

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHIMBORAZO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Psicólogo Clínico

PROYECTO DE TITULACIÓN:

Atención y memoria en pacientes con consumo de marihuana del Centro de Salud
ESPOCH – LIZARZABURU. Riobamba, 2020

AUTORES:

Esmeraldas Quiñónez Steven Mauricio

Quispe Rodríguez Ana Stephanie

Tutora:

Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña

Riobamba – Ecuador

2020

APROBACIÓN DEL TUTOR

Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña, docente de la Carrera de Psicología Clínica de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo.

CERTIFICO

Haber asesorado y revisado el informe final del proyecto de investigación titulado **“ATENCIÓN Y MEMORIA EN PACIENTES CON CONSUMO DE MARIHUANA DEL CENTRO DE SALUD ESPOCH – LIZARZABURU, RIOBAMBA 2020”**, realizado por el Sr. STEVEN MAURICIO ESMERALDAS QUIÑÓNEZ con C.C. 0803589472 y la Srta. ANA STEPHANIE QUISPE RODRÍGUEZ con C.C. 0503780561, el mismo que cumple con los parámetros establecidos por la institución, por lo tanto, se encuentra **APROBADO Y APTO PARA PRESENTARSE A LA DEFENSA.**

Para constancia de lo expuesto firma:



.....
Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña

TUTOR

Riobamba, 26 de septiembre de 2020.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los docentes de la Carrera de Psicología Clínica de la Universidad Nacional de Chimborazo, Miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación titulado “**ATENCIÓN Y MEMORIA EN PACIENTES CON CONSUMO DE MARIHUANA DEL CENTRO DE SALUD ESPOCH – LIZARZABURU, RIOBAMBA 2020**”, presentado por los estudiantes Steven Mauricio Esmeraldas Quiñónez con C.C. 080358947-2 y Ana Stephanie Quispe Rodríguez con C.C 0503780561 dirigido por Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña

Una vez realizado el informe final del proyecto de investigación escrito, con fines de titulación, en el que se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, se encuentra **APROBADO Y APTO PARA PRESENTARSE A LA DEFENSA.**

Para constancia de lo expuesto firman:

Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña

Tutor



PhD. Manuel Cañas Lucendo

Miembro de Tribunal



Mgs. Diego Armando Santos Pazos

Miembro de Tribunal



Riobamba, 26 de septiembre de 2020.

AUTORIA DEL TRIBUNAL

Nosotros, Steven Mauricio Esmeraldas Quiñonez con número de cédula 0803589472 y Ana Stephanie Quispe Rodríguez con número de cédula 0503780561, declaramos ser responsables de las ideas, resultados y propuestas planteadas en este proyecto de investigación sobre: “**Atención y memoria en pacientes con consumo de marihuana del Centro de Salud ESPOCH – LIZARZABURU. Riobamba, 2020**” y que el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo



Steven Mauricio Esmeraldas Quiñonez



Ana Stephanie Quispe Rodríguez

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios, gracias a él tuve la fuerza necesaria para salir adelante después de muchas situaciones por las que pasé, a mi madre por darme su amor en todo momento, motivación que me brindó, guiarme por el camino del bien y apoyarme en cada una de mis decisiones tomadas durante mi formación académica.

A la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHIMBORAZO por abrirme sus puertas y formarme como profesional, sin dejar de lado a todos los Docentes que conforman la Carrera de Psicología Clínica por haberme brindado todo sus conocimientos, especialmente a la Dra. Isabel Cando que aparte de ser mi tutora nos convertimos en amigos, me brindo una guía con sus conocimientos para terminar este proyecto con éxito

Steven Mauricio esmeraldas Quiñónez

Agradezco a Dios por poner todos los medios necesarios para conseguir mis objetivos, por levantarme después de varias partidas, a mi madre que con todo lo sucedido siguió con el deber de educarme y guiarme, a mi padre por enseñarme a ser fuerte y luchar, mi hermana que nunca me dejó sola mientras nuestro mundo se volvía un caos, a mi compañero de proyecto Steven por apoyarme y hacer frente en la mayoría de la ejecución.

A la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO por permitirme realizar mis estudios dentro de tan grandiosa institución, a quienes fueron mis docentes en la Carrera de Psicología Clínica por brindarme sus conocimientos y enseñanzas, y de manera especial a la Dra. Isabel Cando que como tutora nos supo guiar en la ejecución de este proyecto y como persona nos dejó valiosos consejos.

Ana Stephanie Quispe Rodríguez

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a Dios por haberme dado salud y sabiduría necesaria para poder llegar a este momento tan especial.

A mi madre fiel compañera que estuvo a mi lado en todo momento motivándome con sus consejos durante toda mi vida estudiantil; a mi padre por darme la fortaleza para seguir luchando y alcanzar mis sueños como profesional. A mi hermana que no siempre compartíamos los mismos puntos de vistas pero siempre nos apoyamos para ser quienes somos hoy en día.

A mis compañeros que tal vez tuvimos rozas por no congeniar en las mismas opiniones pero me apoyaron para no darme por vencido.

Steven Mauricio esmeraldas Quiñónez

A Dios por todo lo brindado para llegar hasta aquí, a mis padres por invertir su tiempo, dinero y paciencia en mí, a mi hermana que me acompaña siempre, a Eloisa y Wiliam que si mis padres me faltaran ellos estarían ahí sin dudarlo, a mis angelitos que nunca me dejan y me dan fuerza para seguir, en especial a Enrique que su partida me enseñó que no hay que dudar jamás.

A Steven que durante nuestra vida universitaria estuvo apoyándome y aconsejándome y ahora más que nunca se merece mi agradecimiento.

Ana Stephanie Quispe Rodríguez

INDICE GENERAL

APROBACION POR PARTE DEL TUTOR.....	¡Error! Marcador no definido.II
APROBACION POR PARTE DEL TRIBUNAL.....	¡Error! Marcador no definido.
AUTORIA DEL TRIBUNAL	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA	VI
INDICE GENERAL.....	VII
INDICE DE FIGURAS	X
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
OBJETIVOS	4
Objetivo General:	4
Objetivos Específicos:	4
CAPÍTULO I	5
MARCO TEÓRICO.....	5
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
ATENCIÓN	6
Tipos de Atención	7
Sustrato neuroanatómico	8
Estructuras Extracorticales:	9
Trastornos neuropsicológicos de la atención	10
Alteraciones de los diferentes componentes de la atención	10
• Alteraciones de la alerta y de la atención focalizada.....	10
• Alteraciones de la vigilancia y de la atención sostenida	10
• Alteraciones de la atención selectiva	10
• Alteraciones de la atención alternante	11
• Alteraciones de la atención dividida	11
• Alteraciones de la velocidad de procesamiento de información	11
MEMORIA	11
Definición de memoria.....	11
Fases y tipos de la memoria	12
• Codificación	12
• Almacenamiento.....	12
• Recuperación.....	12

Memoria de trabajo	12
Memoria a corto plazo.....	13
Memoria a largo plazo.....	13
Sustrato Neuroanatómico	14
Trastornos Neuropsicológicos de la Memoria	15
CONSUMO DE MARIHUANA	15
Consecuencias del consumo de sustancias	16
Definición Marihuana	16
Causas para el consumo	16
Bases biológicas del consumo de marihuana.....	17
Trastornos Neuropsicológicos del Consumo a largo plazo de Marihuana	17
CAPÍTULO II	20
METODOLOGÍA	20
Enfoque	20
Tipo de investigación	20
Diseño de la investigación.....	20
Nivel de la investigación	21
Población y muestra	21
Técnicas e instrumentos	21
CAPÍTULO III.....	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
Resultados	24
Estrategias neuropsicológicas para pacientes consumidores de marihuana con alteración en la atención y memoria	28
Discusión.....	40
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos sociodemográficos.....	24
Tabla 2: Nivel Global de las funciones de Alteracion y Memoria	¡Error! Marcador no definido. 25
Tabla 3: Perfil de ejecución en las subpruebas de NEUROPSI Atención y Memoria	¡Error! Marcador no definido. 26
Tabla 4: Relación entre el Tiempo de consumo y el Nivel de las Funciones de Atención y Memoria.....	¡Error! Marcador no definido. 27
Tabla 5: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 1(memoria a corto plazo).	¡Error! Marcador no definido. 29
Tabla 6: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 2 (memoria a corto plazo)	¡Error! Marcador no definido. 30
Tabla 7: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 3 (memoria a largo plazo)	¡Error! Marcador no definido. 31
Tabla 8: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 4 (memoria a largo plazo)	¡Error! Marcador no definido. 33
Tabla 9: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 5 (memoria de trabajo)	¡Error! Marcador no definido. 34
Tabla 10: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 6 (memoria de trabajo).....	¡Error! Marcador no definido. 35

INDICE DE FIGURAS

- Figura 1:** Áreas cerebrales involucradas en el Modelo de Posner y Peterson..... **¡Error! Marcador no definido.**10
- Figura 2:** Topografía general y jerarquización de los cógnitos **¡Error! Marcador no definido.**15
- Figura 3:** Estructura de anandamida y el THC **¡Error! Marcador no definido.**30
- Figura 4:** Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación **¡Error! Marcador no definido.**31
- Figura 5:** Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación. **¡Error! Marcador no definido.**35
- Figura 6:** Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación. **¡Error! Marcador no definido.**36

RESUMEN

El presente estudio tuvo como principal objetivo alizar la atención y memoria de los pacientes consumidores de marihuana del Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH – Lizarzaburu con una muestra de 30 historias clínicas, la metodología que se utilizó fue de tipo documental, bibliográfico, de diseño transversal no experimental y nivel descriptivo. La técnica utilizada fue la observación, donde elaboró ficha de observación donde se registró datos sociodemográficos de importancia y también resultados de la ejecución de la Batería Neuropsicológica Neuropsi Atención y Memoria aplicada previamente por los psicólogos a cargo del ambulatorio intensivo del Centro de Salud. Entre los resultados de mayor impacto se encontró que en las medias de las subpruebas curva de la memoria y memoria lógica de memoria a corto plazo con 6,85 y 6,66 respectivamente; pares asociados con 7,57 y memoria lógica de memoria a largo plazo con una media de 7,57 y 5,79 correspondientemente, mismos que se relacionan con una alteración. En consecuencia, al porcentaje obtenido que relacionan una alteración con el consumo de marihuana se elaboraron estrategias de rehabilitación neuropsicológica enfocadas a la memoria, las mismas que podrán ser puestas a consideración para ser aplicadas por los profesionales de la salud mental del centro de salud.

Palabras clave: atención; memoria; rehabilitación neuropsicológica.

ABSTRACT

The main objective of the present study was to analyze the attention and memory rates of patients who consume marijuana at the Intensive Outpatient Unit of the ESPOCH Type C Health Center - Lizarzaburu with a sample of 30 medical records, the methodology used was documental, bibliographic, non-experimental cross-sectional design and of a descriptive level. The technique used was the observation, an observation file was prepared, and it recorded important sociodemographic data and also the results of the accomplishment of the Neuropsi Neuropsychological Battery Attention and Memory previously applied by psychologists in charge of the Intensive Outpatient Clinic of the Health Center. Among the results with the greatest impact, it was found that in the average of subtests, memory curve and logical memory subtests of short-term memory with 6.85 and 6.66 respectively; pairs associated with 7.57 and long-term logical memory with an average of 7.57 and 5.79 correspondingly, which are related to an impairment. Consequently, to the percentage obtained that relate an alteration to the consumption of marijuana, neuropsychological rehabilitation strategies focused on memory were developed, which may be put to consideration for application by the mental health professionals of the health center.

Keywords: attention; memory; neuropsychological rehabilitation.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'AG'.

Reviewed by: Armas Geovanny, Mgs.

Linguistic Competences Professor

INTRODUCCIÓN

La marihuana produce déficit cognitivo en quienes la consumen, de forma especial a nivel de la atención, memoria y capacidad de aprendizaje, por lo cual la limitación cognitiva desencadena en un rendimiento escolar y laboral bajo y además irreversible, a diferencia de quienes no la consumen. La marihuana tiene el potencial de causar daños en el entorno familiar, social que exigen el desarrollo y la subsistencia, si el vínculo que se relaciona entre el consumo y el desarrollo en el medio se ve afectado es necesario conocer las posibles afectaciones a nivel estructural, es decir cuáles son las estructuras cerebrales involucradas, como estas están afectadas debido a la historia de consumo, la escolaridad y el tiempo de abstinencia (Rosales, Góngora, De la Rosa, 2017).

Una de las consecuencias del consumo de marihuana es la aparición de trastornos en la esfera cognitiva, centrándonos en este aspecto, según Miller (1984) el efecto conductual provocado por el cannabis en humanos citado con más consistencia es la alteración en el funcionamiento de la memoria. El riesgo es mayor para quienes inician el uso en la adolescencia, cuando el cerebro aún no ha madurado. A medida que envejecemos las neuronas del hipocampo también lo hacen perdiendo y disminuyendo la capacidad de aprender información nueva, es así que la exposición crónica o aguda a las propiedades de la marihuana puede acelerar la pérdida de las neuronas perdiendo las habilidades relacionadas con actividades de inteligencia, atención, lenguaje, flexibilidad mental, control motor y regulación de la conducta emocional y memoria (Fernández, et al.,2018).

El estudio tiene como objetivo analizar mediante apoyo bibliográfico vigente y novedoso la atención y memoria de los pacientes consumidores de marihuana del Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH – Lizarzaburu; la investigación consta de la introducción, objetivos; CAPITULO I: Marco Teórico, CAPTULO II: Metodología, CAPITULO III: Resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La marihuana es una sustancia adictiva que al ser consumida induce pérdida del control interno y deterioro cognitivo, físico, psíquico, siendo la puerta de acceso a diferentes sustancias con el acceso a ella cada vez con mayor facilidad, en diversos estudios se evidencia un cuadro caracterizado por apatía, pobre ajuste psicosocial, déficits de memoria y atención, estas últimas de mayor relevancia ya que han sido mayormente afectadas. El consumo de marihuana ejerce sus efectos psicoactivos en el Sistema Nervioso Central (SNC) a través de su acción sobre los receptores cannabinoides CB1 (Herrera, 2016).

Alrededor del mundo 158.8 millones de personas consumen marihuana, equivaliendo 3.5% de la población mundial, las edades iniciales está entre 12 y 17 años calculados en el 2007. En México su población inicia el consumo entre los 15 y 16 años, donde representan un 3% de la población de este país. Argentina tiene el mayor de 8% (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2016).

En una investigación realizada en España en la Comunidad Terapéutica de Barajas enfocado a los déficit neuropsicológicos asociados al consumo de sustancias tóxicas, las cuales generan daños físicos y psicológicos; donde se obtuvo que los individuos con mayor tiempo e intensidad de consumo de alcohol y/o cannabis tenían carencias en la memoria inmediata y conservando la memoria demorada; carencia al momento de realizar inferencias, inhibición de respuestas automáticas, atención alternante disminuida; reflejó que el tiempo de inicio y duración del consumo son una variable significativa en el aumento de los déficits de memoria (Coullaut, Díaz, Arrúe, Coullaut y Bajo, 2011).

En los últimos años las cifras de personas consumidoras en Ecuador va en aumento según una encuesta de la Secretaría Técnica de Drogas, en el 2016 la edad del primer consumo de drogas es de 14 años, para heroína o H 14,39, cocaína 14,79 y marihuana 14,88; esto se dio en una encuesta realizada con 34905 estudiantes de noveno a tercero de bachillerato de diferentes cantones del país, donde el 9,57% afirma consumir marihuana (Guadalupe, 2017)

En la ciudad de Riobamba no se tiene estadísticas sobre el consumo de esta sustancia, pero la situación va en aumento creando disturbios por personas bajo el efecto de la marihuana, de igual forma se ve el incremento de la venta y consumo dentro de los establecimientos educativos (Ramírez, 2016).

Durante las Prácticas Pre-Profesionales I en el Centro de Salud Tipo C ESPOCH – Lizarzaburu en el Departamento de Salud Mental en el servicio del Ambulatorio Intensivo donde se atienden personas consumidoras de drogas como: alcohol, cocaína, marihuana y cemento de contacto, entre otras. Las técnicas de intervención psicológica que se aplican a estas personas son terapia individual, familiar, ocupacional y grupal. En la terapia grupal se trabaja con personas con la misma adicción, en el caso de los consumidores de marihuana durante el proceso terapéutico se pudo evidenciar varias dificultades cognitivas entre ellas: distracción y dificultad para concluir una tarea, no lograban grabar nombres de compañeros, así como indicaciones para la ejecución de tareas de la terapia, no comprendían las consignas y desarrollaban trabajos con errores, algunos no podían tomar decisiones esperaban unirse al criterio de otros, también se pudo evidenciar síntomas de ansiedad como irritabilidad y cambios de humor.

Los psicólogos clínicos del Centro de Salud María Auxiliadora Vásquez Hidalgo y César Vinicio Domínguez Ruiz como parte del proceso de evaluación de estos pacientes aplicaron varias baterías psicológicas entre ellos el Test NEUROPSI para valorar la Atención y Memoria de los consumidores de marihuana, los protocolos reposan en las historias clínicas de los pacientes; los investigadores procedieron analizar los resultados del NEUROPSI para determinar si existen o no dificultades en los procesos cognitivos de atención y memoria de estos pacientes, y de acuerdo a los resultados obtenidos plantear estrategias de rehabilitación neuropsicológica para las funciones cognitivas afectadas y que puedan ser aplicadas como parte de la terapia individual o grupal.

¿Qué relación existe entre la atención y memoria con el consumo de marihuana de los pacientes del Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH – Lizarzaburu?

JUSTIFICACIÓN

Durante la realización de prácticas pre profesionales en el Centro de Salud Tipo C ESPOCH – Lizarzaburu específicamente en el Ambulatorio Intensivo en la ciudad de Riobamba se pudo detectar una serie de signos y síntomas en los individuos consumidores de marihuana que asisten a terapia psicológica, relacionados al funcionamiento cognitivo, manifestando distracción y dificultad para terminar una tarea, no pueden recordar los nombres de todos sus compañeros, mala toma de decisiones, ansiedad, irritabilidad y cambios en su estado de ánimo.

Por este motivo se decide realizar un estudio investigativo, se aspira analizar el estado de la atención y memoria en personas con diagnóstico de trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de cannabinoides, de esta forma aportar información útil sobre la situación en la que se encuentran la atención y memoria, que permita mejorar la atención brindada a los individuos, de esta forma se pueda mejorar la calidad de vida de los mismos. Los beneficiarios serán los individuos que acuden al Centro de Salud donde reciben terapia grupal para su adicción.

La investigación es factible debido al interés de los psicólogos que se encuentran a cargo del Ambulatorio Intensivo, la disponibilidad de recursos humanos necesarios para la realización del proyecto, la autorización por parte de la Zona 3 del Ministerio de Salud y el consentimiento informado a los pacientes, es conveniente debido a que se cuenta con material bibliográfico, fundamentación teórica de las variables, sin riesgo para el paciente ni financiamiento económico.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Analizar la atención y memoria de los pacientes consumidores de marihuana del Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH – Lizarzaburu.

Objetivos Específicos:

- Establecer los niveles de las funciones de atención y la memoria de los pacientes del Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH- LIZARZABURU con consumo de marihuana.
- Relacionar el tiempo consumo de marihuana con el nivel global de las funciones de atención y memoria de los pacientes del ambulatorio intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH- LIZARZABURU.
- Plantear estrategias neuropsicológicas para pacientes consumidores de marihuana con alteración en la atención y memoria.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- Poveda (2017) en su investigación titulada “Evaluación de la memoria en Consumidores de Marihuana”, realizada en la ciudad de Puyo, teniendo como objetivo evaluar varios componentes de la memoria en consumidores de cannabis. Dentro de la metodología se establece como un estudio transversal y explicativo donde participaron 40 individuos con historial de consumo entre 5 y 10 años de consumo de cannabis; provenientes de dos centros de Rehabilitación de tratamiento de adicciones, de entre 20 y 40 años y con 6 a 18 años de escolaridad. Se aplicó la batería Neuropsi Atención y Memoria, dando como resultado en la escala total que el 37,5% se encuentra normal, el 45% con una alteración leve mientras que el 17,5% con una alteración severa, es decir que presentan mayor dificultad para poder utilizar y manipular información disponible, que les permita acceder al aprendizaje eficiente o al razonamiento ante un problema o una situación conflictiva a resolver, por ende no toda la información obtenida se almacena en la memoria a corto plazo y es llevada a la memoria a largo plazo.
- Fajardo y Carmilema (2018) su investigación titulada “Evaluación sobre los niveles de atención y memoria en pacientes drogodependientes en condición de internamiento, realizada en tres centros especializados en adicciones en Cuenca”, teniendo como objetivo determinar los niveles de atención y memoria en pacientes con trastorno por consumo de sustancia (alcohol, marihuana y pasta base de cocaína). La metodología utilizada fue un estudio exploratorio-descriptivo con un corte trasversal con una muestra de 60 individuos, con una media de consumo de 8,6 años y una desviación de 6,14 años, una edad comprendida entre 16 y 64 años, Se aplicó la batería Neuropsi Atención y Memoria, dando como resultado un 36,7% normal, 30% una alteración leve a moderada y 33,3% alteración severa; donde presentan una mayor afectación en la memoria MCP y MLP pero la memoria de trabajo se encuentra conservada; por otra parte se evidenció alteración en la motricidad de sujetos evaluados.

- Hidalgo (2014) en su investigación titulada “El consumo de sustancias psicoactivas y el deterioro de la memoria en hombre y mujeres del Centro de Privación de la Libertad del Cantón Ambato en conflicto con la Ley Penal, teniendo como objetivo establecer la influencia del consumo de sustancias psicoactivas como factor del deterioro de la memoria en hombres y mujeres. Dentro de su metodología se establece como un estudio de enfoque crítico prospectivo de carácter cuantitativo - cualitativo, de nivel correlacional y corte transversal con una muestra de 50 hombre y 50 mujeres; 92 personas consumen marihuana, 68 individuos iniciaron el consumo entre los 9 – 12 años de edad, 24 personas en el rango de 13 – 16 años y 8 entre 17 – 21 años, en cuanto a la alteración 77 sujetos la presentan.

ATENCIÓN

Definición

Se puede definir a la atención como un proceso cognitivo que tiene la capacidad para concentrarse y seleccionar los estímulos más relevantes, para luego procesarlos dando una respuesta al mismo. Es una cualidad de la percepción que funciona como una especie de filtro de los estímulos ambientales, evaluando cuáles son los más relevantes y dotándolos de prioridad para un procesamiento más profundo. También es entendida como el mecanismo que controla y regula los procesos cognitivos (Pérez, 2018).

Para Luria definía a la atención como un proceso de selección de la información necesaria, consolidación de los programas de acción elegibles y mantenimiento de un control permanente; postula que se pueden dar dos tipos la involuntaria donde el sujeto no orienta su actividad hacia ningún objeto se da por estímulos intensos, nuevo o interesante para el sujeto y la voluntaria definida como la capacidad de concentrarse en un estímulo de manera voluntaria, implica concentración y control, relacionada con la voluntad y selección de estímulos independientemente de otros (Cascales, 2016).

William James la definía como el proceso por el cual la mente toma posesión de los diversos objetos o pensamientos que aparecen simultáneamente de una forma vivida y clara; la focalización y concentración son su base, retira pensamientos de varias cosas tratar efectivamente otras (James, 1890).

Desde el modelo neurocognitivo de Posner define la atención como capacidad de seleccionar, inhibir y monitorizar los eventos que suceden alrededor del individuo y en su mente; se puede dividir en tres redes que están en constante interacción, la primera es la alerta encargada de mantener el estado de vigilia y activación durante el día, segunda la de orientación actúa cuando dirigimos nuestra mente a un evento y por último la de atención ejecutiva relacionada con los procesos de regulación de la conducta y cognición (Pozuelos, 2015).

Para la neurociencia la atención es la capacidad cognitiva para seleccionar y procesar un estímulo para responder de manera eficaz mientras se deja a un lado la información irrelevante (Carvalho, 2016)

Tipos de Atención

Desde un modelo clínico basado en la neuropsicología experimental propone un modelo jerárquico donde cada nivel requiere un correcto funcionamiento del nivel anterior, de esta forma se vuelve más complejo, de esta forma Sohlberg y Mateer proponen (Sohlberg y Mateer, 2001):

- Arousal: que es la capacidad de un individuo para estar despierto y mantenerse alerta, implica la capacidad para seguir estímulos u órdenes, es decir la activación general del organismo.
- Atención focal: habilidad para dirigir la atención a un estímulo visual, auditivo o táctil, no se valora el tiempo de fijación al estímulo.
- Atención sostenida: capacidad para mantener de forma prolongada una respuesta ante un estímulo, se divide en dos subcomponentes como lo son el de vigilancia donde se detecta y concentra otras tareas cognitivas, el otro componente es el control mental o memoria operativa donde mantiene y manipula información de forma activa.
- Atención selectiva: capacidad para seleccionar información relevante para ser procesada en el esquema de acción apropiado, inhibiendo la atención a otros estímulos.
- Atención alternante: capacidad para cambiar el foco de atención entre tareas que requieren diferentes procesos cognitivos, controla que información es procesada en cada momento.

- Atención dividida: proceso por el cual se puede atender dos cosas al mismo tiempo, es decir la selección de más de una información de forma simultánea; puede requerir el cambio rápido entre tareas o la ejecución de forma automática (Sohlberg y Mateer, 2001).

Desde el modelo clínico y experimental Mirsky propone un modelo de atención factorial generando cuatro componentes:

- Focaliza/ejecutar: es la capacidad para dirigir los recursos atencionales en una tarea específica o la capacidad de seleccionar un estímulo dentro de un entorno de repleto de distractores y dar una respuesta.
- Sostener: mantener la atención por periodos determinados en tareas, respondiendo de forma eficiente e inhibiendo estímulos distractores.
- Cambio: cambio del foco atencional de forma eficiente entre diversos estímulos con sus características específicas.
- Codificación: capacidad mnémica para mantener información de forma limitada mientras se realiza una tarea cognitiva sobre el estímulo (Torre, 2002).

Sustrato neuroanatómico

En base al modelo de redes atencionales propuesto por Posner (1990) se puede establecer tres sistemas encargados de los procesos atencionales:

- Sistema Activador Reticular Ascendente (SARA) o Red de Alerta: este sistema se encarga de mantener en equilibrio el arousal y la atención sostenida; se encuentra en conexión con la formación reticular, áreas frontales, estructuras límbicas, tálamo y ganglios basales
- Sistema Atencional Posterior (SAP) o Red de Orientación: se encarga de la atención focalizada y atención selectiva de estímulos visuales; existe relación con la corteza parietal posterior, núcleo pulvinar lateral del tálamo y colículo superior.
- Sistema Atencional Anterior (SAA) o Red de Ejecución: este sistema controla la atención selectiva, atención sostenida y atención dividida; mantiene conexión con la corteza prefrontal dorsolateral, corteza orbito frontal, corteza cingulada anterior, área motora suplementaria y con el neocórtex (núcleo caudado) (Ginarte, 2007).

Desde el modelo multimodal de la atención se encuentran vinculadas numerosas estructuras neuroanatómicas del Sistema Nervioso Central; el proceso atencional se inicia en el tronco cerebral y finaliza en el córtex asociativo, por lo que se divide en dos estructuras (Ardila y Ostrosky, 2012):

Estructuras Extracorticales:

- **Formación reticular:** encargado de la activación mínima del organismo dando como resultado el inicio de cualquier proceso cognitivo perceptivo y motor; formado por el Sistema Activador Reticular Ascendente y el Sistema Activador Reticular Descendente, es un conjunto de pequeñas estructuras que se encuentran tronco cerebral y el tálamo que se encargan del control neurovegetativo, regulación del dolor, control de los ciclos de vigilia y sueño, por último la regulación del estado de alerta (esencial para los procesos atencionales), debido a la relación que guarda con los procesos de atención pasiva e involuntaria
- **Tálamo:** encargado del intercambio de información sensitivo – motoras procedentes de la periferia o corteza cerebral, dirige el estímulo hacia cada canal perceptivo, regulación de la intensidad de los estímulos, contiene núcleos de la formación reticular que equilibran la pertinencia e intensidad de los procesos atencionales.
- **Ganglios basales:** generan un puente entre la formación reticular, corteza cerebral y el sistema límbico, sus estructuras (en especial el putamen y el caudado) se encargan del procesamiento selectivo y la focaliza de la atención, conectarse con la amígdala para la integración atencional.
- **Cíngulo:** se encuentra entre las estructuras corticales y subcorticales, generando una conexión en la regulación de la atención, de esta forma se la fluidez en las tareas atencionales y participa en las tareas que requieren cambio atencional.
- **Sistema límbico:** se encarga de la respuesta fisiológica a los estímulos emocionales, se relaciona con el sistema neuroendocrino y el Sistema Nervioso Autónomo; formado por núcleos del tálamo, hipocampo, hipotálamo, amígdala, cuerpo calloso, septum y mesencéfalo; se encarga de determinar la valencia de las distintas emociones, regulación de funciones fisiológicas, aportar emocionalidad a las funciones de memoria, funcionamiento ejecutivo, lenguaje y atención, relación con las conductas de detección, exploración y búsqueda (Portellano y García, 2014)

Estructuras corticales se encuentra formado por los cuatro lóbulos de neocórtex que se encargan de la regulación en la atención voluntaria; la corteza occipito – temporal se activa para dirigir la atención hacia las características visuales del estímulo, los lóbulos frontales y parietales se encarga de la regulación de buena parte de los procesos de atención pasiva y de manera especial, en el control de las distintas modalidades de atención voluntaria (Portellano y García, 2014).

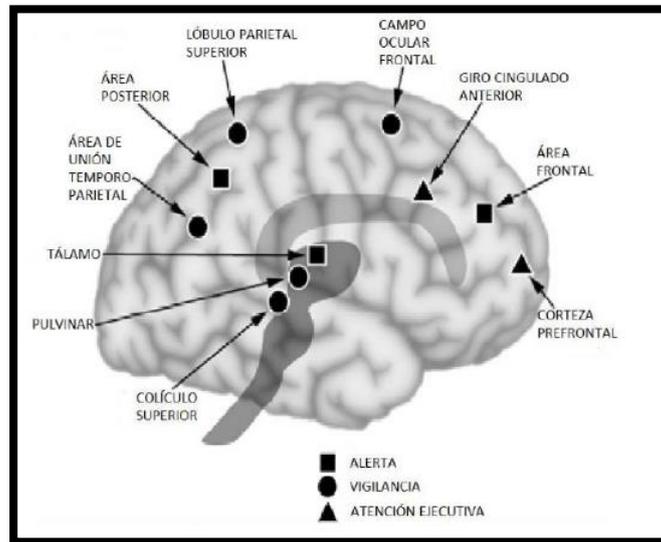


Figura 1: Áreas cerebrales involucradas en el Modelo de Posner y Peterson.
Fuente: Posner y Peterson (2009)

Trastornos neuropsicológicos de la atención

Alteraciones de los diferentes componentes de la atención

- Alteraciones de la alerta y de la atención focalizada: con la presencia d un daño en la función basal el individuo presenta variaciones en la respuesta normal en la vigilia, desorientación, baja respuesta a la estimulación, ausencia de reflejos de orientación o somnolencia.
- Alteraciones de la vigilancia y de la atención sostenida: personas con lesión cerebral muestran dificultad para mantener la atención de forma prolongada, se cansan con facilidad, en cuanto a la vigilancia no tienen marcada dificultad debido a que en la vida cotidiana no se requiere mucho de los procesos de vigilancia.
- Alteraciones de la atención selectiva: pacientes con lesión en el lóbulo frontal son guiados por estimulación externa llevando a la distractibilidad; cuando existe alteración en la orientación se manifiesta una conducta rígida, inflexible o perseverativa.

- Alteraciones de la atención alternante: incapacidad para cambiar el foco de atención ante estímulos presentados, es decir dificultad para abandonar una tarea momentáneamente; también se manifiesta en rigidez conceptual conllevando a comprensión rígida y solución de problemas.
- Alteraciones de la atención dividida: pacientes con lesión cerebral manifiestan problemas en la readaptación laboral y la incorporación a la vida cotidiana.
- Alteraciones de la velocidad de procesamiento de información: lentitud en el procesamiento de la información debido a la reducción en la alerta tónica o una alteración en un proceso cognitivo (Campabadal, et al., 2012).

MEMORIA

Definición de memoria.

Se puede definir como la función cognitiva que permite almacenar información y recuerdos, y recuperarlos cuando sea necesario. Es decir, que se puede conservar la información procesada para poder recuperarla cuando sea necesario. Esta función cognitiva, da lugar al aprendizaje, pues si se crea recuerdos de la información a la que accedemos, no puede adquirir conocimiento. La memoria tiene distintos subprocesos que se encargan de almacenar y recuperar distintos tipos de información, y con distintos propósitos (Ortiz, 2016).

Desde un punto de vista histórico – cultural (autores como Luria, Vigotsky, Smirnov) a la memoria toma un carácter de desarrollo intersubjetivo, por lo que se estructuraría de forma narrativa, es decir un proceso construido a través de relaciones y prácticas sociales, donde la interacción con otros sujetos juega un papel esencial; es un proceso de significados compartidos entre los seres humanos y el contexto histórico (Terán y Cueva 2008)

En el enfoque cognoscitivo la memoria se encuentra ligada con el desarrollo genético de cada individuo, dirigida hacia una forma de equilibrio del sujeto, dependerá de las formas de organización de la actividad mental; Para Piaget la memoria es la conservación de todo lo adquirido en el pasado mediante el aprendizaje y percepción convertido en esquema (Martínez, 1994).

Desde la perspectiva cognitiva la memoria es la capacidad para entrada de información, codificación, conservación y mantenimiento de información; donde la información física es captada por los sentidos y transformada en una representación de la memoria, formando códigos de memoria, generando el sistema mnémico y la recuperación es el acceso a la información almacenada (Vásquez, et al., 2015)

Desde la perspectiva psicoanalítica la memoria es una construcción que está ligada a la ficción, narra sucesos acontecidos, vista insostenible de creencia común, intuitiva, reproduce exactamente momentos del pasado personal, recuerdo de episodios vividos como fantasías, excluyendo lo inconciliable para el yo, guardando zonas de oscuridad, desplazando los acentos de unas representaciones de lo ausente (Braunstein, 2008).

Fases y tipos de la memoria

- **Codificación:** en esta fase incorporamos a nuestro sistema de memoria, mediante la atención direccionada a un momento o situación específica, es decir un procesamiento de la información captada previamente con los sentidos.
- **Almacenamiento:** se almacena información en una ubicación en específico, dependiendo del grado de complejidad, generando una huella mnésica.
- **Recuperación:** cuando se necesita una información pasada, accede al recuerdo almacenado y recuperarlo (García, 2011).

Memoria de trabajo

También conocida como memoria operativa, es un sistema que retiene información a corto plazo y la manipula; según Baddeley y Hitch afirma que está compuesta por un conjunto de componentes que interactúan entre ellos. Los cuatro componentes son: ejecutivo central encargado de asignar los recursos atencionales a las tareas que se está realizando en un momento determinado; bucle fonológico o lazo articulado que retiene información verbal en formato acústico de forma temporal; agenda visoespacial similar al bucle fonológico solo que este trabaja con imágenes y el búfer episódico se asocia con las funciones ejecutivas del lóbulo frontal trabajando con información multimodal permitiendo intercambio entre la memoria a largo plazo y la operativa (Figueroba, 2016)

Memoria a corto plazo

La memoria a corto plazo (MCP) se puede definir como el mecanismo de memoria que nos permite retener una cantidad limitada de información durante un periodo corto de tiempo. La cantidad de información que puede retener la memoria a corto plazo es de 7 elementos con una variación de 2, por exceso o defecto. La cantidad de tiempo que podemos retener los dígitos o la información no es infinita. Puede mantener la información hasta 30 segundos, se puede ampliar el tiempo que permanece la información en nuestra MCP si se repite constantemente o se dota de significado (Alonso, 2015).

Memoria a largo plazo

Memoria Implícita o Procedimental: memoria que almacena de forma inconsciente información generada a través de entrenamiento y capacidades motoras o perceptivas; de este tipo de memoria se comprenden las habilidades y está dividida en (Thomen, 2019):

- Memoria procedimental: se encarga de almacenar habilidades, destrezas y recordar hábitos; se aprende de forma gradual en base a repeticiones y retroalimentación convirtiéndose en acciones automatizadas.
- Priming: su función es de recordar algún tipo información que fue aprendida previamente; puede ser perceptivo y conceptual, en el primer caso es la capacidad para distinguir un estímulo y en segundo es la facilidad para acceder al significado de un evento o estímulo.
- Condicionamiento: tipo de memoria que referencia al aprendizaje asociativo, es decir frente a un estímulo determinado desencadene automáticamente una respuesta, de forma inconsciente (Thomen, 2019).

Memoria Explícita o Declarativa: almacena conocimiento de personas, lugares u cosas asociadas a su significado; se evoca de forma consciente y deliberada; muy flexible afectando la asociación de fragmentos de información, separada en (Sanfeliciano, 2018):

- Memoria Episódica: memoria que permite guardar información sobre de eventos personales, familiares o sociales acaecidos durante toda la vida del individuo.
- Memoria Semántica: se refiere a la información almacenada a través de la enseñanza estudiantil y la lectura de libros, no está sujeta a una referencia espaciotemporal (Sanfeliciano, 2018).

Sustrato Neuroanatómico

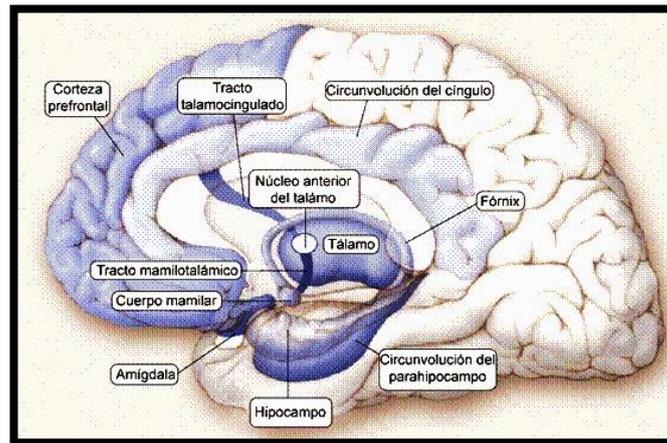
En la memoria operativa se encuentra involucrada la corteza prefrontal encargada del mantenimiento de información a corto plazo; comprendida por la corteza dorsolateral, corteza ventromedial, y corteza orbital es decir por las Áreas de Brodman 46, 9, 47, 11 y 10; la región ventromedial especializada en procesos de transferencia y mantenimiento de la información, la corteza dorsolateral realiza la manipulación de información y de estrategia y/o planes de acción (Portellano y García, 2014)

En las estructuras cerebrales involucradas en la memoria declarativa se encuentra formado por el hipocampo y diencefálicas:

- Sistema de memoria hipocampal: se encarga del procesamiento de la información procedimental formado por neocórtex, región hipocampal y parahipocampal (corteza perirrinal, corteza parahipocampal y corteza entorrinal); la información sensorial llega a diferentes áreas corticales en función a la modalidad sensorial, para pasar a las áreas multimodales (lóbulo parietal, temporal y áreas cinguladas) para ser procesadas (Portellano y García, 2014).
- Giro parahipocampal: tiene conexiones con el hipocampo y con áreas de asociación multimodal, que convergen con el outputs cortical unimodal recibiendo aferencias de la neocorteza y el hipocampo, de esta forma la información es llevada a los lóbulos temporales mediales para activar estructuras neuronales para la configuración de la memoria explícita (Rovira, 2017).
- Hipocampo: se encuentra en el interior del cerebro manteniendo una relación con la corteza cerebral, dando como resultado la formación hipocampal, constituida por el giro dentado, asta de Amón y el subículo, la conexión con el parahipocampo y la amígdala da lugar a la formación de la memoria episódica (Rovira, 2017).

Al hablar de memoria no declarativa es tratar sobre los recuerdos no conscientes que apoyan nuestros hábitos perceptivos y motores que no están disponibles a la conciencia; formado por la corteza motora primaria y premotora que se relacionan con núcleo estriado y el cerebelo, estas conexiones participan en dirigir la fuerza, coordinación y secuenciación de movimientos; el núcleo estriado formado por el putamen y el núcleo caudado, crean conexiones con los ganglios basales y el tálamo; otra estructura implicada en la memoria

procedimental especialmente en el aprendizaje motor es el cerebelo (Portellano y García, 2014).



*Figura 2: Topografía general y jerarquización de los cógnitos.
Fuente: (Fernández y Florez, 2016)*

Trastornos Neuropsicológicos de la Memoria

- Amnesia Anterógrada: también conocida como amnesia de fijación, es decir a la incapacidad para guardar nueva información aprendida, por lo general se da por un trastorno orgánico, afectando indirectamente la memoria a corto plazo.
- Amnesia Retrograda: olvido de toda la información almacenada previo a la enfermedad, afecta la capacidad para evocar datos bien establecidos previamente.
- Amnesia transitoria: déficit de memoria donde se puede recuperar por completo en horas, días o semanas.
- Amnesia de inicio abrupto: alteraciones en la memoria que puede aparecer de forma repentina como consecuencia a un daño cerebral agudo o ACV.
- Amnesia de inicio subagudo: se instauran rápidamente pero no de forma repentina, como consecuencia de una infección de virus o Síndrome de Korsakoff.
- Amnesia bitemporales: producida por una lesión en las áreas mediales del lóbulo temporal, en el hipocampo.
- Amnesia diecenfálicas: se produce por lesiones en áreas del diencefalo sobre todo en el núcleo dorsomedial del tálamo (González, Jodar y Muñoz, 2012).

CONSUMO DE MARIHUANA

La adicción a las drogas, que también se conoce como trastorno por consumo de sustancias, es una enfermedad que afecta el cerebro y el comportamiento de una persona; la

drogadicción puede empezar con el consumo experimental de una droga recreativa en situaciones sociales y en algunas personas el consumo de la droga se vuelve más frecuente; la adicción a las drogas empieza con la exposición a medicamentos recetados, o al recibir medicamentos de un amigo o un familiar al que se los recetaron (Clínica Mayo, 2015).

Consecuencias del consumo de sustancias

- Consecuencias físicas: pueden desencadenar enfermedades como: cirrosis, trastornos vasculares, hepatitis, cáncer, anemia, gota; debilidad en el sistema inmune, disfunción sexual, síndrome alcohólico fetal, deterioro del sistema nervioso central, esquizofrenia, degeneración cerebelosa.
- Consecuencias psicológicas: ansiedad, pérdida de autoestima, sentimientos de culpa, insomnio, cambios de humor, depresión.
- Consecuencias neuropsicológicas: problemas del habla, alteración de la percepción, alteraciones en la memoria, atención, funciones ejecutivas; Síndrome de Korsakoff.
- Consecuencias sociales: se presentan agresiones, desorden público, conflictos raciales, marginación, arruinar o destruir relaciones íntimas, abandono de los estudios, desempleo, problemas legales, pérdida de interés a aficiones y aislamiento (Rubín, 2017).

Definición Marihuana

La marihuana también llamada weed, herb, pot, grass, bud, ganja, Mary Jane y una gran cantidad de otros términos callejeros es una mezcla gris-verdosa de hojas y flores secas y trituradas del cannabis sativa, la planta del cáñamo. Algunas personas fuman marihuana en cigarrillos arrollados llamados porros; muchas usan pipas, pipas de agua o cigarros de marihuana llamados blunts (Timberlake, 2009).

Causas para el consumo

- Satisfacer la curiosidad sobre los efectos de determinados productos.
- Presión de los pares: pertenecer a un grupo o ser aceptados por otros.
- Tener experiencias nuevas, placenteras, emocionales o peligrosas.
- Expresar independencia y a veces hostilidad.
- Personalidad mal integrada. Desajuste emocionales, intelectuales, y sociales.

- Descontento de su calidad de vida, ausencia de proyecto de vida.
- Carencia de autoestima.
- Falta de información acerca de los peligros del uso indebido de drogas.
- Ambiente desfavorable, crisis familiares y fácil acceso, a menudo, a sustancias que producen. Dependencia.
- Escapar del dolor, la tensión o la frustración (Sagñay, 2014).

Bases biológicas del consumo de marihuana

El componente químico de la marihuana es el THC, mismo que tiene una estructura similar a la anandamida, la cual pertenece al sistema endocanabinoide encargado de controlar funciones vitales del cuerpo humano como la presión sanguínea, temperatura corporal, frecuencia respiratoria, funciones cognitivas (National Institute on Drug Abuse, 2020).

El THC al tener la misma estructura química es capaz de actuar como un neurotransmisor desplazándose por todo el cerebro, para poder adherirse a los receptores CB1 y CB2 del sistema endocanabinoide, afectando regiones del cerebro como lo son el hipocampo y la corteza orbitofrontal encargadas de crear nuevos recuerdos, cambio del foco atencional; por lo que un individuo consumidor de marihuana tiene una disminución de la capacidad de pensar e interfiere con el aprendizaje y realización de tareas complejas. También altera el funcionamiento del cerebelo y los ganglios basales que regulan el equilibrio, postura, coordinación, tiempo de reacción. Afecta el sistema de recompensa encargado del comportamiento ante situaciones placenteras, para que liberen mayor cantidad de dopamina generando una agradable euforia (National Institute on Drug Abuse, 2020).

Trastornos Neuropsicológicos del Consumo a largo plazo de Marihuana

Reducción del Córtex Orbitofrontal: la corteza orbitofrontal forma parte de la corteza prefrontal, ubicada en los lóbulos frontales de ambos hemisferios aproximadamente atrás de la órbita de los ojos; conectada con un gran número de regiones cerebrales, entre ellas está el sistema límbico, ínsula, corteza motora, tálamo, hipotálamo, corteza entorrinal y áreas sensoriales. Se encarga de la regulación de la conducta social, inhibición conductual, implicación en la personalidad, gestión emocional y agresividad, actúa en el sistema de

recompensa – castigo y aprendizaje, integración de información sentidos – experiencia, análisis de toma de decisiones, motivación y planificación (Castillero, 2017).

El consumo prolongado de marihuana puede causar una reducción de la corteza orbitofrontal desencadenando la aparición de conductas agresivas, limitación en la vinculación con otros sujetos, desobediencia en las normas sociales, apatía, incapacidad para generar, iniciar o mantener planes. En cuanto a la memoria se da una alteración de la sensibilidad y aprendizaje de la relación entre conducta y refuerzo; impide la integración de la información sensorial actual con la información previamente acumulada de los momentos previos (Castillero, 2018)

Disminución del rendimiento y de la capacidad de memoria: el consumo habitual de cannabis puede producir un descenso en la capacidad intelectual, generando alteraciones durante el procesamiento de la información a corto plazo para ser llevada a la memoria a largo plazo; esta dificultad se evidencia más en sujetos que consumen durante la maduración estructural del encéfalo, es decir la adolescencia. En el caso de adultos con su desarrollo completado la disminución es menor (Vardejo, 2011).

Brotos psicóticos: se lo puede definir como una ruptura de la realidad de forma temporal, durante este momento la persona no puede diferenciar entre lo real y lo ficticio, las imágenes o pensamientos aparecen en la mente de forma auténtica. El consumo de marihuana a temprana edad dificulta la correcta maduración neuronal en la conexión entre prefrontal y sistema límbico, facilitando la aparición de brotes psicóticos e impedimento en el control o inhibición de la conducta (Corbin, 2016).

Lesiones Focales en la Corteza Frontal: los lóbulos frontales se encargan de la motricidad, solución de problemas, espontaneidad, memoria, lenguaje, control de impulsos comportamiento social y sexual; las personas que consumen marihuana pueden desarrollar lesiones en estas estructuras desencadenando pérdida de los movimientos finos, fuerza de los brazos, manos y dedos, poca expresión facial espontánea; impacto n el pensamiento divergente, flexibilidad y capacidad de solucionar problemas; interferencia persistente en la atención y memoria, perseverancia de respuestas, aprendizaje asociativo deteriorado (Noreña y Vega, 2007).

Esquizofrenia: se encuentra una relación entre el consumo de cantidades elevadas de cannabis y el riesgo de padecer esquizofrenia, los sujetos asiduos al consumo tienen el 1,4% más posibilidades de desarrollarla; el consumo de marihuana puede producir una serie de síntomas psicóticos de carácter transitorio como ideas delirantes, paranoides, alucinaciones auditivas y visuales, ideas de persecución; algunos investigadores afirman que esta fase podría ser el antecedente de la propia esquizofrenia o de los denominados síntomas prodrómicos que preceden al inicio de la enfermedad (Callado, 2017)

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Enfoque

Cuantitativo: Hernández, Fernández y Baptista (2014) explican: “Enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis (...) con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4). Esta investigación es cuantitativa por el análisis de datos numéricos obtenidos en cada subprueba del Neuropsi.

Tipo de investigación

Bibliográfica: “El investigador construye el sustento teórico para la investigación” (...). (Behar, 2008, p.17). El proyecto investigativo se fundamenta en la información científica consultada en libros, artículos científicos, revistas científicas, citas electrónicas, que nos permitieron argumentar las dos variables propuestas.

Documental: Cazáres, Christen, Jaramilla, Villaseñor y Rodríguez (1990) menciona: La investigación documental depende fundamentalmente de la información que se recoge o consulta en documentos, entendiéndose este término en sentido amplio, como todo material de índole permanente, es decir, al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar. El estudio está basado en la revisión de historias clínicas existentes en el ambulatorio intensivo del centro de salud tipo C Espoch- Lizarzaburu en donde reposa NEUROPSI.

Diseño de la investigación

Transversal: Hernández (2006) expone: “Recolecta datos en un solo momento en un tiempo único” (p.208), por lo tanto, el estudio se la realizará en el periodo noviembre del 2019 a marzo 2020.

No experimental: Hernández (2006) expone: es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se da en su contexto natural para analizarlos es posterioridad. No se manipulará ninguna variable.

Nivel de la investigación

Descriptiva: Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, describe tendencias de un grupo o población, pretenden medir o recoger información de manera conjunta o independiente sobre los conceptos. (Hernández, 2006, p.30). En este estudio se describirá las alteraciones de la memoria y la atención en las personas consumidoras de marihuana.

Población y muestra

Población: Constituyen 50 historias clínicas de pacientes con diagnóstico F12 (Trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de cannabinoides), asiduos al tratamiento psicoterapéutico en el Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C Espoch- Lizarzaburu.

Muestra: Se utilizará el muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que significa que se escogerá a la muestra según los fines que se estiman en la investigación (Alarcón, 2008). Se utilizaron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar la muestra.

- **Criterio de Inclusión:** pacientes de 18 a 30 años, que aceptaron el consentimiento informado, con instrucción académica mínima de 10 años, no poseer enfermedades mentales ni neurológicas.

Técnicas e instrumentos

Técnicas:

Observación: Según Días (2001) menciona que la observación es: “la inspección y estudio realizado mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, teniendo un objetivo claro, definido y preciso el investigador sabe que es lo que desea observar y para que quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación.” Por lo que, se revisará mediante el método científico datos reales de historias clínicas con el fin de analizar las alteraciones en la atención y memoria y así poder documentarlas.

Reactivos psicológicos: Los test psicológicos, test psicométricos o reactivos psicológicos son instrumentos experimentales con una firme base científica y una amplia validez estadística que tienen como finalidad la medición y/o evaluación de alguna característica psicológica ya sea específica o general de un determinado sujeto. (Sanhueza y Lotito, 2015). Es así como mediante estos instrumentos se puede recolectar datos que servirán de sustento para la evaluación de alteraciones de atención y memoria en personas con consumo de marihuana.

Instrumentos

Ficha de observación: Según Postic y Mialaret (1978): “La ficha de observación que resulta de la búsqueda de los hechos (...) es un instrumento que está compuesta de todos los rasgos que se han identificado” (p.238). La utilizada en la presente investigación, ha sido diseñada por los investigadores con el fin de recolectar información de los resultados del test NEUROPSI, y ASSIST, que reposan en las historias clínicas pertenecientes a pacientes; consta de datos sociodemográficos, valores cuantitativos de la atención y memoria y del nivel de consumo de marihuana.

Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST): La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST, por sus siglas en inglés) fue desarrollada por un grupo internacional de investigadores y médicos especialistas en adicciones bajo el auspicio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en respuesta a la abrumadora carga que representa para la salud pública el consumo de sustancias psicoactivas en el mundo. La prueba fue diseñada para ser utilizada en el ámbito de la atención primaria de salud, donde el consumo dañino de sustancias entre los usuarios puede no ser detectado o empeorar, dicha prueba tiene una fiabilidad que oscilan entre 0,75 y 0,83, un alfa de Cronbach de 0,74.

Batería de Evaluación Neuropsicológica Atención y Memoria “NEUROPSI”: la Batería Neuropsicológica Breve en Español “NEUROPSI” atención y memoria explora áreas: Orientación, Atención/ Concentración, Memoria, Funciones Ejecutivas, y atención, El “NEUROPSI” proporciona datos cuantitativos y cualitativos. La calificación es sencilla y puede realizarse en 10 ó 15 minutos. El perfil permite obtener calificaciones individuales para cada área. Se obtiene un rango de funcionamiento que incluye: normal alto, normal, alteración leve, alteración severa. El rango de edades para obtener el perfil de ejecución: 16

a 85 años. El rango de escolaridad para obtener el perfil de ejecución: 1 a 24 años de estudio. El tiempo de administración: 20 a 35 minutos en poblaciones sin patología. Dicha prueba tiene una fiabilidad de 0,96 y un alfa de Cronbach de 0,58 (Ostrosky, Gómez, Matute, Rosselli, Ardila, Pineda, 2012).

Técnicas para procesamiento e interpretación de datos

La información obtenida de la revisión de historias clínicas será procesada mediante el paquete estadístico SPSS versión 25. Cuyos datos analizarán estadísticamente en medias, frecuencias y porcentajes para realizar las tablas necesarias, posteriormente formular las respectivas conclusiones y recomendaciones del estudio realizado.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

Tabla 1: Datos sociodemográficos

N° 30		Frecuencia	Porcentaje
Género	Masculino	25	83,3
	Femenino	5	16,7
Nivel de Instrucción	Primaria	2	6,7
	Bachillerato	17	56,7
	Universidad	11	36,7
Edad	18 - 22 años	13	43,3
	23 - 27 años	12	40
	28 - 32 años	5	16,7
Tiempo de Consumo	1 - 4 años	11	36,7
	5 - 8 años	16	53,5
	9 - 12 años	3	10
Nivel de Riesgo Test de ASSIST	Moderado (4 - 26)	25	83,3
	Alto (≥ 27)	5	16,7

Fuente: Ficha de observación

La muestra estudiada está conformada por 25 hombres y 5 mujeres que representan el 83,3% y 16,7% respectivamente, la adicción no es cuestión de género aunque los hombres pueden consumir en reuniones como solitariamente a diferencia de la mujer que por estereotipos prefiere el consumo de forma solitaria para evitar ser juzgada, a su vez pone de manifiesto que los hombres tienen predisposición para buscar ayuda a su problema, pero la mujer tiene miedo por comentarios de la sociedad que puedan surgir, como consecuencia evitan acudir a tratamiento (Zamora, Sirvent y Palacios, 2005).

La edad de los individuos estudiados oscila entre 18 a 30 años, en intervalos de 18 – 22 años está el 43,3%, 23 – 27 el 40% y de 28 – 32 años 16,7%, representando que los sujetos

al final de la adolescencia y adultez emergente tienen mayor porcentaje para adquirir una adicción a sustancias psicotrópicas, lo cual afecta a su formación académica donde solo el 36,7% de la muestra se encuentra con estudios universitarios, el 56,7% han logrado terminar el bachillerato y el 6,7% tienen aprobada la primaria.

El tiempo de consumo en la muestra investigada el 53,5% tienen un consumo de 5 – 8 años, el 36,7% consumen de 1 – 4 años y el 10% de 9 – 12 años. Los individuos estudiados el 83,3% se encuentran en un riesgo moderado lo que difícil de detectar y el 16,7% presentan un riesgo alto es decir una dependencia a la marihuana.

Tabla 2: Evaluación del nivel global de Atención y Memoria Neuropsi.

	Frecuencia	Porcentaje
Normal (85 – 115)	5	16,7
Alteración Leve a Moderada (70 – 84)	20	66,6
Alteración Severa (≤ 69)	5	16,7
Total	30	100

Fuente: Ficha de observación

El 16,7% de los sujetos evaluados se encuentran en un rango normal; pero es importante indicar que esta normalidad se la obtuvo porque las 5 personas presentaron alteración solo en una de las funciones, mientras el 66,7% tienen una alteración leve a moderada y el 16,7% alteración severa.

Las alteraciones que se puedan presentar individuos consumidores de THC dependerá de la cantidad, calidad y su vía de administración; estos factores alteran la información procesada por pequeñas interneuronas del hipocampo llamadas astrocitos, encargadas de mantener el equilibrio entre los neurotransmisores GABA y Glutamato de esta forma el proceso de olvidar y recordar se realiza de manera eficiente. En cuanto a la atención la marihuana causa una alteración de forma transitoria (Sánchez y Buenaño, 2014).

Tabla 3: Perfil de ejecución en las subpruebas de NEUROPSI Atención y Memoria

Área	Prueba	Media	Valor Máximo	DE		
Atención y Concentración	Retención de Dígitos Progresión	6,43	9	0,81		
	Cubos Progresión	6,00	9	0,98		
	Detección Visual Aciertos	20,97	24	3,06		
	Detección de Dígitos Total	9,16	10	1,14		
	Series Sucesivas	1,9	3	1,62		
Trabajo	Retención de Dígitos Regresión	3,93	8	1,26		
	Cubos Regresión	5,54	9	0,85		
Codificación	Curva de Memoria	6,85	12	1,79		
	Pares Asociados	7,27	12	1,67		
	Memoria Lógica	6,66	16	1,67		
	Figura Semicompleja de Rey – Osterreith	32,13	36	3,57		
	Caras	3,4	4	0,77		
	Memoria	Evocación	Memoria Verbal Espontánea	7,8	12	1,71
			Memoria Verbal por claves	7,1	12	1,58
			Memoria Verbal por reconocimiento	10,4	12	1,19
Pares Asociados			7,57	12	1,27	
Memoria Lógica			5,79	16	1,93	
Figura Semicompleja de Rey – Osterreith			22,27	36	3,82	
Reconocimiento de caras			1,53	2	0,63	

Fuente: Ficha de observación

Las subpruebas que evalúan atención y concentración se encuentran normales, dando como inferencia que las estructuras cerebrales (lóbulo frontal, región fronto dorsolateral, corteza cingulada, corteza parietal, región prefrontal) encargadas de la atención se encuentran aparentemente normales. Debido a que las alteraciones en la atención son transitorias, por ende un sujeto consumidor de marihuana puede manifestar una alteración en la atención pero desaparecerá después de 28 días pero sujetos consumidores crónicos si la evidencian (Torres y Fiesta, 2012).

La memoria de trabajo se encuentra en el rango de normalidad según los baremos; por ende las áreas sensoriales primarias, núcleo dorso-medial del tálamo y neocórtex, encargados del control de atención y el articulario – fonológico se encuentran sin afectación aparentemente (Solís y López, 2009).

Para realizar un análisis de las subpruebas que evalúan la MCP tenemos a curva de la memoria donde se obtuvo una media de 6,85 y memoria lógica se obtiene 6,66, estos valores obtenidos manifiestan una alteración. En cuanto a las subpruebas que evalúan la MLP se tiene pares asociados con una media de 7,57 y memoria lógica un valor de 5,79 demuestran una alteración.

Las pruebas diseñadas para la valoración de la memoria se pretende valorar en la información verbal y no verbal para encontrar las áreas que se pueden ver afectadas en el caso de los resultados obtenidos material visual (Figura Semicompleja de Rey-Osterreith, Caras y Reconocimiento de caras) se encuentra normales tanto en el MCP y MLP por lo que se infiere que la región temporal izquierda encargada del procesamiento y almacenamiento de la información no verbal están aparentemente normal (Ardilla y Roselli, 2007).

Tabla 4: Relación entre el tiempo de consumo y el nivel global de las funciones de atención y memoria

		Nivel de las Funciones de Atención y Memoria			
		Normal	Alteración Leve a Moderada	Alteración Severa	Total
Tiempo de consumo	1 - 4 años	2	7	2	11
	5 - 8 años	3	11	2	16
	9 - 12 años	0	2	1	3
Total		5	20	5	30

Fuente: Ficha de observación

En la comparación entre el tiempo de consumo con los niveles de las Funciones de Atención y memoria, evidencia en el rango de 1 – 4 años: 2 se encuentran normal, 7 con una alteración leve a moderada y 2 con una alteración severa; por otra parte en el rango de 5 – 8 años: 3 se encuentran normales, 11 con una alteración leve a moderada y 2 con una alteración severa, en el último rango de 9 – 12 años existen 2 con alteración leve a moderada y 1 con una alteración severa.

Las alteraciones en las funciones de atención y memoria producidas por el THC varían dependiendo las dosis que un sujeto se haya sometido, en el polo opuesto se encuentra el inicio del consumo debido que el encéfalo logra su maduración completa durante la adolescencia, por ende el consumo durante esta etapa de la vida lleva a desencadenar daños en las funciones del sujeto. El uso intenso de THC causa problemas atencionales, en el procesamiento y recuperación de información en especial en la memoria de trabajo, luego de un mes del último consumo; este último es una característica de adolescentes usuarios de marihuana (Buitrago e Iodice, 2017).

Estrategias neuropsicológicas para pacientes consumidores de marihuana con alteración en la atención y memoria

Introducción

La rehabilitación neuropsicológica está basada en la neuroplasticidad, es decir la capacidad del cerebro para adaptarse a las modificaciones neurológicas producidas por diferentes factores; mediante un reentrenamiento adecuado, dependiendo del grado de afectación; tiene como objetivo un proceso de neurorehabilitación para la autonomía del paciente. Un elemento fundamental del tratamiento es la conciencia de la enfermedad, es decir la capacidad que muestra el paciente para reconocer y evaluar las secuelas del daño producido (Servicio de Neurorehabilitación de Hospitales, 2018)

En base a los resultados obtenidos de los sujetos evaluados, presentan un 66,6% con una alteración leve a moderada y 16,7% con una alteración severa, específicamente en la memoria, se plantea ejercicios que ayudan a remediar o aliviar las dificultades cognitivas y potenciar sus habilidades cognitivas que surgen tras un periodo de consumo de marihuana.

Objetivo

Plantear estrategias neuropsicológicas para pacientes consumidores de marihuana con alteraciones en la atención y memoria.

Desarrollo

La rehabilitación neuropsicológica es conceptualizada como un programa sistemático y a su vez teóricamente sustentado, basada en actividades dirigidas a mejorar el rendimiento

cognitivo general o alguno de sus procesos y/o componentes en un sujeto con algún daño en el SNC (Pedrero, et al, 2011).

El área que requiere mayor énfasis en la rehabilitación es la memoria que se define como un proceso psicológico como la memoria es el encargado de almacenar, codificar y evocar acontecimientos, conceptos y procedimientos para lograr una adaptación a diversas exigencias de la vida; dicho de otro modo, la memoria es la que se encarga de todos los procesos de aprender, almacenar y recordar información según se lo requiera es por ello que este proceso mental debe cuidarse y ejercitarse para poder sobrevivir en nuestro entorno (Padín, 2013).

Las estructuras cerebrales involucradas en las diferentes fases de la memoria como lo son el lóbulo frontal en específico el sistema límbico se encuentra relacionada con el proceso de almacenamiento y evocación de la información, daños en estas áreas pueden producir amnesias anterógradas o retrogradas. El registro de la información se da en el lóbulo frontal, sistema reticular y núcleos talámicos; quienes padecen tanto lesiones focales de las áreas corticales posteriores de asociación como disfunciones del lóbulo frontal pueden tener un problema de registro de información secundario (Ardila y Rosselli, 2007).

Tabla 5: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 1(memoria a corto plazo).

Tema	Recuerdo de información ligada a una persona
Material	Fotografía de una persona acompañada de información relacionada con ella.
Consigna	Se le muestra al paciente una fotografía de una persona y se le da, verbalmente, información acerca de ella, junto con las siguientes instrucciones. “Voy a enseñarte una fotografía de una persona y te voy a decir algunas cosas sobre ella; por ejemplo, como se llama, cuál es su profesión, dónde ha nacido, cuál es su edad, etc. Cuando termine de darte la información, deberás repetirme todo lo recuerdes que te he dicho de esa persona”.

Ejemplo:



NOMBRE: Carlos
PROFESIÓN: Operador de cámara
EDAD: 31 años
LUGAR DE NACIMIENTO: La Habana
LUGAR DE RESIDENCIA: Barcelona
ESTADO CIVIL: Soltero

Figura 3: Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación

-
- Variantes:
- En lugar de una persona, la fotografía puede mostrar un lugar al que se asocie información relevante. Por ejemplo, una fotografía de un jardín con información asociada de este tipo: “Este es el jardín de la casa de la familia Bundo.
 - En esa familia son cuatro miembros, el padre, la madre y dos hijos, los dos mayores de 30 años, además de un perro negro. En este jardín organizan comidas al aire libre cuando hace buen tiempo, etc.”
 - Para reducir el grado de dificultad se pueden proporcionar pistas, hacer preguntas a las que el paciente deba responder si o no, o preguntas de reconocimiento, en las que el sujeto tenga que elegir entre varias opciones de respuesta.

Fuente: (Muñoz, et al.,2009).

Tabla 6: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 2 (memoria a corto plazo)

Tema	Descripción de una fotografía o dibujo
Material	Fotografía o dibujo en la que aparezcan diferentes elementos.
Consigna	“Voy a enseñarte una fotografía; quiero que la mires detenidamente durante un minuto. Luego la retiraré y deberás describírmela con la mayor cantidad de detalles posible.”

Se le presenta al paciente la fotografía o el dibujo durante un periodo de tiempo limitado (por ejemplo, un minuto) y posteriormente se le retira.

Lamina:



Figura 4: Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación

-
- Variantes:
- En lugar de pedirle al paciente que describa la imagen se le pueden hacer preguntas al paciente acerca del estímulo. Por ejemplo: “¿En la fotografía había algún hombre?, ¿Era una fotografía de un playa o de montaña?, ¿Cuántas sillas aparecen en la fotografía?”. Para facilitar la tarea se pueden realizar preguntas con diferentes alternativas en lugar de preguntas de respuesta abierta.
 - Se puede presentar la fotografía o dibujo, tras un tiempo de exposición se le retira, y acto seguido se le presenta la misma fotografía o dibujo con algún elemento extraído. El sujeto debe averiguar qué elemento o elementos han cambiado de una fotografía a otra.
 - Puede convertirse en una tarea de reconocimiento en la cual el paciente deba decidir entre varias imágenes cuál era la que se le había mostrado con anterioridad.

Fuente: (Muñoz, et al.,2009).

Tabla 7: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 3 (memoria episódica)

Tema	Recordar objetos y procedimientos.
Material	Fichas de lectura.
Consigna	“A continuación, voy a leerte una receta con sus ingredientes y procedimiento, una vez que la termine de leer deberá mencionar si es verdadera o falsa cada afirmación.
Ejemplos:	‘Bizcocho de yogur’

Ingredientes:

- 3 huevos
- 1 yogur de limón
- Aceite de oliva (1 medida de yogur)
- Azúcar (2 medidas de yogur)
- Harina (3 medidas de yogur)
- 1 sobre de levadura
- 1 limón
- 1 cucharada de azúcar glas
- Harina y mantequilla para untar el molde

Procedimiento

Precalienta el horno a 180°C.

Casca los huevos y añádelos junto al azúcar en un bol grande. Bátelo hasta que esté bien mezclado con una varilla manual o una cuchara de madera.

Añade a la masa el yogur y el aceite y continúa batiendo. Limpia el limón y con un rallador, ralla la cáscara sobre el recipiente. Pasa por un colador la harina y la levadura y añádelos a la masa. Mezcla bien todos los ingredientes. Unta un molde con mantequilla, espolvoréalo con harina para evitar que se pegue. A continuación, vierte la masa dentro e introdúcela en el horno. Tras 40 minutos, apaga el horno, retira el bizcocho y deja que se temple. Pasa un cuchillo por los bordes del molde para sacarlo fácilmente y desmóldalo. Por último, espolvorea el bizcocho con un poco de azúcar glas.

Afirmaciones (Verdadero o Falso)

- La receta lleva más cantidad de azúcar que de harina ____
 - Entre los ingredientes encontramos aceite de oliva ____
 - El horno debe precalentarse a 120°C ____
 - Se debe añadir todos los ingredientes al mismo tiempo en un bol grande
 - y mezclarlo todo ____
 - Antes de verter la masa en el molde, debemos untarlo de mantequilla y
 - espolvorearlo con harina para evitar que se pegue. ____
-

- Al retirar el bizcocho del horno, podemos desmoldarlo inmediatamente____

Variantes: Se puede mostrar fichas por separado para que el paciente las lea, y llene de manera personal.

Fuente: (Artero, Marin, Rabadón, Hernandez y Arauz,2015).

Tabla 8: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 4 (memoria a largo plazo)

Tema	Completar palabras de un texto leído previamente
Material	Textos de diferente dificultad en función de la longitud, complejidad de su contenido y temática. En la segunda parte de la tarea algunas palabras del mismo texto han sido borradas.
Consigna	Se presenta el texto completo al paciente y se le dice: “Quiero que trates de leer este texto con mucha atención porque después yo borrare algunas de Las palabras que aparecen y tú deberás completar el texto con esas palabras”
Ejemplos:	Parte I

Quiero habitar en el amor, no buscarlo, no peregrinarlo, no comprarlo, lo quiero con llave que me permita entrar, no quiero inventármelo, ni crearlo, quiero vivir en él como en mi casa, que me arrope, que me cuide, que me dé cobijo, no quiero ir al mercado de ofertas y demandas, ni buscar en la basura ni en las estrellas, no quiero perseguirlo con anzuelos baratos ni caros, no quiero perseguirlo, ni siquiera quiero encontrarlo, lo que quiero es habitarlo, como habito mi cuerpo, mi alma, mi corazón.

(J. L. Blázquez Alisente)

Parte II

Quiero habitar en el _____, no buscarlo, no peregrinarlo, no _____, lo quiero con _____ que me permita entrar, no quiero _____, ni crearlo, quiero _____ en él como en mi _____, que me arrope, que me cuide, que me dé _____, no quiero ir al mercado de _____ y demandas, ni _____ en la basura ni en las _____, no quiero perseguirlo con _____ baratos ni caros, no quiero perseguirlo, ni siquiera quiero _____, lo que quiero es _____, como habito mi _____, mi alma, mi _____ ...

(J. L. Blázquez Alisente).

Solución: amor, comprarlo, llave, inventármelo, vivir, casa, cobijo, ofertas, buscar, estrellas, anzuelos, encontrarlo, habitarlo, cuerpo, corazón.

-
- Variantes:
- El material estimular no tiene por qué ser un texto de este tipo, pueden ser canciones populares, refranes poco conocidos, etc.
 - La dificultad de la tarea varía en función de la longitud del texto y de la cantidad de palabras omitidas en la segunda parte.

Fuente: (Muñoz, et al.,2009).

Tabla 9: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 5 (memoria de trabajo)

Tema	Ordenar correctamente refranes, frases o palabras
Material	Láminas con refranes o frases cuyas palabras están desordenadas o palabras cuyas letras están desordenadas.
Consigna	“En esta lámina hay unos refranes desordenados. Tú debes ordenar correctamente las palabras para que el refrán tenga sentido y decirme cómo es el refrán realmente”. La dificultad de la tarea puede variar en función de la familiaridad del refrán, el número de palabras que lo formen, la complejidad gramatical del refrán.
Ejemplos:	1. arrima buen a quien sombra, árbol se buena cobija le. Respuesta correcta: A quien buen árbol se arrima buena sombra le cobija. 2. se sobrino mi Iván llama. Respuesta correcta: Mi sobrino se llama Iván
Variantes:	<ul style="list-style-type: none">• En lugar de refranes o frases el estímulo pueden ser palabras cuyas letras están desordenadas. <p>Ejemplos:</p> <p>CAOF ⇒ FOCA</p> <p>AEMTNL ⇒ MANTEL</p> <ul style="list-style-type: none">• Se pueden presentar las palabras en cartulinas independientes para que el paciente pueda moverlas con libertad, lo que resta dificultad a la tarea.

Fuente: (Muñoz, et al.,2009).

Tabla 10: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 6 (atención)

Tema	Ejercicio de búsqueda de símbolos/dibujos
Material	Lamina con símbolos y dibujos con números asignados y la misma lamina sin los números.
Consigna	Instrucciones: Se proporciona al sujeto una hoja en la que aparecen en la parte superior unos símbolos o unos dibujos a los que se ha asignado un número. A continuación el sujeto encuentra los mismos símbolos o dibujos pero sin el Número correspondiente. La tarea consiste en verificar el número asignado a cada estímulo y escribirlo en la casilla correspondiente. La dificultad de la tarea puede aumentar en función de varios factores: Semejanza entre los símbolos o dibujos, lo que puede requerir en mayor o menor medida la implicación, además de la capacidad de atención sostenida, de procesos de atención selectiva, necesarios para diferenciar el estímulo a atender de los distractores, y presencia o no de un intervalo de tiempo para completar la ejecución de la tarea.

Ejemplos:

%	Δ	↑	Σ	≠	∞	⊠	∥	☀	»
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Σ	»	⊠	∞	∞	Δ	≠	⊠	»	↑
∥	☀	≠	∞	%	Σ	☀	%	≠	Σ

Figura 5: Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación.

Variantes: Modificando ligeramente las instrucciones, es posible aumentar la implicación en la tarea de los procesos de memoria operativa. Se puede pedir al sujeto que proceda en la tarea de asignación de los números correspondientes a los símbolos o dibujos considerando dos o más estímulos simultáneamente, en lugar de por separado. Considerando el ejemplo representado en la figura 8, se podría requerir al sujeto que identifique los números correspondientes a los primeros tres dibujos (teléfono, caballo y

cesta de fruta) y que en un segundo momento, manteniendo la información activa en su memoria de trabajo, los apunte en las casillas adecuadas.

Fuente: (Muñoz, et al.,2019)

Tabla 11: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 7 (atención)

Tema	Ejercicio de búsqueda de números
Material	Lamina con varios números ubicados indiferentemente.
Consigna	Instrucciones: Se proporciona al sujeto una hoja en la que aparecen en la parte superior un número que servirá como modelo. A continuación el sujeto encuentra los mismos números y la encierra en una circulo correspondiente, además de la capacidad de atención sostenida, de procesos de atención selectiva, necesarios para diferenciar el estímulo a atender de los distractores, y presencia o no de un intervalo de tiempo para completar la ejecución de la tarea.

Ejemplos:

Rodea con círculos todos los números que encuentres como este: 

6	1	7	5	0	4	9	8	0	7	6	8	9	8	0
4	9	0	3	2	1	7	5	2	8	4	3	5	7	3
7	5	2	8	6	8	5	1	4	5	1	0	2	3	9
9	2	8	1	7	3	4	6	9	2	9	7	4	6	4
3	0	3	9	8	9	2	3	7	6	3	6	0	2	1
8	7	6	2	3	7	6	9	8	3	5	2	1	5	8
1	6	1	0	4	0	1	2	1	9	7	9	8	1	5
0	3	4	7	9	5	8	0	5	4	0	4	7	9	2
5	8	5	6	1	2	3	7	3	1	2	1	6	4	6
2	4	9	4	5	6	0	4	6	0	8	5	3	0	7

Figura 6: Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación.

Variantes: Modificando ligeramente las instrucciones, es posible aumentar la implicación en la tarea de los procesos de memoria operativa. Se puede pedir al sujeto que proceda en la tarea de asignación de los números correspondientes a los símbolos o dibujos considerando dos o más estímulos simultáneamente, en lugar de por separado.

Fuente: (Sardinero,2017)

Tabla 12: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 8 (atención)

Tema	Agrúpalos en una categoría
Material	Ficha de estímulos
Consigna	Agrupar las estrellas de la siguiente imagen en un grupo de estrellas. Lo más rápido que puedas, cuenta cuantas estrellas hay en total. Cuenta cuantas estrellas quedan sin agrupar.
Ejemplos:	

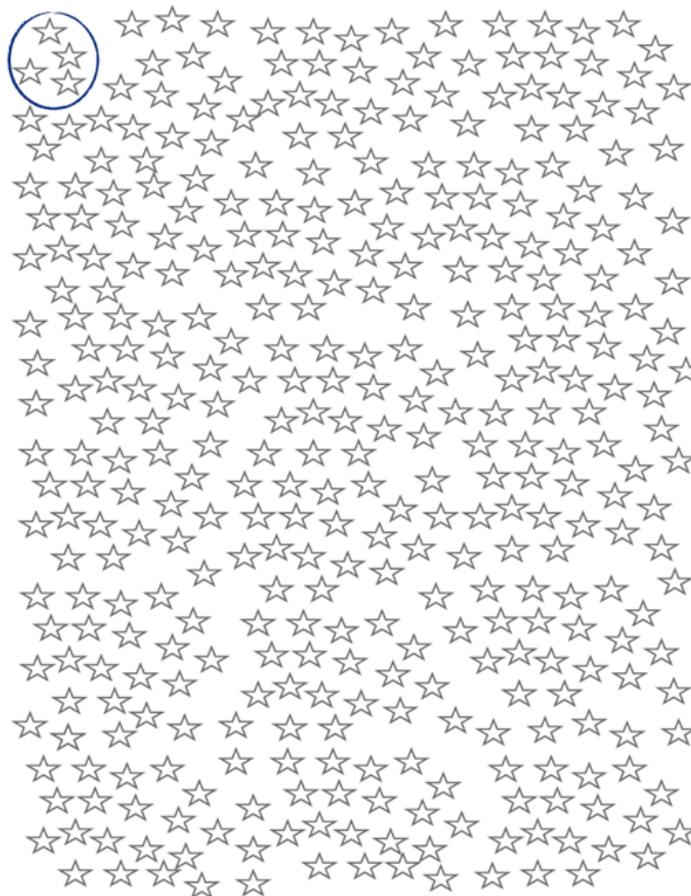


Figura 7: Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación.

Variantes: Se podrá realizar con una ficha que tenga varias figuras y se pedirá que haga grupos por tipos de figura de modo que pueda agruparlas .

Fuente: (Sardinero,2017)

Tabla 13: Ejercicios de estrategias de rehabilitación 8 (atención)

Tema	Emparejamiento de letras y números
Material	Lámina en la que aparecen, distribuidos de forma desordenada, unos círculos y unos cuadrados, cada uno de los cuales contiene un número.

Consigna La tarea consiste en unir los números en orden creciente, empezando por el número uno, alternando círculos y cuadrados. Así el número uno enmarcado en un círculo se unirá al número dos enmarcado en un cuadrado. El número tres tendrá que aparecer en un círculo y así sucesivamente.

Ejemplos:

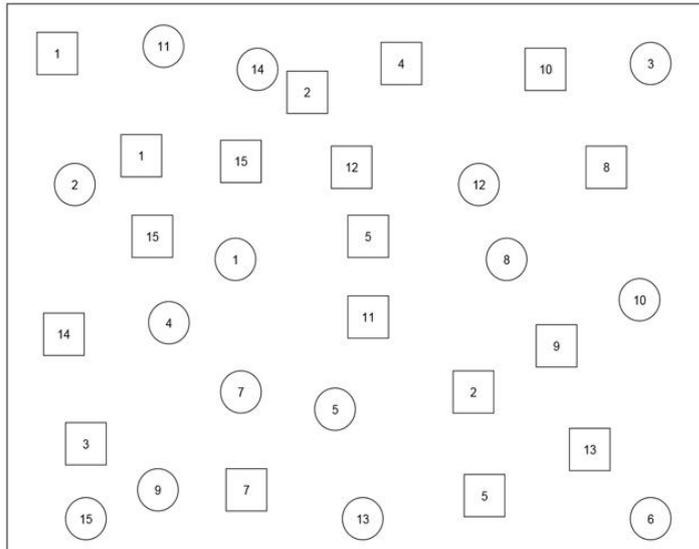


Figura 8: Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación.

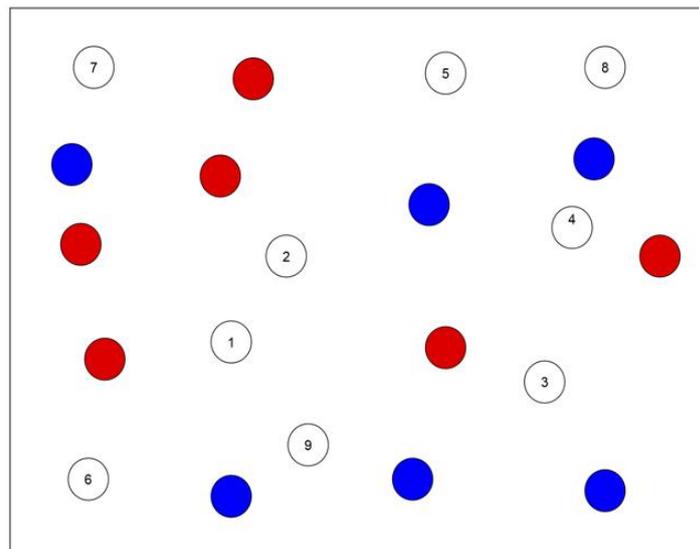


Figura 9: Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación.

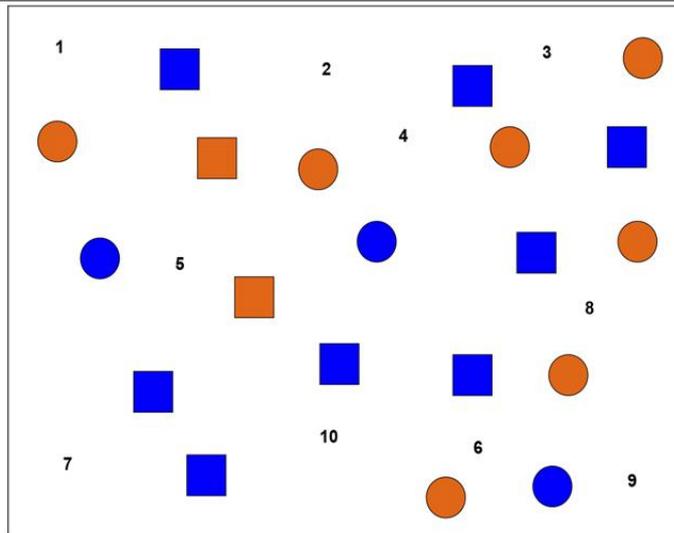


Figura 10: Ejemplo de ejercicios de estrategias de rehabilitación.

- Variantes:
- Son numerosas las variantes que se pueden idear a partir de este tipo de tarea. La dificultad puede aumentar en función del número de secuencias que hay que alternar y de la longitud de las mismas. En el ejemplo que se representa en la figura 16 se pide al sujeto que alterne entre dos tipos de figuras, círculos y cuadrados. La representa una tarea en la que se requiere al sujeto que vaya alternando dos tipos de secuencias: número y círculo, color rojo y azul del círculo. Así la secuencia final sería: número uno, círculo rojo, número dos, círculo azul, número tres, círculo rojo, etc.
 - La complejidad aumenta si se añade una tercera secuencia a alternar: círculo y cuadrado. En este caso el número uno se uniría al círculo rojo; el dos, al cuadrado azul; el tres, al círculo rojo, etc.
 - También se puede jugar con la longitud de las secuencias, aumentando la implicación de la memoria de trabajo en la ejecución de la tarea: una posibilidad sería alternar entre número y círculo, pero respetando siempre un orden determinado en cuanto al color de los segundos, por ejemplo rojo, azul y verde (la secuencia sería: número uno, círculo rojo, número dos, círculo azul, número tres, círculo verde, número cuatro, círculo rojo etc.).

Fuente: (Campabadal, A., et al. 2012)

Discusión

El objetivo de esta investigación fue analizar la atención y memoria en pacientes consumidores de marihuana, los resultados obtenidos corroboran la existencia de alteración en las funciones de atención y memoria con un total de 83,34%, siendo coherente con la investigación realizada por Poveda (2017) quien evaluaron a 40 personas consumidoras de cannabis donde se obtuvo una alteración de un 62,5%.

Las alteraciones están relacionadas a cambios funcionales en la estructura del cerebro en las personas consumidoras, el sistema endocannabinoides que se encuentra en la corteza prefrontal y su conexión con los ganglios basales afecta la sinapsis glutamatérgicas, suprimiendo su excitación; en cuanto al hipocampo los receptores del sistema endocannabinoides genera poca y alterada plasticidad neuronal, estos factores alteran los procesos fisiológicos en la memoria y coordinación motora; los receptores CB3 que están en el SNC inhiben la producción de glutamato, afectando el proceso de fijación de información en la MLP (Torres y Fiesta, 2012)

La función que se encuentra con mayor afectación es la memoria donde se obtuvo un total de 83,43% de la muestra investigada, concordando con la investigación de Hidalgo (2014) quien evaluó a una muestra de 100 personas entre hombres y mujeres con un consumo habitual de marihuana donde 77 sujetos presentaron una alteración.

De las subpruebas que evalúan la memoria se observó la presencia de alteraciones en la memoria lógica de MCP y MLP, con una media de 6,66 (según los baremos de 0 – 8 representa alteración) y 5,79 (en base a los baremos de 0 – 7 equivale a alteración) respectivamente; estos resultados son compatibles con la investigación realizada por Fajardo y Carmilema los cuales obtuvieron un 53% y 58% de alteración en MCP y MLP respectivamente. La memoria lógica definida como un aprendizaje funcional que puede ser utilizado inmediatamente para resolver una situación problemática o para adquirir nuevos aprendizajes, una alteración en esta función implica dificultad para generar estrategias que permitan registrar y evocar de forma óptima la información de tipo verbal (Iglesias, 2008).

En la subprueba de curva de la memoria se obtuvo una media de 6,85 que representa una alteración, en esta prueba se evalúa la forma de la curva y la presencia de fenómenos patológicos (perseverancias o inclusiones); en personas normales la asociación semántica es una estrategia para almacenar información. Se postula que las primeras palabras de esta lista

están codificadas en la MLP como información semántica y las ultimas en MCP como información fonológica; la información semántica es utilizada constantemente en la vida diaria mientras que la fonológica es usada para el reconocimiento del entorno. Por ende individuos con alteración en esta prueba manifiestan dificultad para evocar información de la MLP (García, 2009).

Para la subprueba de pares asociados (Evocación) donde se presenta una secuencia de pares de palabras, donde la primera actúa como estímulo y la segunda como respuesta, se obtuvo 7,57 la cual corresponde a una alteración. Al realizar una asociación se establece un aprendizaje asociativo definido como el proceso mediante el cual se establece una vinculación o asociación entre dos o más fenómenos por ende supone un cambio en la conducta del sujeto, debido a que puede anticipar la llegada de otros estímulos o consecuencias, al no lograr una asociación de diferentes ideas se puede llegar a una memoria pez, donde diariamente se debe repetir las mismas acciones y consecuencias (Castillero, 2016).

CONCLUSIONES

- En los niveles de la atención y memoria de personas consumidoras de marihuana que acuden al Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH – Lizarzaburu se concluye que el 66,6% de la población está en una alteración leve a moderada, 16,7% en una alteración severa y 16,7% se encuentran normal. Donde la función más afectada fue la memoria, manifestando dificultad para crear estrategias de almacenamiento y evocación de memoria, falencia en la evocación de información semántica de tipo verbal en la MLP y alteración en la creación de un aprendizaje asociativo.
- La relación entre el tiempo de consumo de marihuana y alteraciones en la atención y memoria se encontró con 11 sujetos en un rango de consumo entre 5 – 8 años, 7 individuos en el rango de 1 – 4 años, 2 personas en el rango de 9 – 12 años con alteración leve a moderada; con alteración severa en los rangos 1 – 4 años, 5 – 8 años y 9 – 12 años, con 2, 2 y 1 respectivamente; sin alteración se encuentran 2 sujetos en el rango 1 – 4 años y 3 individuos en el rango de 5 – 8 años.
- Se propuso un plan de rehabilitación neuropsicológica para potenciar y recuperar habilidades de memoria, orientada y aplicada a pacientes del acuden al Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH – Lizarzaburu.

RECOMENDACIONES

- Es necesario fomentar la realización de evaluaciones neuropsicologicas a pacientes que ingresan al Ambulatorio Intensivo para identificar los niveles de las funciones de atención y memoria, para realizar la intervención necesaria y evitar daños neuropsicológicos a largo plazo
- Motivar a realizar investigaciones relacionadas al consumo de marihuana y trastornos en las funciones mentales superiores, enfocándose en la memoria que resulto con mayor afección.
- Se sugiere a psicólogos clínicos y psicólogos del centro de salud familiarizarse con ejercicios de rehabilitación neuropsicológica para que puedan dar una correcta intervención a los sujetos que acudan a realizar un tratamiento psicoterapéutico.
- Es importante realizar una rehabilitación neuropsicológica porque se encuentra dirigido a la recuperar y potenciar su capacidad mnémica previa al consumo de esta manera se mejora su capacidad funcional en la sociedad.

ANEXOS

ANEXO 1



DIRECCION ACADEMICA



UNACH-POF 0.034 C.01.01

Riobamba, 13 de febrero del 2020

Doctora
Paulina Vega
DIRECTORA DISTRITAL
Presente. -

13.02.20
14.32
[Handwritten signature]

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, de **ANA STEPHANIE QUISPE RODRIGUEZ** con CC: **0503780561** Y **STEVEN MAURICIO ESMERALDAS QUIÑONEZ** con CC: **0803589472**, estudiantes de la carrera de **PSICOLOGÍA CLÍNICA** nos permitimos solicitar de la manera más comedida autorice a los encargados del Ambulatorio Intensivo del Centro de Salud Tipo C ESPOCH – LIZARZABURU el permiso respectivo para la realización del proyecto de investigación en el área de salud mental, titulado: **"Atención y memoria en pacientes con consumo de marihuana del centro de salud ESPOCH-LIZARZABURU, Riobamba, 2020"**

Datos adjuntos
Resolución de aprobación del tema de proyecto de investigación,
Perfil de proyecto de investigación.

Por la atención a la presente, le agradecemos.

Atentamente,

[Handwritten signature]
STEVEN MAURICIO ESMERALDAS QUIÑONEZ
ESTUDIANTE
Correo electrónico: stevesmeraldas@gmail.com
Teléfono convencional: 062766610
Teléfono móvil: 0961142006

[Handwritten signature]
ANA STEPHANIE QUISPE RODRIGUEZ
ESTUDIANTE
Correo electrónico: quisperodriguezstephanie@gmail.com
Teléfono convencional: 032276043
Teléfono móvil: 0999887536

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA / Teléfono: 021 3014-000
Documento No.: MSP-C/3-D/S06/D01-2020-0132-EX
Fecha: 2020-02-13 16:02:45 GMT -05
Recibido por: María Auxiliadora Arullano Merino
Para verificar el estado de su documento ingrese a
<https://www.gestiondocumental.gob.ec>
con el usuario:0803589472

ANEXO 2



Universidad Nacional de Chimborazo

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Psicología Clínica

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr/a.:

Por medio de la presente, me dirijo a usted para solicitarle me autorice su participación en la investigación titulada

“Atención y Memoria en pacientes con Consumo de Marihuana del Centro de Salud ESPOCH – Lizarzaburu, Riobamba 2020”, la misma que es realizada por Steven Esmeraldas y Ana Quispe estudiantes de la Universidad Nacional del Chimborazo, el objetivo de esta investigación analizar la atención y memoria de los pacientes consumidores de marihuana.

En esta carta se pide a más de su consentimiento para su participación en esta investigación que se permita usar la información obtenida con fines académicos. Su participación será anónima y su nombre no aparecerá de ninguna parte de los informes de la investigación que se redactarán. Los datos obtenidos por el instrumento de evaluación serán trasladados a una base de datos y usados para realizar diversos análisis que permitan responder a las preguntas formuladas en la presente investigación.

Si usted acepta la participación llene esta carta de consentimiento, fírmela y devuelva a la persona que le ha solicitado esta autorización. Si tiene cualquier pregunta o duda pueda hacerla al momento de firmar.

Autorizo mi participación en la investigación.

Firma del Participante

C.I.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C.I.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 3

Universidad Nacional de Chimborazo

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Psicología Clínica



H.C				FECHA	
DATOS SOCIODEMOGRAFICOS					
EDAD		SEXO		ESCOARIDAD	
HISTORIA DE CONSUMO					OCUPACION
TEST NEUROPSICOLOGICO NEUROPSI ATENCION Y MEMORIA 6 A 85 AÑOS					
RESULTADOS					
		PUNTUACION CRUDA	PUNTUACION NORMALIZADA	INTERPRETACIÓN CUALITATIVA	
Total Atención					
Total Memoria					
Total Atención y Memoria					
Subpruebas Atención	Retención de Dígitos Progresión				
	Cubos Progresión				
	Detección Visual Aciertos				
	Detección de Dígitos Total				
	Series Sucesivas				
Subprueba Memoria	Memoria de Trabajo	Retención de Dígitos Regresión			
		Cubos Regresión			
	Codificación	Curva de Memoria			
		Pares Asociados			
		Memoria Lógica			
		Figura Semicompleja de Rey – Osterreith			
		Caras			
Evocación	Memoria Verbal Espontánea				

		Memoria Verbal por claves			
		Memoria Verbal por reconocimiento			
		Pares Asociados			
		Memoria Lógica			
		Figura Semicompleja de Rey – Osterreith			
		Reconocimiento de caras			

ANEXO 4 Protocolo de aplicación

NEUROPSI ATENCIÓN Y MEMORIA

Dra. Feggy Ostrosky-Solís, Mtra. Ma. Esther Gómez, Dra. Esmeralda Matute,
Dra. Mónica Rosselli, Dr. Alfredo Ardila y Dr. David Pineda.

NOMBRE _____ FECHA EVALUACIÓN ____/____/____
EDAD _____ ESCOLARIDAD _____ OCUPACIÓN _____
MOTIVO DE CONSULTA _____

1. ORIENTACIÓN.

	Respuesta	Puntuación	
a) Tiempo.	¿En qué día estamos? _____	0	1
	¿En qué mes estamos? _____	0	1
	¿En qué año estamos? _____	0	1
	¿Qué hora es en este momento? _____	0	1
b) Espacio.	¿En qué calle vive? _____	0	1
	¿En qué colonia vive? _____	0	1
c) Persona.	¿Cuántos años tiene? _____	0	1
		0	1
		TOTAL ____ (7)	

2. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN. RETENCIÓN DE DÍGITOS EN PROGRESIÓN.

"Le voy a leer una serie de números, cuando termine usted me los repite en el mismo orden". Si logra repetir el primer ensayo, se pasa a la serie siguiente. Si fracasa aplique los dos ensayos. Suspender después de dos fracasos consecutivos.

4-6-2	3	3-5-9-1	4	5-9-3-2-1	5	3-5-1-2-7-6	6	6-4-1-7-2-4-9	7
6-7-3	3	6-8-2-4	4	4-2-1-5-7	5	6-9-2-5-7-1	6	7-3-6-8-2-1-4	7
2-8-7-3-5-9-1-6	8	5-6-2-8-3-5-3-1-7	9						
4-3-7-8-1-2-7-5	8	3-7-1-6-2-4-8-9-5	9	TOTAL ____ (9)					

3. MEMORIA DE TRABAJO. RETENCIÓN DE DÍGITOS EN REGRESIÓN.

"Le voy a leer una serie de números, cuando termine, usted me los repite al revés, desde el último hasta el primero. Por ejemplo, si yo le digo 2, 5 usted me dice: 5, 2". Si logra repetir el primer ensayo se pasa a la siguiente serie. Si fracasa, aplique los dos ensayos. Suspender después de dos fracasos consecutivos.

8-3	2	3-1-9	3	6-3-8-2	4	5-8-3-7-4	5	7-5-3-8-2-6	6
2-7	2	4-8-3	3	2-5-1-4	4	6-2-5-9-3	5	4-8-7-3-6-9	6
1-5-8-2-9-3-9	7	9-3-7-4-1-8-2-6	8						
4-9-2-7-3-1-5	7	5-9-2-4-8-1-3-6	8	TOTAL ____ (8)					

4. CODIFICACIÓN. CURVA DE MEMORIA ESPONTANEA.

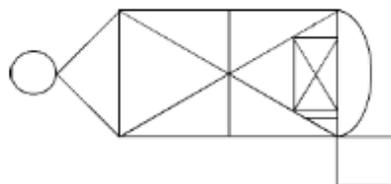
*A continuación le voy a leer una lista de palabras, las cuales debe repetir, sin importar el orden, inmediatamente después de que yo termine. Le repetiré la misma lista tres veces y cada vez usted deberá decirme todas las palabras que recuerde sin importar si las mencionó en el ensayo anterior o no. Más adelante le voy a pedir que repita nuevamente todas las palabras que recuerde". Proporcione los tres ensayos. (Evocación 20 minutos después). Anote con números el orden en el que el sujeto responde.

	1	2	3
Cara	_____	Cara _____	Cara _____
Pera	_____	Pera _____	Pera _____
Burro	_____	Burro _____	Burro _____
Fresa	_____	Fresa _____	Fresa _____
Pato	_____	Pato _____	Pato _____
Ceja	_____	Ceja _____	Ceja _____
Rana	_____	Rana _____	Rana _____
Hombro	_____	Hombro _____	Hombro _____
Cabra	_____	Cabra _____	Cabra _____
Piña	_____	Piña _____	Piña _____
Codo	_____	Codo _____	Codo _____
Lima	_____	Lima _____	Lima _____
Curva aprendizaje	_____ (12)	_____ (12)	_____ (12)
			Intrusiones _____
			Perseveraciones _____
			Primacia _____
			Recencia _____
			Categoría 3 _____
			Curva aprendizaje _____
			VOLUMEN TOTAL PROMEDIO _____ (12)

5. CODIFICACIÓN. PROCESO VISOESPACIAL (COPIA DE UNA FIGURA SEMICOMPLEJA O DE LA FIGURA DE REY-OSTERREITH).

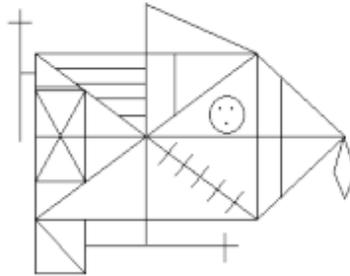
Para la evaluación de niños de 6 ó 7 años de edad y adultos (16 a 85 años) con escolaridad baja (0 a 3 años) utilice la lámina 1 y para niños de 8 años de edad en adelante y adultos (16 a 85 años) con escolaridad media (4 a 9 años) o alta (10 años o más) utilice la lámina 2. Las instrucciones son las siguientes: "Observe con atención esta figura y dibújela en esta hoja tal como la ve. Más tarde le voy a pedir que dibuje nuevamente todos los detalles que recuerde de la figura". Utilice las reproducciones presentadas a continuación para registrar la secuencia de la copia. Suspender a los cinco minutos. (Evocación 20 minutos después).

5.1. Figura semicompleja para niños de 6 ó 7 años de edad y adultos con baja escolaridad:



Hora _____ TOTAL _____ (12)

5.2. Figura de Rey-Osterreith para niños de 8 años de edad en adelante y adultos con escolaridad media o alta:



Hora _____ TOTAL _____ (36)

6. CODIFICACIÓN. MEMORIA LÓGICA.

"Le voy a leer dos historias, cuando termine de leer cada una le pediré que me diga todo lo que pueda recordar. Más adelante le pediré que repita nuevamente todo lo que recuerde de cada una de las historias". Leer en voz alta el párrafo 1 de la lámina 3 y al terminar decir: "Ahora dígame **todo** lo que pueda recordar". Enfatice que deberá recordar todos los detalles de la lectura. Posteriormente leer el párrafo 2 de la lámina 4 y al terminar decir: "Ahora dígame **todo** lo que pueda recordar de la segunda historia". (Evocación 20 minutos después).

Párrafo 1:

La familia López / realizó un viaje en camión, / de la ciudad de México / a la ciudad de Acapulco. / A la mitad del camino, / el camión se detuvo en un pueblo, / y el pequeño Miguelito se bajó, / sin que sus padres se dieran cuenta. / Un momento antes de que el camión se pusiera en marcha, / el padre de Miguelito se dio cuenta de que su hijo no estaba / e inmediatamente se bajó corriendo del camión. / Después de diez minutos de estar buscándolo, / se encontró con que el Sr. Castillo, / el conductor del camión, / lo traía agarrado de la mano.

Unidad historia _____ (16)
Unidad tema _____ (5)

Párrafo 2:

El martes / la Sra. García / fue de compras al mercado / que está a tres cuadras de su casa. / Tenía que comprar un kilo de azúcar / y dos litros de leche / para hacer un pastel, / porque el sábado siguiente / ella y su esposo festejarían sus 15 años de casados. / Salió de su casa apresuradamente / y, al llegar a la tienda, / se dio cuenta de que no llevaba suficiente dinero, / por lo que nada más compró medio kilo de azúcar / y un litro de leche. / El pastel que hizo fue muy chico / y no alcanzó para todos los invitados.

Unidad historia _____ (16)
Unidad tema _____ (5)

TOTAL PROMEDIO HISTORIAS _____ (16)
TOTAL PROMEDIO TEMAS _____ (5)

7. CODIFICACIÓN. CARAS.

"A continuación le mostraré las fotografías de algunas personas, junto con sus nombres, y en cuanto yo termine usted deberá repetir los nombres que recuerde. Más tarde le pediré que repita nuevamente los nombres y le mostraré estas fotografías junto con otras para que usted reconozca las que le voy a mostrar ahora". Mostrar la lámina 5 y decir: "Ella es Lourdes Guzmán". Posteriormente mostrar la lámina 6 y decir: "El es Efraín Ruiz". Al terminar de mostrarle las láminas 5 y 6 decir: "¿Me puede repetir los nombres de las personas que le acabo de mostrar?". (Evocación 20 minutos después).

Lourdes Guzmán _____ Efraín Ruiz _____ TOTAL _____ (4)

8. FORMACIÓN DE CATEGORÍAS.

"Voy a mostrarle unos dibujos y usted deberá decirme de qué formas puede agruparlos. Por ejemplo (enseñándole la lámina 7), todas estas figuras son partes del cuerpo, el ojo y la boca son partes de la cara y la mano y la pierna son extremidades". Enseñar la lámina 8 y decir: "Dígame cómo se pueden agrupar estas figuras. Trate de formar el mayor número de agrupaciones posibles". Continúe con las láminas 9, 10, 11 y 12 de la misma manera. En cada inciso suspender después de que el sujeto proporcione cinco categorías. Suspender la tarea después de 5 minutos.

Respuestas:

Lámina 8	Lámina 9	Lámina 10	Lámina 11	Lámina 12
1.	1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.	3.
4.	4.	4.	4.	4.
5.	5.	5.	5.	5.

TOTAL _____ (25)

9. FUNCIONES DE EVOCACIÓN. MEMORIA VERBAL.

9.1. MEMORIA VERBAL ESPONTANEA.

"Hace un momento se aprendió una lista de palabras, ¿cuáles palabras recuerda de esa lista?".

Cara _____ Fresa _____ Rana _____ Piña _____
 Pera _____ Pato _____ Hombro _____ Codo _____
 Burro _____ Ceja _____ Cabra _____ Lima _____

Intrusiones _____
 Perseveraciones _____

TOTAL _____ (12)

9.2. MEMORIA VERBAL POR CLAVES.

"De la lista de palabras que se aprendió le dije algunas frutas ¿cuáles eran?".

"¿Cuáles eran partes del cuerpo?".

"¿Cuáles eran animales?".

Frutas _____
 Partes del cuerpo _____
 Animales _____

Intrusiones _____
 Perseveraciones _____

TOTAL _____ (12)

9.3. MEMORIA VERBAL POR RECONOCIMIENTO.

"Le voy a leer una lista de palabras, si alguna de ellas pertenece a las palabras que usted memorizó anteriormente me dirá SI, y en caso contrario responderá NO".

Diente _____	Uña _____	Cana _____	Nariz _____
Fresa* _____	Pera* _____	Codo* _____	Uva _____
Cama _____	Gato _____	Pato* _____	Rana* _____
Lima* _____	Cabra* _____	Mano _____	Limón _____
Perro _____	Hombro* _____	Brazo _____	Burro* _____
Cara* _____	Piña* _____	Ceja* _____	Mango _____

Aciertos _____
 Falsos positivos _____
 TOTAL _____ (12)

10. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN. DETECCIÓN VISUAL.

Coloque la hoja de detección visual adjunta y lea las siguientes instrucciones: "Esta tarea consiste en marcar con una cruz todas las figuras que sean iguales a ésta (se marca una estrella ★). Tiene un minuto para marcar las figuras". Suspender a los 60 segundos.

Intrusiones _____
 TOTAL _____ (24)

11. CODIFICACIÓN. PARES ASOCIADOS.

"Le voy a leer una lista de pares de palabras. Al terminar le diré la primer palabra de cada par y usted deberá decirme la segunda palabra. Por ejemplo si le digo mesa - silla y después lápiz - cama, le pediré que me diga con qué palabra iba mesa y usted deberá responder silla y con qué palabra iba lápiz y usted deberá responder cama. Más adelante le voy a pedir que nuevamente me diga la segunda palabra de cada par". Una vez que la persona haya comprendido las instrucciones proceda a aplicar la prueba. Proporcione los tres ensayos. (Evocación 20 minutos después).

Listas aprendidas	Fruta - Uva	Metal - Hierro	Plato - Lobo
	Camión - Melón	Huevo - Nuevo	Flor - Arbol
	Accidente - Oscuridad	Pantalón - Blusa	Elefante - Vidrio
	Metal - Hierro	Plato - Lobo	Foco - Coco
	Elefante - Vidrio	Cielo - Hielo	Coche - Payaso
	Coche - Payaso	Accidente - Oscuridad	Huevo - Nuevo
	Cielo - Hielo	Fruta - Uva	Pantalón - Blusa
	Pantalón - Blusa	Camión - Melón	Cielo - Hielo
	Huevo - Nuevo	Elefante - Vidrio	Metal - Hierro
	Flor - Arbol	Foco - Coco	Accidente - Oscuridad
	Plato - Lobo	Flor - Arbol	Fruta - Uva
	Foco - Coco	Coche - Payaso	Camión - Melón

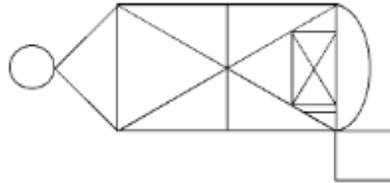
	Respuesta	Puntuación	Respuesta	Puntuación	Respuesta	Puntuación
Listas Evocación	Cielo (hielo)		Accidente (oscuridad)		Elefante (vidrio)	
	Metal (hierro)		Camión (melón)		Foco (coco)	
	Foco (coco)		Pantalón (blusa)		Flor (árbol)	
	Coche (payaso)		Plato (lobo)		Cielo (hielo)	
	Fruta (uva)		Foco (coco)		Accidente (oscuridad)	
	Accidente (oscuridad)		Flor (árbol)		Fruta (uva)	
	Camión (melón)		Cielo (hielo)		Huevo (nuevo)	
	Elefante (vidrio)		Coche (payaso)		Plato (lobo)	
	Pantalón (blusa)		Huevo (nuevo)		Camión (melón)	
	Huevo (nuevo)		Fruta (uva)		Metal (hierro)	
	Plato (lobo)		Elefante (vidrio)		Coche (payaso)	
	Flor (árbol)		Metal (hierro)		Pantalón (blusa)	

Errores _____
 Intrusiones _____
 Perseveraciones _____
 TOTAL _____ (12)

12. FUNCIONES DE EVOCACIÓN. MEMORIA VISOESPACIAL (EVOCACIÓN DE UNA FIGURA SEMICOMPLEJA O DE LA FIGURA DE REY-OSTERREITH).

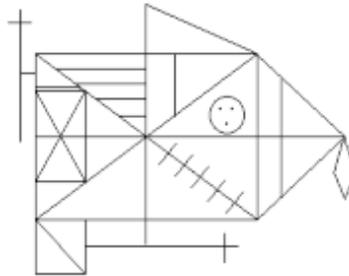
Proporcionar una hoja blanca y lápiz y decir: "¿Recuerda la figura que copió hace un momento?. Trate de dibujarla nuevamente en esta hoja". Registrar la secuencia observada.

12.1. Figura semicompleja para niños de 6 ó 7 años de edad y adultos con baja escolaridad:



Hora _____ TOTAL _____ (12)

12.2. Figura Rey-Osterreith para niños de 8 años de edad en adelante y adultos con escolaridad media o alta:



Hora _____ TOTAL _____ (36)

13. FUNCIONES DE EVOCACIÓN. MEMORIA LOGICA VERBAL.

"¿Recuerda las historias que le leí antes?. Dígame **todo** lo que pueda recordar de la primera historia". Cuando la persona termine su relato decir: "Ahora dígame **todo** lo que pueda recordar de la segunda historia".

Párrafo 1:

La familia López / realizó un viaje en camión, / de la ciudad de México / a la ciudad de Acapulco. / A la mitad del camino, / el camión se detuvo en un pueblo, / y el pequeño Miguelito se bajó, / sin que sus padres se dieran cuenta. / Un momento antes de que el camión se pusiera en marcha, / el padre de Miguelito se dio cuenta de que su hijo no estaba / e inmediatamente se bajó corriendo del camión. / Después de diez minutos de estar buscándolo, / se encontró con que el Sr. Castillo, / el conductor del camión, / lo traía agarrado de la mano.

Unidad historia _____ (16)
Unidad tema _____ (5)

Párrafo 2:

El martes / la Sra. García / fue de compras al mercado / que está a tres cuadras de su casa. / Tenía que comprar un kilo de azúcar / y dos litros de leche / para hacer un pastel, / porque el sábado siguiente / ella y su esposo festejarían sus 15 años de casados. / Salió de su casa apresuradamente / y, al llegar a la tienda, / se dio cuenta de que no llevaba suficiente dinero, / por lo que nada más compró medio kilo de azúcar / y un litro de leche. / El pastel que hizo fue muy chico / y no alcanzó para todos los invitados.

Unidad historia _____ (16)
Unidad tema _____ (5)

TOTAL PROMEDIO HISTORIAS _____ (16)
TOTAL PROMEDIO TEMAS _____ (5)

14. FUNCIONES DE EVOCACIÓN. MEMORIA DE CARAS.

14. 1. EVOCACIÓN DE NOMBRES. "Hace un momento le mostré fotografías de algunas personas, ¿puede decirme cuáles eran sus nombres?". Si no los recuerda añadir: "El primer nombre empezaba con L". Anotar si se obtiene entonces la respuesta y si el apellido es recordado espontáneamente. Si no, dar la primera letra del apellido. Si el sujeto responde con un apellido incorrecto pero que empieza con la letra correcta decir: "No, no es ése, pero sí empieza con G". Proceder con el segundo nombre de la misma manera.

	Espontáneo	Clave		Espontáneo	Clave
Lourdes	_____ (2)	_____ (1)	Efraín	_____ (2)	_____ (1)
Guzmán	_____ (2)	_____ (1)	Ruiz	_____ (2)	_____ (1)

TOTAL _____ (8)

14. 2. RECONOCIMIENTO DE CARAS. Mostrar desde la lámina 13 hasta la lámina 16 y decir: "Le voy a mostrar algunas fotografías, si alguna de ellas pertenece a las fotografías que usted vio anteriormente me dirá SI, y en caso contrario responderá NO".

13. _____	15. _____	Aciertos _____
14. * _____	16. * _____	Falsos positivos _____

TOTAL _____ (2)

15. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN. CUBOS EN PROGRESIÓN.

Coloque los cubos sobre el diagrama adjunto, de manera que los números queden visibles para usted, pero no para la persona evaluada. Lea las siguientes instrucciones:

"Voy a señalar una serie de cubos, cuando termine usted deberá señalarlos en el mismo orden". Si logra repetir el primer ensayo, se pasa a la serie siguiente. Si fracasa aplique los dos ensayos. Suspender después de dos fracasos consecutivos.

8-9-1	3	4-6-7-3	4	8-1-6-2-9	5	7-3-5-9-7-4	6	5-2-4-8-5-3-6	7
5-9-2	3	2-5-8-3	4	3-7-9-5-3	5	6-8-3-4-5-1	6	4-1-6-3-7-9-2	7
3-6-8-1-4-9-1-5	8	4-8-1-5-7-2-3-9-6	9						
6-9-7-1-8-2-3-4	8	1-8-2-9-7-3-4-6-5	9						

TOTAL _____ (9)

16. MEMORIA DE TRABAJO. CUBOS EN REGRESIÓN.

"Ahora voy a señalar una serie de cubos, cuando termine usted deberá señalarlos al revés, desde el último hasta el primero. Por ejemplo, si yo señalo 5-4, usted señala 4-5". Si logra repetir el primer ensayo, se pasa a la serie siguiente. Si fracasa, aplique los dos ensayos. Suspender después de dos fracasos consecutivos.

4-8	2	5-9-2	3	5-8-3-4	4	7-9-2-5-6	5	6-9-1-2-5-7	6
9-3	2	1-7-2	3	6-3-1-9	4	4-3-6-1-7	5	5-4-8-2-7-3	6
5-2-8-1-3-7-9	7	3-9-4-6-1-7-2-9	8	7-9-2-6-4-1-5-3-8	9				
2-7-9-3-6-1-8	7	6-2-7-4-1-3-5-8	8	4-7-2-8-5-1-9-3-6	9				
								TOTAL	_____ (9)

17. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN. DETECCIÓN DE DÍGITOS.

Lea las siguientes instrucciones: "Vamos a hacer un ejemplo de la tarea siguiente. Le voy a leer una lista de números y cada vez que escuche un dos e inmediatamente después un cinco, usted deberá dar un pequeño golpe en la mesa".

3 9 2 5 1 2 4 7 1 2 5 3 5

Continúe con la prueba y lea las siguientes instrucciones: "Ahora le voy a leer otra lista de números y, al igual que en el ejemplo anterior, cada vez que escuche un dos e inmediatamente después un cinco, usted deberá dar un pequeño golpe en la mesa". Lea los números en secuencia horizontal.

1 ^a mitad	7	8	2	5	1	3	9	4	7	2	6	9	3
	8	7	3	8	5	7	6	2	5	8	3	9	6
	7	2	5	1	6	3	8	4	9	1	3	6	9
	4	7	3	9	1	2	5	3	1	8	5	3	5
	1	7	2	6	2	5	4	3	8	2	9	4	1
2 ^a mitad	6	2	7	1	9	5	4	3	6	1	8	2	5
	4	3	6	9	7	3	1	8	2	5	4	6	3
	8	1	7	2	5	4	6	9	3	4	8	1	3
	6	2	1	3	9	6	2	7	2	5	4	8	3
	7	5	4	3	1	8	5	9	2	5	8	7	9
Primera mitad													
Aciertos													
Intrusiones													
Segunda Mitad													
Aciertos													
Intrusiones													
													TOTAL
													_____ (10)

18. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN. SERIES SUCESIVAS.

"Le voy a pedir que cuente de tres en tres empezando con el uno hasta llegar al cuarenta, por ejemplo, 1, 4, continúe usted hasta el cuarenta". En el caso de niños entre 6 y 8 años de edad detenerlos al llegar al 40 o a los 120 segundos de estar realizando la tarea. En el caso de personas de 9 años en adelante detenerlos al llegar a 40 o a los 45 segundos de estar realizando la tarea.

(45 ó 120 seg) 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40.

Tiempo _____ (seg)

TOTAL _____ (0, 1, 2, 3)

19. FLUIDEZ VERBAL

"Le voy a pedir que me diga todos los nombres de animales que recuerde, tiene un minuto para realizar la tarea". Al acabar la tarea decir "Ahora le voy a pedir que mencione todas las palabras que recuerde que inicien con la letra P, sin que sean nombres propios o palabras derivadas, por ejemplo, pan, panadería".

19.1 Nombres de animales

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 15. _____ |
| 2. _____ | 16. _____ |
| 3. _____ | 17. _____ |
| 4. _____ | 18. _____ |
| 5. _____ | 19. _____ |
| 6. _____ | 20. _____ |
| 7. _____ | 21. _____ |
| 8. _____ | 22. _____ |
| 9. _____ | 23. _____ |
| 10. _____ | 24. _____ |
| 11. _____ | 25. _____ |
| 12. _____ | 26. _____ |
| 13. _____ | 27. _____ |
| 14. _____ | 28. _____ |

Intrusiones _____
 Perseveraciones _____
 TOTAL SEMANTICO _____

19.2 Palabras que inician con "P"

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 15. _____ |
| 2. _____ | 16. _____ |
| 3. _____ | 17. _____ |
| 4. _____ | 18. _____ |
| 5. _____ | 19. _____ |
| 6. _____ | 20. _____ |
| 7. _____ | 21. _____ |
| 8. _____ | 22. _____ |
| 9. _____ | 23. _____ |
| 10. _____ | 24. _____ |
| 11. _____ | 25. _____ |
| 12. _____ | 26. _____ |
| 13. _____ | 27. _____ |
| 14. _____ | 28. _____ |

Intrusiones _____
 Perseveraciones _____
 TOTAL FONOLOGICO _____

20. FLUIDEZ NO VERBAL.

Muestre a la persona los ejemplos de la lámina 17 y lea las siguientes instrucciones: "La siguiente tarea consiste en formar diferentes figuras trazando únicamente cuatro líneas y uniendo los puntos que aparecen en cada cuadro. En cada uno de estos ejemplos se trazaron estas cuatro líneas y se formaron estas figuras". Señalar con el dedo las rutas que se siguieron en los ejemplos. "Como puede ver en este primer caso, no es necesario que una todos los puntos con las cuatro líneas. Además, si es necesario, puede levantar el lápiz de la hoja". Presentar a la persona la hoja adjunta que contiene los cuadros. "En esta hoja usted deberá formar figuras que sean diferentes a estos ejemplos y todas las figuras deberán ser distintas entre sí. Forme el mayor número posible de figuras, lo más rápido que pueda". Suspender después de 3 minutos.

Intrusiones _____
 Perseveraciones _____
 TOTAL _____ (35)

21. FUNCIONES DE EVOCACIÓN. PARES ASOCIADOS.

"¿Recuerda los pares de palabras que se aprendió hace un momento?. Le voy a decir la primer palabra de cada par y usted deberá decirme cuál era la segunda palabra."

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Elefante (vidrio) _____ | 7. Fruta (uva) _____ |
| 2. Cielo (hielo) _____ | 8. Camión (melón) _____ |
| 3. Metal (fierro) _____ | 9. Pantalón (blusa) _____ |
| 4. Coche (payaso) _____ | 10. Accidente (oscuridad) _____ |
| 5. Huevo (nuevo) _____ | 11. Foco (coco) _____ |
| 6. Plato (lobo) _____ | 12. Flor (árbol) _____ |

Errores _____
 Intrusiones _____
 Perseveraciones _____
 TOTAL _____ (12)

22. FUNCIONES MOTORAS. SEGUIR UN OBJETO.

Coloque un lápiz en posición vertical a unos 20 cm de la nariz del sujeto y lea: "Vea este lápiz y sigalo con sus ojos, sin mover la cabeza". Desplace lentamente el lápiz hacia la derecha y posteriormente hacia la izquierda.

0= No realiza movimiento de los ojos hacia el lado requerido.

1= Saltatorio, difícil.

2= Normal. Movimientos suaves de seguimiento.

Ejecución	derecha	0	1	2
	izquierda	0	1	2

Aciertos _____ (4)

23. FUNCIONES MOTORAS. REACCIONES OPUESTAS.

"Cuando yo de un golpe sobre la mesa usted deberá dar dos golpes y cuando yo de dos golpes sobre la mesa usted deberá dar un golpe". Una vez comprendidas las instrucciones, la tarea se repite cinco veces, dando al azar uno o dos golpes.

0= No lo hizo

1= Lo hizo con errores

2= Lo hizo correctamente

Aciertos _____ (2)

24. FUNCIONES MOTORAS. REACCION DE ELECCIÓN.

"Ahora cuando yo de un golpe sobre la mesa usted deberá dar dos golpes, pero cuando yo de dos golpes usted no deberá dar ningún golpe". Una vez comprendidas las instrucciones, la tarea se repite cinco veces, dando al azar uno o dos golpes.

0= No lo hizo

1= Lo hizo con errores

2= Lo hizo correctamente

Aciertos _____ (2)

25. FUNCIONES MOTORAS. CAMBIO DE POSICIÓN DE LA MANO.

"A continuación observe con cuidado los movimientos que voy a hacer con mi mano y posteriormente trate de hacerlos de la misma manera".

0= No lo hizo

1= Lo hizo entre el segundo y tercer ensayo

2= Lo hizo correctamente al primer ensayo

Ejecución	derecha	0	1	2
	izquierda	0	1	2

Aciertos _____ (4)

26. FUNCIONES MOTORAS. DIBUJOS SECUENCIALES.

Muestre al sujeto la lámina 18 y lea: "Observe esta figura y cópiela en esta hoja sin levantar el lápiz del papel".

Fluidez

0= Imposible.

1= Lento, pero posible.

2= Normal.

Aciertos _____ (2)

Continuidad Secuencial

0= Interrumpe el trazo más de dos veces.

1= Interrumpe el trazo una o dos veces.

2= Todos los movimientos son continuos.

Aciertos _____ (2)

Perseveración secuencial

0= Repetición continua del mismo elemento.

1= Tendencia a la perseveración: repetición al menos una vez del mismo elemento (ángulo o semicuartado).

2= Normal.

Aciertos _____ (2)

Perseveración de movimientos particulares.

0= Permanece en la misma línea sin continuar la serie.

1= Repinta una o dos líneas.

2= Normal.

Aciertos _____ (2)

Total Dibujos Secuenciales _____ (8)

TOTAL FUNCIONES MOTORAS _____ (20)

27. STROOP.

Nota: No aplicar a adultos (16 a 85 años) con escolaridad baja (0 a 3 años).

Muestre la lámina 19 y diga: "Lea lo más rápido que pueda estas palabras. Empiece con la primera columna de arriba hacia abajo y continúe con las demás columnas de la misma manera".

Posteriormente muestre la lámina 20 y lea: "Ahora la tarea consistirá en mencionar, lo más rápido que pueda, en qué color están impresos estos óvalos. Empiece con la primera columna de arriba hacia abajo y continúe con las demás columnas de la misma manera".

Al terminar muestre la lámina 21 y lea: "Esta vez deberá decirme, lo más rápido que pueda, en qué color están impresas estas palabras. Empiece con la primera columna de arriba hacia abajo y continúe con las demás columnas de la misma manera".

En las tablas correspondientes marque los errores cometidos. Registre el tiempo de ejecución para cada subprueba.

Tabla Lámina 19. Lectura.

rojo	Verde	rojo	Café
Azul	Café	azul	Verde
verde	Azul	rojo	Café
Café	Rojo	azul	Verde
Rojo	Verde	café	Azul
Café	Azul	verde	Rojo
Azul	Verde	café	Rojo
Azul	Rojo	verde	Café
Café	Verde	azul	Rojo

Tiempo _____(seg)
Aciertos _____ (36)

Tabla Lámina 20. Denominación de color.

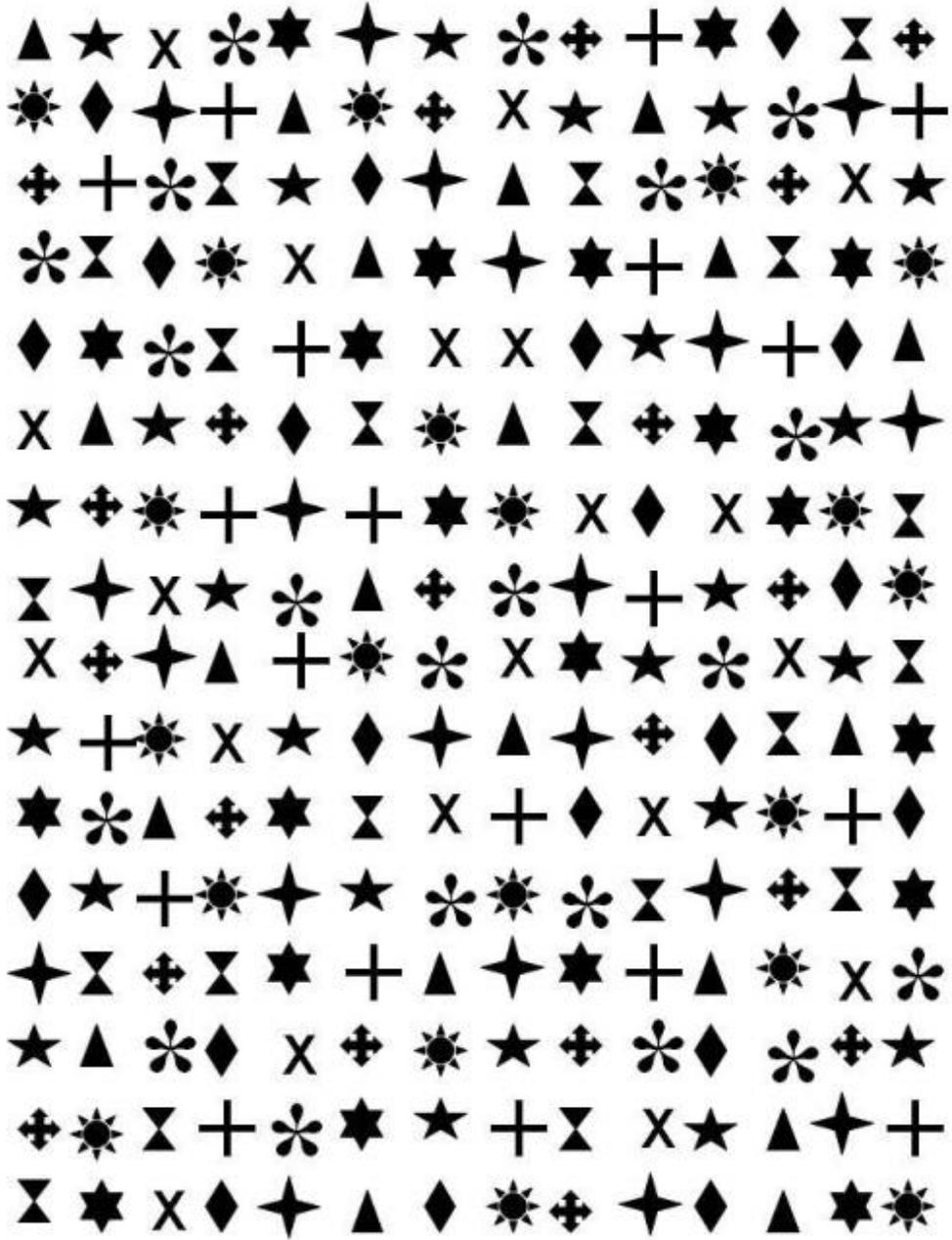
Azul	Café	Verde	Rojo
Verde	rojo	Café	Azul
Rojo	verde	Azul	Verde
Azul	café	Rojo	Rojo
Café	azul	Verde	Café
Verde	rojo	Café	Azul
Rojo	café	Azul	Verde
Rojo	azul	Café	Verde
Rojo	azul	Café	Verde

Tiempo _____(seg)
Aciertos _____ (36)

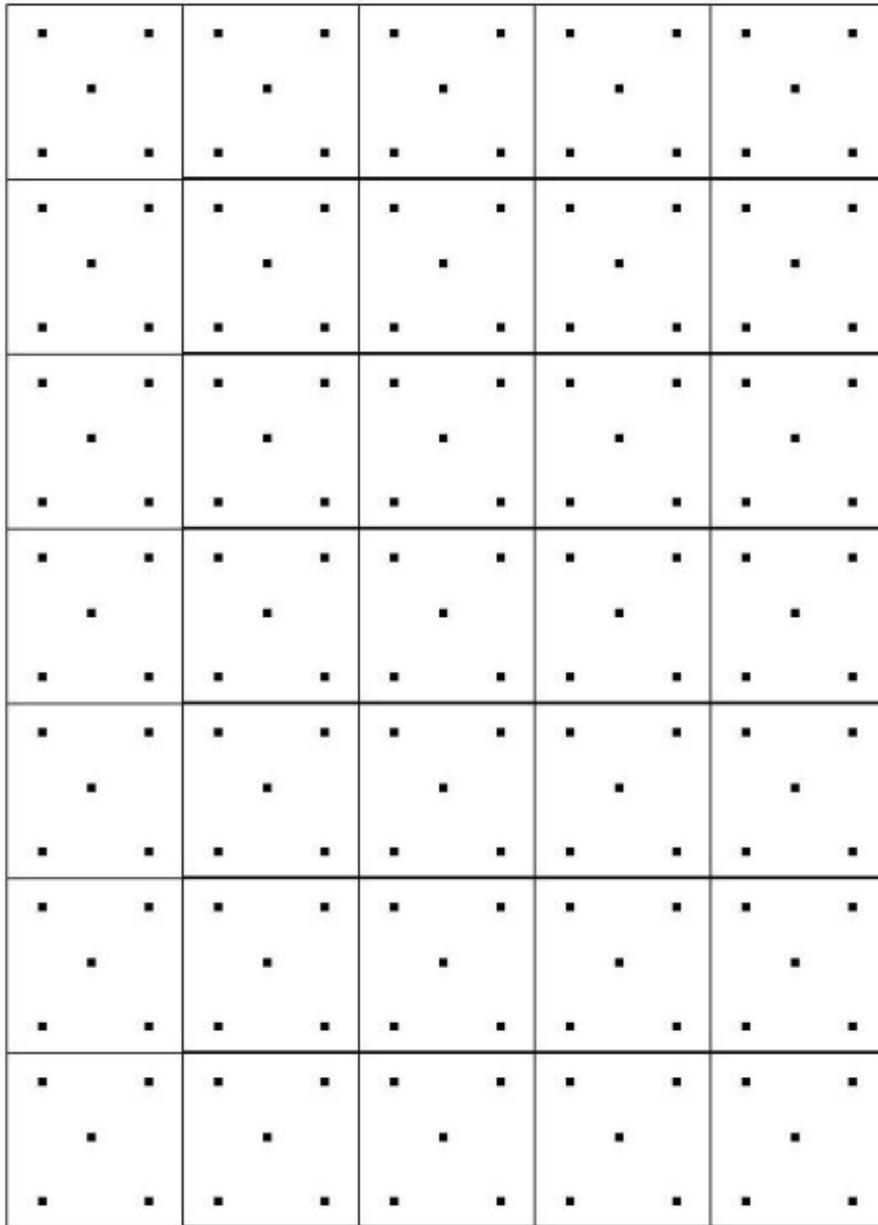
Tabla Lámina 21. Interferencia.

Azul	café	Verde	Rojo
Verde	rojo	Café	Azul
Rojo	verde	Azul	Verde
Azul	café	rojo	Rojo
Café	azul	verde	Café
Verde	rojo	café	Azul
Rojo	café	azul	Verde
Rojo	azul	café	Verde
Rojo	azul	café	Verde

Tiempo _____(seg)
Aciertos _____ (36)



Hacia abajo
←



Hacia abajo

ANEXO 4: Certificado del Sistema Antiplago (URKUND)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 1133

Riobamba 26 de octubre del 2020
Oficio N° 143-URKUND-CU-CID-TELETRABAJO-2020

MSc. Ramiro Torres Vizuite
DIRECTOR CARRERA DE PSICOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por la **Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña** docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 82843470	Atención y memoria en pacientes con consumo de marihuana del Centro de Salud ESPOCH – Lizarzaburu. Riobamba, 2020	Steven Mauricio Esmeraldas Quiñónez Ana Stephanie Quispe Rodríguez	7	x	

Atentamente,

PhD.
Carlos
Gafas
González
Firmado digitalmente por
PhD. Carlos
Gafas González
Fecha:
2020.10.26
20:46:31 -05'00'

Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

Debido a que la respuesta del análisis de validación del porcentaje de similitud se realiza mediante el empleo de la modalidad de Teletrabajo, una vez que concluya la Emergencia Sanitaria por COVID-19 e inicie el trabajo de forma presencial, se procederá a recoger las firmas de recepción del documento en las Secretarías de Carreras y de Decanato.

ANEXO 5: Dictamen de Conformidad del Proyecto de Investigación (Ana Quispe)



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-04-02.22

DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

Facultad: Ciencias de la Salud
Carrera: Psicología Clínica

1. DATOS INFORMATIVOS DOCENTE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Tutor: Rosario Isabel Cando Pilatuña	Cédula: 0602403579
Miembro tribunal: Santos Pazos Diego Armando	Cédula: 0603708207
Miembro tribunal: Cañas Lucendo Manuel	Cédula: 1759588535

2. DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos: Quispe Rodríguez
Nombres: Ana Stephanie
Cedula/Pasaporte: 0503780561
Título del Proyecto de Investigación: Atención y memoria en pacientes con consumo de marihuana del Centro de Salud ESPOCH – LIZARZABURU. Riobamba, 2020
Dominio Científico: Salud como producto social, orientado al Buen Vivir
Línea de Investigación: Salud

3. CONFORMIDAD PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

Aspectos	Conformidad Si/No	Observaciones
Título	SI	
Resumen	SI	
Introducción	SI	
Objetivos: general y específicos	SI	
Estado del arte relacionado a la temática de investigación	SI	
Metodología	SI	
Resultados y discusión	SI	
Conclusiones y recomendaciones	SI	
Referencias bibliográficas	SI	
Apéndice y anexos	SI	

Fundamentado en las observaciones realizadas y el contenido presentado, SI (X) / NO () es favorable el dictamen del Proyecto escrito de Investigación, obteniendo una calificación de: ____ sobre 10 puntos.



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-04-02.22

Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña
TUTOR

Mgs. Diego Armando Santos Pazos
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Manuel Cañas Lucendo PhD.
MIEMBROS DEL TRIBUNAL



DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

Facultad: Ciencias de la Salud

Carrera: Psicología Clínica

1. DATOS INFORMATIVOS DOCENTE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Tutor: Rosario Isabel Cando Pilatuña **Cédula:** 0602403579
Miembro tribunal: Diego Armando Santos Pazos **Cédula:** 0603708207
Miembro tribunal: Manuel Cañas Lucendo **Cédula:** 1759588535

2. DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos: Esmeraldas Quiñónez

Nombres: Steven Mauricio

C.I / Pasaporte: 080358947-2

Título del Proyecto de Investigación: Atención y memoria en pacientes con consumo de marihuana del Centro de Salud ESPOCH – LIZARZABURU. Riobamba, 2020

Dominio Científico: Salud como producto social, orientado al Buen Vivir

Línea de Investigación: Salud

3. CONFORMIDAD PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

Aspectos	Conformidad Si/No	Observaciones
Título	SI	
Resumen	SI	
Introducción	SI	
Objetivos: general y específicos	SI	
Estado del arte relacionado a la temática de investigación	SI	
Metodología	SI	
Resultados y discusión	SI	
Conclusiones y recomendaciones	SI	
Referencias bibliográficas	SI	
Apéndice y anexos	SI	

Fundamentado en las observaciones realizadas y el contenido presentado, SI (X) / NO () es favorable el dictamen del Proyecto escrito de Investigación, obteniendo una calificación de: ____ sobre 10 puntos.



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-04-02.22

Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña
TUTOR

Mgs. Diego Armando Santos Pazos
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Manuel Cañas Lucendo PhD.
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Referencias Bibliográficas

- Almagro, L., Méndez, N., Urrutia, F. y Namm, A. (2019). *Informe sobre el consumo de drogas en las Américas*. Recuperado de: <http://www.cicad.oas.org/main/pubs/Informe%20sobre%20el%20consumo%20de%20drogas%20en%20las%20Am%C3%A9ricas%202019.pdf>
- Fernández, S., Jodar, M., Muñoz, E., Redolar, D., Tirapu J. y Turon, M. (2012). *Neuropsicología de las funciones ejecutivas*. Recuperado de: http://cv.uoc.edu/annotation/ae1ef3c834432d3e55a8279603e53f37/645605/PID_00241620/PID_00241620.html
- Herrera, F. (2016). *Efectos de la marihuana en la cognición: una revisión desde la perspectiva neurobiológica*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n1/a19v29n1.pdf>
- Hubbard, K. (2017). *Breve historia de la marihuana*. Recuperado de: <https://www.neurologia.com/articulo/2017522>
- Guadalupe, C. (2017). *Consumo de drogas: cifras que todo el país debe saber*. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/vida/2017/09/13/nota/6378178/cifras-que-todo-padre-debe-saber>
- Ramírez, J. (2016). *Informe Nacional de Drogas*. Recuperado de: http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/savia/PDF/Cant%C3%B3n%20de%20Riobamba.pdf
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2016). *Informe Mundial Sobre las Drogas*. Recuperado de: https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_ExSum_Spanish.pdf
- Poveda, S. (2017). Evaluación de la memoria en consumidores de cannabis. Recuperado de: <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2341/1/Cannabis.pdf>
- Fajardo, M. y Carmilema, J. (2018). *Evaluación sobre los niveles de atención y memoria en pacientes drogodependientes en condición de internamiento*. Recuperado de: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/download/2493/1599/>
- Perez, J. (2018). *¿Qué es la atención, tipos y alteraciones*. Recuperado de: <https://www.bitbrain.com/es/blog/atencion-cognitiva-concentracion>

- Corbin, A. (2017). *Atención selectiva: definición y teorías*. Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/psicologia/atencion-selectiva>
- Ballesteros, S. (2014b). *La atención selectiva modula el procesamiento de la información y la memoria implícita*. *Acción Psicológica*, 11(1), 7-20
- Millogan, I. (2018). *Atención dividida: definición y características*. Recuperado de: <https://www.cognifit.com/es/habilidad-cognitiva/atencion-dividida#:~:text=La%20atenci%C3%B3n%20dividida%20se%20puede,las%20m%C3%BAltiples%20demandas%20del%20ambiente.&text=A1%20dividir%20la%20atenci%C3%B3n%20se,est%C3%A1n%20realizando%20a%20la%20vez.>
- Romero, J. (2012). *Breves bases anatómicas de la atención*. Recuperado: <https://blog.neuronup.com/breves-bases-anatomicas-de-la-atencion/>
- Posner, M. I. & Rothbart, M. K. (2009) Toward a physical basis of attention and self-regulation. *Physics of Life Reviews*, 6, 103–120.
- Campabadal, A., Jodar, M., Lubrini, G., Muñoz, E., Periañez, J., Ríos, M. y Viejo, R. (2012). *Neuropsicología de la Atención*. Recuperado de: http://cv.uoc.edu/annotation/ae1ef3c834432d3e55a8279603e53f37/645605/PID_00241618/PID_00241618.html#w31aab7b7c17c11
- Ortiz, F. (2016). *¿Qué es la memoria?* Recuperado de: <https://www.cipsiapsicologos.com/blog-de-psicologia/que-es-la-memoria/>
- García, J. (2011). *Tipos de memoria: ¿Cómo almacena el cerebro?* Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/psicologia/tipos-de-memoria>
- Figueroba, A. (2016). *Memoria de trabajo (operativa): componentes y funciones*. Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/inteligencia/memoria-de-trabajo-operativa>
- Alonso, A. (2015), *Definición de la semana: Memoria a Corto Plazo*. Recuperado de: <https://www.psyciencia.com/definicion-de-la-semana-memoria-a-corto-plazo/>
- Thoman, M. (2019). *Memoria a largo plazo: qué es, tipos y como mejorarla*. Recuperada de: <https://www.psicologia-online.com/memoria-a-largo-plazo-que-es-tipos-y-como-mejorarla-4545.html>
- Gramunt, N. (2008). *La memoria: neuroanatomía, modelos, tipos y aspectos funcionales*. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9261/NinaGramunt-tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Fernandez, R. y Florez, F. (2016). *La memoria: bases fundamentales*. Recuperado de: <https://www.downciclopedia.org/neurobiologia/la-memoria-bases-fundamentales.html>
- González, B., Joder, M., Muñoz, E. (2012). Neuropsicología de la memoria. Recuperado de: http://cv.uoc.edu/annotation/ae1ef3c834432d3e55a8279603e53f37/645605/PID_00241619/PID_00241619.html#w31aab9b5b7c17
- Clínica Mayo (2015). *Drogadicción (Trastorno de consumo de sustancias)*. Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/drug-addiction/symptoms-causes/syc-20365112>
- Rubín, P. (2017). *Consecuencias de las drogas a nivel físico y mental*. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/consecuencias-del-consumo-de-drogas/>
- Timberlake DS. A comparison of drug use and dependence between blunt smokers and other cannabis users. *Subst Use Misuse*. 2009;44(3):401-415. doi:10.1080/10826080802347651
- Sagñay, J. (2014). *Las drogas: causas más comunes de uso y como prevenirlo*. Recuperado de: <https://institutoneurociencias.med.ec/component/k2/item/15001-drogas-causas>
- Chinesta, J. (2017). *Las diversas formas de consumir el cannabis*. Recuperado de: <https://www.growbarato.net/blog/las-diversas-formas-de-consumir-cannabis/>
- Gómez, M. (2018). *Según antinarcóticos, el consumo de marihuana aumentó*. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/antinarcoticos-consumomarihuana-incremento-weed-ecuador.html>
- National Institute on Drug Abuse (2019). *La marihuana: ¿Cómo produce sus efectos?* Recuperado de: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/la-marihuana/como-produce-sus-efectos-la-marihuana#:~:text=Cuando%20se%20fuma%20marihuana%2C%20su,se%20comunican%20unas%20con%20otras.>
- Vardejo, A. (2011). *Efectos Neuropsicológicos del Consumo de Marihuana*. Recuperado: <https://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-articulo-efectos-neuropsicologicos-del-consumo-cannabis-X1575097311981426>
- Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. Metodologia de la investigacion. <https://doi.org/>- ISBN 978-92-75-32913-9
- Behar, D. (2008). Metodología de la Investigación. México: Ediciones Shalom
- Sampier, R. H. (2006). Metodología de la Investigación. La Habana: Felix Varela

- Alarcon, R. (2001). *Métodos de investigación del comportamiento*. Recuperado de: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Human/Quiroz_P_R/Bibliog.pdf
- Dias, L. (2011). *Texto de Apoyo Didáctico: la observación*. Recuperado de: http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Lotito, F. y Sanhueza, H. (2015). *El Directivo Integral: una propuesta ética de liderazgo, formación y gestión*. Recuperado de: http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Postic, M., & Mialaret, G. (1978). *Observación y formación de los profesores*. Madrid: Morata, S.L.
- Ostrosky, F., Gómez, E., Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., Pineda, D. (2012). *Neuropsi atención y memoria segunda edición*. Mexico D.F, Mexico: El Manual Moderno.
- Zamora, P., Sirvent, C., Palacios, L. (2005). *Diferencias de género en la adicción e implicaciones terapéuticas*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/839/83905205.pdf>
- Sánchez, L. y Buenaño, F. (2014). *Efectos del cannabis sobre el aprendizaje y la memoria*. Recuperado de: <https://afatrac.org/wp-content/uploads/2017/12/Tema-5-Efectos-del-cannabis-sobre-la-memoria-y-el-aprendizaje.pdf>
- Torres, G. y Fiesta, F. (2012). *Efectos de la marihuana en la cognición: una revisión desde la perspectiva neurobiológica*. Recuperado de: <https://lamenteesmaravillosa.com/el-deterioro-cognitivo-asociado-al-consumo-de-drogas/>
- Solís, H. y López, E. (2009). *Neuroanatomía funcional de la memoria*. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2009/ane093f.pdf>
- Ardilla, A. y Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología Clínica*. México: Editorial El Manual Moderno
- Buitrago, C. e Iodice, R. (2017). *Efectos del consumo de marihuana sobre la atención y memoria en la adolescencia*. Recuperado de: <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/4545/1/DDEPCEPNA69.pdf>
- Neurorhb Servicio de Neurorehabilitación de Hospitales Vithas. (2018). *La rehabilitación neuropsicológica, recuperando las funciones cognitivas*. Recuperado de: <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/que-es-la-rehabilitacion-neuropsicologica/>

- Pedrero, et. al (2011). *Rehabilitación cognitiva en el tratamiento en las adicciones*: Recuperado de: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/140-2013-10-04-documento25542.pdf>
- Padin, G. (2013). *La memoria: concepto, funcionamiento y anomalías*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4462486>
- Muñoz, E. et al. (2009). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*. Barcelona, España: UOC.
- Perez 2018 <https://lamenteesmaravillosa.com/el-deterioro-cognitivo-asociado-al-consumo-de-drogas/>
- Iglesias 2008 <http://javiercasoiglesias.blogspot.com/2008/01/aprendizaje-significativo-y-memoria.html#:~:text=Por%20Memorizaci%C3%B3n%20Comprensiva%20define%20a,adquirir%20nuevos%20aprendizajes%3B%20la%20memorizaci%C3%B3n>
- NeuroPsicología, (2009). *Memoria*. Recuperado de: <http://neuropsicolog.blogspot.com/2009/01/memoria.html>
- Castillero, O. (2016). *Aprendizaje asociativo: tipos y características*. Recuperado de: <https://psicologiymente.com/psicologia/aprendizaje-asociativo>