

Afectación en la función atencional por consumo de marihuana



Revisión documental donde se describe la afectación de la función atencional debido al consumo de marihuana.

Jorge Armando Tovar Mesías

Néstor Fabián González Cortés

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Psicología

mayo de 2020

Afectación en la función atencional por consumo de marihuana

Revisión documental donde se describe la afectación de la función atencional debido al consumo de marihuana

Jorge Armando Tovar Mesías
Néstor Fabián González Cortés

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Psicólogo

Asesor(a)
Julián Andrés Ramírez Euse
Magister en Neuropsicología

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Psicología

mayo de 2020

Dedicatoria

Nuestra tesis va dedicada con aprecio y cariño para Fabián de J. González, y Marta C. Cortés, padres de Néstor González.

A María E. Mesías, Rubén D. Mesías y Martha L. Mesías, madre y hermanos, respectivamente, de Jorge Tovar, por su gran apoyo, esfuerzo, y la comprensión que durante estos años nos han brindado, convirtiéndose en un pilar fundamental para lograr con éxito la culminación de este pregrado, por lo cual no se podía pasar por alto su mención y dedicatoria en este, nuestro último trabajo para optar al título de Psicólogos.

Agradecimientos

Hace algo más de 4 años decidimos iniciar con nuestra formación como psicólogos, coincidiendo desde entonces en aulas, trabajos, bibliotecas, grupos, jornadas, y todo lo que al ambiente académico respecta, aprendiendo, aportando y discutiendo sobre diferentes temas, siempre con el debido respeto, es por eso que el agradecimiento es mutuo entre los autores de este trabajo, existiendo una gran admiración entre ambos como amigos, como personas, y ahora como colegas.

Agradecemos a todo el componente humano de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), a todos aquellos colaboradores que en algún instante nos sirvieron con buena disposición al momento de requerir alguna información, a todos los profesores que hicieron parte de nuestra formación académica, compartiendo con nosotros sus experiencias, y sobre todo sus conocimientos, en los cuales mencionamos con gran admiración a Paula Diez, Oscar Raúl Higuera y Julián Ramírez (asesor de trabajo grado).

A todos (as) nuestros (as) compañeros (as), que de una u otra forma estuvieron compartiendo con nosotros durante todos estos años, algunos más cercanos que otros, pero, todos aportando un granito de arena para la adquisición de nuevos conocimientos y vivencias, de manera especial a Germán David Álvarez, Paulina Orrego y Tatiana Barrientos.

A todos ustedes muchas gracias.

Contenido

Lista de anexos.....	7
Resumen	8
Introducción.....	10
Descripción del problema	12
Pregunta problematizadora.....	16
Objetivos	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.	16
Justificación.....	17
Marco teórico y conceptual.....	18
Consumo de sustancias.....	18
Manifestaciones por consumo de sustancias.....	19
Sustancias psicoactivas	20
Alucinógenos.....	21
Sustancias estimulantes.....	21
Sustancias depresoras.....	21
Marihuana.....	22
Función atencional.....	23
- Atención selectiva o focalizada.....	24
- Atención alternante.....	24
- Atención dividida	25
- Atención excluyente.	25
- Atención crossmodal	25
- Atención sostenida.	25
Funciones ejecutivas.....	26
Teoría que aborda el fenómeno	27
Metodología.....	29
Tipo de investigación	29

Diseño muestral	30
Instrumento	30
La matriz analítica de contenido	31
Análisis de datos.	32
Antecedentes (revisión documental o estado de arte)	32
Estado del Arte	32
Hallazgos internacionales.	33
Hallazgos nacionales.	43
Resultados.....	46
Conclusiones	49
Observaciones.....	50
Referencias.....	52
Anexos.....	56

Lista de anexos

Anexo 1. Matriz categorial

Resumen

El presente estudio tuvo como propósito describir la afectación de la función atencional debido al consumo de marihuana, para esto se realizó una revisión documental buscando evidencias sobre el tema trabajado. La obtención de estos datos permitió lograr dar respuesta al objetivo principal, describir mediante una revisión documental si existe afectación de la función atencional producida por consumo de marihuana en población estudiantil. Se considera importante realizar este estudio de tipo cualitativo que permita identificar algunas de las consecuencias psicológicas que el consumo de marihuana puede provocar en las personas que la consumen, además, que es una población estudiantil a la que se hace referencia, por ende, el compromiso atencional en las aulas de clase podría verse afectada por consumir marihuana. Este estudio tuvo como instrumento la realización de una matriz categorial desarrollada en Excel, en la cual se relacionaron los documentos que hicieron parte de la recolección de datos y hallazgos representativos relacionados con las categorías de consumo de marihuana y afectación del proceso de la atención. Se toma como referencia 12 documentos, teniendo en cuenta que sirvieron también para la consecución de los objetivos específicos propuestos en la presente investigación, detallar el proceso atencional comprendiendo sus conceptos, funciones y alteraciones por medio de revisión de bibliografía neurocognitiva, por otra parte, realizar un análisis documental sobre las categorías de atención y consumo de marihuana basados en la matriz categorial. Los hallazgos relevantes dicen que relativamente si hay evidencia de datos que exponen una afectación atencional por consumo de marihuana.

Palabras clave: Atención, consumo de marihuana, revisión documental.

Abstract

The purpose of the present study was to describe the affectation of the attentional function due to the consumption of marijuana. For this, a documentary review was carried out looking for evidence on the subject studied. Obtaining these data allowed us to respond to the main objective, describing through a documentary review whether there is impairment of the attentional function produced by marijuana use in the student population. It is considered important to carry out this qualitative study to identify some of the psychological consequences that marijuana use can cause in people who use it, and that it is a student population to which reference is made, therefore, the commitment Attention in classrooms could be affected by using marijuana. This study had as an instrument the realization of a categorial matrix developed in Excel, in which the documents that were part of the data collection and representative findings related to the categories of marijuana use and involvement of the care process were related. Twelve documents are taken as a reference, bearing in mind that they also served to achieve the specific objectives proposed in this research, detailing the attentional process, including its concepts, functions and alterations, by means of reviewing the neurocognitive bibliography. a documentary analysis on the categories of care and consumption of marijuana based on the categorial matrix The relevant findings say that relatively there is evidence of data that expose an attention impairment due to the consumption of marijuana.

Keywords: Attention, marijuana use, documentary review

Introducción

La presente investigación cualitativa se basa en una revisión documental que pretende dar cuenta de la manera en que la función atencional puede verse afectada debido al consumo de marihuana, para tal efecto es importante cumplir con una metodología, analizar los hallazgos encontrados y así poder responder a algunos interrogantes planteados, como: ¿existe realmente afectación del proceso de atención por el consumo de marihuana en estudiantes? Y si es así, ¿Cuáles son los módulos de atención afectados? En ese orden de ideas, el proceso metodológico y la respectiva revisión documental, permitirán la recopilación de datos presentes en otras investigaciones, posteriormente analizar la información encontrada, redactar los resultados y construir una discusión frente a los hallazgos, para poder llegar a la conclusión de si en esta investigación existe afectación del proceso atencional por consumo de marihuana a la luz de las evidencias documentales revisadas.

Esta investigación fue impulsada ya que en la actualidad se pueden encontrar diferentes estudios llevados a cabo para comprender los déficits neuropsicológicos en los consumidores de sustancias, esto ha despertado el interés de diferentes disciplinas científicas que buscan hallazgos importantes con respecto al consumo, sus causas y consecuencias, la neuropsicología es una de esas disciplinas científicas, para Rodríguez, et al.(2014)“las funciones ejecutivas funcionan como el gran regidor de la conducta propositiva u orientada a una meta incluyendo capacidades mentales para lograr objetivos” (p. 227), este permite ejecutar una gran cantidad de actividades cotidianas de manera eficiente, como ducharse o pasear el perro; ambas conductas implican un componente atencional, que, en el caso de abusar de una sustancia psicoactiva como la marihuana, podrían verse afectadas en su desempeño. Ahora, “dentro de la neuropsicología aplicada a la comprensión de la adicción se establece la relación que existe entre el consumo de

sustancias y su impacto en las funciones cognitivas (Pedrero y Ruiz, 2014)”. citado por (Díaz, 2018, p.5), otro motivo especial para llevar a cabo esta investigación, es saber si el proceso de la atención se encuentra dentro de esas funciones cognitivas afectadas. El presente estudio citará brevemente algunas consecuencias y efectos a nivel psicosocial, centrándose concretamente en la alteración en la función atencional.

Es fundamental que en los estudios revisados, se cumpla con ambos criterios: consumo de marihuana y afectación de la atención, inicialmente, como instrumento principal a utilizar se diseñó una matriz categorial, para el análisis de la misma, se toma como muestra en esta revisión documental la recopilación de 12 trabajos investigativos, de la cual se presentan dentro de los hallazgos 8 de ellos, ya que los cuatro restantes fueron trabajados en sus investigaciones originales solo con una de las dos categorías, consumo de marihuana o afectación de la atención, más no relacionados directamente dentro de esas investigaciones, sin embargo, fueron incluidas en la matriz por que se obtuvo información importante y significativa de ellas, además, ayudaron a la consecución de algunos objetivos específicos, estos 8 trabajos apuntan en su definición de las categorías tratadas anteriormente, consumo de marihuana y la atención, las cuales se ven directamente relacionadas de forma general, estos documentos que sirven de muestra son analizados de forma amplia y minuciosa, con el fin de presentar una información precisa, verídica y confiable.

La secuencia de la información relacionada en esta investigación es presentada de lo general a lo particular, en la cual se encuentran las definiciones en su orden sobre lo que es el consumo de sustancias, las principales sustancias psicoactivas, centrandose posteriormente únicamente la marihuana, también en la atención y sus principales módulos, y por último, las

discusiones presentadas en los diferentes trabajos que hicieron parte de la recolección documental para cerrar con las debidas conclusiones del estudio.

Descripción del problema

El consumo de marihuana ha tenido un gran índice de crecimiento a nivel mundial, para poder encaminar el actual trabajo hacia los efectos generados en la atención debido al uso de esta droga, es importante comenzar con contextualizar al lector sobre la problemática mundial que genera el abuso de sustancias psicoactivas, en este sentido, una investigación llevada a cabo en el año 2019 refiere que:

El último informe presentado en República Dominicana el 9 de julio de 2019, liderado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito, se presentan las siguientes estadísticas, 35 millones de personas a nivel mundial padecen algún tipo de trastorno relacionado con el consumo de sustancias, además, el consumo de opioides aumentó a 53 millones de personas, un 56 % más a comparación de años anteriores, los cuales fueron los causantes de un tercio de las 585.000 muertes registradas en el año 2017, de igual forma se menciona que 11 millones de personas que usaron droga vía intravenosa en el 2017, 1.4 millones padecen VIH y 5.6 millones hepatitis C, los datos anteriores permitieron estimar que hubo un crecimiento del 30 % más con relación al consumo que en el año 2009.

(UNODC, 2019)

De esta manera se puede evidenciar cómo el consumo de sustancias psicoactivas, entre las cuales se encuentra la marihuana, es en tiempos actuales una problemática de salud pública a nivel mundial.

En este sentido, es importante tener claro que para la Organización Mundial de la Salud (OMS 2004), “existen diferentes formas de consumo de sustancias psicoactivas, como:

experimentación, uso, abuso y adicción; cada una de ellas con una interpretación y características diferentes, asociadas a la experiencia del consumidor”.

Estas experiencias de consumo traen consigo una serie de efectos, que se deben comprender desde una perspectiva psicológica a nivel de comportamientos, respuestas fisiológicas y conductas observables en las personas, incluso se plantea que el abuso de sustancias psicoactivas como la marihuana, puede derivar hasta en efectos intoxicantes.

En el año 2017 se presentó un aumento considerable del consumo de cannabis a nivel mundial, según reporte de la UNODC (2019):

Si bien ese aumento se debe en parte al crecimiento del 10 % experimentado por la población mundial en la franja etaria de los 15 a los 64 años, los datos actuales muestran un aumento de la prevalencia del consumo de opioides en África, Asia, Europa y América del Norte, y del consumo de cannabis en América del Norte, América del Sur y Asia. La droga que más se consume en todo el mundo sigue siendo el cannabis (pág. 9).

De igual forma se estima que el consumo de marihuana a nivel mundial se relaciona con diferentes problemáticas de índole psicosocial que afectan el bienestar de los individuos consumidores, de las familias y de la sociedad, “mundialmente el uso de drogas afecta muchas vidas y tiene un alto costo. La magnitud de su uso, la mortalidad asociada, el daño causado y los problemas psicosociales relacionados al fenómeno de las adicciones continúa aumentando” (Cazenave, Saavedra, Huerta, Mendoza y Aguirre, 2017, p. 16).

Pasando al nivel Nacional, en Colombia, se estima un alto crecimiento de consumo de marihuana en el año 2019, según una publicación hecha en el periódico EL TIEMPO (2019) “gracias al trabajo del Observatorio de Drogas se ha permitido evidenciar que la marihuana sigue

siendo la sustancia favorita. El 84.4% la ha probado por lo menos una vez en la vida” (El Tiempo, 2019)

Por otra parte, en el mismo informe se relaciona que esta, y otras sustancias, son vendidas en las afueras de instituciones educativas de forma ilegal, esta apreciación tiene relación con la población que se trabajará en el actual estudio. También existen evidencias que la marihuana afecta el rendimiento escolar, ya que se han llevado a cabo diferentes estudios que hablan sobre las afectaciones cognitivas en los consumidores, con respecto a la atención, proceso cognitivo clave de este trabajo, se menciona lo siguiente, “las investigaciones han demostrado que los efectos negativos de la marihuana sobre la atención, la memoria y el aprendizaje pueden durar días o semanas después de que se disipan los efectos agudos de la droga” (NIDA, 2019. P.26). También se encuentran otros datos importantes que dan muestra de dichas afectaciones, como, por ejemplo, el desempeño académico, “hay datos considerables que sugieren que los estudiantes que fuman marihuana tienen resultados educativos más pobres que sus pares que no fuman” (NIDA, 2019, p.26)

El incremento considerable en los últimos años dio lugar a que en Colombia se vea este fenómeno como un asunto de salud pública, por lo que sean estimadas leyes que permitan de alguna manera regular el consumo, el Congreso de la República (Ley 1566 del 2012, art. 1) Reconoce “que el consumo, abuso y adicción a sustancias psicoactivas, lícitas o ilícitas es un asunto de salud pública y bienestar de la familia, la comunidad y los individuos. Por lo tanto, el abuso y la adicción deberán ser tratados como una enfermedad que requiere atención integral por parte del Estado, conforme a la normatividad vigente y las Políticas Públicas Nacionales en Salud Mental y para la Reducción del Consumo de Sustancias Psicoactivas y su Impacto, adoptadas por el Ministerio de Salud y Protección Social”.

Entrando en el ámbito regional, existen datos estadísticos que dan cuenta de la problemática psicosocial en el Valle de Aburrá y el municipio de Bello, generada por el tráfico, consumo y abuso de sustancias psicoactivas entre las que se encuentra la marihuana, se citan datos por ejemplo sobre la problemática social generada con respecto al consumo y tráfico de sustancias, el incremento en tasas de consumo, los trastornos mentales inducidos por el consumo de sustancias, entre otros expuestos a continuación:

- En el Valle de Aburra, en Bello, en ese año, se presentó la mayor incautación de marihuana, seguido por los Municipios de Copacabana, Girardota, Barbosa y Medellín.
- Bello fue identificado como uno de los Municipios con laboratorios de procesamiento interno.
- Bello ocupó el segundo puesto de homicidios durante el año 2014 con 100, seguido por Cauca con 63, el primer lugar lo tuvo la Ciudad de Medellín con 658.
- Otro dato muy importante que arroja esta investigación nos da cuenta que Medellín presentó el mayor número de registros relacionados con trastornos mentales y del comportamiento asociado al consumo de sustancias psicoactivas, ocupando un 61% de los registros, mientras que el Municipio de Bello ocupó el segundo lugar con 7.6% de los registros en el Departamento.
- El número de atención a los casos expuestos anteriormente dejó al Municipio de Bello también en el segundo lugar con 5.8 %, siguiendo a la Ciudad de Medellín que tuvo el 66.5 % de atenciones. (Observatorio de drogas de Antioquia, 2015)

La situación que se acaba de describir, permite dar cuenta que el consumo de sustancias, entre las que se encuentra la marihuana, se ha convertido en un asunto de salud pública a nivel

mundial, y se observó también que esta problemática trae consigo implicaciones psicológicas a nivel cognitivo, por tal motivo se plantea la siguiente pregunta de investigación.

Pregunta problematizadora

Para el presente estudio se plantea la siguiente pregunta de investigación

¿Existen antecedentes bibliográficos que permitan comprobar afectación en la función atencional debido al consumo de marihuana en población estudiantil?

Objetivos

Objetivo general.

Describir mediante una revisión documental si existe afectación de la función atencional producida por consumo de marihuana en población estudiantil.

Objetivos específicos.

- Entender el fenómeno del consumo de marihuana, conociendo definiciones, causas y consecuencias de su uso, por medio de una revisión literaria.
- Comprender el proceso atencional definiendo sus conceptos, funciones y alteraciones por medio de revisión literaria de orientación cognitiva.
- Realizar un análisis documental sobre las categorías de atención y consumo de marihuana basados en la matriz categorial.
- Identificar bajo los hallazgos encontrados, si se evidencia alteración en la función atencional por el consumo de marihuana en estudiantes.

Justificación

La presente investigación se enfocará en estudiar y analizar bajo hallazgos investigativos, si existe evidencia sobre una posible alteración en el proceso de la atención debida al consumo de marihuana. Una de las principales razones para el desarrollo de esta investigación, tiene que ver con el aumento considerable que hoy en día se presenta sobre el consumo, especialmente en adolescentes, lo cual se relaciona con sus percepciones sobre el tema y la falta de información sobre los posibles efectos nocivos, según (NIDA, 2018, p.2), “la cantidad de adolescentes que piensa que el consumo de marihuana es perjudicial está disminuyendo”. Otro aspecto importante para tener en cuenta también, y hace parte de los resultados de diferentes encuestas realizadas, demuestra que “es preocupante debido a que, cada vez hay más pruebas científicas de que el consumo intenso y regular de marihuana que comienza durante la adolescencia pueden interferir con ciertos aspectos del funcionamiento y el bienestar de una persona”. (NIDA, 2018, p.2)

Esta investigación busca aportar al conocimiento de la temática, compilando hallazgos recientes que den cuenta de la posible afectación de la función atencional debido al consumo de marihuana, la revisión generará datos acerca de la temática, aportará frente a la relevancia del tema a nivel social y ayudará a identificar la existencia de investigaciones afines en el contexto local. También podría aportar una nueva perspectiva sobre la temática y servir como fuente informativa para futuros académicos o investigadores, se pretende propiciar información relevante que ayude a describir bajo hallazgos investigativos una posible conexión entre consumo de marihuana y la afectación del proceso atencional.

Marco teórico y conceptual

Consumo de sustancias

Para empezar a desarrollar la conceptualización del presente trabajo debemos definir en primer lugar el concepto, según Gutiérrez (2016)

Entendemos por uso o consumo, aquel tipo de relación con las drogas en el que, bien por su cantidad, por su frecuencia o por la propia situación física, psíquica y social del sujeto, no se detectan consecuencias inmediatas sobre el consumidor ni sobre su entorno.(p. 95).

Entonces, de acuerdo a la capacidad física y psicológica del individuo para controlar o no, el consumo de la sustancia, aparecen, los términos de uso, abuso y adicción; el primer concepto, según Caudevilla (2007), uso, hace relación a la persona que ha probado o consumido algún tipo de sustancia, sin embargo, esto no le genera al sujeto dependencia por la misma, su consumo puede ser controlado y de manera esporádica, en otras palabras, la persona tiene un control sobre el momento, el cuándo y el que consumir.

El abuso, implica el consumo constante, recurrente de una sustancia o conducta que le genera cierto bienestar al individuo, de allí nace lo que se llama dependencia, Caudevilla (2007) menciona que el abuso de la sustancia o conducta, el sujeto pierde cierta noción e interés personal, laboral y social, ocupando gran parte de su capacidad y energía en buscar el próximo consumo.

Por último, tenemos lo que es la adicción, según Caudevilla (2007) esta es, la necesidad invasiva, persistente, predominante, que lleva al individuo a buscar el consumo, la conducta dependiente y la actividad que le genera placer, en la adicción, se considera que la persona pierde el control sobre el consumo y gasta sus pensamientos y energía en la adquisición de la siguiente dosis.

Manifestaciones por consumo de sustancias.

Dependiendo del grado de consumo, bien sea, uso, abuso o adicción, se genera en el cuerpo reacciones diferentes que dan lugar a las siguientes manifestaciones o síntomas, entre ellos están, drogodependencia, tolerancia, síndrome de abstinencia, politoxicomanía, craving, entre otros, juegan un papel muy importante, ya que ayuda a comprender el por qué se generan estas reacciones físico – psicológicas en el organismo y en el cerebro de los consumidores, según Salinas (2006)

Drogodependencia, es el conjunto de manifestaciones fisiológicas, comportamentales y cognoscitivas por las cuales el consumo de una droga, o de un tipo de ellas, adquiere la máxima prioridad para el individuo, mayor incluso que cualquier otro tipo de comportamiento de los que en el pasado tuvieron el lugar más alto. (p. 2)

Para que se pueda dar el estado de dependencia, se debe cumplir con algunos de los criterios establecidos en el CIE- 10 sobre dependencia.

La tolerancia. “Es un estado de adaptación caracterizado por la disminución de la respuesta a la misma cantidad de droga o por la necesidad de una dosis mayor para provocar el mismo grado de efecto farmacodinámico” (Becoña, 2016, p. 43), es decir, el cuerpo exige dosis más altas para lograr sentir las sensaciones como a los inicios del consumo.

El síndrome de abstinencia, “Se da cuando el adicto deja de consumir la sustancia psicoactiva durante determinado tiempo, este se da en solo unas horas o en semanas de no consumo”(Salinas, 2006, p. 5).

Las reacciones fisiológicas y psicológicas que se dan en el organismo y el cerebro no son las mismas para todas las sustancias, para los opiáceos, las manifestaciones según el DSM-V

son: estado de ánimo disfórico, náuseas o vómitos, dolores musculares; lagrimeo o rinorrea, dilatación pupilar, piloerección o sudoración, diarrea, bostezos, fiebre, e insomnio.

El craving. También conocido como urgencia, fuerte deseo o ganas de consumir, “se caracteriza por el deseo intenso de consumir la sustancia que, si no se realiza, produce un poderoso sufrimiento físico y/o mental” (Manejwala, 2013), citado por (Becoña, 2016, p. 44)

Policonsumo. Este hace referencia al reemplazo de una sustancia por otra, es decir, cuando una persona adicta a determinada sustancia no logra obtener acceso a esta y la sustituye con el consumo de otra sustancia que para la persona puede ser deliberado, funcional y causal u oportunista (Becoña, 2016, pág. 46). Este fenómeno de policonsumo también se deriva de varios factores como los sociodemográficos, de disponibilidad, del efecto deseado, de experiencias previas, al igual que el valor de las distintas sustancias, algunas razones para realizar estas acciones son potenciar o mejorar el efecto, también para contrarrestar los efectos de otras drogas, para sustituir otra droga, o para el manejo del síndrome de abstinencia.

Estos fenómenos de consumo cobran relevancia dentro del actual estudio, pues la experiencia del policonsumo implica el uso de varias sustancias, entre las que se encuentra la marihuana, que es una categoría central dentro de esta investigación.

Sustancias psicoactivas

Para empezar a comprender mejor lo que es el consumo de sustancias, es necesario entender ¿Qué es droga? Pues bien, “la OMS, en 1969, desde la perspectiva fisiológica, definió la droga como “toda sustancia que, introducida en un organismo vivo, puede modificar una o varias de sus funciones” citado por (Caudevilla, 2007, p.2), posteriormente en 1982, presentó una definición de droga, en términos de sustancias psicoactivas que producen dependencia psicológica y/o física en función de la frecuencia del consumo y su permanencia en el tiempo;

esta mirada introduce el aspecto psicológico de la dependencia, ya con esta definición, se amplía el concepto a la generación en el organismo de dependencia.

La clasificación de las drogas se da de acuerdo con los efectos que se producen por sus intoxicaciones, serían entonces, “depresoras, alucinógenas, estimulantes”, todas ellas siendo sustancias psicoactivas; y se definen a continuación:

Alucinógenos. Son aquellas sustancias que presentan la alteración de la conciencia, al igual que en la conducta, se puede definir de la siguiente manera;

Los alucinógenos son drogas que causan alucinaciones, es decir, alteraciones profundas en la percepción de la realidad del usuario. Bajo la influencia de los alucinógenos, las personas ven imágenes, oyen sonidos y sienten sensaciones que parecen reales pero que no existen. (NIDA, 2003, pág. 4)

Algunos ejemplos son; los llamados polvos de ángel y el LSD, por sus siglas en inglés, la dietilamida del ácido lisérgico.

Sustancias estimulantes. Las drogas estimulantes como la cocaína, el "crack", las anfetaminas y la cafeína son sustancias que aceleran la actividad del cerebro y de la médula espinal. Con frecuencia, los estimulantes ejercen influencia sobre el usuario de manera que se vuelve más hablador y ansioso o tiene una sensación de gran alegría (NIDA,2003, pág. 10).

Dentro de las sustancias alucinógenas más comunes se encuentran, la cocaína, las anfetaminas, la metanfetamina, la cafeína, el tabaco y el éxtasis.

Sustancias depresoras. Son aquellas que, ingeridas por cualquier vía de administración, enlentecen el funcionamiento normal del SNC, lo cual lleva a conductas de somnolencia, sueño, pérdida de reflejos y capacidad de respuestas, entre otras, algunos depresores son; sedantes, somníferos, hipnóticos y tranquilizantes, en alto consumo, se puede llegar a la muerte por

depresión cerebral, existen en este tipo las legales como; benzodiazepinas, barbitúricos, alcohol y tabaco, y las ilegales como el cannabis o también conocido como marihuana.(NIDA, 2018)

Se toma como último grupo las sustancias depresoras del Sistema Nervioso Central (SNC), pues dentro de este grupo se haya clasificada la marihuana, que es una de las categorías de análisis principales de esta investigación, por lo tanto, se procede a definirla a continuación.

Marihuana.

Habiendo definido los términos de consumo y sustancias psicoactivas, haremos énfasis en una sustancia depresora como lo es la marihuana, puesto que es el foco central de este estudio y la primera categoría a desarrollar. Pues bien, la marihuana, es una de las drogas más usadas y comunes en el mundo, esta sustancia es proveniente de las hojas de cáñamo de la India y contiene alrededor de más de 400 compuestos químicos, entre ellos el THC, delta – 9 tetrahidrocannabinol, este el principal causante del “viaje”, la intoxicación o la sensación placentera que provoca en el SNC y el organismo (NIDA, 2018, p. 10).

Esta sustancia al ser ingerida por el individuo provoca enlentecimiento de las funciones cerebrales, como la percepción, los reflejos, la capacidad cognitiva, entre otros. Esta última parte es muy importante, ya que trae a relación “la capacidad cognitiva”, ¿Qué quiere decir esto entonces? pues bien, cuando hablamos de las capacidades cognitivas de los individuos, tenemos que considerar que estas son las habilidades que se tienen para tomar la información que se recibe y procesarla a conocimientos previamente adquiridos, estas habilidades, también llamados procesos cognitivos son; percepción, la atención, comprensión, memoria, lenguaje, orientación, praxias, (Salinas, 2006, p. 29)

También se encuentra como principales consecuencias, una afectación orgánica (hipotensión ortostática con taquicardia refleja y síntomas vegetativos), psicológica (disforia,

ansiedad y agitación psicomotora). El uso de marihuana puede considerarse como un factor estresante que puede desencadenar una esquizofrenia en sujetos especialmente vulnerables. También produce alteraciones neurocognitivas como efecto agudo (disminución del rendimiento psicomotor, atención y habilidades motoras) que pueden tener consecuencias con actividades peligrosas o que requieran rendimiento intelectual. En consumidores frecuentes hay evidencias sobre la afectación en la memoria a corto plazo, estas afectaciones se normalizan con la abstinencia de la sustancia durante varias semanas. (Salinas, 2006, pág. 11).

Función atencional

La segunda categoría de análisis es la atención, hay varios autores que explican esta función, inicialmente se menciona a Luria (1975). Citado por Añaños (1999), “La atención consiste en un proceso selectivo de la información necesaria” (p. 10), se puede inferir entonces que, la selección de la información proveniente de los múltiples estímulos es la principal función de la atención, por su parte Kahneman (1973, 1997), también citado por Añaños (1999), definió la atención como:

El concepto de atención implica la existencia de un control por parte del organismo, de la elección de los estímulos que, a su vez, controlarán su conducta, siendo la atención algo más que una mera selección, ya que se relaciona también con la cantidad o la intensidad.

(p.11)

El autor considera que tanto con la selección voluntaria como con la involuntaria hay que tener en cuenta los aspectos intensivos de la atención.

Otra definición importante referente al concepto de la atención fue la de William James (1890) afirmaba: “la atención era un proceso central de la vida psíquica, una característica de la conciencia que selecciona en función de la relevancia del estímulo, ordena y dirige toda

actividad mental, permitiendo llevar a cabo otros procesos”, citado por (Peña T., Cañoto R., y Santalla de Banderali, 2006, p. 121).

Al ser demasiada la información recibida constantemente por medio de los sentidos, la atención se ha clasificado en diferentes rangos o módulos, con el fin de diferenciar algunos niveles de atención, ya que se ha considerado que el proceso atencional varía según la importancia o relevancia que se les dé a los factores externos, entre esos módulos de atención se encuentran las siguientes;

- **Atención selectiva o focalizada.** Es la capacidad de mantener o dirigir el foco atencional en determinados momentos a una situación en particular a pesar de los diferentes factores que puedan propiciar una distracción repentina, es decir, mantiene su foco en la información que se centra de momento, si bien no ignora del todo lo que pueda estar pasando alrededor de su foco de atención si tiene la capacidad de ser selectiva en la información, es la preferencia de un estímulo a pesar de los factores distractores que se presenten alrededor. Para Añaños (1999), “la atención selectiva o focalizada es el tipo de atención que se produce cuando un organismo atiende de forma selectiva a algún estímulo o a algún aspecto de un estímulo, de forma preferente a los otros estímulos” (p.14).

- **Atención alternante.** Existen diferentes modelos clínicos que explican la atención desde sus observaciones y análisis, uno de esos modelos clínicos es el de (Sohlberg y Mateer, 1987), los cuales se basan en estudios de la neuropsicología experimental, estos autores definen la atención alternante como “la capacidad que permite cambiar el foco de atención entre tareas que implica requerimientos cognitivos diferentes, controlando qué información es procesada en cada momento. Las alteraciones de este nivel impiden al considerar como la capacidad de cambiar de un foco de atención un estímulo hacia otro” (Blázquez, et al, 2009, p. 43). Se puede entender a

este modelo de atención entonces, como los cambios de un foco de atención de un estímulo hacia otro, o el desplazamiento de diferentes tareas.

- **Atención dividida.** “La atención dividida es la capacidad para responder, al menos, a dos tareas al mismo tiempo”, (Blázquez, et al, 2009, p. 43), en otras palabras, la capacidad de atender simultáneamente a diferentes estímulos o tareas.

- **Atención excluyente.** Es la capacidad de producir una respuesta y eliminar otras que nos son muy importantes en el momento de la consecución de algún objetivo, inhibición atencional de estímulos irrelevantes, (Portellano, 2005, p. 145)

- **Atención crossmodal.** Hasta ahora, se entiende a esta categoría de atención como el filtro de información que comprende la realización de una tarea o más, y que compromete diferentes estímulos sensoriales. “La habilidad mostrada por los sujetos para dividir la atención entre dos modalidades sensoriales con mayor eficacia que entre estímulos” (Malbrán & Menéndez, 2010, p. 3).

- **Atención sostenida.** “Es la capacidad mediante la cual el foco atencional se puede mantener resistiendo al incremento de la fatiga y a las condiciones de distractibilidad” (Portellano, 2005, p. 144) Se puede entonces entender la atención sostenida como la capacidad de mantener una respuesta atencional en situaciones repetidas o continúa durante determinado tiempo.

- **Atención visual y auditiva.** Según Rosselló (1997) entre ambas modalidades hay diferencias, entre las cuales destaca la asociación de la información visual con la espacialidad y la auditiva con la temporalidad; esta diferencia determina importantes diferencias teóricas en los modelos explicativos de la atención, según se basen en una u otra modalidad. Citado por Añaños (1999, p. 14)

La atención se puede ver alterada por distintos factores, para dar claridad a esto, las alteraciones de acuerdo a los módulos, en la atención focalizada sus alteraciones están derivadas desde el coma, pasando hasta el estado de vigilia, ligándose a la desorientación, la baja respuesta a la estimulación, la baja ausencia de reflejos de orientación etc. (Blázquez, et al,2009, p. 44). Por otra parte, la atención sostenida, esta se ha podido notar en pacientes que han sufrido accidentes cerebrovasculares, lo cual genera fatiga, centrar su atención por un tiempo prolongado (Blázquez, et al,2009, p. 44). En el caso de la atención selectiva se puede evidenciar en dos modos, en el primer caso, un exceso guiado por la estimulación externa conlleva a un aumento de la distractibilidad y el segundo modo las conductas rígidas, inflexible o perseverativa, donde se puede evidenciar los componentes ejecutivos o de orientación (Blázquez, et al,2009, p. 45). En el caso de la atención alternante consiste en la incapacidad de cambiar el foco atencional entre estímulos, esta se ve asociada con la memoria operativa. Finalmente, la atención dividida, que se presenta generalmente en pacientes con lesiones cerebrales, así pues, se condiciona la readaptación laboral y la reincorporación a la vida cotidiana (Blázquez, et al,2009, p. 46).

Funciones ejecutivas

Habiendo definido los diferentes conceptos atencionales, también es debido aclarar que la función atencional está ligada a las funciones ejecutivas, es por eso que se relaciona a Moraine (2017), quien define que:

Las funciones ejecutivas son las funciones de nuestro cerebro que controlan la atención y el comportamiento. Pueden discutirse desde numerosas perspectivas y con múltiples detalles, pero hay unanimidad en considerar que el control de la atención y el comportamiento es la base de la actividad ejecutiva del cerebro (p. 93).

Del fragmento se puede deducir que una persona que se someta al consumo de marihuana puede evidenciar una alteración en las funciones ejecutivas, y por ende las afectaciones en la atención y los cambios comportamentales ya que estos dos procesos van ligados.

Ahora, se dará a conocer en el presente trabajo, por medio de una revisión bibliográfica, si existe alguna afectación en la función atencional por el consumo de marihuana, definiendo así el concepto de atención y algunas de sus categorías, también se ha hecho una definición amplia sobre lo que son las sustancias psicoactivas, depresoras y alucinógenas, así también como sus efectos en el sistema nervioso, aclarando que la marihuana es una sustancia depresora del sistema nervioso, es decir, que hace parte de las sustancias depresoras.

Teoría que aborda el fenómeno

Para tratar de comprender la adicción desde una perspectiva clínica psicológica, se eligió la psicología cognitiva conductual, la cual ofrece diferentes técnicas de intervención, tanto para el tratamiento, el control, y la evitación de recaídas. Según Beck (1979), existen dos tipos de personas consumidoras, están los llamados “generalistas”, son aquellos individuos que consumen alguna sustancia de acuerdo a la disponibilidad que se presente en el momento específico, por otro lado, están los “especialistas”, estos se caracterizan por elegir la droga de acuerdo a sus efectos o propiedades farmacológicas, como ejemplo, él considero que el alcohol es socialmente visto como algo masculino, además, que se relaciona con los deportes, mientras que sustancias como la cocaína están más asociadas a la aceptación social y a la excitación sexual (P. 45)

La Terapia Cognitiva Conductual (TCC), modelo terapéutico de Aarón T. Beck, sugiere que en los individuos existen creencias intermedias y creencias centrales, la creencia intermedia es la forma que el individuo hace frente a la creencia central para que esta no se haga realidad,

las creencias intermedias están compuestas por actitudes, suposiciones y reglas. (Beck, Wright, Newman, & Liese, 1979)

Las creencias nucleares, por su parte, son aquellas que el individuo considera como verdades absolutas, normalmente no suelen ser expresadas y pueden aparecer en situaciones específicas o pueden ser constantes, algunas personas encuentran en el consumo de sustancias, la sensación de bienestar, placer, alivio del estrés, alivio de la ansiedad, la tensión y otros, para Beck, “Estas personas desarrollan pronto la creencia de que pueden hacer frente mejor a las frustraciones y el estrés de la vida, si pueden tomar drogas y/o alcohol durante un período para escapar u olvidar” (Beck, 1979. Pág.46) de allí parte la prioridad de trabajar durante la terapia esas creencias.

La dependencia a la marihuana conlleva al deterioro de la salud en cuanto a la capacidad física y psicológica de los individuos, y aunque durante algún tiempo no se estimó las consecuencias de su consumo y las repercusiones fueron evidentes al pasar de los tiempos, “Durante algún tiempo, la marihuana se consideraba relativamente segura y no adictiva (Brecher, 1972). Sin embargo, en el presente se asocia a múltiples efectos físicos y psicológicos, desde labilidad afectiva y depresión, síndrome motivacional, disminución de la memoria a corto plazo y enfermedades pulmonares” (Weiss y Millman, 1991) citados por. (Beck, Wright, Newman, & Liese, 1979, pág. 25)

La terapia realizada desde la teoría o perspectiva cognitiva ofrece gran variedad de técnicas y actividades que propician una recuperación alta de los individuos consumidores a la sustancia, sin embargo, la eficacia se debe también en gran medida a la relación que se dé entre terapeuta y paciente. Beck y otros (1979) se refirieron a la calidez, empatía y sinceridad, para lograr ser asertivos en el tratamiento psicoterapéutico se debe tener en cuenta desde la TCC que:

La mejor forma de tratar los círculos ociosos asociados con el abuso de sustancias es mediante una combinación de técnicas cognitivas y conductuales. Las técnicas cognitivas tratan las creencias relacionadas con las drogas y los pensamientos automáticos que contribuyen a los impulsos y los craving, mientras que las técnicas conductuales se centran en las acciones que interactúan causalmente con los procesos cognitivos”. (Beck, Wright, Newman, & Liese, 1979, p. 25)

La (TCC) fue diseñada como una psicoterapia de intervención que sirviera para prevenir y evitar las recaídas al consumo del alcohol, posteriormente fue modificada para el mismo fin con el consumo de cocaína. Las estrategias de la conducta cognitiva se basan en la teoría de que los procesos de aprendizaje desempeñan un papel crucial en el desarrollo de patrones de conductas inadaptadas.

Metodología

Tipo de investigación

Debido a la pregunta planteada que orienta esta investigación y a los objetivos que de ella se derivan, se hace necesario trabajar bajo el enfoque cualitativo, ya que por medio de este se facilitan varios aspectos como la comprensión de los textos hallados, además, la realización de un análisis de estos. Una descripción que muestra la pertinencia de este enfoque la da Hernández, & Fernández. (2010), quienes plantean que:

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. (p. 364).

Diseño muestral

La investigación se realizó a través de un diseño cualitativo e interpretativo, de tipo documental, el cual determinó el procedimiento de selección, acceso y registro de la muestra documental.

La investigación documental es un método y a la vez una técnica de recolección de información denominada análisis de contenido que se utiliza para estudiar y analizar la comunicación de manera objetiva, sistemática y cuantitativa. Es una técnica de investigación para hacer inferencias válidas y confiables de datos con respecto a su contexto (Ortíz, 2015, p. 73).

En relación con la profundidad alcanzada con la presente investigación y, de acuerdo con su propósito general, ésta puede caracterizarse como un estudio de tipo descriptivo, ya que su objetivo es describir un fenómeno específico mediante documentos de investigaciones del fenómeno como tal. (Ortíz, 2015, p. 35).

Instrumento

Marín, Aristizábal, & Galeano (2008) en su artículo, aportan una definición para hacer claridad de la operatividad y pertinencia del empleo de este sistema categorial dentro de la investigación. Una matriz categorial entonces:

Orienta la construcción de referentes conceptuales, permite dotar de sentido las categorías, establecer las articulaciones entre ellas, identificar matices y divergencias conceptuales.

Desde la perspectiva metodológica, se constituye en una brújula que orienta el diseño de instrumentos, la recolección y generación de información proveniente de múltiples fuentes documentales y primarias, su registro ordenado, sistematización y análisis. Permite

focalizar las búsquedas y evaluar permanentemente el desarrollo de la investigación.
(p.164).

La matriz analítica de contenido: instrumento diseñado en Excel donde se relacionaron los textos de la muestra, escritos en vertical, con las categorías de análisis, escritas en horizontal. De cada texto se extrajeron todos los párrafos o frases donde se desarrolló un tema relacionado con alguna de las categorías y se ubicó en la escuadra. También contó con la bibliografía y las observaciones de cada texto de una forma organizada que facilitó la lectura lineal y transversal.

En una matriz bibliográfica de Excel se reseñaron un total de 12 documentos de diverso tipo de material: artículos de revista, trabajos de investigación, libros, trabajos de pregrado y posgrado, entre otros.

A partir de dicho instrumento (matriz), fue posible analizar los datos obtenidos para poder llegar al conocimiento deseado el cual demuestre evidencia donde se comprometa la función atencional debido al consumo de marihuana.

La información que se obtuvo se generó mediante la revisión documental y seleccionada en la matriz categorial, se extrajo las categorías que, “son temas de información básica identificados en los datos para entender el proceso o fenómeno al que hacen referencia” (Hernández, 2006, p. 475). Las cuales van a permitir, en la medida en que se vayan generando esas categorías, que sea más fácil llegar a hallar una relación, a través del análisis de cada documento y que así permita abordar aspectos o datos de interés que movilizan el presente trabajo.

Por consiguiente, esta técnica se convierte en un elemento útil para aplicar en esta investigación, en la medida que propicia el surgimiento de categorías centrales de información, es en esa medida, una vez realizado el análisis de la información, se establecieron categorías de

las cuales se derivaron algunas sub-categorías con las cuales se permite clarificar la información de una manera más específica en la comprensión de cada documento.

Análisis de datos.

Dentro del procedimiento y elaboración del escrito se debe guiar por ciertos lineamientos, para ello Hernández, (2006) dice:

El diseño, al igual que la muestra, la recolección de los datos y el análisis, va surgiendo desde el planteamiento del problema hasta la inmersión inicial y el trabajo de campo y, desde luego, sufre modificaciones, aun cuando es más bien una forma de enfocar el fenómeno de interés.(p. 470)

Esto quiere decir que se realizó una recolección de documentos, entre ellos, artículos, libros, tesis de maestrías y doctorados etc., con el fin de localizar los trabajos o escritos que más se acerquen al fenómeno a investigar, de dicha recolección se seleccionaron 12 documentos los cuales posteriormente serán relacionados para su respectivo análisis.

Antecedentes (revisión documental o estado de arte)

Para continuar con la realización del presente trabajo, se llevará a cabo una revisión bibliográfica o documental, estado del arte, que permita analizar los estudios previos que se hayan realizado con relación a este trabajo de investigación, que puedan servir como fuente de información, bien sea para constatar o descartar posibles similitudes o hallazgos relevantes, donde su orden sea cronológico y espacial.

Estado del Arte.

Hoyos (2000), plantea que el estado del arte es una investigación documental que tiene un desarrollo propio, cuya finalidad esencial es dar cuenta de construcciones de sentido sobre bases de datos que apoyan un diagnóstico y un pronóstico en relación con el material documental

sometido a análisis. Implica, además, una metodología mediante la cual se procede progresivamente por fases bien diferenciadas para el logro de unos objetivos delimitados que guardan relación con el resultado del proceso. Citado por, (Guevara, 2016, p.169)

Para contextualizar el trabajo se aclara que dentro de los hallazgos se encuentran unos documentos de carácter internacional y otros nacionales, los cuales han sido organizados por orden cronológico para su mejor entendimiento y comprensión.

Hallazgos internacionales.

Hallazgo #1.

Uno de los hallazgos relacionados con el fenómeno de interés de esta investigación se extrajo del artículo denominado, Deterioro cognitivo asociado al consumo de diferentes sustancias psicoactivas. Realizado por los autores, Coullaut Valera, Díaz, Arrúe, Coullaut, Bajo. En Madrid, España en 2011.

Objetivo. Estudiar y corroborar algunos de los déficits neuropsicológicos que se sabe produce el consumo prolongado de tóxicos y conocer más en profundidad qué funciones se encuentran más afectadas.

Muestra. Para formar parte del estudio, los sujetos debían cumplir el criterio de síndrome de dependencia del CIE-10,

Se obtuvo una muestra de 54 sujetos procedentes de la Comunidad Terapéutica Municipal de Barajas. Eran varones en edades comprendidas entre 21 y 61 años.

Instrumentos utilizados. Para la realización de este estudio se utilizaron los siguientes instrumentos:

Escala de Memoria de Wechsler-III (WMS-III), El WMS-III

Test de colores y palabras de Stroop,

Minimental State Examination (MMSE).

Prueba de Clasificación de Cartas de Wisconsin

(Wisconsin Card Sorting Test, WCST),

Test de Fluidez Verbal. FAS

Trail Making o Test de Construcción de Senderos,

El TMT consta de dos partes, A Y B.

Metodología. El tiempo utilizado para aplicar toda la batería neuropsicológica fue alrededor de 2,5 horas divididas en dos días, en horario de mañana. Las diferencias de tiempo están basadas en las características del sujeto, necesitando algunos más tiempos que otros para la realización de las distintas pruebas. Una vez finalizada la evaluación, se realiza la corrección. Todas las puntuaciones obtenidas fueron informatizadas para realizar los análisis estadísticos pertinentes. *Resultados extraídos de la investigación.* Se observa que poseen una atención alternante disminuida necesitando más tiempo para realizar actividades que requieren un pensamiento lógico y secuencial, (Coullaut, Arbaiza, Arrúe, Coullaut, Bajo, 2011).

En el estudio prospectivo de Fletcher¹⁵, también detectaron déficits memorísticos en tareas de recuerdo libre y en tareas de atención selectiva y dividida.

Asimismo, estudios previos con sujetos consumidores de cannabis mostraron un rendimiento significativamente deteriorado en tareas de atención, procesamiento de la información y memoria, (Coullaut, Arbaiza, Arrúe, Coullaut, Bajo, 2011).

Las funciones ejecutivas, los pacientes con una mayor duración de consumo de cannabis y alcohol presentan una peor capacidad a la interferencia, es decir, muestra una menor inhibición a las respuestas automáticas, (Coullaut, Arbaiza, Arrúe, Coullaut, Bajo, 2011).

Hallazgo #2.

Trabajo denominado "Neuropsicología y adicción a drogas", Realizado por, García, García y Secades, en Madrid España en el año 2011.

Objetivo. Describir los trastornos por uso de sustancias desde una perspectiva neuropsicológica, sintetizar los principales hallazgos de los estudios neuropsicológicos de las adicciones en los últimos años y, finalmente, discutir las posibles implicaciones de esta línea de investigación en la práctica clínica. (García, Secades, García, 2011).

Metodología. Realizaron una revisión literaria para su investigación, que arrojó los siguientes resultados:

El consumo de opiáceos, cannabis, alcohol, inhalantes y psicoestimulantes se han asociado con alteraciones neuropsicológicas en numerosos estudios, en los que se ha dedicado una mayor atención a la evaluación específica de las funciones ejecutivas. Entonces, se observa con frecuencia alteraciones en velocidad de procesamiento, atención, procesos visoespaciales y memoria operativa. En función del tiempo de abstinencia, algunos de estos deterioros de la atención y flexibilidad parecen reversibles.(García, Secades, García, 2011)

El cannabis ha sido asociado amplia y consistentemente con alteraciones temporales en velocidad de procesamiento, atención, memoria, control ejecutivo y toma de decisiones durante las horas y días posteriores al consumo. Sin embargo, estudios recientes que han comparado la ejecución de consumidores de cannabis en distintos momentos temporales de abstinencia,

apuntan a que la mayoría de estas alteraciones parecen recuperarse durante la abstinencia.

(García, Secades, García, 2011)

Los deterioros más estables parecen producirse en procesos de memoria y, además, las alteraciones en el rendimiento ejecutivo parecen más estables entre los consumidores con mayor gravedad de la adicción y con una historia de edad de inicio de consumo más temprana.

Como conclusión los autores (García, Secades, García, 2011) determinaron que la adicción a drogas ha sido asociada de forma consistente con cambios en el funcionamiento ejecutivo, en la atribución del valor relativo de los reforzadores, y en la toma de decisiones. Además, estos cambios influyen a su vez en el funcionamiento psicosocial, en la evolución de la adicción y finalmente, en el éxito del tratamiento, por lo que el enfoque neuropsicológico podría ayudar a mejorar los actuales modelos explicativos y los programas de tratamiento de los trastornos asociados al uso de sustancias.

Hallazgo #3

Otro de los documentos revisados para esta investigación el cual fue realizado en España, Psicopatología y funciones ejecutivas en adictos a la cocaína, realizado por, García, Fernández, García, Secades, Sánchez, Fernández, en (2012).

La información obtenida de este trabajo fue la siguiente;

Objetivo. Examinar el estado psicopatológico de sujetos adictos a la cocaína al inicio de un programa de tratamiento y valorar en qué medida la presencia de estas alteraciones psicopatológicas se relacionaba con alteraciones neuropsicológicas.

Muestra. Este estudio contó con la participación de 50 personas voluntarias que habían solicitado ayuda terapéutica voluntariamente e hicieron parte del proyecto “Hombre de

Asturias”, dentro de los criterios de inclusión se consideró que, fueran mayores de 20 años y que presentaran dependencia a la cocaína o que fueran politoxicómanos, en los cuales se encuentra la marihuana, que no presentaran trastornos psicopatológicos y que hayan tenido un periodo de abstinencia de mínimo 15 días, hombres en una edad promedio a los 30 años, con estudio básico, solteros (70%), sin problemas médicos graves (68%), que en el momento de iniciar el tratamiento se encontraban activos laboralmente (56%), e inactivos laboralmente (42%), (García, García, Secades, Sánchez, Fernández, 2012).

Resultados. Algunos de los protocolos y pruebas neuropsicológicas que se trabajaron en esta investigación, permiten obtener respuestas con respecto a “la detección de alteraciones en diferentes componentes del funcionamiento ejecutivo, incluyendo: atención, flexibilidad mental/memoria de trabajo, inhibición de respuestas automatizadas y fluidez (procesos de iniciación de respuestas).” (García, García, Secades, Sánchez, Fernández, 2012)

Con respecto a la relación entre variables psicopatológicas y neuropsicológicas, los resultados mostraron que el tiempo empleado en el Test del Trazado en la parte A se relacionó con la Escala de Ansiedad Fóbica (FOB) y la parte B con la escala depresión (DEP). Parece que la ansiedad se relaciona con la presencia de dificultades atencionales y de velocidad de procesamiento de información y los síntomas depresivos se relacionan con dificultades en la atención alternante y en la flexibilidad mental, (García, García, Secades, Sánchez, Fernández, 2012).

Hallazgo #4.

Una investigación relacionada con alteraciones cognitivas, conectividad funcional y personalidad en el drogodependiente, es una tesis doctoral de la autora María Iría Arbaiza del Río, en Madrid-España en el año 2014. (Arbaiza, 2014).

Objetivo, Analizar alteraciones de memoria y funciones ejecutivas, patrones de conectividad funcional cerebral y psicopatología en adictos en tratamiento en una comunidad terapéutica.

Metodología. Fue realizada bajo la modalidad de revisión bibliográfica, y se tomaron 3 artículos para revisión y análisis. (Arbaiza, 2014).

Resultados de los tres artículos. Podemos concluir que la población drogodependiente muestra un perfil neuropsicológico disfuncional que se sustenta a nivel neurofisiológico en una mayor sincronización funcional que puede indicar un intento de compensar el mal funcionamiento de las redes cerebrales. También el tipo de consumo y la duración del mismo, alcohol y cannabis principalmente, afectan en mayor medida a la memoria de trabajo y funciones ejecutivas. A su vez, los drogodependientes presentan un estilo de personalidad caracterizado por rasgos de personalidad antisociales y paranoides más acentuados, que vienen acompañados de sintomatología ansioso-depresiva y trastornos del pensamiento. Respecto al tipo de consumo, los consumidores de alcohol presentan síntomas más sistémicos mientras que los policonsumidores se caracterizan más por rasgos narcisistas. Cabe destacar que el rasgo de personalidad límite y la sintomatología relacionada con el trastorno bipolar dificultan un alta terapéutica. (Arbaiza, 2014).

En síntesis, a partir de los resultados expuestos podemos llegar plantear las siguientes conclusiones: En función del tipo de consumo, los sujetos adictos con un mayor consumo de

alcohol (principalmente) y cannabis muestran un mayor déficit en la memoria de trabajo respecto a la memoria inmediata, sin mostrar relación con la memoria demorada. Los sujetos con un mayor consumo de alcohol y cannabis presentan una peor capacidad de interferencia, es decir, muestran una menor inhibición a las respuestas automáticas. También poseen una atención alternante disminuida, necesitando mayor tiempo para realizar actividades que requieren un pensamiento lógico y secuencial. La duración del consumo es significativa en la aparición de déficits cognitivos, (Arbaiza, 2014).

Hallazgo #5.

También se referencia el siguiente artículo denominado “Efectos de la marihuana en la cognición: una revisión desde la perspectiva neurobiológica” realizado por, Gladys Torres Y Fabián Fiestas en Perú, en el año (2012).

Objetivo, hacer una recopilación de los hallazgos más sólidos respecto al efecto que tiene la marihuana en las diferentes manifestaciones de la cognición, centrándonos en la memoria, atención, emoción y toma de decisiones, ya que son las funciones neuropsicológicas." (Torres y Fiestas, 2012).

Método utilizado. Para este trabajo fue una revisión documental desde la perspectiva neurobiológica.

Hallazgos obtenidos. En este artículo respecto al efecto de la marihuana en la atención, los estudios muestran que ésta causa una alteración de la atención transitoria que es evidente a los siete días de haber consumido, pero que desaparece a los 28 días, además, estudios con usuarios de cannabis comparados con no-usuarios donde no se han encontrado diferencias en las pruebas

neuropsicológicas con una de atención atribuible a un uso crónico. Estos últimos hallazgos han sido consistentes con anteriores hallazgos neurobiológicos.

Jager, citado por (Torres y Fiestas, 2012) realizó estudios para ver el efecto de la marihuana en tareas de memoria asociativa y atención, usando una técnica de morfometría, en la cual se identifican las diferencias en la composición del tejido según la región por densidad de tejido vía resonancia magnética funcional, en que podría demostrarse si existe algún tipo de cambio morfométrico en la tridimensionalidad de las neuronas. El estudio comparó el desempeño durante la realización de tareas de atención y memoria asociativa, al solicitar a los individuos (consumidor y no-consumidor) que conecten dos figuras. No se encontraron diferencias significativas, lo cual sería consistente con la hipótesis de que la marihuana no altera la atención (24). Sin embargo, si bien aún no está claro que el consumo de marihuana afecte la atención específicamente, al estar relacionada con otros procesos neurocognitivos, la atención podría verse afectada como un efecto secundario de fallas en la memoria o regulación de la emoción como se revisará a continuación.(Torres y Fiestas, 2012)

La marihuana es una sustancia psicoactiva ampliamente usada en la sociedad, especialmente entre los más jóvenes. El uso de esta sustancia ha sido asociado consistentemente con diversos problemas de salud, muchos de los cuales tienen en común una alteración en las manifestaciones cognitivas de la conducta, incluyendo la memoria, la atención, la emoción y la toma de decisiones. Existe evidencia bien documentada que los cannabinoides, la sustancia activa de la marihuana, impacta negativamente en la memoria a corto plazo, memoria de trabajo y la toma de decisiones. Asimismo, los cannabinoides afectan temporalmente la atención y la interacción entre los eventos cognitivos y la emoción. Estos hallazgos ayudan a interpretar evidencia clínica y epidemiológica de problemas como accidentes de tránsito, psicosis,

depresión, pobre trayectoria educativa entre otras dificultades con los que el uso de marihuana se ha encontrado asociado. (Torres y Fiestas, 2012)

Hallazgo #6.

Otro de los estudios importantes se realizó en Chile, el cual tuvo como título “Efectos del consumo de marihuana en escolares sobre funciones cerebrales demostrados mediante pruebas neuropsicológicas e imágenes de Neuro-SPECT”. Este trabajo fue realizado por Mena, Dörr, Viani, Neubauer, Gorostegui, Dörr y Ulloa, (2013), de esta investigación se logró rescatar la siguiente información.

Objetivo. Evaluar los efectos sobre la función cerebral del consumo exclusivo de marihuana, excluyendo poli consumo, en adolescentes escolares no rotulados como adictos, mediante pruebas neuropsicológicas e imágenes cerebrales funcionales de NeuroSPECT, (Mena, etc. Al, 2013).

Muestra. En este trabajo de investigación realizado en Chile, la muestra se seleccionó de un grupo de 565 personas entre 1ro y 4to de enseñanza media. Esta muestra fue categorizada por sexo, curso, consumo y no consumo de marihuana, fue necesario para este trabajo que los consumidores hayan reportado al menos 4 consumos en el último mes y que sea consumidor de los últimos 18 meses. De los 565 alumnos evaluados, 368 (65.1%) señala no haber consumido droga en ninguna de sus formas y 197 (34.9%) reconoce haberla “probado”, (Mena, etc. Al, 2013).

Instrumentos

- Test de retención visual de Benton
- Test de la figura del rey

- Test de Wisconsin

Factores de influencia. Con respecto a la sustancia se ha logrado evidenciar que “El Delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) modifica la captación y el procesamiento de la información que realiza el hipocampo, crucial para el aprendizaje, la memoria, la integración de las experiencias sensoriales y de las motivaciones, (Mena, etc. Al, 2013, pág. 368).

Resultados o conclusiones. El hallazgo más importante se encontró que; “Muestra puntajes significativamente superiores para los alumnos no consumidores en comparación a los consumidores en tareas que involucran capacidad de atención, concentración, retención inmediata, percepción, memoria visual y aptitudes visoconstructivas confirmando una alteración en los consumidores de la integración y estructuración de los estímulos espaciales. Los adolescentes consumidores cometen en promedio 3.8 errores por prueba contra 1.7 errores de los no consumidores.” (Mena, etc. Al, 2013), según estos resultados.

Los puntajes obtenidos por ambos grupos muestran diferencias significativas a favor de los no-consumidores en tareas que involucran habilidad y estrategias de ejecución en el plano viso perceptivo, memoria visual, capacidad de jerarquización y organización de la información visual(Mena, etc. Al, 2013).

El 30% del grupo consumidor se ubica en el nivel de deterioro moderado a intermedio. En errores perseverativos, el 26% está en nivel de deterioro medio o peor. Respecto al porcentaje de respuestas perseverativas, el 17.2% de los escolares consumidores obtienen puntuaciones de deterioro superior a la media. Estos resultados revelan, en casi un tercio del grupo consumidor, limitaciones en la capacidad de flexibilidad mental por alteraciones en las funciones ejecutivas” (Mena, etc. Al, 2013).

Hallazgos nacionales.

Hallazgo#1.

Dentro del rastreo localizamos un documento un poco más actual el cual se denomina, efectos del consumo de marihuana sobre la atención y memoria en la adolescencia. El artículo de revisión lo realizaron Carlos Alberto Buitrago Herrera, Rosario Ionice, llevado a cabo en la Universidad Católica de Pereira en 2017.

Objetivo. Identificar los efectos del uso de marihuana durante la adolescencia sobre la atención y la memoria, dominios de las funciones ejecutivas.

Muestra. Para la realización del presente artículo se revisaron 50 escritos científicos de los cuales se seleccionaron 22 que fueron referenciados en el desarrollo del mismo. El periodo de publicación de los artículos citados es desde el año 2008 a 2016.

Los artículos estudiados provinieron de publicaciones indexadas y todos comparten los objetivos de la revisión. Se revisaron 50 escritos científicos de los cuales se seleccionaron 22 que fueron referenciados en el desarrollo del mismo.

Resultados. Es importante aclarar que los estudios que han examinado los efectos del uso intensivo de marihuana sobre los dominios cognitivos presentan inconsistencias. No siempre se han podido identificar alteraciones en atención y memoria, aun cuando estas hayan sido evaluadas por medio de pruebas psicométricas. Los cambios fisiológicos, como la sudoración, la aceleración de la frecuencia cardiaca y algunos efectos subjetivos han podido ser medidos y considerados como fiables biomarcadores de la intoxicación por marihuana. Esto es debido, en parte, a que los efectos producidos por el uso de THC varían con respecto a la dosis, siendo más agudas las alteraciones producidas por cantidades altas (Lubman et al., 2015). A pesar de las

inconsistencias en los resultados, (Fontes et al., 2011) han mostrado que iniciar el uso de marihuana antes de los 15 años puede conducir a un déficit permanente de la atención.

Estos hallazgos sugieren que usar marihuana en periodos críticos del desarrollo del cerebro, incluida la adolescencia temprana, podría tener mayores efectos neurotóxico a largo plazo.

El tema afín, consumo de marihuana y la afectación en la atención, encontrando, según este estudio, que pueden existir alteraciones significativas, sin embargo, no siempre es así, pero, aunque las afectaciones nocivas no siempre involucren la atención de forma inmediata, se logra evidenciar que a futuro se pueden presentar las alteraciones en la atención. (Dougherty et al., 2013) y (Fontes et al., 2011) han encontrado evidencias de que los adolescentes que usan marihuana regularmente tienen dificultades en mantener la atención por periodos prolongados, en comparación con usuarios que usan ocasionalmente marihuana o en comparación con personas que no hacen uso de la sustancia.

Hallazgo#2.

Este trabajo de orden nacional denominado, desempeño de las funciones cognitivas en jóvenes entre los 18 a 24 años de edad con consumo de sustancias psicoactivas en el Municipio de Sibaté, del autor Brayan Hernán Díaz Rodríguez, en 2018.

Objetivo. Describir el desempeño de las funciones cognitivas de mayores de edad con consumo de sustancias psicoactivas.

Muestra. 40 participantes, de los cuales el 22,5 % fue del sexo femenino y el 77,5% fue del sexo masculino, con edades comprendidas entre los 18 a los 24 años.

Instrumento. NEUROPSI mide orientación, atención y concentración, memoria, lenguaje, habilidades visoespaciales, funciones ejecutivas, lectura escrita y cálculo, sin embargo, se tomará en relevancia los datos que se extraen frente a la sub prueba que mide atención puesto que los resultados ayudarán a soportar el objetivo de esta investigación.

En esta investigación también ponemos el foco de atención, puesto que se utilizan los términos alusivos a la presente investigación, más aún, si para el autor dentro de las funciones ejecutivas se encuentra el proceso atencional el cual fue evaluado, y por otra parte el consumo de sustancias que es el primer factor que incide para presentar deterioros cognitivos en algunos procesos mentales, y a esto se anexa que el autor integra como tal el consumo de cannabis como una de las variables a dichos daños siendo en Colombia una de las sustancias más consumidas “Entre 2009 y 2016 el consumo marihuana del último año pasó del 2.3% al 4.1%. Los mayores niveles de consumo están en los grupos de 18 a 24 años y de 25 a 34 años (Secretaria Distrital de Salud de Bogotá, 2016).” Y que inciden de igual forma en el proceso de la atención visual, (Díaz, 2018).

Evaluación por género, La función de atención se evaluó a partir de las sub pruebas de dígitos, detección visual y 20-3, en la primera subprueba todos los evaluados presentan un desempeño normal, sin embargo, en detección visual el 80% de los participantes muestran deterioro moderado (65% para hombres y 15% para mujeres) y el restante 20% tienen una ejecución normal para la subprueba (7,5% para mujeres y 12,5% para hombres). En la última subprueba la mayoría muestra un desempeño normal (50%, 42,5 en hombres y 7,5% en mujeres), pero el 30% presenta deterioro moderado (5% para mujeres y 25% para hombres) y el 20% deterioro severo (10% para hombres y mujeres), (Díaz, 2018).

Evaluación por escolaridad, En cuanto a la relación con la variable de escolaridad, en la subprueba de dígitos todos los subgrupos puntuaron un desempeño normal. “En la subprueba de detección visual, los jóvenes bachilleres puntuaron más en desempeño normal (40%) que los demás, sigue con 20% los jóvenes que no han terminado el bachiller, en trece lugares con 15% se posicionan los tecnólogos 36 con desempeño normal. Y finalmente en la subprueba de 20-3 prevalece más deterioro moderado en bachilleres, luego con 17,5% están los jóvenes bachilleres con un ejercicio normal, seguido de los jóvenes tecnólogos y de aquellos que tienen su bachiller incompleto”(Díaz, 2018).

Resultados

En este análisis de resultados cabe aclarar que, los primeros seis trabajos, están ordenados por enfoque, se encuentran tres cuantitativos y tres cualitativos y son de orden internacional, de la misma forma se procederá con en análisis de los trabajos de orden nacional, para ser consecuentes con el abordaje de los hallazgos encontrados.

Dentro de las investigaciones analizadas se menciona la realizada por Coullaut, Arbaiza, Arrúe, Coullaut, Bajo (2011), debido a que sus resultados evidencian alteraciones en los siguientes módulos atencionales; alternante, selectiva y dividida, puesto que se extrajeron de evaluaciones presenciales y con datos verificables, al igual, se menciona el trabajo realizado por (Mena, et al, 2013), en el cual se obtienen resultados de gran interés, ya que esta investigación permitió evidenciar alteraciones en la atención en estudiantes consumidores de marihuana, comparando los resultados con estudiantes no consumidores, encontrando una mejor respuesta de los no consumidores, además, se vieron afectadas también otras funciones ejecutivas, como, concentración, percepción y memoria visual. Ahora bien, se aborda una investigación realizada por García, et al (2012), Esta investigación aborda el fenómeno del policonsumo y sus efectos en

las funciones ejecutivas, fenómeno que se relaciona con la actual investigación debido a que García, et al (2012), evidencian que debido al policonsumo (que incluye exposición a la marihuana), se presentan casos de ansiedad asociados a dificultades atencionales y síntomas depresivos con alteración en atención alternante.

Las anteriores investigaciones, se realizaron desde un enfoque cuantitativo, en las tres se pudo evidenciar a través de los métodos y los instrumentos utilizados, alteración del proceso de la atención debido al consumo de marihuana, en las investigaciones se destaca la afectación de tres módulos atencionales, alternante, selectiva y dividida. Frente al policonsumo en la muestra de un trabajo, refleja en los resultados una afectación de la atención en síntomas de ansiedad y una alteración de la atención alternante en síntomas depresivos.

A continuación se procede a relacionar los resultados de las investigaciones de enfoque cualitativo, la primera investigación de corte cualitativo realizada por Arbaiza (2014), consta de tres revisiones bibliográficas, se evidencia dentro de esos hallazgos que los sujetos con un mayor consumo de alcohol y cannabis poseen una atención alternante disminuida, necesitando mayor tiempo para realizar actividades que requieren un pensamiento lógico y secuencial, esto se agrava conforme la persona está sometida al consumo, en este trabajo se extrae lo relacionado al objetivo como tal y se excluyen otros hallazgos que no son relevantes para este trabajo como tal. Analizando el segundo trabajo de enfoque cualitativo, realizado por Torres y Fiestas, (2012), se puede extraer la siguiente información, “los cannabinoides afectan temporalmente la atención y la interacción entre los eventos cognitivos y la emoción” (p.133), aquí se evidencia afectación en el proceso atencional, en ese orden de ideas, esto indica que el consumo de marihuana compromete procesos cognitivos, mostrando afectaciones significativas en la atención, resultado útil para los fines del actual proyecto. Por último, se relaciona la investigación realizada bajo la

metodología de revisión documental llevada a cabo por García, Secades, García (2011), sus hallazgos validan que hay una afectación de la atención debido al consumo de marihuana, principalmente causando enlentecimiento en el procesamiento de la información, además, es importante mencionar también que en estos resultados hay una relación de la afectación de la atención, pero, al parecer, este proceso y algunos otros como la memoria, la toma de decisiones y el control ejecutivo, vuelven a su funcionalidad normal después del tiempo de abstinencia del consumidor.

Los estudios cualitativos relacionados anteriormente validan una afectación de la atención alternante, en especial, en las horas siguientes del consumo y la cual puede durar inclusive por varios días, estas alteraciones son presentadas como, enlentecimiento de la velocidad en el proceso de la información, y la capacidad de respuestas de las personas.

Ahora, se relacionarán de forma sintetizada los resultados de las dos investigaciones llevadas a cabo en Colombia, la primera de ellas realizada por Buitrago y Ionice, (2017), en la Ciudad de Pereira, desde un enfoque cualitativo, en este estudio se analizaron 50 escritos científicos de los cuales se relacionaron 22, dentro de los resultados más relevantes se encuentra que no siempre las afectaciones nocivas involucran la atención de forma inmediata, sin embargo, encontraron que Fontes et al., (2011) han mostrado que iniciar el uso de marihuana antes de los 15 años puede conducir a un déficit permanente de la atención. Además, se logra evidenciar que a futuro se pueden presentar las alteraciones en la atención. Dougherty et al., (2013) y Fontes et al., (2011) citados por (Buitrago, Ionice, 2017). El análisis de la segunda investigación desarrollada por (Díaz, 2018) y que tuvo como énfasis la atención visual, demostró que existe un 80 % de deterioro moderado de la atención visual.

El anterior análisis a la luz de los resultados y conclusiones de las investigaciones rastreadas mediante la técnica de revisión documental, permitió constatar alteraciones en la atención visual por causa del consumo de marihuana, con lo cual se da cumplimiento a tercer objetivo específico. Bajo los hallazgos encontrados, si se evidencia alteración en la función atencional por el consumo de marihuana en estudiantes, en los cuales se logra corroborar que en todas las investigaciones se describe una alteración o afectación de la atención por consumo de marihuana u otras sustancias, también se logra dar respuesta a dos de los objetivos específicos planteados y que se desarrollaron en el cuerpo del trabajo, haciendo referencia a las categorías trabajadas, como es el consumo de marihuana y sus consecuencias, al igual que la atención y sus distintos módulos.

Conclusiones

Mediante el recorrido realizado durante la presente investigación se pudo concluir lo siguiente:

- Se logra identificar la presencia de alteraciones en la atención, las más mencionadas son, alternante, selectiva, dividida y la atención visual debido al consumo de marihuana.
- Existe un fenómeno de policonsumo que también afecta los procesos atencionales, como antes se había mencionado, el policonsumo implica la combinación de varias sustancias (Becoña, 2016) así pues la exposición a la marihuana y su respectiva alteración al proceso atencional.
- La marihuana se ve involucrada en la alteración de otros procesos cognitivos como memoria, toma de decisiones, motivación.

- La atención en algunos estudios aparece como una función secundaria, es decir, existe afectaciones en otros procesos cognitivos que posteriormente influyen en el proceso atencional de manera general, en algunos trabajos no especifican que tipo de atención se ve alterada, sin embargo, algunos hallazgos mencionan repetidamente la atención alternante, selectiva, dividida y la atención visual.
- Comprender que la marihuana es gran causal de distintas afectaciones a nivel cerebral, según lo observado en distintos estudios, se menciona que en algunos casos los daños pueden reflejarse de manera permanente, pero, referente a la atención, las alteraciones pueden ser reversibles con un periodo de abstinencia, (García, Secades, y García, 2011).
- La alteración de la atención por consumo de marihuana puede ser de manera temporal, según estudios abordados que especifican que después de siete a veintiocho días de no consumo retorna a la normalidad. (Torres y Fiestas, 2012).
- Hay carencia de estudios que abarquen todos los módulos atencionales, los cuales den claridad con respecto a las afectaciones por consumo de marihuana de manera holística, es decir, evaluando el desempeño de cada uno de los módulos atencionales tras la exposición al consumo de marihuana.

Observaciones

Para el desarrollo de esta investigación se presentaron diferentes inconvenientes, todos ellos debido a la problemática de salud pública a nivel mundial a causa del COVID-19.

Inicialmente este trabajo sería presentado desde un enfoque cuantitativo y con la aplicación de la prueba de Atención Global y Local (AGL), durante el desarrollo de la segunda fase de esa

investigación se decretó el aislamiento preventivo por parte de la Presidencia de la República. Lo cual llevó a que esta investigación diera un giro completo, cambiando al enfoque cualitativo, y por consiguiente, cambiase gran estructura del cuerpo del trabajo. Se tuvo grandes limitaciones como, el recurso físico universitario, la asistencia a la sala de sistemas, la asistencia a la biblioteca, el encuentro entre los autores para el desarrollo del trabajo, la caída constante del sistema y la base de datos universitaria, entre otros, todo ello dificultó la realización de esta investigación.

Una vez se reciben las indicaciones sobre el cambio del enfoque investigativo, en las cuales se propuso continuar con un estado del arte, o con la recolección de revisión de datos, se inicia con una “lucha contra el tiempo”, teniendo en cuenta las apreciaciones mencionadas en el párrafo anterior, el tiempo entre ese cambio y la presentación final de esta investigación fue relativamente corto, sin embargo, se logra dar por terminado este trabajo.

Referencias

- Añaños, E. (1999). Título 1. La atención . En E. Añaños, *Psicoología de la atención y la percepción Guía de estudios* (págs. 9-25). Barcelona: Servei de publicacions.
- Arbaiza del Río, M. I. (2014). Alteraciones cognitivas, conectividad funcional y personalidad en el drogodependiente. *Memoria para optar al grado de Doctora*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Beck, A. T., Wright, F., Newman, C. F., & Liese, B. S. (1979). *Terapia Cognitiva de las Drogodependencias*. Barcelona: Paidós.
- Becoña, E. (2016). *Trastornos adictivos*. Madrid: Síntesis.
- Blázquez Alisente, J. L., Galpasoro Izaguirre, N., González Rodríguez, B., Lubrini, G., Periañez Morales, J. A., Ríos Lago, M., . . . Zulaica Cardoso, A. (2009). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*. Barcelona: Editorial UOC.
- Buitrago Herrera, C. A. (2017). Efectos del consumo de marihuana sobre la atención y memoria en la adolescencia: Artículo de revisión. *Psicólogo, especialista en gerencia de la salud pública y consejero en abuso de sustancias. Aspirante a optar el título de especialista en psicología clínica*. Universidad Católica de Pereira, Pereira.
- Caudevilla Gállego , F. (2007). *Drogas: Conceptos generales epidemiología y valoración de consumo*. Obtenido de Grupo de Intervención en Drogas semFyc : <http://www.comsegovia.com/pdf/cursos/tallerdrogas/Curso%20Drogodependencias/Drogas,%20conceptos%20generales,%20epidemiologia%20y%20valoracion%20del%20consumo.pdf>
- Cazenave, A., Saavedra, W., Huerta, P., Mendoza, C., & Aguirre, C. (2017). CONSUMO DE MARIHUANA EN JÓVENES UNIVERSITARIOS: PERCEPCIÓN DE LOS PARES. *Ciencia y enfermería XXIII*, 15-24.
- Congreso de la republica. (Septiembre de 2012). Ley 1566 del 2012, art. 1. *El consumo de sustancias psicoactivas un asunto de salud publica*. Bogotá, Colombia: TC Impresiones LTDA.
- Coullaut Valera, R., Arbaiza Díaz del Río, I., De Arrúe Ruiloba, R., Coullaut Valera, J., & Bajo Bretón, r. (2011). Deterioro cognitivo asociado al consumo de diferentes sustancias psicoactiva. *Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional Centro de Tecnología Biomédica UPM – UCM Madrid, España*, 168- 173.
- Díaz Rodríguez, B. H. (2018). Ddesempeño de las funciones cognitivas en jóvenes entre los 18 años 24 años de edad con consumo de sustancias psicoactivas en el municipio de Sibaté. *(Tesis de grado)*. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Soacha.

- Dorr Álamos, A. (2013). Adolescentes consumidores habituales de marihuana y su vivencia de la temporalidad. *Tesis para optar al grado de doctora en psicología*. Universidad de Chile, Santiago.
- El Tiempo. (Juan Gossain de marzo de 2019). *En Colombia las mujeres jóvenes consumen más licor que los hombres*. Obtenido de El Tiempo: <https://www.eltiempo.com/salud/cifras-sobre-el-consumo-de-drogas-en-colombia-a-2019-334834>
- Erazo Santander, O. A. (2019). Descripción de la intención para consumir drogas. Una visión desde la tipología, cognición, neuropsicología y desarrollo. *Drugs and Addictive Behavior*.
- Gállego, F. C. (2003). <http://www.comsegovia.com/pdf>. Obtenido de <http://www.comsegovia.com/pdf>: <http://www.comsegovia.com/pdf/cursos/tallerdrogas/Curso%20Drogodependencias/Drogas,%20conceptos%20generales,%20epidemiologia%20y%20valoracion%20del%20consumo>.
- Gantiva, C., Trujillo, A., Gómez, W., & Martínez, A. (2007). Actitudes hacia el consumo de cocaína y marihuana en estudiantes universitarios. *Psicología. Avances de la disciplina*, 61-84.
- García Fernández, G., García Rodríguez, O., & Secades Villa, R. (2011). Neuropsicología y adicción a drogas. *Papeles del psicólogo*, 159-165.
- García Fernández, G., García Rodríguez, O., Secades Villa, R., Sánchez Hervás, H., & Fernández Hermida, J. (2012). Psicopatología y funciones ejecutivas en adictos a la cocaína. *Anales de psicología*, 720-727.
- Gómez, R. Á. (2007). *Drogas Y Control Social*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Gutierrez, M. G. (2016). *Manual de codificación CIE - 10*. EEUU: MSSSI.
- Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Herrero, J. (2004). Alteraciones de la Personalidad Asociadas a las Conductas Adictivas: Influencia de la Duración del Consumo y sus Implicaciones. *Psykhé*, 91-100.
- Majada, F. C. (2008). efectos psicológicos del cannabis. *Grupo de Intervención en drogas de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria*, 282-290.
- Malbrán, S. R., & Menéndez, J. (2010). *SEDICI*. Obtenido de Sostén de la atención y modelo cross modal: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/40027>
- Marín, M., Aristizábal, N., & Galeano, M. E. (2008). "Como se construye un sistema categorial; la experiencia de la investigación: caracterización y significado de las prácticas académicas. *Gale Academic OneFile*, 161-188.
- Medina-Pérez, Ó. A., & Rubio, L. A. (2012). Consumo de sustancias psicoactivas (SPA) en adolescentes farmacodependientes de una fundación de rehabilitación colombiana. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 550-561.

- Mena, I., Dorr, A., Ulloa, D., Viani, S., Neubauer, S., Gorostegui, M. E., & Dorr, M. P. (2013). Efectos del consumo de marihuana en escolares sobre funciones cerebrales demostrados mediante pruebas neuropsicológicas e imágenes de neuro-SPECT. *Salud Mental vol-36*, 367-374.
- Mimenza, O. C. (Marzo de 2019). *psicologiyamente.com*. Obtenido de psicologiyamente.com: <https://psicologiyamente.com/desarrollo/teoria-desarrollo-moral-jean-piaget>
- Moraine, P. (2017). *Las funciones ejecutivas del estudiante, mejorar la atención, la memoria, la organizacion, y otras funciones para facilitar el aprendizaje*. . Maryland: Narcea Ediciones.
- Morales, A. (01 de Abril de 2019). *www.todamateria.com*. Obtenido de www.todamateria.com: <https://www.todamateria.com/violencia-intrafamiliar/>
- Munar, E. (2014). *Atencion y Percepción*. Alianza Editorial.
- National Institute on Drug Abuse (NIDA). (Junio de 2003). *Alucinógenos y drogas disociativas*. Obtenido de National Institute on Drug Abuse: <https://www.drugabuse.gov/node/pdf/1113/alucin%C3%B3genos-y-drogas-disociativas>
- National Institute on Drug Abuse (NIDA). (marzo de 2018). *Drugsfacts*. Obtenido de Depresores del sistema nervioso central (SNC) de prescripción médica : <https://d14rmgtrwzf5a.cloudfront.net/sites/default/files/drugfacts-cnsdepressants-spanish.pdf>
- National Institute on Drug Abuse (NIDA). (Julio de 2018). *U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES*. Obtenido de MARIHUANA: INFORMACIÓN QUE LOS PADRES DEBEN CONOCER: <https://d14rmgtrwzf5a.cloudfront.net>
- National Institute on Drug Abuse (NIDA). (Octubre de 2019). *La marihuana*. Obtenido de National Institute on Drug Abuse: <https://www.drugabuse.gov/node/pdf/1832/la-marihuana>
- National Institute on Drug Abuse (NIDA). (Octubre de 2019). *La marihuana*. Obtenido de NIDA: <https://www.drugabuse.gov/node/pdf/1832/la-marihuana>
- Observatorio de drogas de Antioquia. (2015). *Caracterización regional de la problemática asociada a las drogas ilícitas en el departamento de Antioquia*. Obtenido de www.odc.gov.co: <http://www.odc.gov.co/>
- Oficina de las naciones unidas contra la droga y el delito. (2019). *Informe mundial sobre las drogas*. Obtenido de UNODOC: https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019_B1_S.pdf
- Organizacion Mundial de la Salud. (18 de marzo de 2004). *Centro de prensa*. Obtenido de La dependencia de sustancias es tratable, sostiene un grupo de expertos de neurociencia : <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr18/es/>
- Ortíz Ocaña, A. (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Bogotá: Ediciones U.

- Óscar Adolfo Medina Pérez, L. A. (2012). Consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes farmacodependientes de una fundacion de rehabilitacion Colombiana. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 550 - 561.
- Patiño, R. G. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Folios*, 165-179.
- Peña T., G., Cañoto R., Y. M., & Santalla de Banderali, Z. (2006). *Una introduccion a la psicología*. Caracas: Publicaciones U.C.A.B.
- Portellano, J. A. (2005). *Introduccion a la neuropsicología*. Madrid: S.A. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA.
- Ramos Galarza, C., Paredes, L., Andrade, S., Santillán, W., & González, L. (2016). Sistemas de Atención Focalizada, Sostenida y Selectiva en Universitarios de Quito-Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurología / Vol. 25*, 1-3.
- Rodríguez Fernández, A., García Castellón , M. d., Jara García, M. D., Brotons , E., Muelas Plaza, Á., Martínez Álvarez, I., . . . Camuñas Sánchez, N. (2014). *Procesos y programas de neuropsicología educativa*. Madrid: Ssecretaría General Técnica, Subsecretaria General de Documentacion y Publicaciones.
- Salinas Ventura, N. R. (2006). *Dependencia a la marihuana*. Universidad Centroamericana José Simeon Cañas, San Salvador.
- Semana. (2018). *Marihuana, la sustancia ilegal más consumida en Colombia*. Obtenido de Salud: <https://www.semana.com/nacion/articulo/consumo-de-alcohol-marihuana-cocaina-lsd-extasis-en-colombia-2018/566574>
- Torres, G., & Fiestas, F. (2012). Efectos de la marihuana en la cognición: una revisión desde la perspectiva neurobiológica. *Revista peruana de medicina experimental y salud publica*, 127-134.
- UNODC. (9 de Julio de 2019). *Oficina de las Naciones Unidas Contra las Drogas y el Delito*. Obtenido de Presentan Informe Mundial de Drogas 2019 en República Dominicana: <https://www.unodc.org/>

<p>11</p>	<p>11</p>	<p>11</p>	<p>11</p>	<p>11</p>	<p>11</p>	<p>11</p>
<p>12</p>	<p>12</p>	<p>12</p>	<p>12</p>	<p>12</p>	<p>12</p>	<p>12</p>
<p>13</p>	<p>13</p>	<p>13</p>	<p>13</p>	<p>13</p>	<p>13</p>	<p>13</p>
<p>14</p>	<p>14</p>	<p>14</p>	<p>14</p>	<p>14</p>	<p>14</p>	<p>14</p>
<p>15</p>	<p>15</p>	<p>15</p>	<p>15</p>	<p>15</p>	<p>15</p>	<p>15</p>

