



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Tema:

“DETERIORO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PERSONAS CON
TRASTORNOS POR CONSUMO DE SUSTANCIAS, INTERNADOS EN CENTROS
DE RECUPERACIÓN DE LA ZONA DE PLANIFICACIÓN 3”

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Psicóloga Clínica

Línea de Investigación:

Desarrollo Humano y Salud Mental

Autora:

Andrea Carolina Cuito Carrasco

Director:

Sandra Elizabeth Santamaría Guisamana, Mg.

Ambato – Ecuador

Agosto 2019

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

“DETERIORO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PERSONAS CON
TRASTORNOS POR CONSUMO DE SUSTANCIAS, INTERNADOS EN CENTROS
DE RECUPERACIÓN DE LA ZONA DE PLANIFICACIÓN 3”

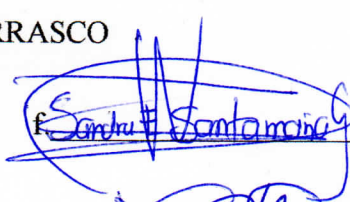
Línea de Investigación:

DESARROLLO HUMANO Y SALUD MENTAL

Autora:

ANDREA CAROLINA CUITO CARRASCO


Sandra Elizabeth Santamaría Guisamana, Mg.
CALIFICADOR

f. 

Paúl Marlon Mayorga Lascano, Dr. Mg.
CALIFICADOR

f. 

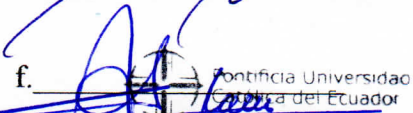
Wendy Tamara Naranjo Hidalgo, Ps. MS.
CALIFICADOR

f. 

María Isabel Ramos Noboa, Ps. Mg
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE PSICOLOGIA

f. 

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.
SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. 

SECRETARÍA GENERAL
PROCURADURÍA

Ambato – Ecuador



Agosto 2019

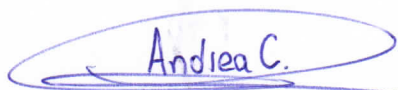
BIBLIOTECA

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **ANDREA CAROLINA CUITO CARRASCO**, con **CC. 1803821527** autora del trabajo de graduación intitulado: “**DETERIORO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PERSONAS CON TRASTORNOS POR CONSUMO DE SUSTANCIAS, INTERNADOS EN CENTROS DE RECUPERACIÓN DE LA ZONA DE PLANIFICACIÓN**” previo a la obtención del título profesional de **PSICÓLOGA CLÍNICA**, en la carrera de **PSICOLIGÍA**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos del autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad del Ecuador a difundir a través de sitios web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ambato, Agosto 2019


ANDREA CAROLINA CUITO CARRASCO
CC. 1803821527



BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por ser el pilar fundamental de grandes logros, por su cariño y amor incondicional, a mi hermana por su apoyo e impulso.

DEDICATORIA

A mi madre, por brindarme su apoyo y ser incondicional, por su lucha constante.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar el nivel de deterioro de las funciones ejecutivas en las personas con trastorno por consumo de sustancias internados en centros de recuperación de la Zona de Planificación 3. El estudio tiene un enfoque descriptivo, correlacional de corte transversal no experimental cualitativo aplicado a una población de 40 sujetos que se encuentran en tratamiento de desintoxicación y deshabituación de sustancias. Los instrumentos utilizados para la investigación fueron: la Ficha Sociodemográfica y la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE). Se evidencia en los resultados globales de las funciones ejecutivas que el 20% de internos tienen un diagnóstico normal, el 37,5% de internos presentan una alteración leve y el 42,5% de internos muestran alteración severa, también se encontró que existe correlación positiva moderada ($r=,466$), entre el diagnóstico prefrontal anterior y la frecuencia de consumo. En conclusión, existe un deterioro de las funciones ejecutivas que empeora con la frecuencia de consumo de sustancias psicoactivas.

Palabras clave: funciones ejecutivas, sustancias psicoactivas, consumo, deterioro, internos.

ABSTRACT

This research aims to determine the level of deterioration of executive functions in people with drug disorder who were admitted in rehabilitation centers of the planning area 3. The study is descriptive, correlational, non-experimental, qualitative and cross-sectional conducted to 40 subjects who are under a detoxing process and becoming unaccustomed to drug consumption. Research tools such as the sociodemographic data-sheet and the neuropsychological battery of Executive Functions and Frontal (BANFE) were used during this research. The overall findings depict that 20% of the patients were found with a normal diagnosis, 37.5% with mild alteration whilst 42.5% had severe alteration. It was also found that there is moderate positive correlation (.466) between the anterior prefrontal cortex and the frequency of consumption. In sum, executive functions deteriorate overtime whilst consuming psychoactive substances.

Keywords: executive functions, psychoactive substances, consumption, damage, internal.

TABLA DE CONTENIDOS

Preliminares

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	ii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
PLANTEAMIENTO DE PROPUESTA DE TRABAJO	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Problema.....	7
1.2.2. Preguntas Básicas	8
¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?	8
¿Dónde se detecta?	9
1.3. Justificación.....	9
1.4. Objetivos.....	10
1.4.1. General	10
1.4.2. Especifico	10
1.6. Variables.....	10
MARCO TEÓRICO	11
2.1. Funciones Ejecutivas	11
2.1.1. Desarrollo de las funciones ejecutivas	13
2.1.2. Anatomía Funcional	14
2.1.3. Áreas del cerebro involucradas en las funciones ejecutivas.....	15

2.1.3.1. Corteza prefrontal.....	16
2.1.4. Tipología de las funciones ejecutivas.....	19
2.2. Sustancias psicoactivas.....	25
CAPÍTULO III	35
METODOLOGIA	35
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	35
3.2. Técnicas.....	38
3.3 Instrumentos	40
3.4. Población	42
3.5. Procedimiento Metodológico	43
RESULTADOS	45
4.1 Análisis Sociodemográfico de los participantes.....	45
4.2 Análisis de los resultados de la Batería Neuropsicológica BANFE.....	58
4.3. Análisis de la correlación de las variables de estudio	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
5.1. Conclusiones.....	64
5.2. Recomendaciones.....	65
BIBLIOGRAFIA	67
ANEXOS	77
Anexo 1. Ficha Sociodemográfica	77
Anexo 3. Solicitudes a cada delegado de la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada.....	92
Anexo 2. Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales	80
Anexo 4. Consentimiento Informado	96

TABLAS Y GRAFICOS

Gráficos

Gráfico 4.1. Distribución del mínimo y máximo de las edades de los participantes.	48
Gráfico 4.2. Distribución del nivel de instrucción de los participantes.....	50
Gráfico 4.3. Representación gráfica del nivel socioeconómico los participantes.	51
Gráfico 4.4. Representación gráfica de ingreso de participantes	52
Gráfico 4.5. Representación gráfica del tiempo de internamiento los participantes.....	54

Tablas

Tabla 4.1. Distribución de los participantes en función de las variables individuales.....	46
Tabla 4.2. Estado civil, cargas familiares y tipo de familia de los participantes en el estudio.....	49
Tabla 4.3. Edad de inicio de consumo y tipo de sustancia de los participantes en el estudio.....	55
Tabla 4.4. Duración de Consumo de Sustancias Psicoactivas.....	56
Tabla 4.5. Frecuencia de Consumo de Sustancias Psicoactivas.....	57
Tabla 4.6. Intensidad de Consumo de Sustancias Psicoactivas.....	57
Tabla 4.7. Diagnóstico de la Batería Neuropsicológica BANFE en el área orbito media...58	
Tabla 4.8. Diagnóstico de la Batería Neuropsicológica BANFE en el área dorsolateral ...	59
Tabla 4.9. Diagnóstico de la Batería Neuropsicológica BANFE en el área prefrontal anterior.....	60
Tabla 4.10. Diagnóstico de la Batería Neuropsicológica BANFE en el funcionamiento ejecutivo.....	61
Tabla 4.11. Correlación de las variables de estudio.....	62

INTRODUCCIÓN

El proyecto corresponde a una línea de investigación orientada al desarrollo humano y salud mental; la cual pretende determinar el nivel de deterioro de las funciones ejecutivas en las personas con trastorno por consumo de sustancias que se encuentran internos en centros de rehabilitación de la Zona de Planificación 3. Para este estudio se establecen cinco capítulos, en los cuales se detallará el proceso de la investigación.

El primer capítulo consta del planteamiento de propuesta de trabajo, en la que se explican los antecedentes, para después describir el problema que se ha encontrado en determinada población, de esta manera se detalla las preguntas básicas que se enfocan a la detección del problema, para justificar el trabajo a realizar, se plantea objetivos del trabajo a realizar.

En el segundo capítulo se desarrolla la fundamentación teórica de las principales variables de la investigación; funciones ejecutivas y trastornos de sustancias psicoactivas.

En el tercer capítulo se presenta la metodología de la investigación, en donde se conoce, el tipo, alcance del estudio y diseño, también se explica cómo se seleccionaron a los participantes, cuáles fueron las técnicas e instrumentos para la recolección de información.

En el cuarto capítulo se analizan e interpretan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de: Ficha Sociodemográfica y la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE).

Por último, en el quinto capítulo se establecen las conclusiones y recomendaciones respectivas que surgieron en el estudio. Se finaliza con la lista de referencias, también los anexos que corresponden a los instrumentos y permisos solicitados.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE PROPUESTA DE TRABAJO

1.1. Antecedentes

En la actualidad existen diversos tipos de estudios realizados acerca del deterioro de las funciones ejecutivas debido al consumo de sustancias psicoactivas. Estas investigaciones se han enfocado en personas que están internadas en centros de rehabilitación de adicciones, relacionando así con el presente proyecto, las mismas que servirán para la orientación y sustentación del presente trabajo.

En una de las investigaciones más relevantes realizadas por Coullaut, Arbaiza, Arrúe y Coullaut (2012), se hace mención al trabajo de evaluación de los posibles déficits de memoria que se presentan en consecuencia del consumo de sustancias, con un estudio descriptivo, el mismo que cuenta con una muestra de 54 sujetos entre 21 y 61 años los cuales se encontraron en tratamiento de deshabitación y desintoxicación, de la misma manera dentro del trabajo evocado, los sujetos debieron cumplir con algunos requisitos necesarios para el estudio, además se emplearon varios test neuropsicológicos, entre los más conocidos la Escala de Memoria de Weschsler y el Test de fluidez verbal.

La información y resultados obtenidos referentes al sistema de memoria son de gran importancia, los datos fueron extraídos de las pruebas enfocadas en sujetos con excesivo

consumo de alcohol, cannabis, y en mínima cantidad, consumo de cocaína. Se reporta una manifestación prominente de déficit en la memoria de trabajo, lo cual no sucede con la memoria inmediata. Por otra parte, en los individuos que consumen cannabis se demostró que hay una gran afección en la memoria inmediata, al contrario, la memoria demorada se muestra más conservada que la primera, además entre otros resultados, existe un deterioro en la capacidad de inferencia que prevalece en los pacientes que consumen cannabis y alcohol debido a que muestran una menor inhibición a las respuestas automática.

En otro estudio realizado por, Fredes (2015), acerca de las funciones ejecutivas en individuos con adicción a sustancias psicoactivas, se examinaron específicamente las variables inhibición de respuestas y atención selectiva, se administra el Test de colores y palabras Stroop y flexibilidad cognitiva mediante el Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, aplicada y expofacto en una muestra de 35 participantes, entre 18 a 65 años de edad. Por lo que los resultados muestran que los sujetos tienen buena capacidad para inhibir o controlar las respuestas automáticas o impulsivas para dar lugar a respuestas mediatizadas por la atención y el razonamiento. Así mismo tienen la capacidad para seleccionar una respuesta en base a un criterio arbitrario. Todos los puntajes de las dimensiones del Test de Stroop se encontraron en los rangos de puntajes medios y normales, lo cual nos indica que los individuos que pertenecen a la muestra tienen conservada la flexibilidad cognitiva y la habilidad para cambiar los distintos esquemas mentales, patrones de ejecución o tareas en función de las demandas cambiantes del entorno.

A su vez, se utilizan diversas técnicas, Según lo argumentan Mariño, Castro, y Torrado (2012), quienes para realizar su estudio aplicaron varias pruebas neuropsicológicas a dos grupos de individuos que consumían varios tipos de sustancias y un grupo control, de esta manera se estableció la comparación en el desempeño en tareas de funcionamiento ejecutivo, se realizó un estudio comparativo donde se seleccionó a 60 sujetos entre los 24 y 28 años de edad. Para este estudio se requirió aplicar la escala Weschsler en adultos específicamente WAIS III (Torre de Hanói, Test de Stroop, Prueba FAS de Fluidez de Palabra, Figura de Rey y Evocación de Palabras). De esta manera el objetivo principal es comparar los dos grupos de estudios específicamente en el desempeño cognoscitivo. Finalmente se identificó que hay una diferencia en la ejecución de tareas que exigen más flexibilidad mental; en el grupo de individuos consumidores se denota bajo rendimiento, por ende, se repiten las respuestas erróneas, en consecuencia, presentan más dificultad para afrontar factores externos tales como eventualidades inesperadas.

El trabajo desarrollado por los investigadores, Calle, Cuéllar, Chede, Quintero, y Villamizar (2017), de corte transversal correlacional, en el cual se seleccionó un muestreo no probabilístico con una muestra de 40 adolescentes entre los 14 y 18 años de edad, divididos en dos grupos, el primero conformado por sujetos donde hay algún consumo de sustancias considerables como: marihuana, sacol, bazuco, cocaína y el grupo de control que consta de individuos que no presentan ningún tipo de consumo. El test seleccionado para este estudio es la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE 2), aplicado de forma individual. Al examinar,

los resultados se verificó que hay diferencias en las áreas de la corteza prefrontal dorsolateral, orbitofrontal y frontomedial en comparación con el grupo de los no consumidores, además se mostró un rendimiento superior en comparación con el otro grupo, se indica un razonamiento lógico y una percepción más estructurada acerca de los riesgos que conllevan las conductas desadaptativas; mientras que el grupo de los adolescentes que consumen conserva su prioridad por búsqueda de nuevas sensaciones.

Finalmente, una investigación local, Poveda, Mora, Lara, y Naranjo, (2016), han identificado que la drogodependencia es un problema de salud que a la vez induce a consecuencias en varios aspectos de la vida del individuo, por lo que el principal eje de estudio es determinar indicadores clínicos que den paso a posibles cuadros de demencia en un futuro de los individuos a consecuencia principal del consumo de drogas. De esta manera se seleccionó una muestra de 65 sujetos drogodependientes que oscilan entre los 20 a 40 años de edad, al igual que investigaciones mencionada este trabajo es de carácter transversal exploratorio, descriptivo, correlacional y de análisis cualitativos del discurso. Los instrumentos que se emplearon para este estudio fueron; NEUROPSI, BANFE, Perfil de Calidad de Vida de Lancashire y entrevistas etnográficas. Se obtienen como resultados que el perfil cognitivo presenta deterioros en varios componentes desagregados de memoria, atención y función ejecutiva. Aspectos sociales y psicológicos como la falta apoyo familiar, el tipo de familia y las aparentes ventajas de la adicción, se asociaron como factores determinantes de la conducta adictiva, e inciden sobre la calidad de vida asociada al deterioro cognitivo.

En base a lo expuesto previamente y gracias a investigaciones posteriores que se han realizado, se determina que existe un deterioro en cuanto a las funciones ejecutivas en sujetos que se encuentran internados en diferentes centros de recuperación de sustancias, por lo que es de gran importancia investigar el tema, se pretende exponer las áreas más afectadas de las funciones ejecutivas en estos sujetos.

1.2. Problema

1.2.1. Descripción del problema

El estudio estará dirigido a las personas que se encuentran internadas en los diferentes centros de recuperación de la Zona 3 de Ecuador, en esta investigación esta direccionada a evaluar las consecuencias del consumo de sustancias psicoactivas y como estas inciden en el normal funcionamiento de las funciones ejecutivas (FE). Dentro del deterioro y alteraciones de las FE, se evidencian problemas de inhibición, toma de decisiones, razonamiento y planificación, son estos los principales indicadores. El deterioro de las FE, es definida por Delgado y Etchepareborda (2014), “como toda alteración que afecta a la principal capacidad de las funciones ejecutivas que son: la habilidad temporal de organizar el comportamiento, el lenguaje y el razonamiento, se toma en cuenta que las habilidades cognitivas permiten resolver problemas tanto internos como externos” (p.595). Se determina que el deterioro de las FE se da por el consumo de sustancias psicoactivas en cualquier edad.

En investigaciones realizadas por varios autores, se indica los efectos de las sustancias psicoactivas afectan el normal funcionamiento de la esfera cognitiva. Es así que la Organización Panamericana de la Salud (2005), “refiere que las sustancias psicoactivas conocidas comúnmente como drogas, al ser consumidas pueden provocar modificaciones a nivel de procesos psíquicos como es el caso de la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento de un individuo” (p. 2). Es uno de los mayores problemas que afectan directamente al sujeto, al igual el incremento significativo de la ingesta dentro de la sociedad por diversos factores socioculturales que existentes en la actualidad, afectado así directamente el desarrollo armónico de la población.

Los aspectos más importantes y generales sobre el tema a investigar, se plantea determinar el nivel de deterioro de las funciones ejecutivas en las personas con trastorno por consumo de sustancias. Por lo que se requiere llevar a cabo un estudio descriptivo exploratorio para identificar el deterioro de las funciones ejecutivas a consecuencia del consumo de sustancias psicoactivas. La presente investigación se fundamentará a través de la revisión bibliográfica acerca del tema y aplicación de reactivos a la muestra seleccionada, se pretende obtener datos relevantes que permitan comparar las variables de la investigación.

1.2.2. Preguntas Básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

El tema seleccionado es de gran importancia porque no hay concienciación, sobre las posibles afecciones de las funciones ejecutivas a corto y a largo plazo. Los consumidores de sustancias psicoactivas como las depresoras, alucinógenas o estimulantes, desconocen las posibles consecuencias que contraen el abuso de estas sustancias.

¿Dónde se detecta?

Se origina dentro de la sociedad debido a que el consumo inicia principalmente por personas cercanas que inducen al sujeto al consumo por lo que se vuelve vulnerable ante la sociedad, también se origina desde el núcleo familiar debido a diversos problemas que llevan al sujeto a consumir este tipo de sustancias.

1.3. Justificación

Debido a que existen antecedentes sobre la temática, es de gran importancia dar a conocer cuáles son las áreas de las funciones ejecutivas más afectadas a partir del consumo de sustancias psicoactivas, al igual el tipo de consumo en sujetos que se encuentran internos en centros de rehabilitación de sustancias.

Se torna de gran interés, porque de esta manera se llegará a conocer cuáles son las afecciones más significativas para el sujeto, en muchos de los casos se desconoce a qué área puede afectar el consumo de sustancias, es así que, se logrará prevenir, a partir de la presente investigación.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

- Determinar el nivel de deterioro de las funciones ejecutivas en las personas con trastorno por consumo de sustancias

1.4.2. Especifico

- Fundamentar los aspectos teóricos y metodológicos relacionados al funcionamiento ejecutivo en personas con trastornos por consumo de sustancias.
- Diagnosticar el nivel de deterioro de las funciones ejecutivas y la gravedad del trastorno por consumo de sustancias.
- Realizar un análisis correlacional de los niveles de deterioro de las funciones ejecutivas y el grado de consumo de las sustancias psicoactivas.

1.6. Variables

Variable 1: Funciones Ejecutivas (FE)

Variable 2: Trastorno por el consumo de sustancias

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se fundamentaran los conceptos elementales sobre el deterioro de las funciones ejecutivas en personas con trastornos por consumo de sustancias, internados en centros de recuperación, los más relevantes son principalmente las dos variables que son el funcionamiento ejecutivo y sustancias psicoactivas, para la primera variable se abordan varios temas como la definición, desarrollo, ubicación y los tipos que se involucran en este funcionamiento para terminar con la segunda variable que de igual forma se presenta una aproximación conceptual para conocer características y tipos de sustancias. Por otra parte, esta temática a lo largo de los años se ha desarrollado bajo el enfoque cognitivo conductual, se centra en la teoría del aprendizaje, pero en la actualidad se emplea más el enfoque integrativo porque involucra varias técnicas de diferentes enfoques lo cual ayuda al ser humano. En efecto primero se encontrará una aproximación conceptual de la primera variable de estudio, desarrolla así subtemas que ayudaran a la comprensión del tema.

2.1. Funciones Ejecutivas

Es de gran importancia conocer una aproximación conceptual sobre el funcionamiento ejecutivo. Afirman Ardila y Ostrosky (2008), que el antecesor directo de funciones

ejecutivas es Luria (1966), así fue como se denominó a la capacidad de extraer información que induce en la tarea de involucrar conductas que van dirigidas a un objeto en específico, por lo que anticipa el efecto de las acciones propias y el concepto de flexibilidad mental, por lo tanto, son funciones que intervienen en conductas específicas y permiten así responder a situaciones nuevas del individuo. Las personas debido al aprendizaje instauran una serie de comportamientos posterior a la ejecución de cierta conducta. De acuerdo con Gilbert Burgess (2011), son procesos cognitivos que inducen a nuevas formas de comportamiento las cuales van acompañadas de una amplia gama de conductas. Por ello varias situaciones de la vida cotidiana no son las mismas, por lo que se emplea una conducta específica según la situación.

Por otro lado, se involucran varias estructuras para que se de este funcionamiento. Conforme mencionan Collette, Hogge, Salmon y Van der Linden (2006), se determina que el funcionamiento ejecutivo comprende una serie de procesos, como la principal, función de la adaptación a situaciones que sean complejas cuando las habilidades cognitivas ya no son suficientes, por esta razón, las tareas que sean nuevas para el individuo requieren la participación de mecanismos de control para producir respuestas apropiadas. A parte de las funciones mencionas, se cumplen con otras que involucran al individuo. Como argumenta Potellano (2005), son responsables de gestionar la identidad de la persona, también permiten transformar los pensamientos en decisiones, planes y acciones. De esta manera incluyen varias funciones que le permiten al sujeto desenvolverse en determinada tarea. De igual forma incluyen otras facultades que se vinculan con la acción ejecutiva. Conforme explica Soprano (2003), estas habilidades

están asociadas a la capacidad de planificar y organizar una tarea, seleccionar los objetos, iniciar y sostener un plan mientras este se ejecute, inhibir distracciones, cambiar de estrategias que caso que se requiera, autorregulación y control para asegurar que la tarea se cumpla. Así pues, intervienen varios procesos como la planificación, anticipación, inhibición entre otros, que ayudan a resolver problemas de manera eficiente y procuran tener un buen cumplimiento en varias actividades.

2.1.1. Desarrollo de las funciones ejecutivas

A lo largo del desarrollo, el individuo adquiere nuevas habilidades que se cumplen etapas además se afirma la existencia de un avance significativo de estas funciones. Expresan Flores y Ostrosky, (2012). Se conoce que las funciones ejecutivas tienen un desarrollo rápido en la niñez, lo que muestra una meseta a principios y la etapa media de la adolescencia. Inicia con los primeros movimientos al igual que la toma de decisiones que se consolidan según las etapas de desarrollo. Diferentes investigadores realizan estudios sobre del desarrollo motor. Por ejemplo, señala Bausela (2010), que la génesis del desarrollo empieza con la regulación y el control motor, hasta llegar con una regulación de procesos cognitivos por medio de la introspección, en consecuencia en edades iniciales se encuentran perseveraciones o estereotipos, que posteriormente se sustituyen por programas de acción conscientes y complejos. Se entiende de esta manera que en los primeros meses de vida se desarrolla en primer lugar la memoria de trabajo no verbal, el individuo aun no desarrolla la capacidad del lenguaje, por consiguiente, la

memoria de trabajo verbal, se obtiene como resultado la adquisición de la capacidad de simbolización.

Al igual, distintos estudios coinciden en que las FE surgen alrededor de a los seis años de edad, y se piensa que la corteza prefrontal es completamente funcional a inicios de la edad adulta. Manifiestan Flores, Castillo y Jiménez (2014) en su publicación:

Las funciones ejecutivas presentan desarrollo más consolidado en la infancia temprana son la detección de selecciones de riesgo y el control inhibitorio; en la infancia tardía la memoria de trabajo, la flexibilidad mental, memorización estratégica, y la planeación visoespacial, presentan los desarrollos más significativos; en la adolescencia tardía se termina de desarrollar la capacidad de planeación secuencial; la fluidez verbal y la abstracción continúan su desarrollo en la juventud. (p. 468)

Por lo que así, durante todo el proceso de desarrollo las funciones ejecutivas se interpretan al sujeto, hasta llegar a la integración en su totalidad.

2.1.2. Anatomía Funcional

Es importante conocer que las funciones ejecutivas están alojadas específicamente en el lóbulo frontal. Para Flores y Ostrosky (2008), son las estructuras más anteriores de la corteza cerebral, su ubicación es por delante de la cisura central y por encima de la cisura lateral. Por lo que es la estructura más compleja del sistema nervioso central. Así mismo, se encuentra otras conexiones que intervienen. Menciona Ardila y Rosselli (2007), conexiones intracorticales que se enlazan con la corteza visual, auditiva y

somatosensorial, también existen múltiples conexiones que enlazan con otros lóbulos, como es el fascículo occipitofrontal que se extiende posteriormente desde el lóbulo frontal hasta el lóbulo temporal y el lóbulo occipital. Gracias a estas conexiones con otros lóbulos el individuo puede desempeñar funciones más complejas. Acorde con lo dicho, existen estructuras implicadas como la zona prefrontal, que es la zona clave para la programación de la actividad mental para la planificación de acciones y a su vez regulación de las mismas o el cambio en función de los objetos planeados (Barroso & León, 2002). En efecto, la implicación de diversas estructuras mencionadas anteriormente desempeña un papel fundamental para la planificación y ejecución de un movimiento que se relacionan con el funcionamiento ejecutivo.

2.1.3. Áreas del cerebro involucradas en las funciones ejecutivas

Existen áreas del cerebro que se encuentran implicadas en el funcionamiento ejecutivo. Incluye al lóbulo frontal, las regiones posteriores de la corteza frontal que se encuentran relacionadas con la actividad motora ubicándose en la área 4, 6,8 y 44 de Brodman y la corteza prefrontal que implica las áreas 9,10,11,12,13,14,15,45,46 y 47 de Brodman que a su vez se dividen en regiones(Ardila & Rosselli, 2007). Es así, cada una de estas regiones tiene una función específica. A continuación, se detallará las estructuras implicadas:

2.1.3.1. Corteza prefrontal

La corteza prefrontal es una de las áreas con más relevancia, interviene en el funcionamiento ejecutivo y esto desempeña un papel fundamental. Abarca casi 30% de toda la corteza en los humanos, es una área de asociación puesto que integra la información que llega de otras conexiones como sistemas sensoriales y motores (Fuster, 2002). Por tanto, se define esta área como una parte fundamental en cuanto las funciones ejecutivas. De igual forma se conoce que la corteza prefrontal tiene particulares características, es así que es la máxima expresión del desarrollo cerebral dentro de la especie humana, porque es responsable de la conducta y la actividad emocional (Potellano, 2005). Se evidencia así que interviene en procesos de mayor importancia.

Dicha corteza tiene una ubicación específica, se encuentra en la parte más anterior de la corteza cerebral, que se encuentra en la parte inmediatamente anterior a la corteza motora y premotora, ocupa la porción más grande de los lóbulos frontales (Sánchez & Román, 2004). En efecto, cubre una porción comparativamente significativa de otras estructuras. Asimismo, presenta conexiones con otras estructuras que influyen en el funcionamiento cognitivo. Según Andrés, Fuentealba, Gysling y Sotomayor (2010), hay conexiones descendentes de las cortezas prefrontales mediales que definen su carácter de cortezas visceromotoras que son identificadas como cortezas que intervienen en los núcleos de la alerta, también la red medial controla las respuestas vegetativas y encrinadas necesarias para el normal despliegue conductual, y contribuye importantemente a la expresión de emociones. Estas conexiones con diferentes regiones específicas intervienen en el proceso, porque aportan con diferentes funciones de tal manera que el individuo

mantiene un buen desempeño en diversas tareas. De esta la corteza prefrontal se divide en tres áreas.

a) Corteza prefrontal dorsolateral

Es de gran relevancia conocer la conexión de esta corteza, desempeña una función específica. De esta manera está conectada profusamente con la corteza prefrontal ventromedial (Carretié, López & Albert, 2010). Por consiguiente, debido a esta conexión es que hay respuesta a sucesos desagradables para el individuo. De igual forma la corteza prefrontal dorsolateral recoge información de otras estructuras. Una de ellas es la corteza parietal superior al igual que del surco medio superior, también tiene conexiones con otras regiones sobre las cuales se proyecta la corteza parietal superior (Redolar, 2014). Estas conexiones intervienen en las respuestas a cada suceso que se presente en el individuo. Dado que esta estructura genera respuestas también interviene en la selección de las mismas porque a su vez se emiten varias. Es así que interviene en la selección de la habilidad que sea más conveniente para así ejecutar el movimiento, por lo que controla respuestas motoras ante estímulos ambientales (Peña, 2007). Como resultado esta estructura participa en la toma de decisiones para de esta manera ejecutar un movimiento según la necesidad que se presente ante algún estímulo.

b) Corteza Orbitofrontal

En cuanto a la ubicación de la corteza orbitofrontal recorre algunas estructuras. Afirman Clark, Boutros y Méndez (2012), “es la superficie del lóbulo frontal, inicia desde el giro recto en la superficie ventral y llega hasta la convexidad ventrolateral, lateralmente y desde el limen de la ínsula posteriormente hasta el polo frontal” (p. 156). Es así que atraviesa de inicio a fin por estructuras, que llega a una en específico. Por otra parte, esta corteza se involucra en algunas funciones que desempeña el individuo. Para Flores y Ostrosky (2012), tiene que ver con la regulación de las emociones, conductas afectivas y a la vez sociales, también con el proceso de la información basada en la recompensa. En consecuencia, la mayoría de funciones se vincula directamente con las emociones ya sean de los demás como las conductas sociales o propias.

c) Corteza frontomedial

Esta corteza se relaciona con funciones, según la ubicación de cada una. Afirman Flores y Ostrosky (2008), que la corteza del cíngulo anterior tiene una función de forma integrada con la región frontomedial, al igual su porción inferior está estrechamente relacionada con el control autonómico. Lo cual apunta directamente a reacciones que presenta el individuo y también al control mediante el cual va a emitir una respuesta. Por cuanto la corteza frontomedial cumple con algunos procesos en la conducta del individuo. Esta estructura se implica en procesos de mentalización y teorización, al igual se involucra en la detección y solución de conflictos (De la Torre et al., 2014). Como

resultado cumple con funciones como el aprendizaje que interviene inmediatamente en la solución, es decir da una respuesta para que el sujeto la ejecute.

2.1.4. Tipología de las funciones ejecutivas

Entre los principales tipos de funciones ejecutivas, sostienen Anderson, Jacobs, y Anderson (2008), que hay diferentes tipos como; inhibición, memoria de trabajo, planificación, razonamiento, fluidez verbal, metacognición, control conductual, control inhibitorio, entre otros. Los cuáles serán detallados a continuación, de esta manera se podrá conocer en que interviene cada función para el individuo.

2.1.4.1. Metacognición

Involucra un conjunto de procesos que se vinculan con la autorregulación de los procesos de aprendizaje. Osses y Jaramillo (2008) nos brindan un amplio concepto sobre la metacognición refiriéndose así a tres posturas:

El conocimiento metacognitivo se refiere: a) al conocimiento de la persona. En este caso, se trata del conocimiento que tenemos de nosotros mismos como aprendices, de nuestras potencialidades y limitaciones cognitivas y de otras características personales que pueden afectar el rendimiento en una tarea; b) conocimiento de la tarea. Hace alusión al conocimiento que poseemos sobre los objetivos de la tarea y todas aquellas características de ésta, que influyen sobre su mayor o menor dificultad, conocimiento muy importante, pues ayuda al aprendiz a elegir la estrategia apropiada; c) conocimiento de las estrategias. El

aprendiz debe saber cuál es el repertorio de estrategias alternativas que le permitirán llevar a cabo una tarea, cómo se aplicarán y las condiciones bajo las cuales las diferentes estrategias resultarán más efectivas. (párr. 26)

Esta función contiene varios procesos en los cuales el individuo se involucra principalmente con el conocimiento es así que tiene la capacidad de realizar tareas al lograr las metas establecidas. De igual modo se plantea que el individuo conoce sus acciones y también interpreta algunos procesos. El sujeto puede saber las acciones a efectuar, también los métodos cognitivos que se involucran en las adquisiciones motrices (Domínguez & Espeso, 2002). De manera similar que efectúa procesos ya conocidos que lleva a tener un resultado esperado para cada tarea.

2.1.4.2 Inhibición

Es un componente con mayor relevancia porque va a impedir ciertas respuestas que no son apropiadas para el sujeto. Es así que se considera la base, por lo que se refiere a la capacidad para resistir impulsos y detener comportamientos en caso que sea inadecuado (Bausela, 2014). Aquello se enlaza directamente a tener una respuesta adecuada para cada situación. Por otro lado, la acción a realizar estará inhibida ante algún impulso y accede a otras respuestas. También hay algunas formas de inhibición entre las más importantes están, una de tipo motor y una de tipo más afectiva que se enfoca en la dificultad para retrasar la adquisición de recompensas (Verdejo & Bechara, 2010). Es así que se inhiben respuestas y posteriormente detener impulsos inadecuados para el individuo.

2.1.4.3. Planificación

A este proceso también se lo denomina resolución de problemas, porque intermiten un conjunto de pasos. Argumentan los investigadores como Tirapu, Muñoz, Pelegrín y Albéniz (2005), “planificar significa plantear un objetivo, realizar un ensayo mental, aplicar la estrategia elegida y valorar el logro o no logro del objetivo pretendido” (p. 180). Aquello explica que la planificación es una secuencia que el individuo debe seguir y a su vez analizar así llegará a la respuesta deseada. Previo a la ejecución de una respuesta, gracias al aprendizaje previamente instaurado el sujeto puede seguir una meta. Por ejemplo, sostiene Rubiales, Bakker y Delgado (2011), para obtener la meta que el sujeto se ha propuesto, posteriormente tiene que preparar y ejecutar un plan estratégico que debe estructurar según la sucesión de la acción a realizar. Por lo tanto, esta función ejecutiva es importante para el individuo porque puede planificar actividades de la vida diaria, gracias a ello anticipa y piensa como efectuar dichas tareas con una conducta adecuada.

2.1.4.4. Abstracción

La abstracción forma parte de las funciones ejecutivas, es así que se considera como un proceso de extracción. Según lo argumentan Jaramillo y Puga (2016), “la abstracción es un nivel elevado del pensamiento en el cual convergen la deducción, la síntesis, la interpretación y el análisis”. De esta manera es un proceso de elección y extracción de información para obtener lo más relevante y poder utilizar esa información.

2.1.4.5. Memoria de trabajo

Hay diferentes concepciones sobre esta función se define como un conjunto de sistemas que contiene información. Conforme manifiesta Tirapu y Muñoz (2005), “La memoria de trabajo se define como un sistema que mantiene y manipula la información de manera temporal, por lo que interviene en importantes procesos cognitivos como la comprensión del lenguaje, la lectura, el razonamiento, etc.” (p. 476). Es así que dentro de esta función intervienen procesos importantes para su ejecución, al igual la información que procese el individuo. Seguido a aquello existe manipulación de la información que obtiene el individuo del exterior. Puede darse por dos vías ya sea la vía fonológica o la de control articulatorio, es así que este almacenamiento fonológico hace referencia a códigos que se vincula a la manipulación de forma temporal (Flores & Colom, 2000). Como resultado hay algunas palabras resultan para el individuo difíciles de recordar por lo que al manipular esta información puede recordarlo con mayor facilidad.

2.1.4.6. Fluidez Verbal

Se conoce que la fluidez verbal es la capacidad de mantener comunicación con los demás individuos, es importante porque nos permite expresarnos de manera verbal. Entonces se entiende por fluidez verbal la reproducción del lenguaje, que engloba la redacción y expresión del mismo, que depende de la habilidad del sujeto al igual las etapas por las cuales atraviesa, a medida que el desarrollo aumenta se refleja en la expresión del lenguaje oral es un lenguaje más claro y entendible para el medio que lo rodea (Flores, Castillo & Jiménez, 2014). En etapas tempranas no existe un lenguaje claro debido a que

aún no se incorporan todos los procesos en el individuo, pero posteriormente el lenguaje se torna más adecuado, también hay más facilidad de expresión del mismo.

2.1.4.7. Control Conductual

En este funcionamiento se trata de extraer o inhibir conductas que vienen del exterior, comprende las ideas morales. Argumentan Guzmán, García, Rodríguez y Alonso (2014), “El control conductual incluye tanto factores internos como externos. Entre los internos se encuentran habilidades físicas y psicológicas, y en los externos, el tiempo, la oportunidad, los medios y la dependencia de terceros” (p. 57). Es así que existe la capacidad de controlar las respuestas e identificar las dificultades latentes en el medio para realizar una conducta. Por otra parte, también existe un control en las respuestas desadaptativas o impulsivas, con el cumplimiento de normas sociales.

2.1.4.8. Control Inhibitorio

Se trata de inhibir conductas que resulten impulsivas para el individuo por lo que tiende a producir respuestas adecuadas según reglas sociales latentes. Sostiene Cartoceti (2012), que hay mecanismo que involucra el control inhibitorio que evade la activación por lo que se suprime o disminuye respuestas inadecuadas para el individuo, es toda aquella información que provoque inferencia que activa el control para la reproducción de una respuesta adecuada. Es así que este control inhibitorio anticipa o detiene conductas, comportamientos o reacciones que son inadecuadas, al igual que cambia o

selecciona estas respuestas lógicas para las acciones del individuo. Como resultado controla la impulsividad y también las respuestas automáticas para el individuo.

2.1.5. Deterioro de las funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas son consideradas como aquellas rutinas que controlan y regulan los procesos cognitivos. Rosselli, Matute y Jurado (2008) afirman que dentro de las funciones ejecutivas se encuentran un sin número de funciones cognitivas las cuales tiene como objeto la fácil adaptación del sujeto a situaciones no experimentadas previamente que van más allá de lo habitual. De esta manera estas funciones pueden tener un deterioro significativo, depende de varios factores. El deterioro de las funciones ejecutivas por la edad, argumenta Rosselli, Matute y Jurado (2008), “se ha visto que los procesos cognoscitivos mediados por el lóbulo prefrontal sufren un deterioro con la edad, lo que no sucede con habilidades mediadas por áreas cerebrales más posteriores” (p. 31). Por lo que se considera una causa del deterioro la edad porque el individuo pierde ciertas facultades.

Otras formas en las que aparece el deterioro de las funciones ejecutivas es por patologías clínicas como por ejemplo en traumas craneoencefálico, Lopera (2008) menciona algunos síntomas como pérdida de iniciativa, impulso, toman una actitud pasiva e indiferente y son emocionalmente sedetecta el deterioro. Por último, el deterioro de las funciones ejecutivas por el consumo de sustancias que es el punto fundamental del presente estudio, Coullaut, Díaz, Arrúe, Coullaut, y Bajo (2011) afirman que el tiempo

y el tipo de consumo son aspectos determinantes a la hora de definir el deterioro cerebral producido por las drogas. Es evidente en una persona con trastorno por consumo de sustancias el deterioro de dichas funciones, debido a que sus facultades disminuyen y depende la intensidad, tiempo y frecuencia del consumo.

2.2. Sustancias psicoactivas

El hombre hace algunos años ha usado diferentes tipos de sustancias, al igual que estas se empleaban para uso medicinal reduce alguna anomalía que presentaba el individuo, pero en los últimos años este consumo se ha incrementado significativamente, crea dependencia y problemas sociales, esto altera la conciencia por lo que se considera que es uno de los principales problemas a nivel mundial que afecta a varias personas.

2.2.1 Definición de sustancias psicoactivas

Las sustancias psicoactivas son las denominadas drogas que en gran posibilidad pueden causar dependencia, mencionan Lastre, Gaviria y Arrieta (2013) que existen otras consecuencias como la estimulación o depresión del sistema nervioso central. Por otro lado, estas sustancias pueden ocasionar trastorno en la función del juicio, el ánimo y comportamiento del individuo. Por lo que es de gran relevancia conocer a que partes del sistema afectan directamente. Por ende, el sistema nervioso central es el más afectado porque trabaja a base de electricidad y mecanismos químicos. Según lo menciona Honey (2016) en su publicación:

En los actos que llevamos a cabo de forma consciente y con un objetivo concreto, los ganglios basales actúan como un amplificador selectivo. Cuando la corteza cerebral planifica una acción, el programa de movimientos que se requieren se envía a los ganglios basales, donde se transmite a través de dos vías paralelas para, al final, regresar a la corteza cerebral. Mientras que la vía directa refuerza el programa motor en la corteza cerebral, la otra vía, la indirecta, lo frena. De esta forma, los ganglios basales albergan al mismo tiempo una red que lleva a la acción y otra que indica que más vale parar. Solo cuando se impone la primera es cuando se lleva a cabo una acción. (p.48)

Por esto, se considera que adicción es un proceso en el que existe repetición de un comportamiento y por consiguiente alteración del sistema nervioso. Debido a que la neurona está compuesta por dendritas y axones que son los transmisores de la corriente en un solo sentido.

2.2.1. Factores que estimulan el consumo de sustancias psicoactivas

Existen varios factores que influyen a que el individuo acceda a este consumo por lo que es que sustancial conocer. Expresa Peñafiel (2009), que existen dos factores importantes, el primero es individual refiriéndose a características propias del individuo, es decir, cómo se comporta y se siente consigo mismo y la segunda alude a factores relacionales, que corresponde al contacto con el mundo exterior, o sea, el contacto con la sociedad. En efecto estos factores hacen que el individuo sea más vulnerable al consumo. Entre los diferentes tipos de factores influyen determinadas causas. Como describen Martínez, Amaya, Campillo, Rueda y Campo (2007), hay factores de riesgo con mayor relevancia

que son; edad, sexo nivel socioeconómico, problemas familiares, creencias, valores, por lo que son determinantes significativos. Involucran varias áreas que inducen al consumo o adquisición de cualquier sustancia, debido a los efectos que presenta lo cual se evidencia alivio momentáneo.

2.2.3. Tazas de Mortalidad a causas de las sustancias psicoactivas

A nivel mundial se identifican grandes tasas de mortalidad y también de enfermedades graves a causa del consumo de sustancias. Sostiene la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2016) en su informe:

El número de muertes relacionadas con las drogas, que en 2014 se calculó en alrededor de 207.400, es decir, 43,5 muertes por millón de personas de entre 15 y 64 años, ha permanecido estable en todo el mundo, aunque es inaceptable y evitable. Las muertes por sobredosis representan aproximadamente entre un tercio y la mitad de todas las muertes relacionadas con las drogas. (p.4)

Como se evidencia la edad de inicio de consumo es temprana al igual que la muerte a causa de estas sustancias es preocupante, por lo que se demuestra que no existe un control adecuado respecto a las sustancias psicoactivas.

2.2.4. Tipos de drogas según DSM – V

Las sustancias han sido clasificadas en varios grupos con el transcurso del tiempo, pero una de las más importantes divisiones es la presentada en el Manual DSM-V la cual se describe a continuación.

2.2.4.1. Alcohol

El alcohol es considerado como una de las sustancias psicoactivas que se consume con más frecuencia. Según lo afirma la Organización Panamericana de la Salud (2010): “El alcohol es una sustancia tóxica en términos de sus efectos directos e indirectos sobre una amplia variedad de órganos y sistemas orgánicos”(p. 17). De esta manera al ser una sustancia actúa sobre el organismo causa una serie de efectos a nivel cerebral y a su vez afecta a distintas funciones del individuo.

2.2.4.2. Cafeína

Se considera que la cafeína causa algunos efectos en el organismo, los cuales pueden ayudar al individuo. Por ejemplo Prada (2010), la cafeína estimula el desempeño intelectual , por otra parte incrementa la memoria a corto plazo, también tiene otros efectos como la disminución de sueño y mejora la concentración. Por consiguiente, es una sustancia de consumo global, que ayuda en ciertos procesos cognitivos del sujeto, pero a su vez causa efectos en el organismo del individuo, en este caso disminuye la sensación de sueño.

2.2.4.3. Cannabis

El cannabis es considerado una sustancia psicoactiva popularmente conocida como marihuana, es así que se caracteriza por ser una droga de índole natural. Sostiene

Sustaeta (2010), existen distintos efectos de la marihuana entre los más comunes se encuentran, deterioro significativo de la memoria a corto plazo, disminución de la coordinación motora, alteración de toma de decisiones y la característica más importante es la alteración al estado de ánimo. En consecuencia, los efectos de esta droga causan inestabilidad en el individuo porque hay una disminución de algunas funciones que son indispensables para el mismo. Así mismo, según lo afirman Porrúa, Larrinaga, Noguera, Cejudo y Wood (2011): “El consumo de cannabis produce determinados efectos neuropsicológicos, afectará de forma diferente a los individuos debido a la tolerancia adquirida, diferentes formas de fumar y variaciones de la presentación de la sustancia, lo que produce diferentes absorciones del THC” (p. 264). Por consiguiente, según el tipo de consumo de esta sustancia que varía en el medio y la tolerancia que tenga el individuo, dependerá el efecto que tenga cada persona porque el organismo reacciona de diferente manera.

2.2.4.4. Alucinógenos

Este tipo de droga proviene de diferentes fuentes entre las más consumidas se encuentran las plantas, setas u hongos. Es una droga que se destaca por alterar la realidad de quien la consume, esto tiene efectos adversos. Según el National Institute on Drug Abuse (2016): “Los alucinógenos son un grupo diverso de drogas que alteran la percepción (conciencia de los objetos y condiciones circundantes), los pensamientos y los sentimientos. Estas drogas causan alucinaciones, o sensaciones y visiones que parecen reales pero que no lo son” (p. 1). De esta manera esta droga a través de los años se ha popularizado en el medio por los efectos que tiene en el individuo que la consume.

2.2.4.5. Inhalantes

Esta sustancia en específico se caracteriza por afectar a diferentes partes del organismo, además que su comercialización es amplia y de fácil adquisición, por lo que facilita el uso de la misma. Por otra parte, existen tres etapas por las que atraviesa el individuo a partir del consumo. Afirman Gallegos, López, Camacho y Mendoza (2014) en su publicación:

La sustancia que es inhalada ingresa al organismo, produce efectos similares a los observados con el alcohol. Inicialmente, bajas concentraciones producen una estimulación intensa y euforia; ésta es causada por la inhibición de los sistemas inhibitorios. En una segunda etapa la conducta se desinhibe y se observa tendencia a cometer actos impulsivos. Hay mareo, falta de coordinación motora, desorientación, problemas de equilibrio, confusión e incapacidad de seguir instrucciones. Después, en una tercera etapa, se produce relajación, letargo y sueño, similar al efecto que se presentaría si se hubiera consumido algún tranquilizante o ansiolítico. (p. 64)

Es así que el sujeto recorre estas etapas en determinado tiempo y las sustancias químicas de estos elementos que comúnmente tienen otro uso, afectan directamente el sistema nervioso porque son sustancias que no son apropiadas para el consumo propio en el cuerpo.

2.2.4.6. Opiáceos

Esta sustancia es de índole natural o química, también tiene la particularidad en el medio de ser un tipo de droga ilegal, pero por otra parte se emplea esta sustancia en la medicina, es decir, para aliviar algún dolor agudo del cuerpo. Según la Comisión Nacional Contra las Adicciones (2016), esta droga tiene una relación química que interactúa directamente con los receptores opioides en las células nerviosas y al cerebro, en consecuencia causan diferentes efectos como: deterioro de la atención, taquicardia e hipertensión, calambres, dolores musculares, alteración al juicio, desinhibición y apatía. Por esta razón, el abuso de este tipo de droga causa un deterioro en los diferentes procesos que desempeña el individuo, pero también el uso debido en fármacos que sean medicados por un profesional de la salud en dosis adecuadas alivia el malestar del dolor.

2.2.4.7. Sedantes

El uso de los sedantes es específicamente contrarrestar algunos síntomas, entre sus efectos se caracteriza por ser tranquilizante. Menciona Hernández (2004), sedante es aquel que calma o sosiega, o también aquel fármaco que disminuye en forma reversible la actividad del sistema nervioso central y que se utiliza principalmente para inducir el sueño y calmar la ansiedad. Es así que, el uso de esta sustancia es para determinadas situaciones, por los efectos que produce inducen al individuo a un estado de relajación.

2.2.4.8 Hipnótico y ansiolíticos

Los ansiolíticos e hipnóticos son empleados más en el campo de la medicina, se utiliza para múltiples tratamientos, al igual su adquisición es bajo prescripción médica debido

a los efectos que causan. Por otra parte actúan directamente en el sistema nervioso central hace que reduzca las funciones y ritmo, es así que los procesos son cada vez más lentos, de esta manera reduce la ansiedad, se emplea como tranquilizante y produce somnolencia (González, 2016). Por lo antes mencionado es que se emplea como un fármaco para disminuir algunos síntomas específicamente de ansiedad, al igual se utilizan para varios tratamientos. El abuso de esta sustancia puede empeorar los síntomas que se presentaron al inicio, por lo que debe ser medicado por un especialista y consumir por determinado tiempo.

2.2.4.9 Estimulantes

En la actualidad el uso de esta sustancia se ha popularizado en el medio por los efectos que causa en el individuo. Sostiene Rosa (2003), los estimulantes son drogas que elevan actividad física, incrementan la actividad cerebral, el sujeto se mantiene activo por un largo periodo de tiempo, existe pérdida de apetito y afecta directamente al sistema nervioso. Es así que al ingerir esta sustancia aumenta la actividad motriz del individuo, por lo que el uso de esta sustancia es para tratar enfermedades específicas.

2.2.4.10 Tabaco

Una de las principales características del tabaco es el efecto que produce gracias a un componente denominado nicotina lo cual hace que el cuerpo reaccione, por lo que provoca diversos cambios en el organismo. Señala Liras, Martín, García, Maté, y Padilla (2007); “los efectos del tabaco a nivel cerebral, como la sensación de placer

experimentada por el fumador, el supuesto aumento de la concentración mental, la estabilidad del estado de ánimo o la disminución de la ansiedad” (p. 281). El individuo experimenta los efectos mencionados anteriormente al momento de inhalar esta sustancia, por lo que la reacción es inmediata. Por otra parte, el consumo nocivo causa varias enfermedades principalmente por los compuestos que contiene. Argumenta Zinser (2014) en su publicación:

El humo del tabaco contiene alrededor de 3 mil 500 componentes y 500 gases. Entre los primeros se han identificado cuando menos 55 agentes cancerígenos y diversos metales pesados, así como elementos radioactivos. Uno de los gases es el monóxido de carbono, que puede reducir la oxigenación de la sangre de un 25 a un 50%. (p. 45)

De esta manera es perjudicial el consumo de esta sustancia a corto y largo plazo por los elementos químicos que posee, también se conoce que el tabaco es causante de varias enfermedades entre ellas el cáncer y la dependencia es más común que las otras sustancias.

2.2.5 Trastornos provocados por el consumo de sustancias

Las sustancias psicoactivas pueden llegar a ocasionar una serie de trastornos en los individuos que las consumen. Uno de ellos es la ansiedad, según Irurtia, Caballo y Ovejero (2009), existe una estrecha relación que es de carácter bidireccional debido a que el consumo progresivo de esta sustancia llega a ocasionar ansiedad, sin embargo,

también ocurre que los trastornos de ansiedad llegan a incurrir en un incremento del consumo de las sustancias psicoactivas. De tal forma el individuo busca consumir, a tal punto que crea una dependencia. Por otra parte, mencionan con mayor énfasis que la ansiedad se caracteriza por síntomas como fobias, obsesiones y compulsiones, los mismos que suelen estar presentes tanto en la etapa de intoxicación como en periodos de abstinencia (Irurtia, Caballo & Ovejero, 2009). Cada vez es más evidente en personas por trastorno de consumo de sustancias este tipo de sintomatología según como evoluciona el consumo.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de estudio corresponde a una investigación cuantitativa debido a que los resultados de la muestra, fueron obtenidos gracias a la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE), posteriormente los resultados serán procesados estadísticamente en función de distintas características de la población. Según Álvarez (2011), “ el punto de vista cuantitativo, es un proceso sistemático y ordenado que se lleva a cabo gracias a determinados pasos siguiendo una lógica” (p. 19). De esta manera la investigación se desarrolló de forma estructurada para obtención de datos estadísticos en el estudio y seguido por el análisis respectivo lo cual implicó el empleo de varias herramientas en la obtención los resultados requeridos.

El alcance de esta investigación es de carácter descriptivo y correlacional, mediante el estudio se pretende describir las funciones ejecutivas más afectadas por el consumo de sustancias psicoactivas. Este tipo de investigación descriptiva se emplea para explicar la realidad del grupo a estudiar. Indica Namakforoosh (2000), esta investigación examina la proporción de las personas de la población específica que cumple con algunas características y explica características de la población de la población que

posteriormente se las relevancia de la investigación centrándose en una característica concreta del estudio.

Por otra parte, se van a correlacionar los datos de la investigación que se relaciona los niveles de deterioro de las funciones ejecutivas y el grado de consumo de las sustancias psicoactivas. Se pretende mostrar la relación de las dos variables de la investigación para mostrar si estas están relacionadas entre sí. Según lo argumenta Gómez (2006), “la investigación correlacional tiene, en una medida, un valor explicativo aunque parcial. Saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa” (p. 68). Efectivamente, se utilizan cálculos estadísticos para poder realizar la correlación de los elementos de la investigación. Al igual que se relaciona con la investigación descriptiva porque tiene un valor explicativo al saber la relación de estas dos variables.

El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal, es caracterizado ser no experimental porque no se manipulan las variables y es de carácter sistemático. Afirman Ato, López, Benavente (2013) que la investigación no experimental se define por:

- a) La existencia de una muestra única de participantes que es usualmente seleccionada aleatoriamente;
- b) la medida de cada participante de la muestra en dos o más variables que suelen ser de naturaleza cuantitativa (o sea, variables medidas, no manipuladas) pero ocasionalmente también de naturaleza categórica, y
- c) la disponibilidad, como punto de partida para

abordar el análisis estadístico, de una matriz de correlaciones (o covarianzas) entre variables. (p. 1050)

Es así que este diseño se emplea en esta investigación porque se basa en la observación de los sujetos en su ambiente natural.

De igual forma, es de corte transversal porque tiene la particularidad de reunir datos en determinado tiempo. De esta manera en un estudio transversal, las variables son reconocidas en un tiempo específico y las relaciones entre las mismas son determinadas (Sousa, Driessnack, & Mendes, 2007). Por lo que se relaciona con un estudio de menos formalidad porque influye el tiempo porque es limitado.

El método empleado en general, es el científico, el cual requiere una serie de procedimientos para tener un conocimiento válido desde un punto de vista científico. Es así que Forero (2007) nos brinda un amplio concepto sobre el método científico se considera:

Es el método de mayor producto del razonamiento, es de gran ayuda para desarrollar un pensamiento crítico, a partir de sus preconcepciones y de los instrumentos de conocimiento que tenga puede solucionar problemas que se halla trazado desde su razonamiento, para que así mismo encuentre situaciones que no conozca que le lleven a plantear un nuevo modelo, o a reconocer que debe buscar otras teorías que le solucionen su nuevo problema. (p. 3)

Es así que se requiere seguir una serie de pasos para llegar a conocer la naturaleza de los fenómenos que engloban el estudio. Por otra parte, también requiere de observación para

realizar una hipótesis que se podría cumplir. Por consiguiente, a través del tiempo se desarrollaron etapas que siguen según este método. Lo afirma Dávila (2006) en su publicación:

Ha ido desarrollándose con el tiempo y conserva su vigencia por un método eficaz para comprender el complejo mundo natural. Las etapas que integran el método científico son: 1) definición del problema, 2) formulación de hipótesis (razonamiento deductivo), 3) recopilación y análisis de datos, 4) confirmación o rechazo de hipótesis, 5) resultados, 6) conclusiones. (p. 188)

Es así que estos pasos planteados se siguen dentro de una investigación, en el orden correcto a seguir se podrá obtener un buen resultado de investigación para un posterior análisis de la misma.

3.2. Técnicas

El presente proyecto de investigación se desarrolló con la ayuda de varias técnicas e instrumentos que han facilitado el proceso y análisis dentro del mismo, las cuales están detalladas a continuación.

3.2.1. Observación

La primera técnica a tomar en cuenta es la observación es la más común y usada generalmente en todos los estudios. Campos y Covarrubias (2012) definen a la observación como una de las maneras más conocidas y lógicas para registrar, verificar y administrar el conocimiento de una forma objetiva poder posteriormente desarrollar un

análisis respectivo y acertado desde la perspectiva científica. (p. 49). Por tal es una herramienta fundamental para la investigación.

3.2.2 Encuesta

Esta herramienta consiste en un cuestionario previamente elaborado con preguntas estructuradas (Anexo 1) que en la investigación se considera que deben cumplir con las necesidades del investigador para extraer datos necesarios para el estudio. La encuesta es una de las herramientas indispensables, es necesaria para la recopilación de información. La encuesta es considerada en primer lugar como una técnica de recogida de información a través de la interrogación de los sujetos (López & Fachelli, 2015). Por lo que se obtiene de manera sistemática la información de cada persona encuestada, por lo que se requiere llevar este proceso individualmente con cada uno de los participantes, es así que se elaboró una ficha sociodemográfica, con la finalidad de recolectar información de los datos personales del paciente que servirán para el posterior análisis.

3.2.3. Técnica Psicométrica

Esta herramienta permite valorar datos en específico a partir de los resultados arrojados porque el instrumento utilizado está previamente estandarizado y es válido para usar en el medio. De acuerdo con Argibay (2006), independientemente del propósito con que se emplee este tipo de técnica se relaciona permanentemente la validez y confiabilidad del instrumento y a su vez se trata de poder interpretar lo más correctamente posible las

puntuaciones obtenida es decir los resultados del test. En este estudio se utilizó el BANFE (Anexo 2), para llegar a un diagnóstico sobre el funcionamiento ejecutivo.

3.3 Instrumentos

El presente proyecto de investigación se pudo llevar a cabo gracias al uso de los instrumentos que facilitaron la toma de datos y la obtención de resultados, entre ellos tenemos:

3.3.1 Adhoc

Es un instrumento que recolecta datos generales del paciente como: información general, aspectos que se relacionan con la escolaridad, datos familiares e información sobre cantidad tiempo y frecuencia de consumo de sustancias de los pacientes, con la finalidad de obtener datos exactos para los análisis. Esta ficha no contiene los nombres de los participantes, por motivos de confidencialidad se maneja con códigos que son asignados a cada uno de las personas que formaran parte de la investigación.

3.3.2 Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales

Esta batería consta de 15 subpruebas neuropsicológicas (Anexo 2) que se utiliza para la exploración clínica-neuropsicológica de determinadas funciones ejecutivas la misma que se aplica a partir de los 6 años hasta los 55 años de edad, también influye diversos rangos de escolaridad del sujeto.

Para la validez y normas de elaboración que requiera la prueba se realizó con una muestra de 450 participantes con edades de 6 años hasta 55 años, por lo que se trabajó en primer lugar con infantes comprendidos en un número total de 142 que comprendían un 50 % niñas y el 50 % niños, de esta manera tenían una edad media de 10,44 años con una desviación estándar de 2,9. Por otra parte también se evaluó a adultos para la validez de la batería se tiene un total de 203 participantes, en donde el porcentaje de hombres es de 58,6 % y el de mujeres de 41,4 %, es así que la edad media es de 33,43 años. Finalmente se clasifica la edad por grupos que van de la siguiente manera: 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-30 y 31-55 de igual forma con una escolaridad comprendida entre 4-9 y 10-24 años. Gracias a la participación de esta población se logró validar la prueba.

La Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales evalúa las tres áreas más importantes que están implicadas en el funcionamiento, estas áreas son la corteza prefrontal anterior, dorsolateral y orbitomedial, se tiene varias subpruebas para evaluar cada una de estas áreas, es así que la puntuación media normalizada de 100 y la desviación estándar de 15. Según Flores, Ostrosky, y Lozano (2012). Para la interpretación del funcionamiento ejecutivo se califica de la siguiente manera: de 116 en adelante para un funcionamiento normal alto; 85-115, normal; 70-84 en alteraciones leves a moderadas y menos de 69 para alteraciones severas, Es así que para la investigación se realizó la interpretación de resultados gracias a la ejecución de las 15 subpruebas que representan en BANFE.

3.4. Población

La investigación consta con una población de personas que se encuentren internas en centros de rehabilitación de sustancias, las edades comprenden entre 18 años a 60 años de edad de la Zona de Planificación 3 de Ecuador, que comprenden las **provincias de** Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, por lo que se trabajara con 40 personas. Para conocer los centros de toda la Zona 3 fue necesario realizar solicitudes a cada delegado de la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (Anexo 3) por provincia porque es una información confidencial y la respuesta de Tungurahua es que existe solo un centro llamado BETESDA que es solo para mujeres, en Chimborazo actualmente no existe ningún centro porque no tienen los permisos necesarios, en Pastaza existen dos centros uno es CETAD que forma parte del gobierno y otro es CRADUN que es privado y por último en Cotopaxi no existe ningún centro en la actualidad.

De esta manera se podía trabajar con tres centros que están en Tungurahua y Pastaza, el primer centro que autorizo la participación de los internos es CRADUN y el segundo BETESDA, pero CETAD el centro que pertenece al Estado no permitió la participación de sus internos debido a la confidencialidad de los datos al igual que después de un tiempo dejaron de responder las llamadas negándose a la participación. Es así que entrar a estos lugares se dificulta porque no existe apertura por las personas que están encargadas en los lugares al igual que los problemas de confidencialidad de los que se encuentran internos, ocupan diferentes cargos o desempeñan funciones importantes y por tal motivo no existe apertura.

Es así que el tipo de tipo de muestreo a utilizar es de tipo no probabilístico por conveniencia con criterio de inclusión, debido a que los sujetos en una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador (Cuesta & Herrero, 2012). De esta manera, los participantes no tienen la misma oportunidad de ser seleccionados, por diversos factores presentes dentro de la investigación, con la finalidad de definir y caracterizar la población. Es así que se seleccionó los pacientes que estaban más aptos para participar en este proyecto, por diversas dificultades no podían participar, principalmente participaron personas que estaban internas más de un mes, con los pacientes nuevos no se tenía acercamiento por prohibición de los encargados de los centros porque para incluirlos en el grupo debía pasar un determinado tiempo.

3.5. Procedimiento Metodológico

Para realizar la presente investigación se realizó primero la indagación de términos principalmente de las dos variables de estudio, esta información se recolecto a partir de libros y documentos de carácter científico. Después se seleccionó los instrumentos que ayudarían a recolectar datos necesarios para la investigación, también se seleccionó la muestra que comprendía a internos de centros de recuperación de sustancias CRADUN como ya se mencionó anteriormente que se hizo para ingresar a este lugar.

Para recolectar la información fue necesario realizar un consentimiento informado (Anexo 4) en el cual cada paciente autorizaba a que se le aplique la batería, al igual que

usar los datos arrojados por la misma, también se realizó una entrevista con cada uno de los participantes para la ficha sociodemográfica y la aplicación individual de la Bateria Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales. Porque es una aplicación que lleva tiempo con cada participante por lo que requiere concentración del mismo para tener un buen resultado en cada una de las áreas a evaluar.

Después para tabular la información se realizó a través del software SPSS Statistics 20, en el cual se obtienen datos estadísticos necesarios para así tener los resultados finales por cada aplicación, que serán estructurados en tablas. Es así que se logrará el análisis la interpretación de los resultados gracias a los resultados arrojados y también a la recolección de información. Para concluir con la investigación se establecerán conclusiones y recomendaciones basadas en los principales objetivos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis Sociodemográfico de los participantes

La presente sección consta del análisis de resultados basados en las características sociodemográficas presentes en una muestra que consta de 40 personas las mismas que se encuentran internas en centros de rehabilitación de sustancias, dicha muestra está conformada por la variable de sexo masculino, hombres n=40, con una edad que comprende entre 18 y 37 años de edad que se encuentran en el centro de rehabilitación de sustancias CRADUN.

Para exponer los resultados de este proyecto se procede a dividir en dos grupos importantes de análisis los cuales son, primero el estudio de las características sociodemográficas de los sujetos que conforman la muestra se tiene en cuenta puntos como la edad, estado civil, cargas familiares, estudios, nivel económico y de estudio, y otros puntos de suma importancia relacionados al consumo como frecuencia y tipo de sustancia. El segundo grupo contiene los resultados de una de las variables que se relaciona con el funcionamiento ejecutivo de la muestra seleccionada, este el más importante a tratar dentro del análisis debido a que en base al mismo se comprobará la hipótesis.

En esta primera parte se pone en consideración diferentes variables: edad, sexo, domicilio, identificación étnica, estado civil, tipo de familia, tipo de instrucción, rendimiento académico, nivel de educación de los padres, situación económica familiar, tiempo en él se encuentra interno en el centro, inicio de consumo de sustancias, tiempo de consumo de sustancias, tipo de sustancias que consumía y tratamiento que tiene.

Se evidencia en la tabla 4.1 la media de la edad y la desviación estándar, también las variables individuales de cada participante

Tabla 4.1.
Distribución de los participantes en función de las variables individuales

<i>Variables</i>	<i>Estadísticos</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desv. Est.</i>
<i>Edad</i>	25.37	5.37
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Edad de los participantes</i>		
18 a 21 años	13	32,5%
22 a 25 años	9	22,5 %
26 a 29 años	9	22,5%
31 a 37 años	9	22,5%
<i>Sector en el que habitan los participantes</i>		
Sector urbano	31	77,5%
Sector rural	9	22,5
<i>Etnia</i>		
Mestizo	37	92,5%
Indígena	1	2,5%
Afro	1	2,5%
Blanco	1	2,5%

Nota:40 observaciones

En la tabla 4.1 se observa la media de los participantes en cuanto a la edad es de 25,37 años se toma en cuenta que la muestra está conformada solo por el sexo masculino y que es el único centro de rehabilitación que se encuentra en la provincia de Pastaza, al igual existe una desviación estándar de 5,37. Posteriormente se observa que existe mayor porcentaje de personas con edades de 19, 21, 22 y 27 años cada una con un 10% de la población, seguida de las edades de 20, 31 y 37 años con el 7,5% correspondientemente, las edades de 18, 23, 24, 26, 28, y 35 representa el 5% cada una de ellas y finalmente las edades de 25, 29 y 33 años representa el 2,5%. Por tanto, se evidencia que del total de la población el 92,5% es decir 37 sujetos, se definen como mestizo, seguido de la identificación étnica indígena, afro ecuatoriano y blanco con el 2,5% cada una lo que representa una persona del total de la muestra.

Se identifica en los 40 participantes, diferentes características expuestas anteriormente se empieza por la edad de los mismos, al igual se complementa con el mínimo y máximo de edad de los internos.

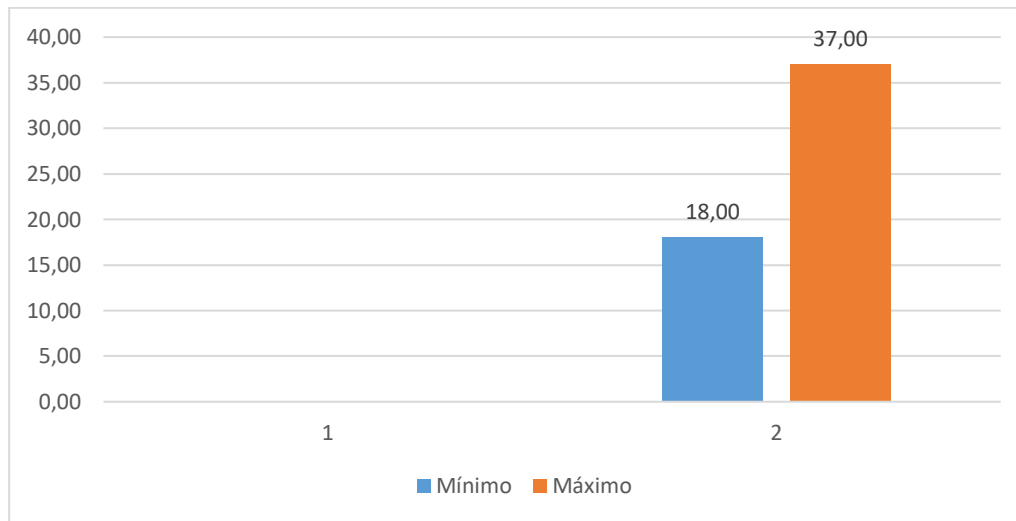


Gráfico 4.1. *Distribución del mínimo y máximo de las edades de los participantes.*

En el gráfico 2 se observa la edad mínima y máxima de los participantes, es así que se obtuvo como resultado que la edad mínima que tienen los sujetos de la muestra es 18 años y la edad máxima es de 37 años, es decir que el rango de edad es amplio en las personas que se encuentran internadas en el centro de rehabilitación y no superan los 37 años lo cual nos da un indicio de las características que deben tener dicho grupo de personas para el respectivo estudio con respecto a las funciones ejecutivas.

Tabla 4.2.
Estado civil, cargas familiares y tipo de familia de los participantes en el estudio

<i>Variables</i>	<i>Frec.</i>	<i>%</i>
Estado Civil		
Soltero	24	60,0%
Unión Libre	10	25,0%
Casado	4	10,0%
Separado	1	2,5%
Divorciado	1	2,5%
Cargas familiares		
Si	24	60,0%
No	16	40,0%
Tipo de familia		
Nuclear	27	67,5%
Extensa	5	12,5%
Ampliada	2	5,0%
Reconstruida	4	10,0%
Monoparental	2	5,0%

Nota:40 observaciones

Como se observa en la tabla 4.2. En cuanto al estado civil de los participantes el 60% de la población que representa 24 personas corresponden a sujetos solteros, se considera que existe mayor independencia en el ámbito familiar, también se identifica que predomina la unión libre, lo que se interpreta como el segundo grupo más numeroso a comparación de los participantes que están casados de los cuales solo existen dos personas que se encuentran separadas o divorciadas del total de la población. Por otra parte, en las cargas familiares ya sean hijos o familiares cercanos existe un mayor número de personas que poseen cargas familiares con el 60% de la población. Finalmente, para el análisis de características relacionadas a familiares, en el tipo de familia que pertenece el individuo se encuentra que la mayoría pertenece a un tipo de

familia nuclear el 67,5 % , es el porcentaje más significativo en este grupo y tan solo el 5% pertenece a una familia monoparental.

La siguiente característica, que se ha tomado en cuenta para el presente estudio es el nivel de instrucción que tienen los individuos de la muestra, existen personas que han completado sus estudios primarios únicamente y otros que no, lo mismo que sucede con los estudios de secundaria, tercer nivel y hasta cuarto nivel, este último solo el rango de estudios no finalizados distribuidos de la siguiente manera.

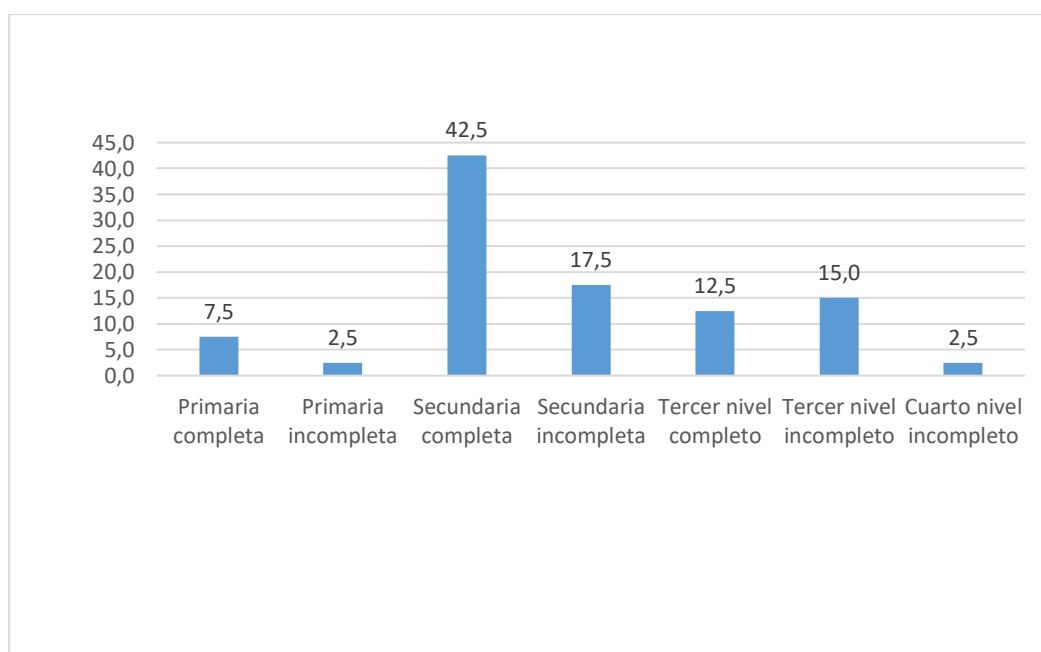


Gráfico 4.2. Distribución del nivel de instrucción de los participantes.

Como se analiza en el gráfico 2. en lo que respecta al nivel de instrucción de los participantes se denota que 17 personas (42,5%) terminaron la secundaria, 7 personas (17,5%) no terminaron la secundaria, 6 participantes (15%) tienen estudios superiores, pero no culminaron la universidad, 5 personas (12,5%) tienen un título de tercer nivel, 3

sujetos (7,5%) terminaron la primaria, mientras que 1 (2.5%) persona no termino la primaria y de igual manera 1 persona (2.5%) realizo estudios de cuarto nivel, pero no lo culmino.

Al analizar la característica del nivel socio económico se ha tomado las subdivisiones de medio alto, medio, medio bajo y bajo, las mismas que porcentualmente se han podido estudiar de la siguiente manera.

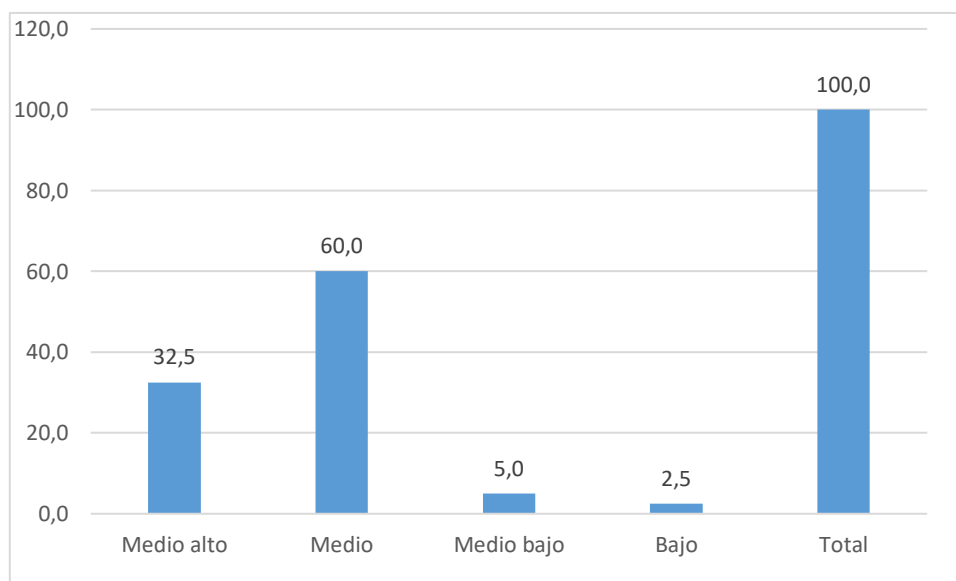


Gráfico 4.3. Representación gráfica del nivel socioeconómico los participantes.

Respecto a la situación económica familiar de los participantes de la investigación se la ha considerado como un aspecto importante, el centro donde se desarrolló el proyecto es de carácter privado por lo que el acceso es limitado. Por lo cual tras el estudio se denota que el 60% conformado por 24 personas mencionan tener un nivel económico familiar medio, seguido del 32,5% compuesto por 13 personas que mencionan tener un nivel

medio alto, el nivel medio bajo aparece en tercer lugar con el 5% de la población es decir 2 personas y 1 persona es decir el 2,5% refiere tener un nivel económico familiar bajo. De lo cual se concluye que la mayor parte de la muestra tiene un buen nivel socioeconómico que le permite permanecer en rehabilitación en el mencionado centro.

El número de veces que una persona ha estado internada en un centro de rehabilitación es un punto importante para el análisis, debido a que dicho dato dará un indicio del tipo de consumidor que es y de la manera en la cual ha llevado su adicción, el gráfico indica el porcentaje de personas que ingresan por primera vez al centro y las personas que por el contrario no cumplen mencionada pauta.

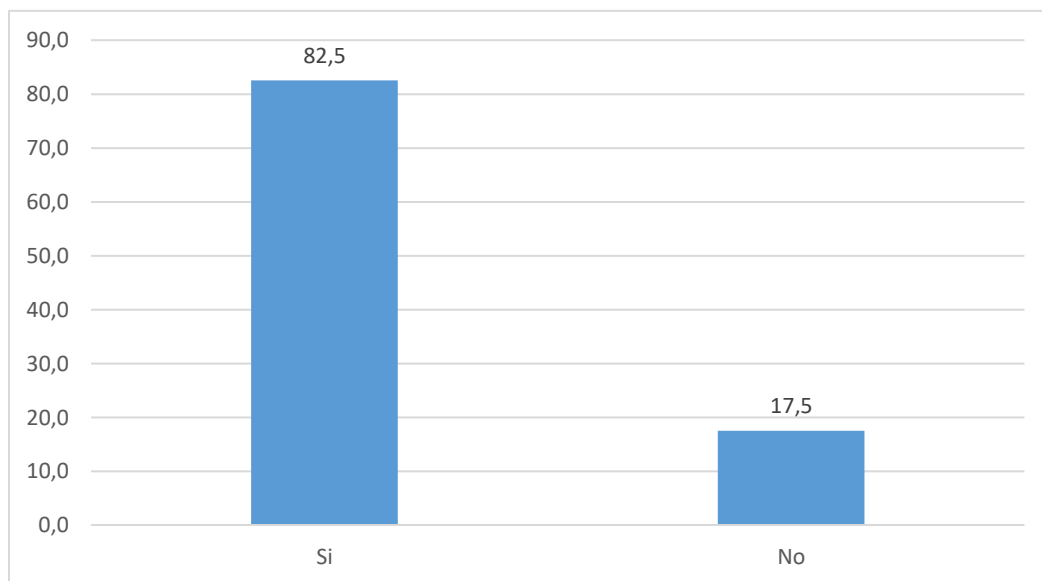


Gráfico 4.4. Representación gráfica de ingreso de participantes

La encuesta aplicada a los participantes del estudio recolecto información para conocer si es la primera vez que ingresaban al centro de rehabilitación, los resultados muestran que el 82,5% (33 personas) de la población se encontraba en el centro de rehabilitación por primera vez, mientras que el 17,5% (7 personas) menciona que no es la primera vez que ingresar a dicho lugar, han permanecido en otros centros o en otros casos el periodo de tiempo de estancia en el centro se terminaba, debido a que cada persona puede estar un máximo seis meses, por lo que su tiempo de estadía en el lugar nos muestra que no es la primera vez de su ingreso. Por consiguiente, estos resultados revelan que los individuos de la muestra en su mayoría son tratados por primera vez.

En cuanto a la cantidad de tiempo que llevan internados los sujetos de prueba varía de manera gradual por lo que se han subdividido los tiempos desde el más corto de una semana a un mes hasta el que llega de seis meses a un año.

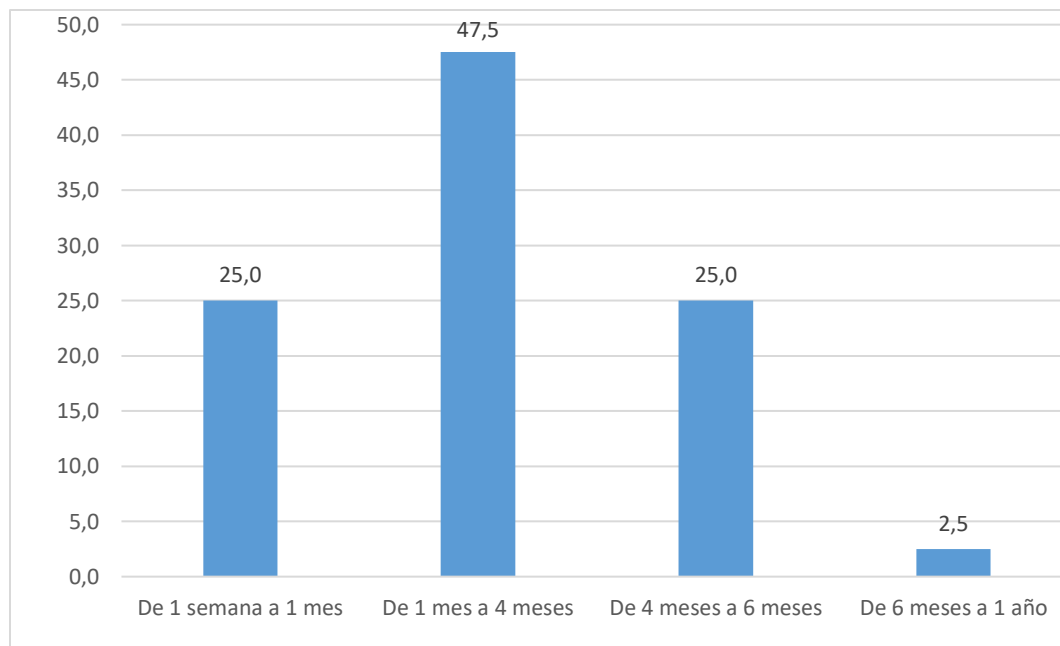


Gráfico 4.5. Representación gráfica del tiempo de internamiento los participantes.

De acuerdo a la información recolectada, en lo que respecta al tiempo de internamiento en el centro se observa los resultados muestran lo siguiente: con mayor frecuencia de personas es decir 19 sujetos (47,5%) se encuentran internados en un rango de tiempo que va de 1 a 4 meses, seguido de 10 personas que se encuentran internados en un rango de tiempo de 1 semana a 1 mes, con el mismo número de personas se encuentra el rango de tiempo de 4 meses a 6 meses, finalmente 1 persona se encuentra internada en un periodo de tiempo que va de 6 meses a 1 año, tiempo que sugiere que ha estado ingresado más de una vez en el centro. Se evidencia que la permanencia que más prevalece es de uno a cuatro meses tiempo en el cual los sujetos han pasado por su respectivo proceso de rehabilitación lo cual incide en de manera adecuada dentro del presente estudio.

Tabla 4.3.
Edad de inicio de consumo y tipo de sustancia de los participantes en el estudio

<i>Variables</i>	<i>Frec.</i>	<i>%</i>
Edad de Inicio de consumo de sustancias		
De 9 años a 15 años	7	17,5%
De 15 años a 20 años	29	72,5%
De 20 años a 25 años	4	10,0%
Qué tipo de sustancias consumía		
Alcohol	7	17,5%
Cafeína	1	2,5%
Cannabis	6	15,0%
Inhalantes	2	5,0%
Tabaco	1	2,5%
Varios	23	57,5%

Nota: 40 observaciones

En la tabla 4.3. se analiza la de edad de inicio de consumo dentro de los participantes es de los 9 años, edad que se toma como mínima dentro de los sujetos de prueba, por lo cual podemos notar que el rango de edad en la que gran parte de los participantes iniciaron su consumo es la comprendida entre los 15 y 20 años, 29 personas es decir 72,5% refieren haber iniciado su consumo en dicho rango de edad, 7 personas es decir el 17,5% mencionan que su consumo se inició entre los 9 y 15 años, mientras que el 10% compuesto por 4 personas iniciaron su consumo en el rango de edad de 20 a 25 años, de esta manera se observa que mayormente el consumo se inicia a tempranas edades.

Por otra parte, el tipo de sustancia de consumo al encuestar a los participantes sobre este punto en cuanto a lo que cada individuo consumían, los resultados muestran que el consumo de varias sustancias tiene mayor frecuencia con un 57,5% es decir tenían un policonsumo, seguido del consumo de alcohol con un 17,5%, en tercer lugar, aparece el

consumo de cannabis con el 15%, los inhalantes tienen el 5%, mientras que al final aparecen la cafeína y el tabaco con un 2,5% cada uno, la mayoría de participantes consume varias sustancias por lo que existe un rango alto de este tipo de consumo.

Tabla 4.4.
Duración de Consumo de Sustancias Psicoactivas

Duración de Consumo		
De 4 meses a 7 meses	3	7,5
De 7 meses a 1 año	5	12,5
De 1 año a 4 años	9	22,5
De 4 años a 7 años	8	20,0
De 7 años a 10 años	4	10,0
10 años o más	11	27,5

Nota: 40 observaciones

También existe relación en cuánto al tiempo que han consumido sustancias, lo que se encontró como resultados que el 27,5% de la población consumió sustancias por un periodo mayor a 10 años, el 22,5% consumo sustancias en un rango entre 1 a 4 años, el 20% en un periodo de 4 a 7 años, 5 personas es decir el 12,5% consumió por un periodo de tiempo comprendido entre 7 meses a un año, y el 7,5% consumió sustancias entre 4 y 7 meses. Estos rangos varían mucho, pero se concluye que pocas personas han llegado a consumir el tiempo fijado como máximo, que es de diez años dentro de la muestra, y que en su mayoría porcentual el tiempo estimado de consumo ha sido de 1 a 4 años tiempo considerado que infiere significativamente en el presente estudio.

Tabla 4.5.**Frecuencia de Consumo de Sustancias Psicoactivas**

Frecuencia de Consumo	Frec.	%
Siempre	19	47,5
Casi Siempre	13	32,5
Algunas Veces	7	17,5
Pocas Veces	1	2,5
Nada	0	0
Total	40	100,0

Nota: 40 observaciones

Respecto a la frecuencia de consumo, los sujetos manifiestan lo siguiente: 19 personas que conforman el 47,5% mencionan que consumían siempre, es decir toda la semana, todo el mes o todo el año, otras 13 personas es decir el 32,5% refieren haber consumido casi siempre este tipo de sustancias, el 17,5% que comprende 7 personas consumían algunas veces, de una a tres veces por mes, mientras que el 2.5 % (1 persona) consumían pocas veces.

Tabla 4.6.**Intensidad de Consumo de Sustancias Psicoactivas**

Intensidad de Consumo	Frec.	%
De 4 meses a 7 meses	14	7,5
De 7 meses a 1 año	5	12,5
De 1 año a 4 años	9	22,5
De 4 años a 7 años	8	20,0
De 7 años a 10 años	4	10,0

Nota: 40 observaciones

Como se observa en la tabla 4.6 en la intensidad de consumo, se observa que el 35% es decir 14 personas tienen un consumo bajo, las cantidades de uso son mínimas van de 1 a 3 gramos, el 12,5 % de la población tiene un consumo medio bajo que va 3 gramos a 5 gramos en adelante, el 15% de la muestra tiene un nivel medio que en cantidades representa 5 a 7 gramos, el 5% de los internos consumía de 3 a 5 gramos lo que significa un nivel medio bajo de consumo, el 25% muestra un consumo alto que va desde los 9 gramos en adelante.

4.2 Análisis de los resultados de la Batería Neuropsicológica BANFE

A continuación, se presentarán los datos arrojados por la batería BANFE, en las diferentes áreas prefrontales y con sus respectivos diagnósticos por área.

Tabla 4.7.

Diagnóstico de la Batería Neuropsicológica BANFE en el área orbitomedial

<i>Diagnostico orbitomedial</i>	<i>Frec.</i>	<i>%</i>
Normal Alto	1	2,5
Normal	13	32,5
Alteración leve	11	27,5
Alteración severa	15	37,5
Total	40	100,0

Nota: 40 observaciones

Como se evidencia en la tabla 4.7, los resultados del test de BANFE muestran que existe una alteración severa en el área orbitomedial de la mayoría de los participantes con un porcentaje de 37,5 %, esto quiere decir que no hay un funcionamiento adecuado en

cuanto al control de impulsos, regulación emocional, razonamiento y juicio , es así que en el estudio realizado en campo cuando se aplicó una sub escala la cual específicamente fue de laberintos, la mayoría de personas pertenecientes a la muestra falló porque no tenían cuidado al momento de realizar la prueba, perdían el control de sus movimientos que se podían notar al observar como pasaban o tocaban las paredes, por lo que la puntuación disminuyó, de esta manera se puede concluir que no existe un buen control motor al igual que una planeación visoespacial. También se observa que algunos participantes tienen un funcionamiento normal en esta área porque su desempeño en las sub escalas fue apropiado para tener este tipo de puntuación y solo una persona obtuvo un diagnóstico normal alto, lo cual es un índice muy bajo como resultado que el consumo de sustancias influye significativamente y de manera negativa en el funcionamiento del área orbitomedial.

Tabla 4.8.

Diagnóstico de la Batería Neuropsicológica BANFE en el área dorsolateral

<i>Diagnostico Dorsolateral</i>	<i>Frec.</i>	<i>%</i>
Normal Alto	0	0
Normal	9	22,5
Alteración leve	14	30,0
Alteración severa	19	42,5
Total	40	100,0

Nota: 40 observaciones

En la tabla 4.8 se observa el funcionamiento del área dorsolateral en la cual interfieren diversos procesos como son la abstracción, flexibilidad mental, fluidez, planeación y

formulación de hipótesis, esta área es en la que mejor se han desempeñado los participantes, han tenido un buen desenvolvimiento en las diferentes sub escalas que constan en esta área, es así que hay un diagnóstico normal para algunos de los participantes, lo cual implica que el 22,5% el cual representa a 9 personas pudieron resolver específicamente una de las subáreas sin inconveniente denominada la Torre de Hanoi, es así que hay una buena planeación secuencial al momento de colocar las fichas en orden, por otra parte la mayoría de los individuos tienen una alteración que fluctúa entre leve y severa , lo que se evidencia al momento de la aplicación, de esta manera el diagnóstico no es favorable para la mayoría de la población estudiada, como consecuencia una interrelación directa entre el consumo de sustancias y la afección del funcionamiento ejecutivo dorso lateral, sin embargo el grado es menor con relación a las afecciones causadas en el área orbitomedial.

Tabla 4.9.

Diagnóstico de la Batería Neuropsicológica BANFE en el área prefrontal anterior.

<i>Diagnostico prefrontal anterior.</i>	<i>Frec.</i>	<i>%</i>
Normal Alto	1	2,5
Normal	23	57,5
Alteración leve	12	30
Alteración severa	4	10
Total	40	100,0

Nota: 40 observaciones

Como se observa en la tabla 4.9., en cuanto al funcionamiento ejecutivo del área prefrontal anterior que se encarga de la memoria emocional, toma de decisiones, resolución de conflictos y memoria de trabajo existe una alteración severa en los participantes de la población, este diagnóstico en el que se determina mayor afectación

a mencionada área es mucho más alta en comparación a las otras áreas que se involucran en el funcionamiento, se evidencia así que no existe un buen desempeño en la sub escala de ordenamiento de palabras que interviene la memoria de trabajo, la misma que se relaciona con el almacenamiento y manipulación de la información, de esta manera los participantes no lograban tener una buena retención y su manipulación era decadente es decir no recordaban lo que antes se les menciono por lo que no podían ordenarlas como información previa para su uso posterior.

Tabla 4.10.

Diagnóstico de la Batería Neuropsicológica BANFE en el funcionamiento ejecutivo.

Diagnostico prefrontal anterior.	Frec.	%
Normal Alto	0	2,5
Normal	8	20,0
Alteración leve	15	37,5
Alteración severa	17	42,5
Total	40	100,0

Nota: 40 observaciones

Como se evidencia en escala global del test de BANFE ha mostrado que en lo que respecta a funciones ejecutivas en el diagnostico final muestra que los participantes obtuvieron los siguientes resultados: en nivel normal se encuentran 8 personas (20%) que representa un porcentaje bajo para el total de la población, en el nivel de alteración leve 15 personas (37,5%) y en la alteración severa 17 personas (42,5%), lo cual muestra que existe un daño en las funciones ejecutivas de la mayoría de los participantes del estudio, el 80% de los individuos tienen un diagnostico la alteración leve y severa.

4.3. Análisis de la correlación de las variables de estudio

Para establecer las respectivas correlaciones entre las variables de estudio, en este caso se empleará la correlación de Rho de Spearman, este estadístico contiene una escala que se clasifica por rangos. Afirman Martínez, Tuya, Martínez, Pérez y Cánovas (2009) el coeficiente de correlación oscila entre -1 y $+1$, el valor 0 indica que no existe asociación, correlación negativa perfecta -1 , correlación negativa fuerte moderada débil $-0,5$, ninguna correlación 0 , correlación positiva moderada fuerte $+0,5$, correlación positiva perfecta $+1$. Por lo que se utilizara para las correlaciones, porque arroja datos por rangos.

Tabla 4.11.
Correlación de las variables de estudio

		<i>Frecuencia</i>	<i>Intensidad</i>
<i>Rho de Spearman</i>	Diagnostico orbitomedial	,031	-,292
	Diagnostico dorsolateral	,029	,129
	Diagnostico prefrontal anterior	,466**	,068
	Funciones ejecutivas	-,027	-,023

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**.. La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

A partir de la prueba estadística correlación de Rho de Spearman, se ha encontrado que existe correlación entre el diagnostico prefrontal anterior y la frecuencia de consumo (cuantas veces consumía), es decir se trata de una correlación positiva moderada (.466), estadísticamente significativa ($P < 0.001$), lo que significa que la probabilidad de la

intervención del azar en los resultados presentados es inferior al 1%. Existen investigaciones similares, una de ellas fue realizada en Colombia por Calle, Cuéllar, Chede, Quintero y Villamizar (2016), es un estudio comparativo entre las funciones ejecutivas y el policonsumo de adolescentes de responsabilidad penal y adolescentes que no se encuentran en la misma condición, en los resultados encuentran que no influye el grado de escolaridad de los participantes, pero si hay una diferencia significativa en cuanto a los adolescentes policonsumidores presentan una alteración en las funciones ejecutivas principalmente en la corteza prefrontal, dorsolateral y orbito frontal, mientras que en el otro grupo no cumple con la misma condición. Por lo que se señala que a mayor frecuencia de consumo de sustancias existirá un diagnóstico en el funcionamiento ejecutivo, así mismo varias de las funciones de los policonsumidores se ven afectadas entre las más importantes las habilidades

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se realizó la valoración de funciones ejecutivas a través de la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE) a una muestra constituida por 40 internos en centros de recuperación de sustancias, la edad media de los varones 25,37, las personas que formaron parte de la muestra proceden del centro de recuperación de sustancias CRADUN.
- A partir de la investigación se logró conceptualizar las variables de estudio, también los instrumentos utilizados en este proyecto fueron útiles, se pudieron recolectar datos relevantes para el posterior análisis de las variables tanto con la ficha sociodemográfica y como el BANFE, de esta manera se logró obtener resultados por áreas para su posterior interpretación, al igual gracias a la confiabilidad que tiene el BANFE, se obtiene datos precisos para la interpretación del deterioro ejecutivo.
- Con los resultados obtenidos a partir de la batería BANFE, se identifica que existe un diagnóstico en el área dorsolateral con una alteración severa en la mayoría de la población estudiada, también se evidencia en el resultado global de las funciones

ejecutivas que existe alteración leve y alteración severa, al igual, existe un menor deterioro en el área prefrontal anterior porque se tiene como diagnóstico de la población un desarrollo normal.

- En el análisis de correlación de variables el diagnóstico prefrontal anterior se correlaciona de manera positiva moderada con la frecuencia de consumo de sustancias psicoactivas, por lo que se aduce que mientras más frecuencia de consumo existirá más afección a las funciones ejecutivas.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda continuar la investigación mediante un análisis correlacional con otros centros de recuperación de sustancias de una misma zona de planificación, para verificar si el deterioro en la misma área es igual para los otros centros, es así que se podría tener una idea más clara sobre los factores que influyen sobre las variables de estudio.
- En cuanto a la complejidad para llevar a cabo este proyecto de investigación en cuanto al nivel de escolaridad, se dificulta porque no todos los individuos pueden dar su mejor desempeño en algunas escalas por lo que se recomienda para futuras investigaciones realizar una adaptación del test al medio en el que se encuentra, así tomaría menos tiempo en la aplicación.

- Existe un grado de complejidad respecto a los permisos que se obtienen previo a las posibles aplicaciones, los centros no son de fácil acceso debido a la confidencialidad que manejan en cada centro de recuperación por lo que es necesario recolectar información para el posterior acceso para que no se presenten percances durante el tiempo de aplicación de futuros reactivos psicológicos.
- Para profundizar este tipo de estudio se recomienda ampliar la muestra para poder comparar los datos con diferentes variables, así se podrían obtener resultados más precisos sobre los diferentes daños que pueden causar las sustancias psicoactivas en las personas por trastorno de consumo de sustancias, también al ampliar la muestra se podría trabajar con el sexo femenino comparando así si tiene alguna influencia en el consumo y comprobando si existe un daño, sea este menor o mayor.
- Considerar otro tipo de investigaciones sobre el consumo de sustancias, se podrían estudiar diferentes variables como la personalidad o daños neurológicos, en la actualidad no se ha estudiado a profundidad este tipo de temáticas, por lo que se podría tener una aproximación y de esta manera se podría demostrar que existe una afectación directa por el consumo de sustancias.

Bibliografía

- Álvarez, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa guía didáctica. *Universidad Surcolombiana Facultad de Ciencias Sociales y Humanas Programa de Comunicación Social y Periodismo*, 60-100. Consultado el 26 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2BK8Vgr>
- Ardila & Rosselli. (2007). *Neuropsicología clínica* (pp. 187-197). México: Manual Moderno.
- Argibay, J. (2006). Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. *Subjetividad y Procesos Cognitivos UCES*, 15-33. Consultado el 30 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2LLIUmU>
- Anderson, V., Jacobs, R., & Anderson, P. (2008). *Executive functions and the frontal lobes* (pp.147-173). New York: Taylor & Francis.
- Andrés, M. (2010). Bases científicas de la drogadicción. En M. J. Fuentealba, K. Gysling, & R. Sotomayor (Eds.), *Bases bioquímicas del funcionamiento del sistema nervioso central* (pp. 220-230) Santiago Chile: Ediciones UC. Consultado el 02 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2IljKZW>
- Ardila, A., & Ostrosky, F. (2008). Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 21-30. Consultado el 22 de abril de 2018, en <https://bit.ly/2x6gkt4>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3). doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511

- Barbieri, I., Trivelloni, M., Zani, B., & Palacios, X. (2012). Consumo de sustancias psicoactivas en los contextos recreativos entre estudiantes universitarios en *Colombia*. *Revista Ciencias de la Salud*, *10*, 69-86. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2rXIwex>
- Barroso, J., & León, J. (2002). Funciones ejecutivas: control, planificación y organización del conocimiento. *Revista de Psicología General*, *55*(1), 27-44. Consultado el 26 de abril de 2018, en <https://bit.ly/2IY9aLX>
- Bausela, E. (2010). Función ejecutiva y desarrollo en la etapa preescolar. *Acción Psicológica*, *50*, 272-276. Consultado el 26 de abril de 2018, en <https://bit.ly/2Kprllx>
- Bausela, E. (2014). Funciones ejecutivas: unidad-diversidad y trayectorias del desarrollo. *Acción Psicológica*, *50*, 272-276. Consultado el 14 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2Igao5N>
- Cadaveira, F. (2009). Alcohol y cerebro adolescente. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, *21*(1), 23-36. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2LkvOfN>
- Calle, A., Cuéllar, A., Chede, A., Quintero, A., & Villamizar, L. (2017). Estudio comparativo del rendimiento de las funciones ejecutivas en la corteza prefrontal dorsolateral, orbitofrontal y frontomedial en adolescentes policonsumidores de sustancias psicoactivas, vinculados al sistema de responsabilidad penal en paralelo con adolescentes que no se encuentran bajo esta misma condición. *Drugs and Addictive Behavior*, *2*(2), 206- 224. doi.org/10.21501/24631779.2441.

- Campos, G., & Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, 7(13), 45-60. Consultado el 13 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2HSpPPL>
- Carretié, L., López, S., & Albert, J. (2010). Papel de la corteza prefrontal ventromedial en la respuesta a eventos emocionalmente negativos. *Revista Neurol*, 50(4), 245-252. Consultado el 13 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2ICQAZx>
- Cartoceti, R. (2012). Control inhibitorio y comprensión de textos: evidencias de dominio específico verbal. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 4(1), 65-85. Consultado el 14 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2rGsqE3>
- Clark, D., Boutros, N. & Méndez, M. (2012). *El cerebro y la conducta neuroanatomía para psicólogos* (pp.58-83). México: Manual Moderno.
- Collette, F., Hogge, M., Salmon, E., & Van der Linden, M. (2006). Exploration of the neural substrates of executive functioning by functional neuroimaging. *Neuroscience*, 139(1), 209-221. doi.org/10.1016/j.neuroscience.2005.05.035
- Comisión Nacional Contra las Adicciones. (2016). Análisis del consumo de sustancias en México. Consultado el 15 de junio de 2018, en <https://bit.ly/17uwU46>
- Coullaut, R., Arbaiza, I., Arrúe, R., & Coullaut, A. (2012). Deterioro cognitivo asociado al consumo de diferentes sustancias psicoactivas. *Instituto Rafael Coullaut de Psiquiatría*, 39(3):168-73. Consultado el 24 de marzo de 2018, en <https://bit.ly/2NE45uA>
- Cuesta, M., y Herrero, F. (2012). *Introducción al Muestreo*. Universidad de Oviedo, 16, 21-29. Consultado el 26 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2Mno7Gg>

- Dávila, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Revista de Educación*, 12, 180-204. Consultado el 28 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2e118ze>
- Delgado, I., & Etchepareborda, M., (2014). Trastornos de las funciones ejecutivas diagnóstico y tratamiento. *Revista Neurol*, 57 (1): 95-103. Consultado el 19 de marzo de 2018, en <https://bit.ly/2x9Lptf>
- De la Torre, J., Uríbarri, G., Cortina, A., Triviño, M., García, E., Torrelba, F., & Núñez, J. (2014). *Neurociencia, neurótica y bioética*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Consultado el 26 de abril de 2018, en <https://bit.ly/2GbOvyK>
- Domínguez, R., & Espeso, G. (2002). El conocimiento metacognitivo y su influencia en el aprendizaje motor. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2(4), 59-70. Consultado el 15 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2wFg4ku>
- Flores, C., & Colom, R. (2000). Memoria de trabajo, retraso mental y dificultades de aprendizaje. *Revista Estudios de Psicología, PUC-Campinas*, 17(3), 67-89. Consultado el 14 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2Ifj10x>
- Flores, J., & Ostrosky, F. (2008). Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 47-58. Consultado el 26 de abril de 2018, en <https://bit.ly/2KJUz3Q>
- Flores, J., & Ostrosky, F. (2012). *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. México: Manual Moderno. Consultado el 13 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2GccHkg>

- Flores, J., Ostrosky, F., & Lozano, A. (2012). BANFE: batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales. México, D.F.: Manual Moderno.
- Flores, J., Castillo, R., & Jiménez, N. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales de Psicología*, 30(2). doi.org/10.6018/analesps.30.2.155471
- Forero, S. (2007). La importancia del uso de ejemplos hipotético-deductivos en la enseñanza de las ciencias. *Universidad Distrital Francisco José de Caldas*, 1-5. Consultado el 05 de junio de 2018, en <https://bit.ly/218EMkk>
- Fredes, R. (2015). Funciones ejecutivas y adicción a sustancias psicoactivas. *UADE. L.U*: 135516. Consultado el 18 de marzo de 2018, en <https://bit.ly/2x6lanD>
- Fuster, J. (2002). Frontal lobe and cognitive development. *Neuropsychiatric Institute and Brain Research Institute, UCLA School of Medicine Los Angeles*, 31, 373-385. Consultado el 15 de abril de 2018, en <https://bit.ly/2I0PkQt>
- Gallegos, A., López, Á., Camacho, E., & Mendoza, Á. (2014). Inhalantes y otras aspiraciones. *Revista Ciencia*. 50-64. Consultado el 15 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2ogmfUR>
- Gilbert, S., & Burgess, P. (2011). Executive function. *Meaningful Information*, 18(3), 45-52. doi.org/10.1007/978-1-4614-0158-2_6
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (pp. 48-69). Argentina: Editorial Brujas.
- González, C. (2016). Ansiolíticos: la nueva forma de “acabar” con la “ansiedad”. *Revista de Ciencias de la Universidad Pablo Olavide*. (21), 15-17. Consultado el 16 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2ojCRey>

- Guzmán, F., García, B., Rodríguez, L., & Alonso, A. (2014). Actitud, norma subjetiva y control conductual como predictores del consumo de drogas en jóvenes de zona marginal del norte de México. *Frontera Norte*, 26(51), 22. Consultado el 15 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2rFbKga>
- Hernández, L. (2004). Sedación consciente e inconsciente. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 27(1), 95-97. Consultado el 16 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2MphLFl>
- Honey, C. (2016). Del hábito a la adicción. *Mente y Cerebro*, (80), 48-53. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2GB1Cd1>
- Irurtia, M., Caballo, V., & Ovejero, A. (2009). Trastorno de ansiedad provocado por sustancias psicoactivas / Substance-induced anxiety disorder. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 17, 155-168. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2XttZmI>
- Lastre, G., Gaviria, G., & Arrieta, N. (2013). Conocimiento sobre el Consumo de Sustancias Psicoactivas en Estudiantes de Enfermería. *Ciencia e Innovación en Salud*. doi.org/10.17081/innosa.1.1.84
- Liras, A., Martín, S., García, R., Maté, I., & Padilla, V. (2007). Tabaquismo: fisiopatología y prevención. *Revista de Investigación Clínica*, 59(4), 278-289. Consultado el 16 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2BbMtNB>
- Lopera, F. (2008). Funciones Ejecutivas: Aspectos Clínicos. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 59-76. Consultado el 16 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2HTB1Ma>

- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa* (pp. 1-5). Barcelona: Creative Commos
- Manrique, V., Salazar, I., Muñiz, M., & Rodríguez, J. (2014). Relación de las habilidades sociales con la ansiedad social y los estilos / trastornos de la personalidad. *Psicología conductual = behavioral psychology. Revista internacional de psicología clínica y de la salud*, 22(3), 401-422. Consultado el 18 de marzo de 2018, en
- Mariño, N; Castro, J y Torrado, J. (2012). Funcionamiento ejecutivo en policonsumidores de sustancias psicoactivas. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 4 (2), 49-64 Consultado el 18 de marzo de 2018, en <https://bit.ly/2N6oSHM>
- Martínez, J., Amaya, W., Campillo, H., Rueda, G., & Campo, A. (2007). Consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes, Bucaramanga. *Revista Salud Pública*, 9(2), 56-68. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2IC9YTj>
- Namakforoosh, M. N. (2000). *Metodología de la investigación* (pp. 216-248). México: Editorial Limusa.
- National Institute on Drug Abuse. (2016). Drug facts. 1-7. Consultado el 16 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2NatkW8>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2016). Informe mundial sobre las drogas. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2b9t9TV>
- Organización Mundial de la Salud. (2005). Neurociencia del Consumo y dependencia de Sustancias Psicoactivas. (pp. 16-22). Maryland: Signature Book Printing. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/1pZW8Mp>

- Organización Panamericana de la Salud, (2005). *Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas*. ISBN 92 75 32579 0. Consultado el 18 de marzo de 2018, en <https://bit.ly/1pZW8Mp>
- Organización Panamericana de la Salud. (2010). *El alcohol: un producto de consumo no ordinario*. (pp. 15-35). Washington: Generalitat Valenciana. Consultado el 19 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2NHdEZC>
- Osses, S., & Jaramillo, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 34(1), 187-197. doi.org/10.4067/S0718-07052008000100011
- Peña, J. (2007). *Neurología de la conducta y neuropsicología*. México: Editorial Medica Panamericana. Consultado el 23 de abril de 2018, en <https://bit.ly/2rFbKga>
- Peña, E. (2009). Factores de riesgo y protección en el consumo de sustancias en adolescentes. *Pulso: Revista de Educación*, 32, 147-173. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2KL7Klt>
- Porrúa, L., Larrinaga, J., Noguera, M., Cejudo, J., & Wood, C. (2011). Alcohol, cannabis y accidentabilidad. *Revista Española de Drogodependencias*, 36(3), 259-270. Consultado el 16 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2p5O5U8>
- Potellano, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología* (1.a ed.). Madrid: Mc Graw Hill.
- Poveda, R., Mora, A., Lara, R., y Naranjo, T. (2016). Predilectores clínicos de demencia en drogodependientes. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 16, (3). Consultado el 17 de marzo de 2018, en <https://bit.ly/2CQFFtI>

- Prada, D. (2010). Café, cafeína vs. Salud revisión de los efectos del consumo de café en la salud. *Revista Centro de Estudios en Salud, 1*(12), 156-157. Consultado el 16 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2NDCOsg>
- Redolar, D. (2014). *Neurociencia cognitiva* (pp.47-69). Madrid: Editorial Medica Panamericana.
- Rosa, M. (2003). *Los efectos y las consecuencias de las drogas y el alcohol* (pp. 1-25). Unites States Of America: Bloomington.
- Rosselli, M., Matute, E., & Jurado, M. (2008). Las Funciones Ejecutivas a través de la Vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 8*(1), 23-46. Consultado el 12 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2ERUpah>
- Rubiales, J., Bakker, L., & Delgado, I. (2011). Organización y planificación en niños con TDAH: evaluación y propuesta de un programa de estimulación. *Panamerican Journal of Neuropsychology, 5*(2), 145-161. Consultado el 12 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2wnT49e>
- Sánchez, J., & Román, F. (2004). Amígdala, corteza prefrontal especialización hemisférica en la experiencia y expresión emocional. *Anales de Psicología; Murcia, 20*(2). Consultado el 6 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2KL6K0t>
- Soprano, A. (2003). Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. *Revista Neurol, 31*, 44-50. Consultado el 20 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2CKgg3N>

- Sousa, V., Driessnack, M., & Mendes, I. (2007). An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 15(3), 502-507. doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022
- Sustaeta, P. (2010). Consumo de mariguana y sus efectos en la salud mental y las habilidades cognitivas necesarias para el aprendizaje. *Revista de Medicina de la Ciudad de Veracruz*, 49-53. Consultado el 14 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2AsVfGQ>
- Tirapu, J., & Muñoz, J. (2005). Memoria y funciones ejecutivas. *Revista Neurol*, 41(8), 475-484. Consultado el 18 de abril de 2018, en <https://bit.ly/2ICsDI7>
- Tirapu, J., Muñoz, J., Pelegrín, C., & Albéniz, A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 41(3), 177-186. Consultado el 16 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2IH0Ujs>
- Verdejo, A., & Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 22(2), 227-235. Consultado el 8 de mayo de 2018, en <https://bit.ly/2IH0Ujs>
- Zinser, J. (2014). Tabaquismo. *Revista Ciencia*. 40-49. Consultado el 14 de junio de 2018, en <https://bit.ly/2OezMrA>

ANEXOS

Anexo 1. Ficha Sociodemográfica



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Deterioro de las funciones Ejecutivas en personas con trastornos por consumo de sustancias, internados en centros de recuperación de la Zona de Planificación 3 de Ecuador.

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

Instrucciones: Lea detenidamente cada una de las indicaciones y marque con un X dentro paréntesis en la respuesta correcta o complete la información solicitada.

Ficha Sociodemográfica	
Información general	
1. Fecha de evaluación:	Código:
2. Edad:	
3. Sexo: Masculino () Femenino ()	
4. Fecha de Nacimiento:	
5. Ciudad Domicilio:	
6. Ubicación del domicilio: Sector urbano () Sector rural ()	
7. Identificación étnica: Mestizo/a () Indígena () Afro () Blanco/a ()	
8. Estado Civil: Soltero/a () Unión Libre () Casado/a () Separado/a () Divorciado/a () Viudo/a ()	
9. Cargas familiares: No () Si () ¿Cuáles?: Hijos/as () Esposo/a () Familiares cercanos ()	
10. Tipo de Familia: Nuclear () Extensa () Ampliada () Reconstruida () Monoparental ()	
11. Mis padres mantienen una relación por: Matrimonio () Unión Libre ()) No están juntos ()	

<p>12. Tipo de instrucción: Primaria completa () Primaria incompleta () Secundaria completa () Secundaria incompleta () Tercer Nivel completo () Tercer Nivel incompleto () Cuarto Nivel completo () Cuarto Nivel incompleto()</p>
<p>13. Rendimiento académico: Sobresaliente()Muy bueno () Bueno() Regular () Deficiente ()</p>
<p>14. Nivel de Educación de la Madre: Primaria () Secundaria () Tercer Nivel () Cuarto Nivel()</p>
<p>15. Nivel de Educación del Padre: Primaria () Secundaria () Tercer Nivel () Cuarto Nivel ()</p>
<p>16. Situación económica familiar: Alto () Medio Alto () Medio () Medio Bajo () Bajo ()</p>
<p>17. Es la primera vez que usted se encuentra aquí: Si () No ()</p>
<p>18. Usted anteriormente ha estado recluido e otro centro: Si () No ()</p>
<p>19. Cuanto tiempo usted se encuentra aquí: 1 semana a 1 mes () de 1 mes a 4 meses () de 4 meses a 6 meses () de 6 meses a 1 año () de 1 año en adelante ()</p>
<p>20. Cuantos tiempo usted llevo consumiendo sustancias: 1 semana a 1 mes () de 1 mes a 4 meses () de 4 meses a 7 meses () de 7 meses a 1 año () de 1 año a 4 años () de 4 año a 7 años () de 7 año a 10 años ()</p>
<p>21. Cuantas veces consumía: Una o tres veces a la semana () Toda la semana () Una o tres veces por mes () Todo el mes () Una o tres veces por () todo el año ()</p>
<p>22. Que cantidad consumía por semana: 1 gramo () 2 gramos () 4 gramos ()) 6 gramos () 8 gramos () 10 gramos ()</p>
<p>23. Qué tipo de sustancias consumía: Alcohol () cafeína () cannabis () alucinógeno () inhalantes() opiáceos() sedantes () hipnóticos() ansiolíticos ()) tabaco ()</p>

24. Qué tipo de tratamiento tiene: Psicológico () Médico () Operativo ()
Ocupacional ()

Anexo 2. Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales

**B
A
N
F
E**

Protocolo

Dr. Julio César Flores Lázaro, Dra. Feggy Ostrosky Shejet y Lic. Asucena Lozano Gutiérrez

DATOS GENERALES

NOMBRE _____

FECHA DE EVALUACIÓN ____/____/____ NO. EXPEDIENTE _____

FECHA DE NACIMIENTO ____/____/____ IDIOMA _____

EDAD _____ GÉNERO _____ ESCOLARIDAD _____

LATERALIDAD _____ OCUPACIÓN _____

ESCOLARIDAD MADRE _____ ESCOLARIDAD PADRE _____

REFERIDO POR _____ TELÉFONO _____

MOTIVO DE CONSULTA _____

OBSERVACIONES MÉDICAS Y NEUROLÓGICAS

I.- Estado de alerta: conciente, somnoliento, estuporoso, comatoso, etc.

II.- En caso de que la persona esté tomando algún medicamento, especifique cuál, la dosis y la duración del tratamiento:

III.- Otros exámenes: angiografía, electroencefalografía, otros.

IV.- Antecedentes médicos, niños, adolescentes y adultos:

IV.- Antecedentes médicos:

Marque con una "X" en caso de que tenga o haya tenido alguna de las siguientes enfermedades:

() Hipertensión Arterial

() Traumatismos craneoencefálicos

() Enfermedades pulmonares

() Diabetes

() Alcoholismo

() Tiroidismo

() Farmacodependencia

() Accidentes cerebrovasculares

() Disminución de agudeza visual o auditiva.


() Otros _____




Manual Moderno®

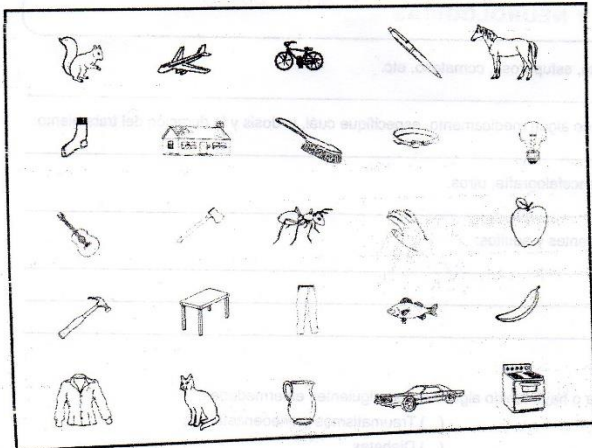
D.R. © 2012 por Editorial El Manual Moderno, S.A. de
Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, 06100, México, D.F.
Miembro de la Cámara Nacional de la Industria
Editorial Mexicana, Res. núm. 30

MP
95-2

1. Laberintos  6 y 7 años (5 min) + 8 años (4 min)

Laberinto	Toca	Atravesa	Sin salida	Tiempo
1				
2				
3				
4				
5				
Total:				

2. Señalamiento autodirigido  (5 minutos)



Tiempo	_____
Perseveraciones	_____
Omisiones	_____
Aciertos (máximo posible = 25)	_____

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

3. Ordenamiento alfabético de palabras

Ensayos

Lista 1

	1	2	3	4	5
1. Eco (2)	___	___	___	___	___ (2)
2. Árbol (1)	___	___	___	___	___ (1)
3. Oso (4)	___	___	___	___	___ (4)
4. Uva (5)	___	___	___	___	___ (5)
5. Imán (3)	___	___	___	___	___ (3)

No. de ensayos _____ Errores de orden _____
 Perseveraciones _____ Intrusiones _____

Lista 2

	1	2	3	4	5
1. Goma (5)	___	___	___	___	___ (5)
2. Casa (2)	___	___	___	___	___ (2)
3. Beso (1)	___	___	___	___	___ (1)
4. Faro (4)	___	___	___	___	___ (4)
5. Joya (6)	___	___	___	___	___ (6)
6. Dedo (3)	___	___	___	___	___ (3)


No. de ensayos _____ Errores de orden _____
 Perseveraciones _____ Intrusiones _____

Lista 3

	1	2	3	4	5
1. Carro (3)	___	___	___	___	___ (3)
2. Bata (2)	___	___	___	___	___ (2)
3. Feo (6)	___	___	___	___	___ (6)
4. Dado (4)	___	___	___	___	___ (4)
5. Gota (7)	___	___	___	___	___ (7)
6. Ajo (1)	___	___	___	___	___ (1)
7. Edad (5)	___	___	___	___	___ (5)

No. de ensayos _____ Errores de orden _____
 Perseveraciones _____ Intrusiones _____

4. Resta consecutiva

 (5 minutos por cada tarea)

Resta consecutiva A (40-3)

*Aplicar a partir de los ocho años de edad.

37 34 31 28 25 22 19 16 13 10 7 4 1

Aciertos (máximo 13) _____

Errores _____

Tiempo _____

Resta consecutiva B (100-7)

*Aplicar a partir de los 10 años de edad.


93 86 79 72 65 58 51 44 37 30 23 16 9 2

Aciertos (máximo 14) _____

Errores _____

Tiempo _____

5. Suma consecutiva

 (5 minutos)

* Aplicar a partir de los ocho años.

6 11 16 21 26 31 36 41 46 51


56 61 66 71 76 81 86 91 96 101

Aciertos (máximo 20) _____

Errores _____

Tiempo _____

6. Clasificación de cartas

 (10 minutos)

1 C F N O	17 C F N O	33 C F N O	49 C F N O
2 C F N O	18 C F N O	34 C F N O	50 C F N O
3 C F N O	19 C F N O	35 C F N O	51 C F N O
4 C F N O	20 C F N O	36 C F N O	52 C F N O
5 C F N O	21 C F N O	37 C F N O	53 C F N O
6 C F N O	22 C F N O	38 C F N O	54 C F N O
7 C F N O	23 C F N O	39 C F N O	55 C F N O
8 C F N O	24 C F N O	40 C F N O	56 C F N O
9 C F N O	25 C F N O	41 C F N O	57 C F N O
10 C F N O	26 C F N O	42 C F N O	58 C F N O
11 C F N O	27 C F N O	43 C F N O	59 C F N O
12 C F N O	28 C F N O	44 C F N O	60 C F N O
13 C F N O	29 C F N O	45 C F N O	61 C F N O
14 C F N O	30 C F N O	46 C F N O	62 C F N O
15 C F N O	31 C F N O	47 C F N O	63 C F N O
16 C F N O	32 C F N O	48 C F N O	64 C F N O

Aciertos (máximo posible=64) _____ Errores _____ Perseveraciones _____

Perseveraciones diferidas _____ Error mantenimiento _____ Tiempo _____

Nota: Este cuadernillo está impreso en azul. NO LO ACEPTE si no cumple ese requisito.

7. Clasificaciones semánticas

(5 minutos)

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
Criterio:	Criterio:	Criterio:	Criterio:	Criterio:	Criterio:
1. _____	1. _____	1. _____	1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____	2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____	3. _____	3. _____	3. _____
4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____
5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____
6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____
7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____
8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____
9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____
10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____

Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Grupo 11	Grupo 12
Criterio:	Criterio:	Criterio:	Criterio:	Criterio:	Criterio:
1. _____	1. _____	1. _____	1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____	2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____	3. _____	3. _____	3. _____
4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____
5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____
6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____
7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____
8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____
9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____
10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____

Grupo	C	F	A		
1	—	—	—	No. de categorías concretas	_____
2	—	—	—	Promedio animales	_____
3	—	—	—		
4	—	—	—	No. de categorías funcionales	_____
5	—	—	—	Promedio animales	_____
6	—	—	—		
7	—	—	—	No. de categorías abstractas	_____
8	—	—	—	Promedio animales	_____
9	—	—	—		
10	—	—	—	Total de categorías	_____
11	—	—	—	Promedio total animales	_____
12	—	—	—		
				Puntuación total	_____

8. Efecto Stroop Forma A (5 minutos)

Columna	1	2	3	4	5	6	7
Fila							
1	Rojo	Café	Azul	Café	Negro	Rosa	Café
2	Café	Azul	Café	Rojo	Rosa	Negro	Azul
3	Rojo	Rosa	Rojo	Verde	Verde	Café	Verde
4	Azul	Verde	Verde	Rosa	Café	Azul	Negro
5	Negro	Rojo	Rosa	Rosa	Azul	Rojo	Rosa
6	Negro	Rosa	Negro	Café	Negro	Verde	Rosa

1	Verde	Café	Azul	Negro	Verde	Azul	Rosa
2	Café	Negro	Café	Rosa	Negro	Café	Verde
3	Azul	Rosa	Negro	Café	Azul	Rojo	Azul
4	Verde	Café	Azul	Rojo	Rosa	Verde	Negro
5	Rosa	Verde	Rojo	Azul	Verde	Rosa	Verde
6	Café	Azul	Rosa	Verde	Negro	Negro	Rojo

Aciertos (máximo 84) _____ Tiempo _____ Errores Stroop _____ Errores no Stroop _____

9. Fluidez verbal (1 minuto)

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 1. _____ | 15. _____ | 29. _____ |
| 2. _____ | 16. _____ | 30. _____ |
| 3. _____ | 17. _____ | 31. _____ |
| 4. _____ | 18. _____ | 32. _____ |
| 5. _____ | 19. _____ | 33. _____ |
| 6. _____ | 20. _____ | 34. _____ |
| 7. _____ | 21. _____ | 35. _____ |
| 8. _____ | 22. _____ | 36. _____ |
| 9. _____ | 23. _____ | 37. _____ |
| 10. _____ | 24. _____ | 38. _____ |
| 11. _____ | 25. _____ | 39. _____ |
| 12. _____ | 26. _____ | 40. _____ |
| 13. _____ | 27. _____ | |
| 14. _____ | 28. _____ | |

Intrusiones _____ Perseveraciones _____ Aciertos _____

Nota: Este cuadernillo está impreso en azul. NO LO ACEPTE si no cumple ese requisito.

11. Selección de refranes

(5 minutos)

1. A caballo regalado no se le ve el colmillo

- a) Cuando las cosas no nos cuestan no las valoramos
- b) Los regalos son buenos por sí mismos
- c) No todos los regalos son buenos

2. Una golondrina no hace verano

- a) No importa el tamaño de los problemas siempre hay que tener cuidado
- b) Los problemas más pequeños son los más peligrosos
- c) A veces exageramos algo pequeño

3. Camarón que se duerme se lo lleva la corriente

- a) Las oportunidades de la vida son evidentes
- b) Hay pocas oportunidades en la vida y debemos aprovecharlas
- c) Hay que dejar que las oportunidades vengan a nosotros

4. Al que madruga Dios le ayuda

- a) Si se pone suficiente empeño las cosas salen bien
- b) El que empieza a trabajar temprano le va mejor
- c) En la mañana las cosas salen mejor

5. En boca cerrada no entran moscas

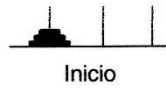
- a) Las personas discretas son reservadas
- b) Las personas prudentes son bien recibidas
- c) Siempre hay que decir la verdad

Aciertos (máximo 5) _____

Tiempo _____

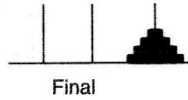
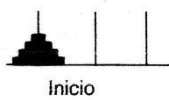
12. Torre de Hanoi (5 minutos 6 y 7 años) (4 minutos ≥ 8)

1. Problema con 3 discos * Aplicar a partir de los seis años de edad



Movimientos (mínimo 7)	_____	Tiempo total	_____
Error tipo 1	_____	Total errores	_____
Error tipo 2	_____		

2. Problema con 4 discos * Aplicar a partir de los 10 años de edad



Movimientos (mínimo 14)	_____	Tiempo total	_____
Error tipo 1	_____	Total errores	_____
Error tipo 2	_____		

13. Metamemoria

	Ensayo 1	Ensayo 2	Ensayo 3	Ensayo 4	Ensayo 5
Predicción	_____	_____	_____	_____	_____
Palabras					
Pera	_____ Pera	_____ Pera	_____ Pera	_____ Pera	_____ Pera
Tubo	_____ Tubo	_____ Tubo	_____ Tubo	_____ Tubo	_____ Tubo
Vaca	_____ Vaca	_____ Vaca	_____ Vaca	_____ Vaca	_____ Vaca
Bote	_____ Bote	_____ Bote	_____ Bote	_____ Bote	_____ Bote
Goma	_____ Goma	_____ Goma	_____ Goma	_____ Goma	_____ Goma
Lija	_____ Lija	_____ Lija	_____ Lija	_____ Lija	_____ Lija
Mano	_____ Mano	_____ Mano	_____ Mano	_____ Mano	_____ Mano
Arco	_____ Arco	_____ Arco	_____ Arco	_____ Arco	_____ Arco
Carta	_____ Carta	_____ Carta	_____ Carta	_____ Carta	_____ Carta
Total	_____	_____	_____	_____	_____
Error	_____	_____	_____	_____	_____
Intrusiones	_____	Perseveraciones	_____		
Errores positivos	_____	Errores negativos	_____	Total de errores	_____

© Editorial El Mensaje / Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

14. Memoria de trabajo visoespacial

Nivel 1	Ensayo 1	Ensayo 2	Nivel 2	Ensayo 1	Ensayo 2
1. Casa	_____	_____	1. Mano	_____	_____
2. Pantalón	_____	_____	2. Avión	_____	_____
3. Martillo	_____	_____	3. Mesa	_____	_____
4. Cinturón	_____	_____	4. Calceta	_____	_____
			5. Manzana	_____	_____

1			2		
Sustituciones	_____		Sustituciones	_____	
Perseveraciones	_____		Perseveraciones	_____	
Errores-orden	_____		Errores-orden	_____	

Nivel 3	Ensayo 1	Ensayo 2	Nivel 4	Ensayo 1	Ensayo 2
1. Hormiga	_____	_____	1. Foco	_____	_____
2. Guitarra	_____	_____	2. Pez	_____	_____
3. Ardilla	_____	_____	3. Pluma	_____	_____
4. Foco	_____	_____	4. Casa	_____	_____
5. Plátano	_____	_____	5. Bicicleta	_____	_____
6. Hacha	_____	_____	6. Cinturón	_____	_____
			7. Calceta	_____	_____

3			4		
Sustituciones	_____		Sustituciones	_____	
Perseveraciones	_____		Perseveraciones	_____	
Errores-orden	_____		Errores-orden	_____	

Secuencia máxima (máximo 4)	_____
Total sustituciones	_____
Total perseveraciones	_____
Total errores -orden	_____

Nota: Este cuadernillo está impreso en azul. NO LO ACEPTE si no cumple ese requisito.

15. Efecto Stroop Forma B (5 minutos)

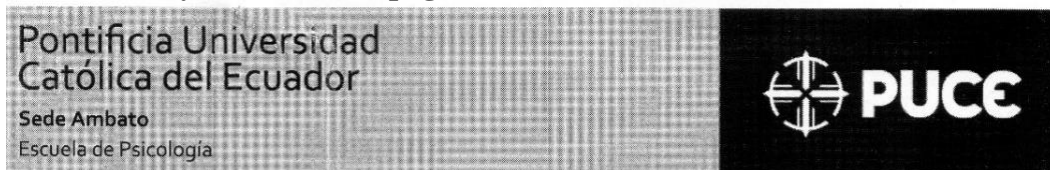
* No aplicar a niños de 6-7 años.

Columna	1	2	3	4	5	6	7
Fila							
1	Rojo	<u>Rosa</u>	Azul	<u>Café</u>	Negro	<u>Rosa</u>	Rojo
2	Café	<u>Azul</u>	Café	<u>Negro</u>	Café	<u>Verde</u>	Café
3	Verde	<u>Café</u>	Rojo	<u>Verde</u>	Verde	<u>Rojo</u>	Verde
4	Azul	<u>Verde</u>	Verde	<u>Rojo</u>	Rojo	<u>Azul</u>	Negro
5	Negro	<u>Negro</u>	Rosa	<u>Rosa</u>	Azul	<u>Negro</u>	Rosa
6	Rosa	<u>Rosa</u>	Negro	<u>Azul</u>	Rosa	<u>Café</u>	Azul
1	<u>Rojo</u>	Verde	<u>Rosa</u>	Azul	<u>Rosa</u>	Verde	<u>Rojo</u>
2	<u>Negro</u>	Café	<u>Café</u>	Negro	<u>Negro</u>	Café	<u>Verde</u>
3	<u>Azul</u>	Rosa	<u>Rojo</u>	Rosa	<u>Azul</u>	Rojo	<u>Azul</u>
4	<u>Café</u>	Azul	<u>Verde</u>	Café	<u>Negro</u>	Azul	<u>Rosa</u>
5	<u>Verde</u>	Negro	<u>Negro</u>	Verde	<u>Verde</u>	Rosa	<u>Negro</u>
6	<u>Rosa</u>	Rojo	<u>Azul</u>	Rojo	<u>Rojo</u>	Negro	<u>Café</u>

Aciertos (máximo posible=84) _____
 Tiempo _____
 Errores Stroop _____
 Errores no Stroop _____

© Editorial El Manual Moderno. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Anexo 3. Solicitudes a cada delegado de la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada



Ambato, 13 de junio de 2018
ES-469-2018

Doctor
Francisco Vallejo
DIRECTOR EJECUTIVO
AGENCIA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD Y MEDICINA PREPAGADA ACESS
Ciudad.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. En calidad de Directora de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ambato; me permito solicitar comedidamente, se le facilite un listado de los lugares de internamiento de recuperación de sustancias de la provincia de Cotopaxi, a la señorita Andrea Carolina Cuito Carrasco, con cc: 1803821527, estudiante de la carrera de Psicología Clínica, información que será utilizada para el desarrollo de su Trabajo de Titulación, con el tema: "Deterioro de las Funciones Ejecutivas en Personas con Trastornos por Consumo de Sustancias, Internados en Centros de Recuperación de la Zona de Planificación 3 de Ecuador".

Segura de contar con su colaboración, me es grato suscribir.

Atentamente,



Dra. Mg. Ana Martínez
DIRECTORA ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Copia: Archivo

AM/OL

v. Manuelita Sáenz, Sector El Tropezón
partado postal EC180207
elf.: (+593) 03 2586016 ext. 0000
mbato - Ecuador www.pucesa.edu.ec



ACCESS	
Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada	
21 JUN 2018	
FIRMA: <i>Fb</i>	HORA: <i>08h12</i>
NOMBRE: <i>Fanny Lombreno</i>	ANEXO: _____
SIN QUE ESTO SIGNIFIQUE ACEPTACIÓN DEL CONTENIDO	



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede Ambato
Escuela de Psicología



Ambato, 13 de junio de 2018
ES-470-2018

Doctor
Sergio Salazar
DELEGADO PROVINCIAL
AGENCIA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD
Y MEDICINA PREPAGADA ACCESS PASTAZA
Ciudad.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. En calidad de Directora de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ambato; me permito solicitar comedidamente, se le facilite un listado de los lugares de internamiento de recuperación de sustancias de la provincia de Pastaza, a la señorita Andrea Carolina Cuito Carrasco, con cc: 1803821527, estudiante de la carrera de Psicología Clínica, información que será utilizada para el desarrollo de su Trabajo de Titulación, con el tema: "Deterioro de las Funciones Ejecutivas en Personas con Trastornos por Consumo de Sustancias, Internados en Centros de Recuperación de la Zona de Planificación 3 de Ecuador".

Segura de contar con su colaboración, me es grato suscribir.

Atentamente,



DIRECCIÓN
ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Dra. Mg. Ana Martínez
DIRECTORA ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Copia: Archivo

AM/OL



v. Manuelita Sáenz, Sector El Tropezón
partado postal EC180207
tlf.: (+593) 03 2586016 ext. 0000
mbato – Ecuador www.pucesa.edu.ec

70
ANIVERSARIO
PUCE
FUNDADA EN 1962



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede Ambato
Escuela de Psicología



Ambato, 13 de junio de 2018
ES-471-2018

Odontóloga
Evelyn Chinizica
DELEGADA PROVINCIAL
AGENCIA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD
Y MEDICINA PREPAGADA ACESS CHIMBORAZO
Ciudad.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. En calidad de Directora de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ambato; me permito solicitar comedidamente, se le facilite un listado de los lugares de internamiento de recuperación de sustancias de la provincia de Chimborazo, a la señorita Andrea Carolina Cuito Carrasco, con cc: 1803821527, estudiante de la carrera de Psicología Clínica, información que será utilizada para el desarrollo de su Trabajo de Titulación, con el tema: "Deterioro de las Funciones Ejecutivas en Personas con Trastornos por Consumo de Sustancias, Internados en Centros de Recuperación de la Zona de Planificación 3 de Ecuador".

Segura de contar con su colaboración, me es grato suscribir.

Atentamente,

Dra. Mg. Ana Martínez
DIRECTORA ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Copia: Archivo

AM/OL



*Recibido hoy 18 de
Junio del 2018, lo
15:12
[Handwritten signature]*

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede Ambato
Escuela de Psicología



Ambato, 06 de junio de 2018
ES-461-2018

Doctora
Karina Tinajero
DELEGADA PROVINCIAL
AGENCIA ACESS TUNGURAHUA
Ciudad.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. En calidad de Directora de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ambato; me permito solicitar comedidamente, se le facilite un listado de los lugares de internamiento de recuperación de sustancias de la Zona de Planificación 3 de Ecuador, a la señorita Andrea Carolina Cuito Carrasco, con cc: 1803821527, estudiante de la carrera de Psicología Clínica, información que será utilizada para el desarrollo de su Trabajo de Titulación, con el tema: "Deterioro de las Funciones Ejecutivas en Personas con Trastornos por Consumo de Sustancias, Internados en Centros de Recuperación de la Zona de Planificación 3 de Ecuador".

Segura de contar con su colaboración, me es grato suscribir.

Atentamente,

Dra. Mg. Ana Martínez
DIRECTORA ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Copia: Archivo

AM/OL



DIRECCIÓN
ESCUELA DE PSICOLOGÍA



06-04-2018
Lic. Anabel Corojab

r. Manuelita Sáenz, Sector El Tropezón
Código postal EC180207
Tel.: (+593) 03 2586016 ext. 0000
Ambato - Ecuador www.pucesa.edu.ec

70
ANIVERSARIO
PUCE
FUNDADA EN 1957



Anexo 4. Consentimiento Informado



Pontificia Universidad Católica del Ecuador | Sede
Ambato

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE REACTIVO PSICOLOGICO

Sr. / Sra.....

Por medio de la presente quisiera obtener su autorización para incluirle en el objeto de estudio del proyecto de investigación: **Deterioro de las funciones Ejecutivas en personas con trastornos por consumo de sustancias, internados en centros de recuperación de la Zona de Planificación 3 de Ecuador**, llevado a cabo por parte de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica Ambato. El objetivo general de este proyecto es: Determinar el nivel de deterioro de las funciones ejecutivas en las personas con trastorno por consumo de sustancias. Para cumplir con este objetivo se han planteado varios instrumentos: una ficha sociodemográfica y un test guía para evaluar las funciones ejecutivas, es decir, en este proyecto se trabajara directamente con usted. Por medio de esta carta solicito su consentimiento para que participe en esta investigación y utilizar los datos generados con fines científicos. ***Su participación será anónima***, su nombre no será publicado ni aparecerá de ningún modo ni en los instrumentos anteriormente explicados. Los instrumentos de evaluación llevaran un código que reemplazaran a los nombres. Luego los datos producidos serán trasladados a una base de datos, con el fin de realizar análisis estadístico que ayudarán al proyecto de investigación. De esta manera le garantizo absoluta confidencialidad de la información.

Nombre:.....

Firma

C.I.....

Srta. Andrea Cuito Carrasco

Investigador Responsable

PSC- 560