ciento, lo calificó de malo. El 91,8 por ciento, fue de uso libre y apenas un 8,2 por ciento fue por prescripción. Un 17,0 por ciento admitió la necesidad de aumentar la dosis para obtener los resultados deseados. El 49,1 por ciento de los estudiantes confirmó sentir alguna sintomatología al dejar de utilizar las sustancias psico activas, sobre todo depresión, falta de concentración e insomnio. La mayoría (68,6%) reconoció las consecuencias negativas del consumo de sustancias psicoactivas para la salud (patologías orgánicas, mentales y de tráfico).

Por último, se recomienda implementar herramientas pedagógicas centradas en aumentar las capacidades motivacionales, atencionales y asociativas de los educandos, en espacios flexibles acorde con la sociedad, bajo una concepción integradora-educacional.

Palabras clave: sustancias psicoactivas, bebidas energizantes, nootrónicos, funciones cognitivas, estudiantes de Medicina.

Abstract

A descriptive, prospective, observational and transversal study was carried out with the objective of determining the frequency of the consumption of psychoactive substances to increase the cognitive functions of medical students of the 5th - 11th. semester of the National University Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), 2017.

The frequency of consumption was 51.6 percent. Of these, 86.8 percent were in the age group of 20-29 years, with 74.8 percent of the female sex. 56.6 percent corresponded to the eighth (18.2%), tenth (19.5%) and eleventh (18.9%) quarters. The psychoactive substances most consumed were: energy drinks (58.5%), nootropics (35.2%), alcohol (32.7%) and illegal drugs (19.5%): amphetamines, marijuana, cocaine, benzodiazepine and opiates). Half (50.0%) of the students had years consuming it. 83.6 percent rated their effects as good (56.6%), very good (18.2%) and excellent (8.8%), and only 16.4 percent rated it as bad. The 91.8 percent, was free to use and only 8.2 percent was by prescription. 17.0 percent admitted the need to increase the dose to obtain the desired results. 49.1 percent of the students confirmed that they felt some symptomatology when they stopped using psychoactive substances, especially depression, lack of concentration and insomnia. The majority (68.6%) recognized the negative consequences of the consumption of psychoactive substances for health (organic, mental and traffic pathologies).

Finally, it is recommended to implement pedagogical tools focused on increasing the motivational, attentional and associative capacities of the students, in flexible spaces according to society, under an integrative-educational concept.

Keywords: psychoactive substances, energy drinks, nootropics, cognitive functions, medical students.

I. INTRODUCCIÓN

La vida estudiantil es un período en el cual el individuo está expuesto a un ambiente nuevo y diferente el cual puede impulsarle a tomar decisiones superficiales sin la debida conciencia de la misma.¹

No hay duda que la vida universitaria es una etapa de grandes cambios de las personas, de nuevos intereses y mayores niveles de autonomía, por lo tanto, implican también la existencia de riesgos, siendo la época más frecuente en el inicio y experimentación de sustancias.¹

A causa del incremento de la competencia académica se ha visto que es cada vez más frecuente el uso de sustancias psicoactivas para mejorar las funciones cognitivas requeridas de los estudiantes asociados a lograr un mejor resultado de sus calificaciones, como también disminuir el estrés y la ansiedad creadas por la cantidad de material que representan sus materias.

Es así como, el uso de dichas sustancias tanto lícitas o ilícitas se da en relación a distintas variables: las relacionadas al sujeto y el proceso en el cual está inserto, la edad, el cuatrimestre entre otras.¹

Es imperativo y fundamental una visión preventiva al uso de sustancias psicoactivas, entendiendo que no todos los estudiantes son consumidores de la misma y que no todo consumo ha de ser un problema para el individuo, pero destacando que todo uso de sustancias constituye un consumo de riesgo.¹

Por eso es importante realizar investigaciones periódicas que ayuden a un mayor entendimiento de este tema que va en aumento, siendo las universidades el espacio más adecuado para el estudio de estos comportamientos.¹

El consumo de sustancias psicoactivas (SPA) en el mundo es un problema de salud pública que tiene un impacto en la salud, la economía, el rendimiento académico y la convivencia familiar y social del individuo consumidor.¹

El informe mundial sobre las drogas de la oficina de las naciones unidas contra la droga y el delito (ONUDD) afirma que el consumo de drogas ilícitas en el mundo se mantuvo en los últimos cinco años entre el (3,5 %) y el (6,6%). Hay alrededor de 200 millones de consumidores entre la población mundial de 15 a 64 años de edad. Aproximadamente el (13%) de los usuarios de drogas son consumidores problemáticos con drogodependencia y otros trastornos relacionados con el consumo.¹

I.1. Antecedentes

Albadaño RA *et al* realizaron un análisis de base de datos en el año 2013 recolectados en la Encuesta Nacional de Prevalencia de Consumo de Sustancias Psicoactivas (ENPRECOSP) tomando 6.122 casos, con los objetivos de describir las prevalencias de consumo de sustancias psicoactivas; y evaluar la asociación entre la existencia de necesidades básicas insatisfechas y el nivel de ingresos familiares, con el consumo de sustancias psicoactivas en personas entre las edades de 18 a 34 años, residentes en las regiones noroeste y noreste argentino.⁴

Se realizaron análisis descriptivos y regresión logística. Las prevalencias de consumo en la vida, el último año y el último mes fueron mayores en sustancias legales. Así también, el consumo fue mayor en el sexo masculino. Los indicadores de situación de pobreza operaron como factor de riesgo para el consumo de sustancias legales. Los resultados encontrados dan cuenta de situaciones diferenciales en el consumo de sustancias psicoactivas, en relación al género y a las condiciones de pobreza.⁴

Suarez H y *et al* realizaron un estudio descriptivo desde octubre a diciembre de 2010 en la Emergencia del Hospital Vilardebó estableciéndose la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los pacientes que ingresaban por trastornos psicóticos. La presencia de consumo reciente se estableció por auto reporte y test en orina para marihuana y cocaína.⁵

La prevalencia del consumo reciente en los pacientes con trastornos psicóticos fue de 17,9% por ciento. Los pacientes con testeo positivo mostraron una tasa total de ingresos mayor que aquella del grupo de los no consumidores, y los ingresos en el último año fueron claramente mayores para el grupo que consume cocaína y sus derivados.⁵

Un estudio realizado por Mencía-Ripley AT *et al* en el 2014 sobre el abuso de sustancias en poblaciones adolescentes y universitarias en la República Dominicana reconoció que se desconocen las características y la magnitud del consumo de sustancias a nivel universitario, así como problemas relacionados a dicho consumo.²

El objetivo principal de esta investigación fue describir con un instrumento válido para esta población, la frecuencia de consumo de diversas sustancias psicoactivas, así como conductas de riesgo asociadas al consumo, para la cual

se reclutaron 303 estudiantes universitarios con un muestreo no probabilístico por conveniencia, quienes completaron la versión en español del cuestionario de conductas de riesgo para jóvenes.²

Los resultados demostraron que los participantes quienes tenían principalmente 18 años de edad, inician su consumo de sustancia en edades tempranas, 15 años de edad y que el alcohol es la sustancia de mayor consumo. Los participantes además afirmaron que conducen o viajan en automóviles con personas que han consumido alcohol con frecuencia y utilizan alcohol frecuentemente antes de tener relaciones sexuales.²

Con estos resultados podemos observar riesgos significativos a la salud y vida de los estudiantes, especialmente relacionados al uso de alcohol. Estos resultados cobran importancia cuando consideramos que esta es una población que no es estudiada con frecuencia y no hay campañas masivas de prevención dirigidas a este grupo etario.²

Mencia-Ripley AT en esta breve investigación presenta los resultados de un análisis de archivos clínicos de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Intervención en Crisis del Hospital Psiquiátrico Padre Billini en el año 2012.³

La meta de la investigación era explorar las características de los pacientes ingresados por uso y abuso de psicofármacos a este centro, ya que existe una carencia de investigaciones en esta área, a pesar de reportes en la prensa sobre el incremento de problemas relacionados con el uso de sustancias en el país. Los resultados demostraron que los diagnósticos por uso y abuso de sustancias son de los más prevalentes en este hospital especialmente en los hombres y que el alcohol es la sustancia de abuso más común.³

1.2. Justificación

El uso de sustancias psicoactivas involucra diversos factores con múltiples consecuencias tanto a corto y a largo plazo, en una sociedad donde el consumismo y la competencia son esenciales para el estatus del individuo, las sustancias psicoactivas entran a jugar un papel preponderante en dichas situaciones y más aún en estudiantes universitarios los cuales incurren en estas sustancias con el objetivo de beneficiar sus funciones cognitivas esperando un resultado favorable de las mismas.⁶

La influencia que ejercen los grupos sociales es fundamental para dar inicio a la utilización de las sustancias con el objetivo marcado de tener progresión académica y ser también tolerante al medio que le rodea.⁶

La presente investigación surge de la curiosidad de conocer los paradigmas que son tomados en cuenta por los estudiantes para incursionar en el uso de sustancias para aumentar sus funciones cognitivas y evaluar el grado de conciencia que tienen para optar por usar cualquiera de ellas, sabiendo que la etapa universitaria es muy vulnerable y sensible a la incorporación de nuevas decisiones siendo la misma la época de mayor riesgo de caer en adicciones.

Es necesario conocer las sustancias más utilizadas y los métodos que recurren los estudiantes para sentirse autodidactas y aceptados ante el ambiente social para así poder realizar un adecuado abordaje de la investigación.

Dentro de los factores que contribuyen al uso de sustancias se encuentran: el aumento del estrés entre universitarios en época de exámenes debido al gran material teórico al cual se enfrentan y el poco tiempo se ha relacionado con el incremento del consumo de sustancias psicoactivas y psicofármacos.⁶

Muchas de estas sustancias son medicamente prescritas por psiquiatras porque el estudiante presenta un déficit de atención, estrés, ansiedad o trastornos del ánimo que interfiera con su desarrollo y rendimiento académico, pero mayormente estas son adquiridas sin ninguna prescripción médica sino a través de comentarios entre compañeros que refieren haber utilizado dicha sustancias y es aquí cuando el estudiante acude por si solo a ella sin ningún tipo de orientación siendo la mayoría de estas sustancias ilegales y con efectos potencialmente fatales a largo plazo.⁶

La prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas tanto legales como ilegales se ha incrementado de manera acelerada, según el Informe Mundial de Drogas de la Oficina Contra la Droga y el Crimen de la Organización de las Naciones Unidas (UNODC) mostró que entre 2011 y 2012 las cifras pasaron de 185 millones de consumidores a 200 millones, lo que significa que el (5 %) de la población mundial entre 15 y 64 años, ha consumido sustancias ilegales al menos una vez en el último año. En América Latina, los jóvenes entre 18 y 24 años, especialmente estudiantes universitarios, tienen la prevalencia de uso de

sustancias, legales e ilegales durante la vida y en el último año, más alta de la población.⁶

El consumo de (SPA) se ha manejado pasivamente con respecto a su uso y sus efectos a corto y largo plazo, hoy día el consumo de las mismas ha venido a ser un sustento de ciertos estudiantes los cuales muchos no tienen el conocimiento de las repercusiones que estas conllevan si no están abaladas o prescritas por un personal de salud.

En el medio estudiantil las (SPA) han estado jugando un papel preponderante y el consumo de estas ya es algo habitual y necesario para su progreso académico. Por tanto, es un tema de suma importancia que debe hacerse regularmente para conocer el estatus de riesgo de una determinada población de consumo.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población estudiantil con mayor requerimiento de concentración y destreza mental incurren en la utilización de sustancias psicoactivas sin el previo conocimiento de sus efectos adversos, por tanto, son altamente vulnerables a desarrollar adicción a dichas sustancias.⁷

Uno de los problemas que afecta a nuestro país en materia de salud y bienestar social es el consumo de sustancias legales e ilegales y conductas adictivas, por un amplio sector de la población, debido a que éstas alteran el funcionamiento del organismo en sus diferentes esferas: física, psicológica y social, así como la interacción con otros, y su uso puede generar dependencia y daños severos a la salud integral.⁷

Este fenómeno es complejo y es posible entender sus conceptos básicos, los daños y riesgos que genera, así como los mitos y realidades que lo rodean, para posteriormente llevar a cabo acciones preventivas dirigidas a lograr una mejor calidad de vida.⁷

¿Cuál es el consumo de sustancias psicoactivas para aumentar las funciones cognitivas en estudiantes de medicina del 5to-11avo cuatrimestre de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) en el periodo febrero 2017- diciembre 2017?

III. OBJETIVOS

III.1. General

1. Determinar el consumo de sustancias psicoactivas para aumentar las funciones cognitivas en estudiantes de medicina del 5-11 cuatrimestre de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) febrero-diciembre 2017.

III.2. Específicos

1. Conocer cuales edades son las más propensas a utilizar sustancias psicoactivas.
2. Identificar en que sexo es más frecuente el uso de sustancias psicoactivas.
3. Determinar en cual cuatrimestre se consume con mayor frecuencia las sustancias psicoactivas.
4. Conocer la sustancia psicoactiva más usada por los estudiantes de medicina.
5. Determinar el tiempo que tiene consumiendo la sustancia psicoactiva.
6. Conocer si la sustancia consumida ha sido efectiva.
7. Determinar si la sustancia psicoactiva ha sido prescrita.
8. Saber si los estudiantes de medicina han desarrollado tolerancia a las sustancias psicoactivas.
9. Conocer si ha habido síndrome de abstinencia en estudiantes de medicina.
10. Saber si el individuo conoce los efectos adversos de las sustancias psicoactivas.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Drogas psicoactivas

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una droga es toda sustancia que, introducida en un organismo vivo, puede modificar una o varias de sus funciones. Droga es un término que se refiere a un gran número de sustancias que cumplen con las siguientes condiciones: al entrar en el cuerpo de un organismo vivo, son capaces de alterar una o varias de sus funciones físicas y psíquicas; las drogas impulsan a las personas que las consumen a repetir su utilización por los efectos placenteros que generan, independientemente de los daños a la salud que también producen. Su consumo no tiene que ver con alguna indicación médica y, en caso de tenerla, la persona que la utiliza lo hace con fines distintos a los terapéuticos.⁷

IV.1.1. Historia

La historia de las adicciones va unida a la historia del hombre. Fumar cigarrillos, beber alcohol, mascar hojas de coca, esnifar preparados psicoactivos, beber pócmas, fumar marihuana, utilizar el opio para el dolor, etc., son ejemplos bien conocidos de algunas de las sustancias que el hombre ha utilizado a lo largo de la historia o sigue utilizando.⁸

Más actualmente, junto a las anteriores y sus derivados industriales o químicos, destacan las nuevas adicciones. Unas están derivadas de sustancias, como es el caso de la heroína, la cocaína, las drogas de diseño, el LSD, entre las más importantes, y otras son adicciones comportamentales, sin sustancia, como resultado de nuestra sociedad tecnológica, como la adicción a Internet, al juego de azar, al teléfono móvil, a los teléfonos eróticos, al sexo, a las compras, y a amplias conductas que pueden llegar a ser adictivas.⁸

Por ello, en los últimos años se incluyen distintas conductas bajo la denominación genérica de adicciones o conductas adictivas. Basadas inicialmente en el concepto de dependencia física y psíquica, y evolucionando a partir del mismo, se aplicaban inicialmente a sustancias psicoactivas que, ingeridas por un individuo, tenían la potencialidad de producir dependencia.⁸

Con el transcurrir de los años se observó que también existían conductas, que sin haber sustancia de por medio, tenían la capacidad de producir dependencia y el resto de las características que tenían las dependencias a las sustancias

psicoactivas. Una característica común y central a las conductas adictivas, es la pérdida de control.⁸

La persona con una conducta adictiva no tiene control sobre esa conducta, además de que la misma le produce dependencia, tolerancia, síndrome de abstinencia y una incidencia negativa muy importante en su vida, que va a ser en muchos casos la causa de que acuda en busca de tratamiento o le fuercen a buscarlo.⁸

Gossop definió como elementos característicos de una adicción:

- Un fuerte deseo o un sentimiento de compulsión para llevar a cabo la conducta particular especialmente cuando la oportunidad de llevar a cabo tal conducta no está disponible.⁸

- La capacidad deteriorada para controlar la conducta especialmente, en términos de controlar su comienzo, mantenimiento o nivel en el que ocurre.⁸

- Malestar y estado de ánimo alterado cuando la conducta es impedida o la deja de hacer.⁸

- Persistir en la conducta a pesar de la clara evidencia de que le está produciendo graves consecuencias al individuo.⁸

El mayor problema que tienen las adicciones no son sólo los efectos que producen a corto plazo. El problema está en los efectos que producen a medio y a largo plazo.⁸

Así, muchos fumadores de cigarrillos morirán años después de fumar ininterrumpidamente de cáncer de pulmón o de enfermedades cardiovasculares; muchos bebedores excesivos de alcohol o personas con dependencia del alcohol morirán de enfermedades hepáticas o de accidentes; muchas personas dependientes de la heroína o de la cocaína morirán de enfermedades causadas por ellas, como ha ocurrido y está ocurriendo con el SIDA, la hepatitis y otras infecciones.⁸

Aparte de los problemas sociales que causan en forma de robo, extorsión, problemas legales, familiares, etcétera. Lo mismo podemos decir de las otras adicciones, donde en muchos casos la ruina económica es un paso previo al resto de los problemas legales, familiares y físicos.⁸

IV.1.2. Definición adicción a sustancias

La dependencia de sustancias forma parte de un proceso de deterioro de la conducta autodirigida, con aparición de conductas automáticas, disparadas por estímulos condicionados, que algunos autores han llamado síndrome de deterioro en la inhibición de la respuesta y excesiva atribución de relevancia a los estímulos condicionados a la sustancia.⁸

IV.1.2.1. Definición psicofármacos

Se designa con el nombre de psicofármaco a todas aquellas sustancias o drogas que, incorporadas al organismo por cualquier vía, bucal, rectal, nasal, etc., alteran la percepción, las funciones intelectuales, el humor, la conducta, y los estados de conciencia.⁹

Son drogas lícitas; lo cual significa que pueden ser prescritas por el médico al paciente con un fin exclusivamente terapéutico. Por la definición precedente se deduce que sólo pueden ser vendidas al público en farmacias y bajo receta archivada, no existiendo por lo tanto venta libre. En una gran mayoría son las mujeres quienes consumen psicofármacos en forma descontrolada.⁹

La acción de uno de ellos es contrarrestada por otro que se toma posteriormente, como cuando consumen algún barbitúrico para poder descansar y a la mañana siguiente se combate la depresión con otro medicamento que contenga anfetaminas o anti depresores. Esta adicción se puede transformar en un juego muy peligroso, dado que el consumo de muchos de ellos asociados con sustancias como el alcohol puede producir problemas irreversibles.⁹

IV.1.2.2. Etiología

IV.1.2.3. Factores familiares de riesgo

- Consumo de alcohol y drogas por parte de los padres.
- Baja supervisión familiar.
- Baja disciplina familiar.
- Conflicto familiar.
- Historia familiar de conducta antisocial.
- Actitudes parentales favorables hacia la conducta antisocial.
- Actitudes parentales favorables hacia el consumo de sustancias.

- Bajas expectativas para los niños o para el éxito.

IV.1.2.4. Factores familiares de protección

- Apego familiar.
- Oportunidades para la implicación en la familia.
- Creencias saludables y claros estándares de conducta.
- Un sentido de confianza positivo.
- Dinámica familiar positivo.

IV.1.2.5. Factores comunitarios de riesgo

- Deprivación económica y social
- Desorganización comunitaria
- Cambios y movilidad de lugar
- Creencias y normas
- La disponibilidad y accesibilidad a las drogas
- La baja percepción social de riesgo de cada sustancia
- Competencia estudiantil
- Estrés

IV.1.2.6. Factores comunitarios de protección

- Sistema de apoyo externo positivo
- Oportunidades para participar como un miembro activo de la comunidad
- Descenso de la accesibilidad de la sustancia
- Normas culturales que proporcionan altas expectativas para los jóvenes
- Redes sociales y sistemas de apoyo dentro de la comunidad
- Conocimiento de los efectos adversos de las sustancias psicoactivas

IV.1.2.7. Factores de los compañeros de riesgo

- Actitudes favorables de los compañeros hacia el consumo de drogas.
- Compañeros consumidores
- Conducta antisocial o delincuencia temprana
- Rechazo por parte de los iguales.

IV.1.2.8. Factores sociales

Existe una relación importante entre la comprensión del hombre y del mundo que una sociedad tiene, y el empleo que la misma hace de las distintas sustancias psicoactivas. Los valores predominantes, los estilos de vida y las creencias que el conjunto de la comunidad tenga acerca de las drogas influirán, por tanto, en la elección de las sustancias y en los patrones de consumo de las mismas, constituyéndose como factores de riesgo y protección para el uso, abuso y dependencia por parte de sus individuos.⁸

La deprivación social y la desorganización comunitaria, que pueden estar especialmente presentes en los barrios marginales de las grandes ciudades, son variables que, aun siendo insuficientes para explicar el consumo de sustancias, se constituyen en facilitadores del mismo en presencia de otros factores de riesgo.⁸

La aculturación, fenómeno ligado íntimamente a la emigración y, sobre todo, los conflictos y el estrés asociados a la misma, también implica un mayor riesgo de uso de drogas, en muchas ocasiones como estrategia de manejo del estrés ante las dificultades que supone para el individuo abandonar su ambiente y tratar de ajustarse a una cultura.⁸

Las creencias que la propia sociedad tenga acerca del uso de sustancias y la percepción de riesgo acerca de las mismas también es un factor importante en el riesgo asociado al uso, abuso y dependencia. En este sentido está ampliamente demostrada la existencia de una relación inversa entre el riesgo percibido de una droga en particular y el consumo de la misma. Así, a mayor riesgo percibido, menor consumo, y viceversa.⁸

Por otra parte, la percepción social de una sustancia y el riesgo asociado, tendrá una plasmación en las normas legales, que contribuirán a reforzar dicha imagen o a promover la transformación social.⁸

La despenalización del consumo privado o el hecho de que las leyes sean más duras con los de los sujetos no consumidores. Como era de esperar, las actitudes de los compañeros hacia el consumo de sustancias, y la percepción que el adolescente tenga sobre aquéllas, también es un factor de riesgo para el mismo, al incidir en las propias actitudes y conductas.⁸

Por último, señalar que el grupo y el apego a los iguales también pueden ser un potente factor de protección cuando estos no consumen drogas,

fomentando el desarrollo de un estilo de vida saludable y de unos valores y actitudes pro sociales.⁸

IV.1.2.9. Factores familiares

El grupo familiar es uno de los temas más estudiados en las adicciones, al ser el ámbito en el que la persona crece y va desarrollando su personalidad y valores, a través de las experiencias vividas en el seno de este primer agente socializador. Uno de los principales factores a tener en cuenta es la relación de apego con los padres, que influye de forma destacada en la conformación de la personalidad y en la adquisición de los recursos necesarios para el afrontamiento de las dificultades que irán apareciendo a lo largo de la vida.⁸

En un estudio realizado con una muestra de edades comprendidas entre los 18 y los 51 años, encontraron que la existencia en la familia de origen de un estilo evitativo se asocia con la presencia de una personalidad de características más defensivas, con quejas de tipo somático, tendencia al aislamiento social, pérdida de cohesión y evitación de conflictos en el ámbito familiar.⁸

El estilo de apego ansioso/ ambivalente se relaciona con elevadas puntuaciones de los sujetos en ansiedad y depresión. Y en el caso del apego seguro existe una relación inversa con depresión, ansiedad, aislamiento social y evitación familiar de los conflictos.⁸

Los adolescentes que crecen en una familia con un apego seguro, con posibilidad para tratar abierta y directamente los conflictos, tendrán más probabilidades y facilidades para llegar al estadio de logro de identidad, mientras que la existencia de un apego inseguro se asocia al estado de difusión de identidad.⁸

En lo que se refiere al consumo de sustancias en la adolescencia, éste puede interpretarse como una estrategia de afrontamiento inadecuada frente al estrés emocional, y se relacionaría con la existencia de un apego no seguro temeroso-evitativo.⁸

La ausencia de estrategias más adecuadas para la reducción del estrés emocional facilitaría el empleo de drogas, legales o ilegales, convirtiéndolas en una alternativa atractiva en distintas situaciones, entre las que destacarían las

de carácter interpersonal, en las que los sujetos se encontrarían más inseguros.⁸

De hecho, las familias en las que los dos padres son especialmente temerosos son las que presentan un peor funcionamiento familiar y una mayor comorbilidad con patología psiquiátrica. En los casos en que la madre es segura y el padre preocupado las dificultades son mucho menores, presentando un mejor funcionamiento individual.⁸

Un segundo factor de gran relevancia es el tipo de crianza, dentro de la que debemos diferenciar dos dimensiones: control y calidez paterna. Juntas, estas dimensiones configuran los cuatro posibles estilos de crianza: autoritario, con elevado control y baja calidez; permisivo, con bajo control y elevada calidez; democrático, con alto control y alta calidez; e indiferente, con bajo control y baja calidez.⁸

Las familias en que los padres son autoritarios darán lugar a hijos apartados y temerosos, y que en la adolescencia se pueden volver agresivos y rebeldes en el caso de los varones, o pasivas y dependientes en el caso de las mujeres.¹³

Por otra parte, la presencia de padres permisivos aumentará las probabilidades de que los hijos sean autoindulgentes, impulsivos y socialmente ineptos, o bien activos, sociables y creativos, o también rebeldes y agresivos. Los hijos de padres con un estilo democrático tienden a tener confianza en sí mismos, un mayor control personal y son más competentes socialmente.⁸

Por último, la existencia de padres indiferentes será el predictor de peor pronóstico para los hijos. Por tanto, el predominio de un estilo parental u otro, y la percepción que el adolescente tenga del mismo, aumentarán o disminuirán las probabilidades de uso, abuso y dependencia de sustancias en la adolescencia, así como su mantenimiento posterior.⁸

IV.1.2.10. Factores psicológicos en las adicciones de protección

- Apego a los iguales no consumidores.
- Asociación con iguales implicados en actividades organizadas por la escuela, recreativas, de ayuda, religiosas u otras.
- Resistencia a la presión de los iguales, especialmente a las negativas.
- No ser fácilmente influenciado por los iguales.⁸

IV.1.2.11. Factores escolares de riesgo

- Bajo rendimiento académico.
- Bajo apego a la escuela.
- Tipo y tamaño de la escuela.
- Conducta antisocial en la escuela.⁸

IV.1.2.12. Factores escolares de protección

- Escuela de calidad.
- Oportunidades para la implicación prosocial.
- Refuerzos/reconocimiento para la implicación prosocial.
- Creencias saludables y claros estándares de conducta.
- Cuidado y apoyo de los profesores y del personal del centro.
- Clima institucional positivo.⁸

IV.1.2.13. Factores individuales de riesgo

- Biológicos.
- Psicológicos y conductuales.
- Rasgos de personalidad.⁸

IV.1.2.14. Factores individuales de protección

- Religiosidad.
- Creencia en el orden social.
- Desarrollo de las habilidades sociales.
- Creencia en la propia autoeficacia.
- Habilidades para adaptarse a las circunstancias cambiantes.
- Orientación social positiva.
- Poseer aspiraciones de futuro
- Buen rendimiento académico e inteligencia.⁸

IV.1.3. Clasificación

Los organismos judiciales las clasifican en controladas, no controladas, legales, ilegales, lícitas e ilícitas; las industrias de acuerdo con el uso, medicamentos y alimentos. Por su origen se pueden clasificar en naturales,

sintéticas y semisintéticas. Y según su efecto sobre el sistema nervioso central en depresoras, estimulantes y alucinógenas.¹³ (ver tabla 1 clasificación de sustancias psicoactivas).

Clasificación de sustancias psicoactivas

Tabla I					
	<i>Típos</i>	<i>Droga</i>	<i>Nombre común</i>	<i>Efecto</i>	<i>Aspecto</i>
Depresores	Sedante hipnótico	Etanol	Alcohol	Euforia, relajación, disminución de reflejos, alteración de coordinación	Líquidos de varios colores. Se bebe
	Analgésico opioide	Heroína	Jaco, caballo	Placer, sedación, euforia, miosis, hipotensión depresión respiratoria	Polvo blanco o marrón oscuro. Se inyecta, se fuma o se inhala
	Sedante ansiolítico	Benzodiazepina	Roches, pastis	Sedación, relajación, bienestar	Comprimidos, cápsulas o ampollas. Se tragan o inyectan
	Sedante hipnótico	Ácido gamma hidroxibutírico	GHB, éxtasis líquido	Sedante, somnífero, amnesia anterógrada	Líquido transparente en pequeños frascos de cristal. Se bebe
	Anestésico disociativo	Ketamina	Special K, K	Anestesia, distorsión de la percepción, aislamiento, reducción de la atención y aprendizaje, alucinaciones	Líquido incoloro e inodoro. Se bebe
Alucinógenos	Alucinógeno cannabinoide	Delta-9-tetrahidro-cannabinol	Marihuana, María, hachis, hierba, chocolate	Relajación, placer, amnesia, bienestar, enlentecimiento del tiempo, irritación conjuntival, aumento del apetito	Bolas o planchas color marrón oscuro. Hojas secas. Aceite. Se mezcla con tabaco y se fuma
	Alucinógeno psicodisléptico	Dietilamida del ácido lisérgico	LSD, ácidos, tripis	Alucinaciones, creatividad, apertura emocional, cambios de humor	Trozos de papel secante impregnado, estrellitas, pastillas. Se tragan
	Alucinógeno psicodisléptico	Mescalina	Hongos, setas	Alucinaciones basadas en la realidad, sinestias	Pequeños cristales blancos o rosas. Oral o inyectada
	Alucinógeno psicodisléptico	MDMA (metilendioxi-metanfetamina) MDA (metildioxianfetamina)	Éxtasis, XTL, Adán, E, pastillas, EVA	Euforia, felicidad, ligereza mental y física	Pastillas de colores, formas y tamaños distintos
Estimulantes	Estimulante fentilaminico	Anfetamina, metanfetamina y derivados	Meta, anfetás, speed, pastillas	Euforia, ansiedad, grandiosidad, aumento de concentración, irritabilidad, paranoia	Pastillas
	Anestésico estimulante	Clorhidrato de cocaína	Polvo, nieve	Euforia, hiperactividad, midriasis, grandiosidad	Polvo blanco cristalino Esnifada, fumada o i.v.
	Estimulante clinérgico	Nicotina	Tabaco	Estimula memoria y vigilia, inhibe sueño y hambre, bienestar general	Hojas secas en forma de hebras marrones. Fumado

Fuente: Molina Prado R. Consumo de alcohol, tabacos y drogas en la adolescencia. *Pediatr Integral* 2013; 17(3): 205-216.

IV.1.3.1. Nootropicos

Los nootropicos también conocidos como drogas inteligentes son fármacos o sustancias exógenas al organismo cuyo principal objetivo es la optimización de

las funciones cognitivas. Por ello, debido a la evidencia de su beneficio en algunas personas, desde la psicofarmacología y la sociedad se está incrementando el interés por su investigación con el fin de conseguir una mayor eficiencia cerebral humana.¹³

A continuación, se presenta una clasificación detallada de algunos nootrópicos que se encuentran en el mercado:

IV.1.3.2. Noopept

Está estrechamente relacionado con los nootrópicos dentro de la clase racetam. Es un compuesto péptido derivado que produce una mayor biodisponibilidad que los compuestos racetam. Tiene un método de acción similar a los racetams, pero se sabe que es 1000 veces más fuerte que Piracetam.¹³

Dado que el método de acción es similar a los racetams, está dirigido a la acetilcolina. Trabaja con receptores de N-metil-D-aspartato (NDMA) y el receptor ácido α -amino-3-hidroxi-5-metilo-4-isoxazolpropiónico(AMPA).¹³

Proporcionándoles sus beneficios nootrópicos. Una vez administrado, se absorbe a través del tracto gastrointestinal. Luego llega a la barrera sangre-cerebro, donde empieza a hacer efecto. Está dirigido a los receptores de glutamato, inhibiendo la ruptura de glutamato.¹³

La función cognitiva eficaz está directamente relacionada con los niveles de glutamato. Se piensa que este sistema es crucial para el aprendizaje, la memoria y los procesos vinculados a la inteligencia. También aumenta los niveles de oxígeno en el cerebro, proporcionando una sensación de claridad. La glucosa es esencial para la energía del cerebro, y noopept también aumenta el metabolismo de la glucosa. Este aumento de la energía del cerebro también contribuye a niveles más altos de concentración, claridad y enfoque.¹³

Beneficios

- Mejora de la memoria
- Aumento de la energía mental
- Actúa como un neuroprotector
- Mejora la comunicación del cerebro
- Ayuda en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer

IV.1.3.3. Pramiracetam

Es un nootrópico liposoluble que se encuentra dentro del grupo racetam. Aunque tiene una estructura muy similar a Aniracetam, es mucho más fuerte.

Muchos investigadores creen que la potencia de Pramiracetam en realidad es de 15 a 20 veces más fuerte que la de Piracetam. Algunos estudios han informado de que Pramiracetam es 30 veces más potente. Se conoce por el nombre de Remen, Pramistar, o Neupramir.¹³

Funciona bien con altos niveles de colina, ya que tiene alta afinidad con el consumo de colina. También es imprescindible mantenerse hidratado durante su uso porque el metabolismo del cerebro comienza a acelerar. Algunos investigadores creen que funciona mejor cuando está en presencia de hormonas como el estrógeno o la testosterona. Pramiracetam es soluble en grasa, lo que significa que debe tomarse con alimentos o con el estómago lleno. Sus efectos son duraderos alrededor de 5 a 6 horas.¹³

Se cree que se absorbe en el intestino, encontrando su camino en el torrente sanguíneo. Después de aproximadamente media hora, por lo general llega a su máximo potencial. Una vez transportada al cerebro, tiene un efecto en los receptores de acetilcolina, aumentando la eficiencia de la acetilcolina en el cerebro. También hay un aumento significativo en el flujo sanguíneo dentro al cerebro.¹³

Cuando se aumenta el consumo de oxígeno, también hay un aumento en el metabolismo de la glucosa. Esto es lo que puede permitir a los usuarios sentirse alerta y tener un sentido de claridad. También se cree que puede aumentar la recepción de colina en el hipocampo. Esta zona del cerebro es responsable de la memoria y percepción espacial. Por lo tanto, el aprendizaje y la memoria tienden a mejorar.¹³

Beneficios

- Mejora de la memoria
- Mayor capacidad de aprendizaje
- Aumenta la energía mental y la capacidad de atención
- Sirve como tratamiento para enfermedades cognitivas degenerativas.¹³

IV.1.3.4. Sulbutiamina

Es un derivado de tiamina, también conocida como vitamina B1. Se compone de dos moléculas de tiamina modificadas, que cruzan la barrera sangre-cerebro mucho más eficazmente que la tiamina. Se vende bajo el nombre Arcalion, y proporciona una variedad de beneficios cognitivos. En términos de absorción es mucho más eficaz que la tiamina.¹³

La Sulbutiamina viene en forma de polvo o en forma de píldora. El polvo es soluble en grasa, por lo que no se puede mezclar con zumo o agua. A fin de obtener los mejores resultados, es recomendable tomar la dosis con aceite de pescado o leche. Se recomienda no tomar la dosis durante un periodo prolongado de tiempo. ¿Cómo funciona? Una vez ingerida, se absorbe a través del intestino y la sangre. Llegada al cerebro, la tiamina y los niveles de fosfato de la tiamina aumentan (la tiamina se utiliza para producir tanto GABA como acetilcolina). La dopamina también se ve afectada, dando un efecto positivo a nuestro estado de ánimo.¹³

Beneficios

- Comunicación más eficaz entre las neuronas
- Mejora de la memoria - Aumento de la atención
- Mantenimiento de la salud del cerebro mediante la protección de los nervios
- Mejora de los síntomas asociados con los trastornos cognitivos degenerativos

IV.1.3.5. Modafinil

Es un medicamento recetado que se utiliza para aumentar los niveles de energía y el estado de alerta. Generalmente se prescribe a aquellas personas que no duermen lo suficiente. También se toma para aumentar la capacidad de estudiar y aumentar la productividad. Aunque es un medicamento recetado para aquellos que sufren de narcolepsia y apnea del sueño, también hay un mercado online que no requiere receta médica. Se vende bajo los nombres Provigil, Alertec, Modiodal, Modapro y Sun Pharma Modalert.¹³

Se toma por vía oral, con o sin comida. Debe tomarse por la mañana o como indique el médico. El Modafinil tiende a funcionar mejor cuando se usa de manera esporádica, aumentando así su eficacia. Si se utiliza a corto plazo, se

recomienda consumirlo tres veces a la semana. A largo plazo, semanas alternas.¹³

El Modafinil causa la estimulación del sistema simpático periférico. Sin embargo, su papel en el sistema nervioso central todavía no se entiende completamente. Se cree que se dirige a las áreas en el hipotálamo anterior. También tiene un efecto sobre la dopamina. Se cree que juega un papel en los patrones de sueño humanos. También se piensa que excita el sistema glutamatérgico, reduciendo la cantidad de GABA. Con su uso la actividad de histamina aumenta.¹³

Beneficios

- Mejora del estado de ánimo
- Proporciona 10-12 horas de vigilia
- Mayor concentración, mayor productividad
- Aumenta y mantiene la función cognitiva

IV.1.4. Bebidas energizantes

Las bebidas energizantes (BE) son bebidas analcohólicas, generalmente gasificadas, compuestas básicamente por cafeína e hidratos de carbono; azúcares diversos de distinta velocidad de absorción, más otros ingredientes como aminoácidos, vitaminas, minerales, extractos vegetales, acompañados de aditivos acidulantes, conservantes, saborizantes y colorantes.¹²

Se les puede considerar alimentos funcionales, ya que han sido diseñadas para proporcionar un beneficio específico, el de brindar al consumidor una bebida que le ofrezca vitalidad cuando por propia decisión o necesidad deba actuar ante esfuerzos extra físicos o mentales.¹²

Para algunos organismos científicos e investigadores deberían llamarse estimulantes y no energizantes, ya que una bebida energizante es aquella que se utiliza para aportar un alto nivel de energía al cuerpo, especialmente a expensas de los glúcidos que contiene. En cambio, en estas bebidas el término utilizado de energía se refiere a cierto efecto farmacológico de algunas de las sustancias que contienen y no a su aporte calórico a partir de sus nutrientes.¹²

IV.1.4.1. Características y composición

Los principales componentes de las bebidas energizantes son:

- Glúcidos: los que se utilizan más comúnmente son sacarosa, glucosa, glucuronolactona, fructosa sola o combinada. La glucuronolactona es un glúcido derivado de la glucosa, tiene un papel de intermediario a nivel metabólico y es un constituyente natural de la mayoría de los tejidos fibrosos y conectivos en los organismos animales.¹²

- Aminoácidos: generalmente se usa taurina. Se la clasifica como un aminoácido condicionante en adultos, debido a la evidencia que indica que, en un estrés severo como ejercicios físicos rigurosos, disminuye su reserva física. Participa en varios procesos fisiológicos, como síntesis de ácidos biliares, osmorregulación, desintoxicación, estabilización de las membranas celulares, homeostasis del calcio, y como antioxidante. No se ha demostrado toxicidad ni efectos secundarios en altas dosis.¹²

- Colina: es un nutriente esencial para el funcionamiento cardiovascular y cerebral. Forma parte de la acetilcolina, neurotransmisor y de la fosfatidilcolina integrante de las membranas plasmáticas de todas las células.¹²

- Extractos de hierbas: en varias de estas bebidas se utiliza el extracto de guaraná, siendo su principio activo la cafeína, por lo que pasa a ser un estimulante del sistema nervioso central. Otro extracto utilizado en estas bebidas es el ginseng: en este caso las sustancias presentes son diferentes de la cafeína, corresponden al grupo de las saponinas y tendrían acción sobre la adaptación corporal a los efectos del estrés, las enfermedades y la fatiga.¹²

- Cafeína: es la sustancia psicoactiva más conocida en el mundo, se encuentra en el café, en el mate, en el té y en el cacao. Es un componente no nutritivo y el hombre lo consume desde hace miles de años. Pertenece al grupo de las metilxantinas, junto con la teofilina y la teobromina.¹²

- Vitaminas y minerales: contienen vitaminas del complejo «B», algunas tienen vitamina «C» y «E», potasio, magnesio y sodio. Este agregado no ofrece beneficios extras si la persona que las consume mantiene cubierta la recomendación nutricional óptima de vitaminas y minerales.¹²

IV.1.5. Fisiopatología

En la mayoría de los casos, la gente utiliza sustancias psicoactivas porque espera beneficiarse de su uso, ya sea para tener una experiencia placentera o para evitar el dolor. El beneficio no necesariamente se obtiene en forma directa de la acción psicoactiva de la sustancia. Quien bebe cerveza con los colegas puede estar más motivado por el sentimiento de camaradería que esto produce, que por el efecto psicoactivo del etanol. Sin embargo, el efecto psicoactivo sigue presente y generalmente está implicado cuando menos periféricamente en la decisión de usarlo.¹⁴

El alcohol y otras drogas son sustancias químicas, que modifican el funcionamiento de determinados sistemas de neurotransmisión y circuitos cerebrales, produciendo cambios cognitivos, emocionales, motivacionales y conductuales.¹⁵

Su administración aguda produce cambios transitorios, que revierten cuando finaliza su efecto farmacológico. Sin embargo, su consumo crónico puede dejar una importante huella en la memoria emocional y puede remodelar las conexiones y vías neuronales, produciendo cambios de larga duración en el funcionamiento cerebral y dejando a la persona más vulnerable hacia el reinicio de su consumo.¹⁵

El alcohol y otras drogas activan el circuito de la recompensa cerebral, que incluye determinadas estructuras del sistema límbico sistema amígdala-accumbens e hipocampo, utilizando los mismos mecanismos fisiológicos que los reforzadores naturales, agua, comida, conducta sexual.¹⁵

Cuanto más intensos hayan sido los efectos reforzadores de una determinada sustancia, más persistentes van a ser también los recuerdos relacionados con ella y más imperiosa la necesidad o el deseo «*craving*» de experimentarlos de nuevo. Un deseo imperioso que puede dispararse en determinadas situaciones y que también puede poner en marcha comportamientos automáticos de búsqueda y consumo de dicha sustancia.¹⁵

El consumo reiterado de sustancias va creando un estado de necesidad que va adquiriendo preeminencia sobre otros intereses y aficiones y, a la vez, un deterioro progresivo de la capacidad de auto-control sobre su auto-administración.¹⁵

Pero, además, se producen cambios en la manera de pensar, opiniones, actitudes y motivaciones relacionados con la sustancia o sustancias de abuso de la que la persona es consumidor, abusador o dependiente, de manera que las personas tienen unas actitudes cada vez más favorables hacia el consumo de la sustancia, de la cual ha desarrollado cierto grado de dependencia.¹⁵

Por tanto, además de convertirse en adicto fisiológico, se convierte también en adicto psicológico, anticipando solamente las posibles ventajas y efectos positivos del consumo de la sustancia y considerando que cualquier ocasión puede ser apropiada para consumirla.¹⁵

Se produce por tanto un cambio importante en la mentalidad de la persona, que puede llegar a ser tan irracional, pero emocionalmente tan intenso como el que se puede producir en un proceso de enamoramiento, durante cuya “luna de miel” la persona amada queda revestida de un manto protector en el que la idealización y el deseo pueden neutralizar cualquier resquicio de duda, convirtiendo así a la persona amada en totalmente ideal.¹⁵

Tanto en el enamoramiento como en la adicción al alcohol o a otras drogas se producen cambios cognitivos, emocionales y motivacionales que tienen un claro fundamento neurobiológico, relacionado con el circuito de la recompensa cerebral. De hecho, en ocasiones, la pasión amorosa puede generar también una adicción hacia la pareja y dicha adicción interpersonal puede ser la puerta de entrada al mundo del alcohol y otras drogas.¹⁵

Algunas personas se han iniciado en el consumo de drogas de la mano de otras con las cuales tenían una relación adictiva. O bien se han descontrolado en el abuso de drogas, tras la muerte o separación de dicha persona. Por tanto, el trasfondo neurobiológico de las relaciones interpersonales adictivas y el de las conductas adictivas tanto químicas como comportamentales, pueden tener muchos aspectos comunes y, en consecuencia, se podría hablar de una enfermedad adictiva que puede tener manifestaciones cambiantes, a lo largo de la vida de cada persona.¹⁵

A largo plazo, la conducta de consumo de sustancias puede llegar a ser problemática, bien sea de manera ocasional, con intoxicaciones aisladas, o también de manera habitual, con un deterioro progresivo en las diversas áreas de funcionamiento: laboral, familiar, social, económico, legal, académico, deportivo y de la salud corporal y mental.¹⁵

La persona que ha desarrollado dependencia de una sustancia dedica cada vez más tiempo a pensar en cuestiones relacionadas, tales como buscar la sustancia, conseguir dinero para poder adquirirla, auto-administrársela y recuperarse de sus efectos, procurando disimularlo en aquellas situaciones en las que los demás se lo pueden censurar o en las que no está permitido.¹⁵

Todos estos pensamientos rumiativos y comportamientos repetitivos de búsqueda y consumo de la sustancia van a ocuparle cada vez más tiempo, de manera que la persona tiende a abandonar progresivamente sus responsabilidades laborales, familiares, etcétera, también sus actividades ocupacionales o recreativas que antes eran importantes para él, e incluso sus amistades y familiares, en un proceso de aislamiento progresivo, ya que el consumo reiterado de la sustancia se ha convertido en su mayor y casi su única prioridad.¹⁵

Más adelante, es posible que la persona tome conciencia de que el consumo de aquella sustancia le está perjudicando y tal vez decida abandonar o reducir su consumo. Sin embargo, si ha desarrollado dependencia, se va a encontrar con dificultades para controlar y reducir su consumo, ya que la dependencia cursa también con un deterioro de la capacidad de auto-control sobre el consumo de la sustancia.¹⁵

Las neuronas dopaminérgicas (DA), que provienen del área tegmental ventral se proyectan hacia estructuras límbicas y de la corteza frontal, presentan una activación fásica en respuesta a los estímulos reforzadores primarios, como son comida, agua o estímulos relacionados con la conducta sexual, es decir, aquellos que tienen una importancia capital para la supervivencia del individuo, o bien de la especie, y que juegan un papel decisivo en el aprendizaje motivacional, tanto de las conductas apetitivas de aproximación, como de las consumatorias.¹⁵

Dicho efecto de activación fásica de las neuronas DA, que para los estímulos reforzadores primarios desarrolla rápidamente tolerancia o habituación, tiene sin embargo un comportamiento diferente cuando se trata de sustancias psicoactivas, ya que los estímulos apetitivos para dichas sustancias siguen actuando como activadores dopaminérgicos, e incluso pueden hacerlo de manera creciente, cuando el sistema dopaminérgico se sensibiliza.¹⁵

IV.1.6. Epidemiología

La situación del consumo de drogas a escala mundial ha permanecido estable. Aunque se ha registrado cierto aumento del número total estimado de consumidores de sustancias ilícitas, las estimaciones indican que el número de consumidores de drogas con dependencia o trastornos debidos al consumo de drogas ha permanecido estable. El aumento del número de consumidores estimado anualmente es reflejo, en gran medida, del aumento de la población mundial.¹⁶

Sin embargo, el consumo simultáneo de varias drogas, especialmente la combinación de medicamentos de venta con receta y sustancias ilícitas, sigue causando preocupación. Preocupa particularmente el abuso de sedantes y tranquilizantes, y más del 60 por ciento de los países comprendidos en el informe clasifica esas sustancias entre los tres primeros tipos objeto de uso indebido.¹⁶

Se calcula que unos 230 millones de personas, o el (5%) de la población adulta del mundo, consumieron alguna droga ilícita por lo menos una vez en 2010. Los consumidores problemáticos de drogas suman unos 27 millones, o el (0.6%) de la población adulta mundial. La heroína, la cocaína y otras drogas se cobran la vida de aproximadamente 0.2 millones de personas cada año, siembran devastación en las familias y causan sufrimiento a miles de otras personas. Las drogas ilícitas socavan.¹⁶

El desarrollo económico y social y fomentan la delincuencia, la inestabilidad, la inseguridad y la propagación del Virus De La Inmunodeficiencia Humana (VIH). La prevalencia del VIH estimada es aproximadamente un (20%), la hepatitis C (46.7%) y la hepatitis B (14.6%) entre los usuarios que se inyectan la droga continúa sumándose a la carga mundial de morbilidad; y, por último, pero no por ello menos importante, aproximadamente una de cada 100 muertes de adultos se debe al consumo de drogas ilícitas.¹⁶

A nivel mundial, las dos drogas ilícitas de mayor consumo siguen siendo el cannabis prevalencia anual mundial entre el (2.6%) y el (5.0%) y los estimulantes de tipo anfetamínico, excluido el «éxtasis» (0.3%) a (1.2%), aunque los datos relativos a su producción son escasos. Se ha observado que la producción y el cultivo totales de coca se mantienen estables, mientras que la producción de opio ha vuelto a alcanzar niveles comparables a los de 2013.

La prevalencia anual mundial correspondiente a la cocaína y a los opiáceos (opio y heroína) se ha mantenido estable, respectivamente entre el (0.3%) y el (0.4%) y entre el (0.3%) y el (0.5%) de la población adulta de 15 a 64 años de edad.¹⁷

Epidemiología Nacional

De acuerdo a la encuesta realizada en el mes de enero del 2012, por el consejo nacional de drogas (CND), la media de edad del primer consumo entre adolescentes en edad escolar es de (14.29%) para la marihuana, cocaína (14.40%), crack (14.12%), éxtasis (14.24%), heroína (14.29%), alucinógenos (14.90%) y anfetaminas (13.75%).¹⁷

Según esta encuesta, en cuanto al consumo de alcohol, encontramos una población más joven, de los cuales el (8.6%) correspondió a menores de 13 años, el (27.9%) entre 13 y 15 años, el (39.2%) entre 16 y 19 años, el (17.6%) entre 20 y 24 años y el (5.9%) entre 25 o más.¹⁷

El grupo que más demanda tratamiento es el de usuarios de crack en (50.5%), cocaína (41.15%) seguido de marihuana (4.2%), hogar crea dominicana, 2012. El sexo de mayor riesgo en las dependencias de sustancias es el masculino.¹⁷

IV.1.7. Diagnóstico

Los criterios diagnósticos para el abuso de sustancias en el CIE-10 Psiquiatría:

Un patrón desadaptativo de consumo de la sustancia que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativos, expresado por tres o más de los «ítems» siguientes en algún momento de un período continuado de 12 meses.¹⁸

Una necesidad de cantidades marcadamente crecientes de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado.

El efecto de las mismas cantidades de sustancia disminuye claramente con su consumo continuado.

Abstinencia, definida por cualquiera de los siguientes «ítems»:

El síndrome de abstinencia característico para la sustancia, se toma la misma sustancia o una muy parecida para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.¹⁸

La sustancia es tomada con frecuencia en cantidades mayores o durante un período más largo de lo que inicialmente se pretendía.

Existe un deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo de la sustancia.

Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia por ejemplo visitar a varios médicos o desplazarse largas distancias, fumar un pitillo tras otro o en la recuperación de los efectos de la sustancia.¹⁸

Reducción de importantes actividades sociales, laborales o recreativas debido al consumo de la sustancia.¹⁸

Se continúa tomando la sustancia a pesar de tener conciencia de problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que parecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia, por ejemplo, consumo de la cocaína a pesar de saber que provoca depresión, o continuada ingesta de alcohol a pesar de que empeora una úlcera.¹⁸

Un patrón desadaptativo de consumo de sustancias que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativos, expresado por uno o más de los «ítems» siguientes durante un período de 12 meses:

Consumo recurrente de sustancias, que da lugar al incumplimiento de obligaciones en el trabajo, la escuela tales como ausencias repetidas o rendimiento pobre relacionados con el consumo de sustancias; ausencias, suspensiones o expulsiones de la escuela relacionadas con la sustancia; descuido de los niños o de las obligaciones de la casa.¹⁸

Consumo recurrente de la sustancia en situaciones en las que hacerlo es físicamente peligroso como conducir un automóvil o accionar una máquina bajo los efectos de la sustancia.¹⁸

Problemas legales repetidos relacionados con la sustancia, arrestos por comportamiento escandaloso debido a la sustancia.¹⁸

Consumo continuado de la sustancia, a pesar de tener problemas sociales continuos o recurrentes o problemas interpersonales causados o exacerbados por los efectos de la sustancia como discusiones con la esposa acerca de las consecuencias de la intoxicación, o violencia física.¹⁸

Los síntomas no han cumplido nunca los criterios para la dependencia de sustancias de esta clase de sustancia.¹⁸

IV.1.7.1. Diagnóstico clínico

Criterios para la dependencia de sustancias según el DSM-V:

El grupo de trabajo del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha hecho importantes esfuerzos para separar los conceptos de trastorno mental y discapacidad (desequilibrios en áreas sociales, laborales u otras áreas importantes). En el sistema de la OMS, la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), abarca todas las enfermedades y trastornos, mientras que la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) constituye una clasificación independiente para la discapacidad global.¹⁹

A su vez se ha demostrado que la Escala de Evaluación de las discapacidades de la OMS (WHODAS), que se basa en la CIF, es una medida estandarizada útil de la discapacidad por causa de los trastornos mentales. Sin embargo, en ausencia de marcadores biológicos claros o de medidas clínicas útiles de la gravedad de muchos trastornos mentales, no ha sido posible separar por completo las expresiones de síntomas normales y patológicos que se incluyen en los criterios de diagnóstico.¹⁹

Esta carencia de información es especialmente problemática en situaciones clínicas en las que el síntoma que presenta el paciente por sí mismo especialmente en niveles leves no es inherentemente patológico y puede encontrarse en individuos para quienes el diagnóstico de trastorno mental significativo o discapacidad para establecer los umbrales del trastorno; habitualmente se dice que el trastorno provoca un malestar clínicamente significativo o un deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.¹⁹

El texto obtenido tras la definición revisada del trastorno mental destaca que este criterio puede ser especialmente útil para determinar la necesidad de tratamiento de un paciente. Se recomienda aprovechar la información de otros miembros de la familia y de terceros además de la del individuo sobre las actitudes del individuo, siempre que sea necesario.¹⁹

Pautas para el diagnóstico:

El diagnóstico de dependencia sólo debe hacerse si durante en algún momento en los doce meses previos o de un modo continuo han estado presentes tres o más de los rasgos siguientes.¹⁹

Deseo intenso o vivencia de una compulsión a consumir una sustancia.

Disminución de la capacidad para controlar el consumo de una sustancia o alcohol, unas veces para controlar el comienzo del consumo y otras para poder terminarlo para controlar la cantidad consumida.¹⁹

Síntomas somáticos de un síndrome de abstinencia cuando el consumo de la sustancia se reduzca o cese, cuando se confirme por: el síndrome de abstinencia característico de la sustancia; o el consumo de la misma sustancia o de otra muy próxima con la intención de aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.¹⁹

Tolerancia, de tal manera que se requiere un aumento progresivo de la dosis de la sustancia para conseguir los mismos efectos que originalmente producían dosis más bajas son ejemplos claros los de la dependencia al alcohol y a los opiáceos, en las que hay individuos que pueden llegar a ingerir dosis suficientes para incapacitar o provocar la muerte a personas en las que no está presente una tolerancia.¹⁹

Abandono progresivo de otras fuentes de placer o diversiones, a causa del consumo de la sustancia, aumento del tiempo necesario para obtener o ingerir la sustancia o para recuperarse de sus efectos.¹⁹

Persistencia en el consumo de la sustancia a pesar de sus evidentes consecuencias perjudiciales, tal y como daños hepáticos por consumo excesivo de alcohol, estados de ánimo depresivos consecutivos a períodos de consumo elevado de una sustancia o deterioro cognitivo secundario al consumo de la sustancia.¹⁹

Una característica esencial del síndrome de dependencia es que deben estar presentes el consumo de una sustancia o el deseo de consumirla. La conciencia subjetiva de la compulsión al consumo suele presentarse cuando se intenta frenar o controlar el consumo de la sustancia.¹⁹

Este requisito diagnóstico excluye a los enfermos quirúrgicos que reciben opiáceos para alivio del dolor y que pueden presentar síntomas de un estado

de abstinencia a opiáceos cuando no se les proporciona la sustancia, pero que no tienen deseo de continuar tomando la misma.¹⁹

El síndrome de dependencia puede presentarse a una sustancia específica, por ejemplo, tabaco y diazepam, para una clase de sustancias, por ejemplo, opiáceos o para un espectro más amplio de sustancias diferentes como en el caso de los individuos que sienten la compulsión a consumir por lo general cualquier tipo de sustancias disponibles y en los que se presentan inquietud, agitación o síntomas somáticos de un estado de abstinencia, al verse privados de las sustancias.¹⁹

IV.1.7.2. Diagnóstico laboratorio

Hemograma completo (VCM), orina, coprológico, sangre oculta en heces, Bilirrubina, Proteína, Glicemia, Urea, Creatinina, TGO, TGP, GGT, magnesio, calcio, CPK, fósforo, perfil tiroideo (T3, T4, TSH), perfil lípido (colesterol triglicéridos), VIH, VDRL, HBSAG, HCV, B12, ácido fólico, tiempo de sangría, tiempo de tromboplastina parcial (TTP) y tiempo de sangría, tiempo de tromboplastina parcial (TTP) y tiempo de protombina (TP), amilasa y lipasa.¹⁹

IV.1.8. Tratamiento

El tratamiento exitoso consiste de varios pasos:

- Desintoxicación el proceso en el que el cuerpo se limpia de la droga
- Consejería conductual
- Medicamentos para la adicción a los opioides, el tabaco y el alcohol
- Evaluación y tratamiento de trastornos mentales concurrentes como la depresión y la ansiedad.²⁰

Monitoreo a largo plazo para prevenir una recaída Varios enfoques de cuidado dentro de un programa de tratamiento personalizado con opciones para el monitoreo puede ser crucial para el éxito. El tratamiento debe de incluir servicios de salud física y mental según sea necesario. El cuidado de seguimiento puede incluir un sistema de recuperación basado en el soporte de la comunidad o familia.²⁰

Los medicamentos se pueden utilizar para manejar los síntomas de abstinencia, prevenir una recaída y tratar las condiciones co-ocurrentes.

La abstinencia. Los medicamentos ayudan a suprimir los síntomas de abstinencia durante la desintoxicación. La desintoxicación no es un "tratamiento", pero es el primer pasó del proceso. Los pacientes que no reciben más tratamiento después de la desintoxicación usualmente retoman el consumo de drogas. Un estudio de centros de tratamiento encontró que los medicamentos fueron usados en casi el (80%) de las desintoxicaciones (SAMHSA, 2014).²⁰

La prevención de la recaída. Los pacientes pueden usar medicamentos para que estos los ayuden a restablecer las funciones normales del cerebro y disminuir los antojos. Hay medicamentos para el tratamiento de la adicción a sustancias opioides la heroína, los analgésicos prescritos, el tabaco y el alcohol. Los científicos están desarrollando otros medicamentos para tratar la adicción a los estimulantes la cocaína, la metanfetamina y el cannabis, la marihuana. Las personas que usan más de una droga, lo que es muy común, necesitan tratamiento para todas las sustancias que usan.²⁰

Las sustancias opioides: La metadona (Dolophine®, Methadose®), la buprenorfina (Suboxone®, Subutex®, Probuphine®) y la naltrexona (Vivitrol®) son usadas para el tratamiento de la adicción a los opioides. Los medicamentos actúan sobre los mismos receptores en el cerebro que la heroína y la morfina, la metadona y la buprenorfina reducen los síntomas de abstinencia y alivian los antojos. La naltrexona bloquea los efectos de los opioides en sus receptores cerebrales y solamente debe de ser usada en pacientes que ya han sido desintoxicados. Todos los medicamentos ayudan a los pacientes a reducir la búsqueda de la droga u otros comportamientos criminales, y los hacen más receptivos a los tratamientos conductuales.²⁰

El tabaco: Las terapias de reemplazo de la nicotina adoptan diferentes formas que se pueden obtener sin prescripción médica, incluyendo los parches, el spray, el chicle y las pastillas. La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) ha aprobado dos medicamentos de prescripción para tratar la adicción a la nicotina: el bupropion (Zyban®) y la vareniclina (Chantix®). Estos medicamentos trabajan de forma diferente en el cerebro, pero ambos ayudan a prevenir la recaída en las personas que buscan dejar el tabaquismo. Los medicamentos son más efectivos cuando son combinados con terapias conductuales, como terapias individuales o de grupo, así como líneas directas de ayuda telefónica para dejar la nicotina.²⁰

El Alcohol: Existen tres medicamentos que han sido aprobados por la administración federal de medicamentos (FDA) para el tratamiento de la adicción al alcohol y un cuarto medicamento, el topiramato, ha demostrado resultados positivos en los estudios clínicos. Los tres medicamentos aprobados son los que siguen.²⁰

La naltrexona bloquea los receptores de opioides que participan en los efectos gratificantes del consumo del alcohol y en el deseo de beber. Reduce la recaída al abuso del alcohol y es muy eficaz en algunos pacientes. Las diferencias genéticas pueden afectar como el medicamento trabaja en algunos pacientes.²⁰

El acamprosato (Campral®) puede reducir los síntomas de la abstinencia prolongada, tales como el insomnio, la ansiedad, la intranquilidad y la disforia (sentimientos de infelicidad e incomodidad). Puede ser más eficaz en pacientes con adicción severa.²⁰

El disulfiram (Antabuse®) interfiere con la degradación del alcohol. El acetaldehído se acumula en el cuerpo, produciendo reacciones desagradables que incluyen rubor, calentura y rojez de la cara, náuseas y palpitaciones irregulares si el paciente consume alcohol. El cumplimiento al tratamiento puede ser un problema, pero puede ayudar a los pacientes que están motivados a dejar de consumir alcohol.²⁰

Las condiciones co-ocurrentes: Existen otros medicamentos que están disponibles para tratar trastornos mentales, tal como la depresión y la ansiedad, que pueden contribuir a la adicción de las personas.²⁰

IV.1.9. Complicaciones

A pesar de sus beneficios reales o aparentes, el empleo de sustancias psicoactivas también conlleva, a corto o largo plazo, un potencial de daños. Estos daños pueden ser resultado de la cantidad cumulativa de la sustancia psicoactiva usada; por ejemplo, el efecto tóxico del alcohol que produce cirrosis hepática. Los efectos nocivos también pueden ser producidos por el patrón de uso o por la forma o medio en que se toma.²¹

El patrón de uso es de obvia importancia, por ejemplo, en el caso de muertes debidas a sobredosis, no sólo en términos de la cantidad consumida en una

ocasión en particular, sino también en cuanto al contexto de uso, por ejemplo, el uso de heroína acompañado de beber intenso.²¹

La forma o medio de uso también puede ser de importancia crucial. La mayoría de los efectos adversos para la salud por fumar, por ejemplo, proviene no de la nicotina en sí, sino de los alquitranes y el monóxido de carbono que se liberan al consumir nicotina en forma de cigarrillo.²¹

Similarmente, los efectos adversos de consumir una droga inyectada son evidentes en el caso del uso de heroína. Los principales efectos nocivos ocasionados por el uso de sustancias psicoactivas pueden dividirse en cuatro categorías. En primer lugar, están los efectos crónicos en la salud. En el caso del alcohol, esto incluye cirrosis hepática y diversas enfermedades crónicas; en el de la nicotina consumida en forma de cigarrillo, cáncer pulmonar, enfisema y otras enfermedades crónicas.²¹

Al compartirse agujas, el uso de heroína inyectada es el principal vector para la transmisión de agentes infecciosos como el VIH y el virus de la hepatitis C. En segundo, existen los efectos biológicos de la sustancia para la salud, agudos o a corto plazo.²¹

Especialmente, respecto a drogas como los opioides y el alcohol, éstos abarcan la sobredosis. En esta categoría también se clasifican los accidentes fatales causados por los efectos de la sustancia sobre la coordinación física, la concentración y la facultad de juicio, en circunstancias en las que estas cualidades son necesarias. En esta categoría figuran de modo destacado las desgracias provocadas por manejar bajo los efectos del alcohol o de otra droga, aunque también abarca otros accidentes, suicidio y cuando menos para el alcohol y la violencia.²¹

La tercera y cuarta categorías de efectos nocivos comprenden las consecuencias sociales adversas del uso de estas sustancias: problemas sociales agudos, como la ruptura de relaciones o arrestos, o crónicos, como el ausentismo laboral o de las funciones familiares. Estas últimas categorías son importantes en relación con el alcohol y muchas drogas ilícitas, aunque se han medido de modo deficiente y se excluyen de las mediciones de los efectos sobre la salud como la Carga Global de Morbilidad (CGM).²¹

Componentes del tratamiento para abuso de sustancias.

Componentes del tratamiento compreensivo para la drogadicción



Los mejores programas de tratamiento proveen una combinación de terapias y otros servicios que satisfacen las necesidades de cada paciente.

Fuente: enfoques del tratamiento para la drogadicción. *National institute on drug abuse*. Julio 2016.

Terapias conductuales para el tratamiento de la drogadicción:

Las terapias conductuales ayudan a los pacientes a:

- Modificar sus actitudes y comportamientos relacionados con el abuso de las drogas.
- Aumentar sus habilidades para llevar una vida más saludable.
- Persistir con otras formas de tratamiento, tales como los medicamentos.

Los pacientes pueden recibir tratamiento en diferentes lugares y con una variedad de enfoques. Los tratamientos conductuales ambulatorios incluyen una gran variedad de programas para pacientes que visitan a un consejero de salud conductual a intervalos regulares.²⁰

La mayoría de los programas incluyen consejería individual o de grupo o ambas para tratar el abuso de drogas. Estos programas típicamente ofrecen otras formas de tratamientos conductuales como:

- La terapia cognitiva-conductual, que ayuda a los pacientes a reconocer, evitar y enfrentar aquellas situaciones en las que ellos tengan más probabilidad de abusar una droga.²⁰

- La terapia familiar multidimensional, desarrollada para adolescentes con problemas de abuso de drogas y también sus familias la cual trata los diferentes factores que influyen los patrones de abuso de drogas y está diseñada para mejorar el funcionamiento familiar.²⁰

- Las entrevistas motivacionales, las cuales aprovechan la disposición de las personas de cambiar su comportamiento y empezar un tratamiento.²⁰

- Los incentivos para realzar la motivación como manejo de contingencias, los cuales usan el refuerzo positivo para fomentar la abstinencia de las drogas.

El tratamiento es a veces intensivo al principio, donde los pacientes atienden múltiples sesiones ambulatorias cada semana. Después de completar el tratamiento intensivo, los pacientes hacen la transición a un tratamiento ambulatorio regular, durante el cual se reúnen menos frecuentemente y por menos horas a la semana para ayudar a apoyar la recuperación.²⁰

IV.1.10. Prevención

Se denomina prevención al conjunto de medidas que se adoptan con anticipación antes de que ocurra una determinada situación o para minimizar sus efectos negativos.⁸

Prevención del consumo de sustancias psicoactivas es evitar o reducir los diversos factores que influyen para que un sujeto llegue a consumir drogas, así como las consecuencias que se derivan de este.⁸

La prevención se realiza mediante un conjunto de actividades integradas en un programa, encaminadas a limitar o anular los diferentes factores que favorecen el consumo de drogas, desarrollando factores de protección, seguridad y resistencia en los individuos y la comunidad.⁸

Todos tenemos la responsabilidad de hacer prevención: las familias, los centros educativos, los centros de formación profesional, las organizaciones comunales, la iglesia, las postas médicas, y todos aquellos que nos sentimos comprometidos con nuestra comunidad.⁸

Características de la prevención:

Es un proceso activo, que debe tener en cuenta el contexto y la percepción social.

Es global, se analiza e interviene sobre el problema en conjunto.

Es continuo, la intervención se ha de hacer bajo la forma de programa que lo ideal es a largo plazo.⁸

Ejes de prevención:

Prevencción primaria

Esta referida al conjunto de actividades que se desarrollan para evitar la aparición del problema.

Su objetivo es impedir o retrasar el consumo de sustancias psicoactivas, así como la aparición de conductas y factores que propicien su uso.

Las actividades más comunes son: campañas informativas enmarcadas en un programa, información, formación, educación para la salud, actividades en la distribución del tiempo, entre otras.⁸

Prevencción secundaria:

Esta referida a las medidas y estrategias que se utilizan cuando ya se han producido los primeros contactos con el consumo de drogas.

El objetivo fundamental es evitar la instauración de usos problemáticos.

Las actividades más comunes son: Programas educativos específicos para grupos de riesgo, detección precoz, intervenciones en crisis y orientaciones en momentos de urgencia tanto individuales como grupales. Estas actividades básicas de diagnóstico, orientación y tratamiento deben ser oportunas, integrales y efectivas.⁸

Prevencción terciaria:

Es aquella que se realiza cuando se ha instaurado el consumo problemático.

Tiene como objetivo detener el proceso de consumo y disminuir las consecuencias de su uso.

Las actividades son básicamente de carácter terapéutico desintoxicación, tratamiento, rehabilitación y reinserción social.⁸

Tipos de prevención:

Prevencción general

Este tipo de prevención está vinculada a las políticas sociales. Pretende que los individuos puedan trabajar y entender mejor sus relaciones intra e

interindividuales, así como las sociales sin necesidad de desarrollar un tema relacionado al consumo de sustancias psicoactivas, dado que no está presente. Busca la mejora de las condiciones de vida en el sentido psicológico y no sólo material, cabe esperar de forma indirecta una disminución de la demanda de drogas.⁸

Prevención inespecífica

Es aquella que actúa sobre otras variables (de tipo educativo y laboral) que repercutirán en diversos beneficios para los individuos o la comunidad, una de ellas puede ser la disminución de los problemas derivados del consumo de sustancias psicoactivas, eliminando las condiciones que favorecen su aparición.⁸

Prevención específica

Es aquella que se centra directamente en la problemática del consumo de drogas. Se preocupa tanto de la prevención de la oferta como de la demanda.

La problemática del consumo de drogas se aborda explícitamente.⁸

IV.1.11. Trastorno por déficit de atención

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno de inicio en la infancia que comprende un patrón persistente de conductas de desatención, hiperactividad e impulsividad. Se considera que el trastorno está presente cuando estas conductas tienen mayor frecuencia e intensidad de lo que es habitual según la edad y el desarrollo de la persona, y tales manifestaciones interfieren de forma significativa en el rendimiento escolar o laboral, y en sus actividades cotidianas.¹⁰

El TDAH representa un problema de salud pública debido a su elevada prevalencia, que se estima, según las fuentes epidemiológicas, entre un (3%) y un (7%) de la población escolar. Los niños con este trastorno tienen un mayor riesgo de fracaso escolar, problemas de comportamiento y dificultades en las relaciones socio familiares como consecuencia de los síntomas propios del TDAH. El curso del trastorno es crónico y requiere tratamiento a largo plazo, con el correspondiente coste social.¹⁰

Las repercusiones potenciales sobre el desarrollo personal y familiar del niño hacen que sea uno de los trastornos más investigados en los últimos años. Dada

la gran cantidad de bibliografía que existe sobre el tema, es necesario que los profesionales que trabajan en el campo de la pediatría, la neurología, la psicología y la psiquiatría infanto juvenil puedan disponer de una guía práctica sobre la evaluación y el tratamiento del TDAH que reúna la mejor evidencia científica y que les sea de utilidad para seleccionar la mejor opción en el diagnóstico y el tratamiento de dicho trastorno.¹⁰

El TDAH es el trastorno del neurodesarrollo más frecuente en la edad pediátrica y presenta una alta prevalencia a nivel mundial. Se caracteriza por un patrón persistente de falta de atención, hiperactividad e impulsividad, con una frecuencia e intensidad superior a lo esperable para la edad y desarrollo del individuo, con interferencia significativa en el rendimiento escolar, laboral, y cotidiano, obteniendo resultados por debajo de sus capacidades.¹¹

Los síntomas patognomónicos del TDAH desatención, hiperactividad e impulsividad, no son específicos exclusivamente del trastorno, por lo que es importante un correcto diagnóstico diferencial con otras entidades pediátricas, neurológicas, psicopedagógicas, psicosociales, psicológicas y psiquiátricas.¹¹

El tratamiento del TDAH siempre debe ser multidisciplinar. El tratamiento multidisciplinar es el que ha demostrado mayor eficacia en el tratamiento del TDAH al combinar terapia farmacológica, psicológica y psicopedagógica. Y en este sentido, es fundamental que se cree una alianza terapéutica constructiva entre los profesionales implicados y las familias, con el objeto de alcanzar objetivos comunes y responder eficazmente a las particularidades de cada paciente en los diferentes contextos.¹¹

El tratamiento farmacológico va orientado en primera línea con el metilfenidato (MFD). Es un medicamento seguro, bien tolerado y efectivo, de uso hace más de 60 años. Actúa bloqueando el transportador presináptico de la dopamina, impidiendo la recaptación de dopamina en la neurona presináptica y aumentando su concentración en la sinapsis neuronal. Libera catecolaminas de las vesículas presinápticas y actúa en el córtex prefrontal, núcleo estriado y núcleo accumbens.¹¹

Mejora la clínica de los síntomas nucleares del trastorno y su efectividad, es dosis dependiente, aunque no se ha observado correlación entre los niveles sanguíneos y el efecto terapéutico. La dosis efectiva se sitúa entre 0,7-2,1 miligramo por día. Se inicia por dosis bajas y se incrementa hasta llegar a la

dosis optima en que reviertan los síntomas o aparezcan efectos adversos, que impidan el aumento.¹¹

V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Uso de sustancias psicoactivas	Relación con el consumo de sustancias psicoactivas.	Si No	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la realización del estudio	Años cumplidos	Numérica
Sexo	Estado fenotípico condicionado genéticamente y que determina el género al que pertenece un individuo	Femenino Masculino	Nominal
Cuatrimestre	Bloque o conjunto de materias cursando en el momento	5to-11avo cuatrimestre a pensum	Ordinal
Tipo de sustancia psicoactiva	Sustancia química de origen natural o sintética que afecta las funciones del organismo	Tipo de sustancias consumidas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bebidas energizantes 2. Nootropicos 3. Alcohol 4. Opiáceos 5. Benzodiacepina 6. Marihuana 7. LSD 8. Éxtasis 9. Anfetaminas 10. Metilfenidato 	Nominal

Tiempo consumiendo la sustancia psicoactiva	Periodo transcurrido desde el momento del inicio del uso de la sustancia hasta el día de la recolección de los datos clínicos.	Días Semanas Años	Numérica
Efectividad de la sustancia psicoactiva consumida	Produce el efecto esperado con relación al aumento de las funciones cognitivas.	Mala Buena Muy buena Excelente	Ordinal
Prescripción de la sustancia psicoactiva	Documento legal recetado por medico capacitado para su dispensación por el farmacéutico.	Recetado Uso libre	Nominal
Tolerancia de Sustancias	Necesidad de aumentar progresivamente las dosis para conseguir los mismos efectos que anteriormente, o manteniendo la misma cantidad de la droga se produce una disminución de los efectos esperados.	Sí No	Nominal
Síndrome de Abstinencia	se produce cuando se deja de ingerir súbitamente la droga y posteriormente iniciar un cuadro de ansiedad etc.	Ansiedad Depresión Malestar General insomnio Falta de concentración	Nominal
Consecuencias de Salud	enfermedades que están relacionadas o	-Patologías orgánicas -Patologías mentales	Nominal

	que son causadas por el consumo de sustancias psicoactivas.	-Accidentes de trafico	
--	---	------------------------	--

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1. Tipo de estudio

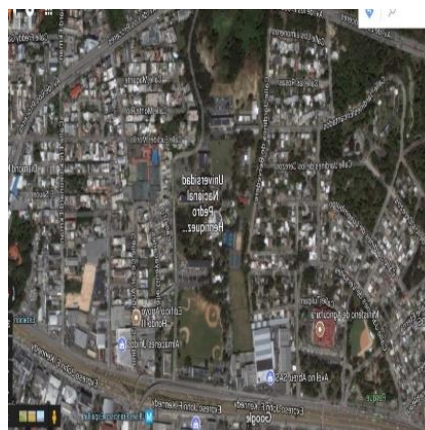
Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal con recolección de datos prospectivos para determinar la frecuencia del uso de sustancias psicoactivas en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) en el periodo febrero-diciembre 2017. (Ver anexo XII.1. Cronograma).

VI.2. Área de estudio

El estudio tuvo lugar en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), la cual se ubica en la Av. John F. Kennedy, Km 7 ½, Distrito Nacional. Delimita, al Norte, con la Av. Los Próceres; al Sur, Av. John F. Kennedy; al Oeste la calle Jardines de Bervedere y al Este, la calle Guayacanes. (Ver mapa cartográfico y vista aérea)



Mapa cartográfico



Vista aérea

VI.3. Universo

Estuvo representado por los estudiantes inscritos en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) en la Facultad de Ciencias de la Salud un total de 2,292 estudiantes.

VI.4 Muestra

La muestra estuvo representada por los estudiantes inscritos en la escuela de Medicina, que estén cursando los cuatrimestres 5to al 11avo del pensum un total de 662 estudiantes, en el periodo septiembre- diciembre 2017 en la UNPHU.

VI.5. Criterio

VI.5.1. De inclusión

1. Estudiantes de medicina cursando del 5to al 11avo cuatrimestre del pensum que respondieron el cuestionario.
2. No se discriminará edad ni sexo
3. Aquellos que estén presentes al momento de la encuesta
4. Estudiantes que estén en bloque
5. Los que acepten participar mediante el consentimiento informado.

VI.5.2. De exclusión

1. Negarse a participar en el estudio
2. Barrera del idioma
3. Llenado inadecuado

VI.6. Instrumento de recolección de la información

Para la recolección de datos se construyó un cuestionario, que contiene 12 preguntas. Estas son de dos tipos: cerradas 8 y abiertas 4. Esta encuesta está redactada en formato 8½ por 11cm y comprende rubros referentes a: datos sociodemográficos de los consumidores de sustancias psicoactivas, tales como: edad, sexo, cuatrimestres. Datos sobre el tipo de sustancia psicoactiva, tiempo consumiéndola, efectividad de la sustancia consumida, prescripción de la sustancia, uso, abuso, tolerancia, síndrome de abstinencia entre otros. (anexo XII.2. Instrumento de recolección de datos).

VI.7. Procedimiento

Luego de ser aprobado el permiso por el Director de Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Dr. Eduardo García. Se procedió a informarle al docente correspondiente del aula y materia de manera verbal que las sustentantes de la investigación visitarían la clase por un periodo de 10-15 minutos para la realización de la encuesta anónima que se entregó junto a un sobre manila para proteger la confidencialidad y que el estudiante llenara luego de comunicarle el consentimiento informado, dicha recolección de datos se realizó en las secciones correspondientes a los estudiantes que estaban cursando del pensum su carrera en los cuatrimestres del 5to a 11avo luego del

previo aviso y aceptación de la misma que se llevó a cabo en el periodo septiembre- diciembre 2017.

VI.8. Tabulación

Los datos obtenidos fueron sometidos a revisión y procesamiento, utilizando programas de computadora: *Microsoft Office Excel* (versión, diciembre, 2016).

VI.9. Análisis

Los datos obtenidos se analizaron en frecuencia simple. Las variables susceptibles de comparación fueron sometidas al *test de chi cuadrado (X^2)*, considerándose de significación estadística cuando $p < 0.05$.

VI.10. Consideraciones éticas

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes a la Declaración del Helsinki²² y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).²³ El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo serán sometidos a la Escuela de Medicina y de la Coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad cuya aprobación será el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Los mismos serán manejados con suma cautela, e introducidos en las bases creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por los sustentantes.

Todos los datos recopilados en este estudio serán manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en las auto encuestas serán protegidas en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

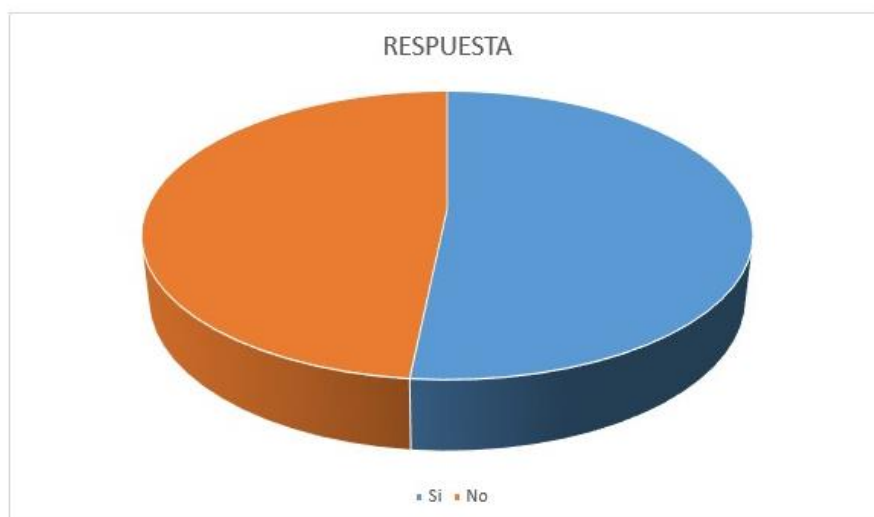
Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto, tomada en otros autores, será justificada por su llamada correspondiente.

VII. RESULTADOS

VII.1. Consumidores de sustancias psicoactivas

De 308 encuestados (100.0%) estudiantes que llenaron la encuesta en el periodo septiembre-diciembre 2017, 159 (51.6%) fueron consumidores. (ver gráfico I).

Grafico I. Distribución de estudiantes encuestados según fueran consumidores o no. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017



Respuesta	Fi	%
Sí	159	51,6
No	149	48,4
TOTAL	308	100

Fuente: Directa.

VII.2. Consumo de sustancias por sexo

En el cuadro 1 se presenta la distribución de los estudiantes encuestados según sexo. Un total de 119 (74.8%) era femenino.

Cuadro 1. Distribución de estudiantes encuestados, según fueran consumidores y sexo. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017.

Sexo	Consumieron sustancias psicoactivas
Femenino	119 (74.8%)
Masculino	40 (25.2%)
Total	159 (100.0%)

Fuente: Directa

VII.3. Rango de edades por consumo de sustancias

En el cuadro 2 se presentan los rangos de edades en los cuales podemos destacar que el comprendido en las edades 20-29 años alcanzó el mayor consumo para un total de 138 (86.8%).

Cuadro 2. Se muestra la distribución del rango de edades en el consumo de sustancias. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

Rangos de edades	Consumieron sustancias psicoactivas
<20	19(11.9%)
20-29	138(86.8%)
30-39	2(1.3%)
Total	159(100.0%)

Fuente: Directa.

En el cuadro 3 podemos apreciar la cantidad de estudiantes que consumieron los distintos tipos de sustancias en la cual podemos visualizar que en el rango de edades comprendido entre 20-29 años y específicamente en la sustancia, bebidas energizantes alcanzó el mayor número de consumo por estudiante para un total de 81.

Cuadro 3. Distribución de los consumidores encuestados según su rango de edad y sustancia consumida. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

Tipo de sustancias psicoactivas consumidas.	Rango de Edades		
	<20	20-29	30-39
Bebidas energizantes	11	81	1
Nootropicos	10	46	0
Alcohol	4	48	0
Opiáceo	0	1	0
Benzodiacepinas	0	1	0
Marihuana	1	9	0
Anfetaminas	0	16	1
Cocaína	0	2	0
Nicotina	1	19	0
Cafeína	5	51	1

Fuente: Directa.

En el cuadro 4 su contenido presenta que el mayor consumo estuvo en la sustancia bebidas energizantes sexo femenino para un total de 64 estudiantes.

Cuadro 4. Distribución de las sustancias por sexo. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

Tipo de sustancias psicoactivas consumidas.	Sexo	
	Femenino	Masculino
Bebidas Energizantes	64	29
Nootropicos	46	9
Alcohol	37	15
Opiáceos	0	1
Benzodiacepinas	1	0
Marihuana	5	5
Anfetaminas	10	7
Cocaína	1	1
Nicotina	11	9
Cafeína	46	11

Fuente: Directa.

En el cuadro 5 presenta los porcentajes de consumo de sustancia por cuatrimestres siendo el de mayor consumo el 10mo para un total de 31 (19.5%).

Cuadro 5. Relación de casos estudiados de consumidores de sustancias por cuatrimestre. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

Cuatrimestres	Consumieron sustancias
5to	9(5.7%)
6to	18(11.3%)
7mo	29(18.2%)
8vo	18(11.3%)
9no	24(15.1%)
10mo	31(19.5%)
11vo	30(18.9%)
Total:	159(100.0%)

Fuente: Directa.

VII.4. Consumo de sustancias por cuatrimestres

En el cuadro 6 se contempla una relación de consumos de sustancias por cuatrimestre y cantidad de estudiantes por sustancias consumidas, el cual visualiza que en el 7mo cuatrimestre bebidas energizantes fueron consumidas para un total de 20 estudiantes.

Cuadro 6. Relación de casos estudiados de consumidores por distintos tipos de sustancias psicoactivas. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

Tipo de sustancias psicoactivas consumidas.	Cuatrimestres						
	5to	6to	7mo	8vo	9no	10mo	11vo
Bebidas energizantes	7	10	20	11	11	18	16
Nootropicos	2	9	7	5	7	14	12
Alcohol	3	6	10	7	6	4	11
Opiáceos	0	0	0	0	1	0	0
Benzodiacepinas	0	0	0	1	0	0	0
Marihuana	0	2	1	2	3	1	1
Anfetaminas	3	0	0	0	3	4	7
Cocaína	0	0	0	0	2	0	0
Nicotina	0	4	4	2	4	3	3
Cafeína	1	2	9	13	1	5	15

Fuente: Directa

En el cuadro 7 relaciona los tiempos de consumo en función de días, semanas y años, siendo el mayor total en años 80(50.3%).

Cuadro 7. Relación de casos encuestados referentes al tiempo de consumo de sustancias. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

Tiempo consumiendo la sustancia Psicoactivas.	Respuestas de estudiantes
Días	37(23.3%)
Semanas	42(26.4%)
Años	80(50.3%)
Total:	159(100%)

Fuente: Directa

En el cuadro 8 identifica la calificación del uso de sustancias donde 90 (56.6%) consideraron como buena el uso de las mismas.

Cuadro 8. Distribución de encuestados relacionados a la clasificación del rendimiento académico. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

¿Cómo calificaría el uso de sustancias ¿Psicoactivas para su rendimiento académico?	Respuestas de estudiantes
Malo	26(16.4%)
Bueno	90(56.6%)
Muy bueno	29(18.2%)
Excelente	14(8.8%)
Total:	159(100.0%)

Fuente: Directa

En el cuadro 9 representa el uso de la prescripción de las sustancias donde 146(91.8%) estudiantes correspondió al uso libre.

Cuadro 9. Distribución de encuestados según su prescripción médica o no Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

¿La sustancia psicoactiva consumida ha sido prescrita por un médico o por un profesional de la salud?	Respuestas de estudiantes
Recetado	13(8.2%)
Uso libre	146(91.8%)
Total:	159(100.0%)

Fuente: Directa.

El cuadro 10 se aprecia la necesidad de incrementar o no el uso de sustancias donde 132(83%) indicaron que no.

Cuadro 10. Distribución de casos encuestados referente a dosis consumida de sustancias psicoactivas. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

Con el tiempo, ¿Ha tenido que recurrir a utilizar una dosis mayor que la anterior para alcanzar los mismos efectos?	Respuestas de estudiantes
Si	27(17%)
No	132(83%)
Total:	159(100.0%)

Fuente: Directa

El cuadro 11 identifica la sintomatología de los efectos de las sustancias siendo ningunas para un total de 81 estudiantes y en segundo orden ansiedad para un total de 32.

Cuadro 11. Relación de casos encuestados según sus síntomas. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

¿Cuando deja de utilizar la sustancia ha sentido algunos de estos síntomas?	Respuestas de estudiantes
Ansiedad	32
Depresión	6
Malestar general	17
Insomnio	20
Falta de concentración	23
Ningunas	81

Fuente: Directa

VII.5. Consecuencias

El cuadro 12 infiere las consecuencias del uso de sustancias donde patologías orgánicas obtuvo la mayor respuesta de un total de 22 estudiantes.

Cuadro 12. Relación de casos encuestados según las consecuencias de salud.

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, septiembre-diciembre, 2017

¿Ha presentado consecuencias de salud respecto al uso de sustancias psicoactivas?	Respuestas de estudiantes
Patologías orgánicas	22
Patologías mentales	6
Accidentes de tráfico	5
Ningunas	50

Fuente: Directa

VIII. DISCUSIÓN

La presente investigación permitió conocer la frecuencia de consumo de sustancias psicoactivas (SPA) para aumentar las funciones cognitivas de un grupo de estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) en el periodo febrero - diciembre de 2017, la cual fue de 51,6 por ciento. Este consumo, resulta 8,8 por ciento menor al reportado por Bucharan, et al.,²⁴ en Tegucigalpa (Honduras) que fue de 60,4 por ciento, pero superior al estudio de Henry, et al, realizado en la Universidad de San Diego sobre consumo de ritalina, aderal, soma y oxicontin sin prescripción médica en estudiantes de pregrado, que reportó un 11,0 por ciento de consumo en el último año.

En general se encontró que el consumo de bebidas energizantes fue mayor 58,5 por ciento, consumo por encima de las cifras nacionales, en contraste con las de cigarrillos, las cuales se encuentran muy por debajo (11,9%). Al someter estos hallazgos a la prueba del chi cuadrado (X^2), se encontraron diferencias significativas ($p < 0,001$) según los grupos de edades, aunque el consumo fue ligeramente superior en los estudiantes que cursan los cuatrimestres superiores (10 y 11). Por otro lado, llama la atención el consumo de los estudiantes de marihuana (6,3%), anfetaminas (10,7%) y cocaína (1,3%). Estos resultados indican correlaciones positivas entre el consumo de bebidas energizantes y alcohol, la edad y el sexo; más notablemente en el consumo de bebidas energizantes.²⁵ El análisis por sexo muestra que en general los hombres tienden a consumir ambas sustancias en mayor proporción, que las mujeres, pero que esa distancia no es muy grande y no fue susceptible de comparación debido a la disparidad de cada grupo (119 mujeres versus 40 hombres). En algunos casos, sin que estadísticamente sea importante la diferencia, se observa que el consumo de los hombres tiende a ser mayor que el de las mujeres. Sin embargo, las cifras indican la tendencia del consumo en mujeres a igualar y aumentar el consumo de los hombres. Siguiendo la tendencia nacional, las prevalencias de consumo de alcohol en las universidades representan proporciones más altas en comparación al cigarrillo. Las cifras de consumo tienden a aumentar en el género femenino. En general cuando se exploró si existían diferencias por sexo en el consumo de tabaco y alcohol, los análisis de chi cuadrado demostraron que no había diferencias estadísticamente significativas por sexo en el consumo de

tabaco ($p>0,05$) y alcohol ($p>0,05$). Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Mencía-Rioley y Vargas-Caminero² sobre abuso de sustancias en estudiantes universitarios dominicanos.

Llama la atención el consumo de drogas tales como marihuana (6,3%), Anfetaminas (10,1%) y cocaína (1,3%), cuando comparamos estos resultados con un estudio llevado a cabo en 303 estudiantes universitarios dominicanos, en el 2007,² que reportó un 15,2 por ciento había consumido marihuana versus 6,3 por ciento del presente estudio; de igual manera ocurrió con el consumo de cocaína, 3,6 por ciento versus 1,3 por ciento del presente estudio; pero hubo un porcentaje alto (10,1%) de consumo de anfetaminas, todas estas sustancias fueron significativamente ($p < 0,001$) más consumidas en el grupo de edad de 20-29 años.

Es posible que esta diferencia esté relacionada con factores sociales y culturales en este rango de edad. Las cifras obtenidas corresponden a los hallazgos en estudios similares. Comparándolas con las últimas nacionales los datos siguen con la tendencia del patrón de consumo de esta población con respecto al género y difiere en cuanto a la edad de inicio, la cual es mucho mayor en este estudio. Contrastando los datos con los nacionales de SPA ilícitas, el consumo de SPA lícitas, está por encima en el caso del alcohol, y por debajo en cuanto al consumo de cigarrillo.²⁶

Aunque el alcohol y el cigarrillo son sustancias socialmente aceptadas, se encontró que el de consumo de alcohol representó la tercera en frecuencia de consumo (32,7%), sólo superados por las bebidas energizantes (58,5%) y los Nootrópicos (35,2%). Ambas sustancias proporcionan al consumidor mayor liderazgo y ego entre su grupo social, sin embargo es de resaltar que el alcohol inhibe los prejuicios sociales, es un facilitador de expresión emocional y potencializador de relaciones sociales, produciendo una serie de efectos o consecuencias que son interpretadas como positivas, lo cual puede ocasionar un mayor consumo.

En cuando a los Nootrópicos son sustancias que alegadamente ayudan al ser humano a mejorar el desempeño mental, sin causar algún tipo de efecto secundario.

Aunque su eficacia no es muy creíble entre los científicos, estas sustancias están siendo cada vez más solicitadas en ambientes universitarios y laborales

que normalmente requieren de un cerebro competitivo con un gran desarrollo intelectual.

Los nootrópicos están compuestos de sustancias como las vitaminas o aminoácidos que tienen distintos alimentos y plantas, además de fármacos usados para tratar enfermedades como la demencia o el Alzheimer. La gente los puede localizar en tiendas naturistas o de suplementos herbolarios.

Ante su creciente demanda, se han multiplicado las compañías que los comercializan. Lo que preocupa a los expertos en salud es que muchos usuarios compran las sustancias por internet y sin verificar su origen o calidad. Estas sustancias fueron la segunda en consumo (35,2%) entre los estudiantes encuestados.

El hecho de consumir estas sustancias con el objetivo de aumentar las funciones cognitivas se convierte en la variable de principal actividad que debe formularse en investigaciones futuras, debido a que el hecho de tener esa idea podría influir en la imitación y construcción de hábitos de consumo en los jóvenes estudiantes universitarios.

El uso de estimulantes es del 15,2 por ciento, de Anfetaminas es del 10,7 por ciento, siendo el de opiáceos muy reducido (0,6%) al igual de el de Benzodiacepina (0,6%). Los estudiantes de los últimos cuatrimestres de carrera (9,10 y 11) consumen más (13,8% versus los cuatrimestres 5 al 9, cuyo consumo fue de 5.7%); al igual que los del sexo masculino (35,8% versus 14,3% del femenino). La mayoría de los estudios⁵⁻¹² reportan que el consumo de drogas es superior en los varones respecto a las mujeres, exceptuando los hipnosedantes. El presente estudio coincide con esos reportes.

Sorprende el elemento nuevo mostrado en este trabajo sobre el alto consumo de Anfetaminas (10,7%), y en general de sustancias psicoactivas con el solo hecho de aumentar las funciones cognitivas. Varios autores,^{4-5, 16-18} habían reportado esta tendencia, pero ninguno se había un consumo tan alto en estudiantes de medicina.

La revisión bibliográfica del consumo de anfetaminas en Latinoamérica, especialmente en República Dominicana, es escasa, por lo que se dificulta comparar resultados y llegar a una conclusión. Sin embargo, un estudio realizado en la Universidad Mayor de San Andrés²⁷ en el año 2004, muestra una prevalencia de consumo experimental de anfetaminas de 4,3 por ciento; en

relación con estudios revisados en países no latinoamericanos como el de la Universidad de Sevilla (España) ²⁸ en el año 2007, la cual evidencia un consumo experimental de anfetaminas de 4,9 por ciento entre los 17 y 18 años de edad en hombres y 4,2 por ciento en mujeres entre el mismo rango de edad. Un estudio publicado en el año 2008 por Bucharan et al, ²⁴ en Tegucigalpa (Homduras) entre jóvenes estudiantes de Medicina de 4to. y 5to. año, muestra frecuencias de consumo de 16,6 por ciento de sustancias como despertac (tabletas de cafeína), Thiamine, superthiamine, café, y aspirina, para mejorar rendimiento académico, aunque en ese trabajo no se interrogó por anfetaminas.

Henry, et al, ²⁹ informa, que el consumo de drogas en general son factores relacionados al consumo de anfetaminas para mejorar el rendimiento académico. Dunn, ³⁰ reporta consumo de estimulantes del 34, 6 por ciento en universidades de Charleston; de los que reportan consumo, aproximadamente la mitad lo hacen para mejorar rendimiento académico.

El consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de Medicina es un fenómeno que, por su prevalencia y posibles repercusiones, debe ser sistemáticamente evaluado.

IX. CONCLUSIONES

1. La información recolectada permite concluir que el consumo de sustancias psicoactivas para aumentar las funciones cognitivas en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, fue de 51,6 por ciento.
2. El 86,8 por ciento de los estudiantes que consumían sustancias psicoactivas para aumentar las funciones cognitivas estaba en el grupo de edad de 20-29 años.
3. El 74,8 por ciento de los estudiantes que consumían sustancias psicoactivas era del sexo femenino.
4. El 56,6 por ciento de los estudiantes que consumían sustancias psicoactivas para aumentar las funciones cognitivas correspondía a los cuatrimestres octavo (18,2%), décimo (19,5%) y undécimo (18,9%).
5. Las sustancias psicoactivas más consumidas fueron: bebidas energizantes (58,5%), Nootrópicos (35,2%), alcohol (32,7%) e ilegales (19,5%): Anfetaminas, Marihuana, cocaína, benzodiacepina y opiáceos).
6. La mitad (50,0%) de los estudiantes que consumen sustancias psicoactivas para mejorar el rendimiento cognitivo tienen años consumiéndola.
7. Más de tres cuartas partes (83,6 %) de los estudiantes que consumen sustancias psicoactivas para mejorar las funciones cognitivas, calificaron sus efectos de bueno (56,6%), muy bueno (18,2%) y excelente (8,8%). Solo 16,4 por ciento, lo calificaron de malo.
8. El 91,8 por ciento de los estudiantes que usan sustancias psicoactivas para aumentar las funciones cognitivas, fue de uso libre; apenas un 8,2 por ciento fue prescripta.

9. Cerca de un quinto (17,0 %) admitió la necesidad de aumentar la dosis para obtener los resultados deseados.

10. El 49,1 por ciento de los estudiantes confirmó sentir alguna sintomatología al dejar de utilizar las sustancias psicoactivas, sobre todo depresión, falta de concentración e insomnio.

11. La mayoría (68,6%) reconoce las consecuencias negativas del consumo de sustancias psicoactivas para la salud (patologías orgánicas, mentales y de tráfico).

X. RECOMENDACIONES

Todo proceso de investigación es un acercamiento más al conocimiento de la realidad y a la aceptación de la misma en esta experiencia obtenida se ve claramente uno de los problemas fundamentales de la población universitaria en República Dominicana, lo cual permite hacer las siguientes recomendaciones:

Es de suma importancia implementar herramientas pedagógicas centradas en aumentar las capacidades motivacionales, atencionales y asociativas de los educandos, en espacios flexibles acorde con la sociedad, bajo una concepción integradora-educacional.

Deben realizarse intervenciones que se focalicen en las motivaciones para el cambio respecto a la percepción de riesgo de los estudiantes universitarios frente al consumo de sustancias legales e ilegales.

Crear un programa que refuerce la política nacional para la reducción del consumo de sustancias psicoactivas y su impacto con la reducción de la demanda que trabaje de la mano con el plan de estudios. Los programas de prevención deben ser constantes e innovadores puesto que deben responder a las necesidades que se generan con las diferentes épocas, ya que el incremento diario en el comercio de sustancias obliga a desarrollar estrategias efectivas para el control y disminución de este flagelo.

El inicio y el mantenimiento del consumo de Sustancias Psicoactivas lícitas durante la edad escolar o la adolescencia temprana sugieren que las actividades preventivas deben empezar tempranamente. Este proceso debe involucrar a toda la comunidad universitaria, especialmente a los coordinadores de áreas, quienes, con sus funciones a cargo, pueden mejorar la situación ejecutando acciones dentro de su competencia con mayor alcance e impacto.

Determinar desde la admisión del estudiante sus redes de apoyo, factores de riesgo y factores protectores para poder brindar apoyo institucional. De la misma manera, se necesita de la participación de los docentes y directores de programa en acciones de educación en salud que promuevan conductas saludables, y en

la identificación de estados emocionales negativos, especialmente en estudiantes con rendimiento inferior al esperado para su capacidad intelectual. Estos estados emocionales pueden precipitar y favorecer el inicio y la consolidación de un patrón de consumo diario de Sustancias Psicoactivas lícita e ilícita.

Realizar estudios futuros para determinar las tendencias que toman los estudiantes al transcurrir el tiempo. Es relevante utilizar los datos recolectados, tanto en estudiantes de primer semestre como en el resto de la comunidad universitaria, para comenzar a implementar un sistema de vigilancia del evento (monitoreo epidemiológico) con estas sustancias que son aceptadas socialmente, para luego abordar las demás Sustancias Psicoactivas como cocaína, marihuana, anfetaminas, opiáceos y benzodiazepinas; y de esta manera obtener un tamizaje de las condiciones de salud con la que ingresan los estudiantes, con su respectivo seguimiento a lo largo de la carrera para desarrollar de una manera óptima el programa de estilos de vida saludable en la universidad.

Restringir la difusión del tabaco y bebidas alcohólicas, especialmente utilizando jóvenes como modelos para dicha publicidad. En cambio, promover sobre el peligro de ingerir alcohol. Igualmente, el equipo del área de la salud debe aprovechar todas las oportunidades para evaluar la posible condición de consumidor de todos los estudiantes que demandan servicios, desalentar el consumo y utilizar todas las estrategias efectivas de que se disponga para incentivar el abandono del hábito en los consumidores.

Las universidades deben realizar estudios dirigidos a conocer las expectativas de los jóvenes con respecto a lo que les gustaría saber acerca de adicciones, sus motivaciones para evitar consumir drogas lícitas e ilícitas, y estas mismas deben promover el uso del tiempo libre en actividades que permitan el crecimiento y desarrollo de los estudiantes. Las universidades deben fomentar actividades saludables como el deporte, talleres, y charlas en las que según las preferencias del estudiante participe de ellas; haciendo parte de requisitos institucionales (horas a cumplir, según lo establezca la institución), con el fin de

que haya buen uso del tiempo libre y brindándole poco a poco mayor responsabilidad e independencia en su accionar diario.

Finalmente, para hacer viable este proceso es fundamental la adopción de las políticas de salud pública que hagan efectivas las medidas que protegen a los no fumadores (como el crear espacios y respetar las áreas cerradas como ambiente libre de humo de tabaco, y la adecuación de zonas para fumadores), la restricción de la publicidad en algunos lugares y horarios y el aumento de los impuestos a los cigarrillos o la prohibición de su venta. En caso del alcohol, propender por la vigilancia por parte de la autoridad competente de los sitios de expendio de bebidas embriagantes cercanos de las sedes de la universidad que no respeten las distancias mínimas contempladas en el Plan de ordenamiento Territorial municipal. Es necesario determinar la prevalencia de la dependencia a la nicotina y al alcohol en esta población y diseñar programas de prevención para aquellos adolescentes que no han iniciado el consumo, y de promoción del abandono en los que actualmente beben o fuman, con énfasis en quienes muestran consumo de ambas sustancias.

XI. REFERENCIAS

1. Espinosa-Soto K ,Hernández-Carrillo M, Arturo-Cassiani C , Cubides-Munevar A y Martínez-Card M. Factores relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas en una institución educativa de Jamundí Valle, Colombia. *rev colomb psiquiat* 2016; 45(1):2–7. Se consigue en URL: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-articulo-factores-relacionados-con-el-consumo-S0034745015001006?referer=buscador>
2. Mencía-Ripley AT, Vargas-Caminero Y. Abuso de sustancias en estudiantes universitarios dominicanos. *Rev Elect Med, Salud y Sociedad* 2014; 4(3): 330-342. Se consigue en URL: http://cienciasdelasaluduv.com/site/images/stories/4_3/04.pdf
3. Mencía-Ripley A Guerrero-Martínez S. Características de los pacientes con trastornos relacionados al abuso de sustancias en un hospital dominicano . *Rev. Electr. Medicina, Salud y Sociedad* 2012; 2(3): 1-9. Se consigue en URL: <https://www.google.com.do/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.unibe.edu.do/sites/default/files/caracteristicas-pacientes-trastorno.pdf&ved=0ahUKEwihwtqTotnTAhVGRCYKHfU1D404FBAWCCkwBg&usg=AFQjCNFhc6SrDDTq3zG21Wp2qAuTad323w>
4. Abeldaño RA, Fernández AR, Arena-Ventura CA, Estario JC. Consumo de sustancias psicoactivas en dos regiones argentinas y su relación con indicadores de pobreza. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(5):899-908. Se consigue en URL: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n5/07.pdf>
5. Suárez H, Alcira-Frontini M, López-Rega G, Rodríguez-Formoso L, Fielitz P, Escobal M. et al Consumo de sustancias psicoactivas en pacientes con trastornos psicóticos ingresados en sala de emergencia psiquiátrica. *rev chil neuro psiquiat* 2010; 48 (2): 106-113. Se consigue en URL: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272010000300003&lang=pt
6. Cogollo-Milanés Z, Arrieta-Vergara KM , Blanco-Bayuelo S, Ramos-Martínez L, Zapata K, Rodríguez-Berrio Y. Factores psicosociales asociados al consumo de sustancias en estudiantes de una universidad

- pública. Rev. sal páb 2011; 13 (3): 470-479. Se consigue en URL: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v13n3/v13n3a09>
7. Nerys-Pérez M, Ivelisse-Acosta M, Taveras M, Nina R, Peña R . Guía y protocolo de atención integral en el uso, abuso y dependencia a sustancias psicoactivas y conductas adictivas. Sociedad Dominicana de Psiquiatría, Inc 2014.
 8. Elisardo Becoña Iglesias, Maite Cortés Tomás, Francisco Arias Horcajadas. "Manual de Adicciones para Psicólogos en Formación de Psicología Clínica" editora: socio droga alcohol. I.S.B.N.: 978-84-933094-3-5. Barcelona 2011.
 9. Jorge Ruiz "Manual Básico de Adicciones" Editorial la común: I.S.B.N. N° 987-20583-2-6. 2013. Argentina: 18-19
 10. Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. 2013
 11. Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). AEPap. 2016 (en línea). Disponible en algoritmos.aepap.org
 12. César-Sánchez J, Ramón-Romero C; David-Arroyave C; Mauricio-García A; David-Giraldo F; Viviana-Sánchez L. Bebidas energizantes: efectos benéficos y perjudiciales para la salud. Perspectivas en Nutrición Humana 2014; 17(1): 79-9.
 13. Molina Prado R. Consumo de alcohol, tabacos y drogas en la adolescencia. *Pediatr Integral* 2013; 17(3): 205-216. Se consigue en URL: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2013-04/consumo-de-tabaco-alcohol-y-drogas-en-la-adolescencia/>
 14. Ministerio de Salud Pública Guía y Protocolo de Atención en el Uso, Abuso y Dependencia a Sustancias Psicoactivas y Conductas Adictivas. Primera edición 2013, Republica Dominicana.
 15. Pereiro-Gomez C. Manual de adicciones para médicos especialistas en formación.
 16. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre las Drogas 2012, oficina de las naciones unidas contra las drogas y el delito.
 17. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre las Drogas 2013, oficina de las naciones unidas contra las drogas y el delito.

18. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social “Guía y protocolo de Atención Integral en el Uso, Abuso y Dependencia a Sustancias Psicoactivas y Conductas Adictivas” Páginas 12 y 13, Santo Domingo República Dominicana 2013.
19. Guía Y Protocolo de Atención Integral en el Uso, Abuso y Dependencia a Sustancias Psicoactivas y Conductas Adictivas. Sociedad Dominicana de Psiquiatría, Inc. Septiembre, 2014.
20. Enfoques del tratamiento para la drogadicción. National institute on drug abuse. Julio 2016. Se consigue en : <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/enfoques-de-tratamiento-para-la-drogadiccion>
21. OMS/OPS. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. 1ª Edición. Washington, DC (USA): OPS/SHS. 2012
22. Manzini JL. Declaracion de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2000; VI (2): 321
23. International Ethical Guidelines for International Research Involving Human Subjects (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2002.
24. Buchanan JC, Pillon SC. Drug consumption by medical students in Tegucigalpa, Honduras. *Rev Latino-am Enfermagem* 2008; 16:595- 600.
25. Ramón-Salvador DM, Cámara Flores JM, Cabral-León FJ, Juárez-Rojop I, Dáaz-Zagoya JC. Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes universitarios del estado de Tabasco, México. *Salud en Tabasco* 2013; 19(1): 10-14.
26. MSP, OPS/OMS. Indicadores básicos de salud 2015. República Dominicana. 2017.
27. Enriquez IE, Villar MA. Uso y actitudes relacionado a las drogas en las estudiantes de enfermería de la Universidad Mayor de San Andrés. *Rev Latinoam Enfermagem* 2004; 12:376-382.
28. Cáceres D, Salazar I, Varela M, Tovar J. Consumo de drogas en jóvenes universitarios y su relación de riesgo y protección con los factores psicosociales. *Univ. Psychol.* 2006; 5 (3): 521-534.

29. Henry SA, Lange JE, Shillington AM, Reed MB, Clapp JD. College undergraduate ritalin abusers: protective and risk factors. San Diego: San Diego State University; 2006.
30. Dunn C. Non-Medical Use of Prescription Stimulants at the College of Charleston. *Chrestomathy* 2006; 5:137-152.

XII. ANEXOS

XII.1. Cronograma

Variables	2017	2018
Selección del tema	Febrero	
Búsqueda de referencias	Abril	
Elaboración del anteproyecto	Mayo-Julio	
Sometimiento y aprobación	Agosto	
Ejecución del cuestionario	Sept-Octu	
Tabulación y análisis de la información	Diciembre	
Redacción del informe	Diciembre	
Revisión del informe		Enero
Encuadernación		Enero
Presentación		Marzo

XII.2. Instrumento de recolección de la información

Consentimiento y confidencialidad:

Este formulario pregunta acerca del consumo de sustancias psicoactivas, por lo que tus respuestas serán completamente confidenciales. Te garantizamos que la información suministrada no será usada con ningún otro fin que no sea referente a los objetivos de este estudio.

No tienes que responder a las preguntas que no quieras, y puedes dejar de llenarlo en el momento que lo desees. Tu sinceridad al contestar estas preguntas nos ayudara a comprender que hacen los estudiantes para mejorar su rendimiento académico.

Agradecemos tu ayuda y colaboración al responder este formulario el cual te tomará algunos 10 minutos y nos ofrecerá una ayuda para nuestra presentación de tesis.

Consumo de sustancias psicoactivas para aumentar las funciones cognitivas en un grupo de estudiantes de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) en el periodo febrero 2017- diciembre 2017.

1. Edad _____
2. Sexo: F__ M__
3. Cuatrimestre_____
4. ¿Usted consume o ha consumido algún tipo de sustancia psicoactiva para aumentar su rendimiento académico?
Si___ o No___
5. Tipo de sustancia psicoactiva consumida:
 11. Bebidas energizantes (Red bull, Cyclon, 911). _____
 12. Nootropicos (Modafinil, Nootropil, Sulbutiamina, Fosfo B12). _____
 13. Alcohol _____
 14. Opiáceos (heroína u otros) _____
 15. Benzodiacepina _____
 16. Marihuana _____
 17. LSD _____
 18. Éxtasis _____

- 19. Anfetaminas (Aderall, Ritalin). _____
- 20. Metilfenidato (Medikinet) _____
- 21. Cocaína
- 22. Nicotina (Tabacos, Cigarrillos, hookah). _____
- 23. Otros (Especifique cual). _____.

6. ¿Tiempo que lleva consumiendo la sustancia? (Días, Semanas o Años)
_____.

7. ¿Como calificaría la efectividad del uso de sustancia psicoactiva para su rendimiento académico?

Malo___ Bueno _____ Muy bueno _____ Excelente _____

8. ¿La sustancia psicoactiva consumida ha sido prescrita por un médico o por un profesional de la salud?

Recetado _____ Uso libre _____

9. ¿Con el tiempo ha tenido que recurrir a una utilizar una dosis mayor a la anterior para alcanzar los mismos efectos? Si___ No___

10. ¿Cuándo deja de utilizar la sustancia ha sentido alguno de estos síntomas? (puede escoger varias opciones).

A) Ansiedad B) Depresión C) Malestar General D) insomnio

E) Falta de concentración

11. ¿Ha presentado consecuencias de salud respecto al uso de sustancia psicoactiva?

Patologías orgánicas _____ Patologías mentales _____ Accidente de Tráficos _____

XII.3. Costos y recursos

VIII.4.1. Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> • 2 sustentantes • 1 asesor (metodológico y clínico) • Personal médico calificado en número de cuatro • Personas que participaron en el estudio 			
VIII.4.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	3 resmas	240.00	720.00
Papel Mistique	1 resmas	180.00	540.00
Lápices	4 unidades	5.00	20.00
Borras	2 unidades	40.00	80.00
Bolígrafos	5 unidades	30.00	150.00
Sacapuntas	2 unidades	25.00	50.00
Computador Hardware: Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM; 20 GB H.D.;CD-ROM 52x Impresora HP 932c Scanner: Microteck 3700 Software: Microsoft Windows XP Microsoft Office XP MSN internet service Omnipage Pro 10 Dragon Naturally Speaking Easy CD Creator 2.0 Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital data proyector Cartuchos HP 45 A y 78 D	3 unidades	700.00	2,100.00
Calculadoras	1 unidades	195.00	195.00
VIII.4.3. Información			
Adquisición de libros Revistas Otros documentos Referencias bibliográficas (ver listado de referencias)	4 unidades	2,000.00	8,000.00
VIII.4.4. Económicos			
Papelería (copias)	1200 copias	00.35	420.00
Encuadernación	12 informes	120.00	1,440.00
Alimentación			2,500.00
Transporte			15,000.00
Inscripción al curso			2,000.00
Inscripción del anteproyecto			13,500.00
Inscripción de la tesis			15,000.00
Imprevistos			4,000.00
Total			\$88,215.00

XII.4. Evaluación

Sustentantes:

Cindy Leticia Rodríguez Vásquez

Emma Acosta Then

Asesores

Rubén Darío Pimentel
(Metodológico)

Dr. Jaime Martínez Yepes
(Clínico)

Jurado:

Autoridades:

Dr. Eduardo García
Director Escuela de Medicina

Dr. William Duke
Decano Facultad Ciencias de la Salud

Fecha de presentación: _____

Calificación: _____