



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E**  
**INVESTIGACIÓN**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
"DR. BERNARDO SEPÚLVEDA"  
DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

**TÍTULO DE LA TESIS:**

DIFERENCIA DE FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS TRASTORNOS DE  
ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON TRASTORNO LÍMITE DE PERSONALIDAD  
HOSPITALIZADOS EN UNIDAD PSIQUIÁTRICA "HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA".

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA**

**PRESENTA:**

DRA. JOVANNA ISABEL VALADEZ MAGALLANES

**TITULAR PRINCIPAL:**

DR. HUGO SEACATL AGUILAR TALAMANTES  
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE PSIQUIATRÍA DEL HOSPITAL "HÉCTOR H.  
TOVAR ACOSTA"  
MAESTRO EN CIENCIAS MÉDICAS

**COLABORADORA:**

LIC. ERÉNDIRA OROZCO ZAGAL  
PSICÓLOGA AL SERVICIO DE PSIQUIATRÍA DEL HOSPITAL "HÉCTOR H. TOVAR  
ACOSTA"  
MAESTRA EN NEUROPSICOLOGÍA

CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO DEL 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DIFERENCIA DE FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS TRASTORNOS DE  
ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON TRASTORNO LÍMITE DE PERSONALIDAD  
HOSPITALIZADOS EN UNIDAD PSIQUIÁTRICA "HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA"**



  
DRA. VICTORIA MENDOZA ZUBIETA JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN  
SALUD UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

---

DR. JOSÉ JESÚS FAVILA BOJORQUEZ PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD  
EN PSIQUIATRÍA



DR. HUGO SEACATL AGUILAR TALAMANTES MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE  
PSIQUIATRÍA DEL HOSPITAL HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3601.  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Registro COFEPRIS 17 CI 09 015 034  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 023 2017082

FECHA Lunes, 20 de junio de 2022

**M.E. Hugo Seacatz Aguilar Talamantes**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FUNCIONES EJECUTIVAS DE ÁREAS ORBITOFRONTALES EN PACIENTES CON TRASTORNO DE INESTABILIDAD EMOCIONAL DE PERSONALIDAD Y CONSUMO DE SUSTANCIAS, HOSPITALIZADAS EN UNIDAD PSIQUIÁTRICA "DR. HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA"**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-2022-3601-113

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Dr. Carlos Fredy Cuevas García**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

Imprimir

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi tutor, Doctor Hugo Aguilar, sin sus virtudes, tiempo y paciencia este trabajo no hubiera sido posible. Gracias por las sugerencias y aportaciones que como profesional lo caracterizan, sus consejos y apoyo son invaluableles.

A mi maestra, Lic. Eréndira Orozco, ya que tu pasión por las neurociencias y la enseñanza, se convirtieron en mi principal guía e inspiración en este proyecto. Gracias por las herramientas proporcionadas y los conocimientos compartidos. Gracias por tu amistad y acompañamiento los cuales fueron indispensables en esta parte del proceso.

A mis maestros, ya que su contribución fue indispensable en mi formación como futuro psiquiatra, gracias por el aprendizaje, la paciencia y sobre todo el apoyo en los momentos más difíciles. Mi más grande admiración hacia ustedes.

## DEDICATORIA

A mis padres, mi más grande inspiración, ustedes son mi más grande ejemplo de que los sueños se cumplen y mi motor principal para ir tras ellos. Me siento orgullosa y honrada de ser su hija, gracias por todo el amor y apoyo incondicional, los amo.

A mis hermanos, mis compañeros de vida, gracias por todo el amor, los momentos y la paciencia, estoy orgullosa de ustedes y agradecida por tenerlos en mi vida.

Sellenne y Elisa, han sido mis pilares en esta etapa, gracias por permitirme aprender de ustedes y por su valiosa amistad.

Víctor, por tu compañía en el proceso y por ayudarme a crecer.

## ÍNDICE

	<b>TEMA</b>	<b>PÁGINAS</b>
1	Resumen	7
2	Marco teórico	9
3	Planteamiento del problema	15
4	Pregunta de Investigación	16
5	Justificación	16
6	Objetivos	17
7	Hipótesis	17
8	Material y métodos	18
9	Diseño del estudio	18
10	Tamaño de la muestra y análisis estadístico	18
11	Población de estudio	18
12	Criterios de selección	19
13	Definición de variables	21
14	Instrumento de evaluación	24
15	Aspectos éticos	28
14	Resultados	31
15	Discusión	34
16	Conclusión	36
17	Bibliografía	37
18	Anexos	41

## DIFERENCIA DE FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS TRASTORNOS DE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON TRASTORNO LÍMITE DE PERSONALIDAD HOSPITALIZADOS EN UNIDAD PSIQUIÁTRICA “HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA”

### RESUMEN

**TÍTULO:** Diferencia de funciones ejecutivas en los trastornos de alimentación en pacientes con trastorno límite de personalidad (TLP) hospitalizados en unidad psiquiátrica “Héctor H. Tovar Acosta”.

**INTRODUCCIÓN:** El trastorno límite de personalidad es caracterizado principalmente por un sentido inestable de sí mismo, relaciones interpersonales inestables, pobre control de impulsos y alteraciones de la autoimagen, de evolución crónica e inflexible; cursa con alta prevalencia en la población y altos índices de manejo intrahospitalario. Se describe una comorbilidad con trastornos de la conducta alimentaria e ingesta de alimentos hasta en un 53%, confiriendo mayor comorbilidad con trastornos ansiosos y depresivos, conductas autolesivas e índices de suicidio, así como peor pronóstico y pobre respuesta a tratamiento, sin embargo, no existe evidencia que evalúe el funcionamiento cognitivo en esta población.

**OBJETIVO GENERAL:** Comparar las funciones ejecutivas en pacientes con diagnóstico de trastorno límite de personalidad con y sin trastorno de alimentación.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, retrolectivo, transversal, comparativo, donde se revisaron los expedientes de 27 pacientes con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad, con o sin algún trastorno de la conducta alimentaria y que se les haya realizado la prueba BANFE la cual es una batería neuropsicológica que permite evaluar las funciones ejecutivas y lóbulos frontales, durante su hospitalización en el periodo de octubre 2021 - abril 2022. Se realizó análisis estadístico mediante el software SPSS, con medidas descriptivas, de dispersión, de tendencia central y de distribución, así como tablas dos por dos, prueba de chi cuadrada y una prueba logística binaria para la prueba de diferencia ajustada por variables que resulten significativas.

**ÉTICA:** Esta investigación tiene riesgo categoría 1 (sin riesgo), de acuerdo a lo dispuesto en el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de la Investigación de Salud en el título segundo, capítulo I, artículo 17. El estudio no requiere carta de consentimiento y se cuenta con carta de no inconveniencia por parte de la directora médica encargada de la unidad.

**INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS:** El equipo cuenta con experiencia en el tema e infraestructura para el estudio, no requiere financiamiento.

**RESULTADOS:** El 53.6% (n=15) de las pacientes contaba con algún trastorno de alimentación comórbido. De la muestra total el 75% (n=21) presentó alteración en el resultado total de las pruebas aplicadas. Existe una asociación para la disfunción total y específica de áreas frontales de padecer algún trastorno de la conducta alimentaria en aquellas pacientes que cursaron con más de un internamiento (R= 0.394). Se observó relación entre el uso de neurolépticos y disfunción dorsolateral (R=0.434), y el uso de benzodiazepinas con la disfunción global (R=0.421). Sin embargo, no se puede concluir que exista una asociación entre la presencia de algún trastorno de alimentación con el funcionamiento global y específico de áreas frontales.

**CONCLUSIÓN:** El trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad es un padecimiento prevalente de difícil diagnóstico y pobre funcionalidad, su complejidad radica en la heterogeneidad del trastorno a lo largo de la vida y sus distintas presentaciones clínicas, por lo que es importante, que además de las medidas farmacológicas, se realice evaluación e intervención de déficits cognitivos y su impacto a largo plazo.



<b>1. DATOS DEL ALUMNO</b>	
<b>APELLIDO PATERNO</b>	<b>VALADEZ</b>
<b>APELLIDO MATERNO</b>	<b>MAGALLANES</b>
<b>NOMBRE</b>	<b>JOVANNA ISABEL</b>
<b>TELÉFONO</b>	<b>6862214481</b>
<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>
<b>FACULTAD O ESCUELA</b>	<b>FACULTAD DE MEDICINA</b>
<b>CARRERA/ESPECIALIDAD</b>	<b>PSIQUIATRÍA</b>
<b>NO. CUENTA</b>	<b>519229442</b>
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	<b>jovanna.valadez92@gmail.com</b>
<b>2. DATOS DE LOS TUTORES</b>	
<b>TUTOR PRINCIPAL</b>	<b>DR. HUGO SEACATL AGUILAR TALAMANTES</b> <b>ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA</b> <b>MAESTRO EN CIENCIAS MÉDICAS UNAM</b> <b>JEFE DE DEPARTAMENTO CLÍNICO HOSPITAL</b> <b>PSIQUIÁTRICO “HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA”</b> <b>TELÉFONO 5518144691</b> <b>EMAIL: imss.psiquiatria@gmail.com</b>
<b>3. DATOS DE LA TESIS</b>	
	<b>DIFERENCIA DE FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS</b> <b>TRASTORNOS DE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON</b> <b>TRASTORNO LÍMITE DE PERSONALIDAD</b> <b>HOSPITALIZADOS EN UNIDAD PSIQUIÁTRICA “HÉCTOR</b> <b>H. TOVAR ACOSTA”</b>
<b>NO. DE PÁGINAS</b>	<b>56 P.</b>
<b>AÑO</b>	<b>2022</b>
<b>NÚMERO DE REGISTRO</b>	<b>R-2022-3601-113</b>

## MARCO TEÓRICO

### TRASTORNOS DE PERSONALIDAD

El constructo de personalidad ha sido utilizado como referencia al conjunto de patrones de pensamientos, emociones y conductas que describen a una persona. Los rasgos se describen como simples consistencias de comportamiento, los cuales si son agrupados integran un patrón y tendencia en la funcionalidad de una persona. La distinción entre estilos y trastornos de personalidad radica en el nivel de patología. <sup>1, 2.</sup>

El trastorno de personalidad es un trastorno frecuente, estable en el tiempo, tendiente a la cronicidad, el cual es caracterizado por problemas en el funcionamiento de aspectos del yo, por ejemplo, identidad, autoestima, precisión de la visión de autodirección; o algún tipo de disfunción interpersonal como puede ser capacidad para desarrollar y mantener relaciones cercanas, facultad para comprender las perspectivas de otros y solucionar conflictos en las relaciones. Dicho patrón es permanente e inflexible. <sup>3, 4, 5.</sup>

Estas alteraciones se expresan mediante la cognición, experiencia y expresión emocionales teniendo como resultado dificultad para adaptarse; está acompañada de un malestar importante o un deterioro significativo a nivel personal, familiar, social, educativo, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento. Se manifiestan por afección en al menos dos de las siguientes áreas: cognición, afectividad, función interpersonal o control de los impulsos. <sup>6, 7.</sup>

Los dos principales sistemas de clasificación en psiquiatría (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales [DSM-5] y Clasificación Internacional de Enfermedades [CIE-10]), han intentado reconocer la necesidad de un sistema dimensional categorizando a los trastornos de personalidad en tres grupos basados en las semejanzas

descriptivas. El grupo A se compone por los trastornos de personalidad paranoide, esquizoide y esquizotípica, en donde los sujetos suelen mostrarse raros o excéntricos. El grupo B está compuesto por los trastornos de personalidad antisocial, límite, histriónica y narcisista, los individuos pertenecientes a este grupo se caracterizan por ser dramáticos, emocionales o erráticos. El grupo C engloba a los trastornos de personalidad evitativa, dependiente y obsesivo-compulsiva, en donde los individuos suelen mostrarse ansiosos o temerosos; sin diferencias significativas entre los dos grandes sistemas de clasificación de trastornos mentales.<sup>2,3.</sup>

Existe una propuesta reciente del CIE-11 por una clasificación dimensional amplia de los trastornos de personalidad, haciendo énfasis en el nivel de severidad de los rasgos patológicos y los dominios clínicamente relevantes para después determinar los rasgos que puedan calificar como un “padecimiento más específico”.<sup>2</sup>

La propuesta para un trastorno de personalidad según la CIE-11 es la siguiente:

- Alteración profunda de cómo un individuo experimenta y piensa sobre sí, los otros y el mundo, que se manifiesta en patrones mal adaptativos de la cognición, experiencia emocional y conducta.
- Los patrones mal adaptativos son relativamente inflexibles y están asociados con problemas significativos en el funcionamiento psicosocial que son particularmente evidentes en las relaciones interpersonales.
- La alteración se manifiesta a través de un rango de situaciones personales y sociales (es decir, no está limitada a relaciones o situaciones específicas).
- La alteración es relativamente estable en el tiempo y es de larga duración. Más comúnmente el trastorno de personalidad tiene sus primeras manifestaciones en la niñez y es evidente en la adolescencia.

La intención de esta propuesta es facilitar el diagnóstico para el personal no especializado, al igual que el modelo híbrido de la APA, da relevancia a dimensiones generales de la personalidad, con diferencias que en campo clínico pueden ser relevantes. <sup>4</sup>

## **TRASTORNO LÍMITE DE PERSONALIDAD**

Históricamente el origen del trastorno proviene de la teoría freudiana describiéndose como un estado mental dentro de los límites neuróticos y psicóticos.<sup>8</sup>

El trastorno límite de personalidad fue descrito inicialmente en 1978 para posteriormente ser indexado en la tercera edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-III) en 1980, 10 años más tarde es agregado a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) con dos subtipos: límite e impulsivo. <sup>9, 10, 11</sup>

El trastorno límite de la personalidad (TLP) se refiere a un patrón persistente caracterizado por esfuerzos para evitar el abandono ya sea real o imaginado dando lugar a cambios en la autoimagen, afecto, cognición y comportamiento. Cursan con relaciones interpersonales inestables con tendencia a la idealización/devaluación. Presentan alteración de la autoimagen y el sentido de sí mismos. Presencia de impulsividad en al menos dos áreas dañinas, por ejemplo, juego patológico, gastos, atracones de comida, consumo de sustancias, relaciones sexuales sin protección o conducir a exceso de velocidad. Son frecuentes las automutilaciones y la conducta suicida. Demuestran inestabilidad en el afecto y reactividad extrema del estado anímico, con episodios de ira intensa e inapropiada difícil de controlar. Pueden presentar episodios disociativos y psicóticos por lo general transitorios. <sup>12</sup>

Se estima que este padecimiento afecta entre el 1 y el 3% de adultos en la población general, y esta prevalencia aumenta en el contexto de los servicios de salud mental, ya que en la consulta externa psiquiátrica se ha observado desde un 11% hasta el 20% y en

pacientes hospitalizados va del 18 al 31%; presenta un predominio en población femenina, con una relación del 1:3. Este diagnóstico suele realizarse en una edad comprendida entre los 19 y 34 años.<sup>3, 13.</sup>

Se considera que este trastorno tiene una etiología multifactorial, entre los diversos factores de riesgo se encuentran una vulnerabilidad biológica (genética) y heredabilidad moderada-alta, antecedente de trauma en la infancia ya sea sexual, físico o emocional, un estilo de crianza invalidante, una transferencia generacional del comportamiento.<sup>14, 15, 16.</sup>

De igual manera disfunciones neurobiológicas con implicación en el sistema serotoninérgico y dopaminérgico en relación a desregulación emocional e impulsividad, mientras que el glutamato se asocia a síntomas disociativos y psicosis. Los reportes de neuroimagen estudiados hasta hoy presentan alteraciones específicas en áreas frontolímbicas, esta red es conformada por la corteza cingulada anterior, corteza prefrontal, hipocampo y amígdala, en estos pacientes se ha observado reducción del volumen del hipocampo y amígdala, hipometabolismo en corteza prefrontal, respuesta exagerada de la amígdala, concordante con los hallazgos neuropsicológicos relatados a continuación.

## NEUROPSICOLOGÍA DEL TRASTORNO LÍMITE DE PERSONALIDAD.

La neuropsicología permite identificar, describir, evaluar, diagnosticar y rehabilitar las alteraciones cognitivas, conductuales y emocionales, y su relación con alteraciones cerebrales específicas.

Las investigaciones acerca del TLP han mostrado tendencia hacia los síndromes o fenotipos clínicos, sin embargo, los rasgos neurocognitivos igualmente importantes han empezado a ser estudiados en los últimos años, así como su implicación en el desarrollo del trastorno. <sup>17, 18, 19</sup>

Las investigaciones actuales en relación al perfil cognitivo del paciente con trastorno límite de personalidad implican alteraciones en procesos cognitivos llevados a cabo en la corteza prefrontal, con fallas principalmente a nivel de atención, memoria verbal y visual, habilidades visuoespaciales, procesamiento de emociones y fallas en la toma de decisiones. <sup>20</sup>

Se han observado diferencias significativas en relación a atención, flexibilidad cognitiva, aprendizaje, memoria, planificación, velocidad de procesamiento y habilidades visuoespaciales. Por lo que los estudios en relación al funcionamiento neuropsicológico son característicos de afección en procesos que se encuadran en procesos cognitivos denominados funciones ejecutivas. Las funciones ejecutivas permiten proyectar emociones y conducta del pasado al futuro con la finalidad de encontrar solución a tareas complejas, incluyendo mecanismos como energización, actualización, inhibición y toma de decisiones.

<sup>21, 22, 23.</sup>

## **TRASTORNO LÍMITE DE PERSONALIDAD Y TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA**

Se ha observado una comorbilidad en pacientes ambulatorios del 20%, sin embargo, en población hospitalizada la comorbilidad aumenta hasta el 50% siendo la bulimia nervosa la más prevalente.<sup>24, 25.</sup>

Es bien estudiado que los pacientes con trastorno límite de personalidad y algún trastorno alimentario cuentan con tasas más altas en relación a conductas suicidas, autolesiones, trastornos del estado de ánimo y trastornos de ansiedad.<sup>26</sup>

Desde las primeras descripciones de los trastornos alimentarios se observó una concurrencia en relación al control de impulsos. Se ha observado que los sujetos con un trastorno de alimentación cuentan con antecedentes de experiencias traumáticas hasta en un 70%, a sabiendas de que el trauma complejo contribuye a la desregulación afectiva, dificultades para la atención, así como despersonalización y disociación.<sup>27, 28, 29</sup>

Las personas con TLP y trastorno de alimentación se caracterizan por tener problemas para la aceptación y tolerancia a las emociones, pobre tolerancia a la frustración y urgencia afectiva negativa, lo que conduce a conductas autodestructivas y autolesiones, y en combinación con impulsividad conduce a autolesiones, atracones y vómitos.<sup>30, 31</sup>

Ambos diagnósticos comparten componentes sindrómicos, como un autoconcepto negativo, desregulación emocional, pobre control de impulsos, sin embargo, no se cuenta con investigaciones que evalúen el perfil cognitivo de estos pacientes.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trastorno límite de personalidad se caracteriza por alteraciones en el sentido de uno mismo, relaciones interpersonales inestables e impulsividad, con prevalencia de hasta el 20% en pacientes hospitalizados en unidades psiquiátricas. Está asociado a disfunción global, tendencia a la cronicidad, mayores tasas de desempleo y alto porcentaje de uso de los servicios de salud.<sup>3</sup>

Las investigaciones recientes se han enfocado en los modelos neurobiológicos y neuropsicológicos del trastorno, consistentes en afección de procesos cognitivos de áreas frontales y sistema frontolímbico.

Mediante la prueba neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales es posible realizar un abordaje más amplio sobre la cognición y su impacto sobre la funcionalidad del paciente.

Sumado al hecho de que los pacientes que cursan con un trastorno de alimentación comórbido confieren un peor pronóstico y pobre respuesta a tratamiento, es importante evaluar el perfil cognitivo de este grupo de pacientes.



## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Habrá diferencias en las funciones ejecutivas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de trastorno límite de personalidad con y sin trastorno de la conducta alimentaria en la unidad psiquiátrica "Héctor H. Tovar Acosta"?

## **JUSTIFICACIÓN**

El trastorno límite de personalidad es un padecimiento psiquiátrico complejo que conlleva un desafío clínico, con una importante prevalencia en pacientes ambulatorios y hospitalizados, además se ha observado una tasa importante del uso de servicios médicos por estos pacientes, con más altas tasas de mortalidad por suicidio; se reporta que el padecer una comorbilidad entre trastorno límite de personalidad y trastorno de alimentación empeora el pronóstico y dificulta el tratamiento.

El realizar una evaluación neuropsicológica de estos pacientes nos permite una evaluación más amplia y precisa, así como oportunidades de tratamiento individualizados.

La evaluación de estos pacientes mediante el BANFE nos permite medir de manera más integral las funciones cognitivas afectadas en este grupo de pacientes, así mismo, evaluar si el padecer un trastorno comórbido está asociado con déficits cognitivos o área frontal específica.

En la actualidad no existe un perfil neurocognitivo de funciones ejecutivas en pacientes con trastorno límite de personalidad con y sin trastorno de alimentación, necesario para generar un programa de intervención e innovaciones en el manejo.

## OBJETIVOS

Generales:

- a) Comparar funciones ejecutivas en pacientes con diagnóstico de trastorno límite de personalidad con y sin trastorno de alimentación

Específicos:

- a) Medir la prevalencia del diagnóstico de trastorno límite de personalidad mediante criterios diagnósticos de DSM-5, CIE-10
- b) Medir la prevalencia del diagnóstico de trastorno límite de personalidad con deficiencias en funciones ejecutivas
- c) Medir la asociación entre el compromiso de las funciones ejecutivas y la comorbilidad con un trastorno de alimentación
- d) Medir las principales variables sociodemográficas de las pacientes estudiadas

## HIPÓTESIS

### **Hipótesis alterna**

Existen diferencias en funciones ejecutivas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de trastorno límite de personalidad con trastorno de la conducta alimentaria comórbido en la unidad psiquiátrica "Héctor H. Tovar Acosta".

### **Hipótesis nula**

No existen diferencias en funciones ejecutivas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de trastorno límite de personalidad con trastorno de la conducta alimentaria comórbido en la unidad psiquiátrica "Héctor H. Tovar Acosta".

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Diseño y tipo de estudio:** Se realizó un estudio observacional, retrolectivo, transversal, comparativo, a través de la recolección de datos mediante la revisión de expediente clínico. El período elegido para la recolección de datos fue de octubre del 2021 a abril del 2022. Los datos clínicos y sociodemográficos de cada paciente se obtuvieron mediante la revisión y lectura del expediente clínico. La muestra elegida se constituyó de pacientes que cuentan con el diagnóstico de trastorno límite de personalidad, que hayan requerido manejo intrahospitalario, a quienes se les haya aplicado la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE). A todos los sujetos de estudio durante su estancia hospitalaria se les aplicó dicha batería por nuestra colaboradora y especialista en neuropsicología.

**Tamaño de la muestra:** No probabilístico, por muestreo de conveniencia.

**Análisis estadístico:** Se realizará por medio de SPSS Software versión 23.0, pruebas de medidas descriptivas, de dispersión, de tendencia central y distribución; así como tablas de 2 por 2, prueba de chi cuadrada y regresión logística binaria para la prueba de diferencia ajustada por variables que sean significativas.

**Población de estudio, lugar y período:**

- a. Universo de estudio: Pacientes con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad
- b. Población de estudio: Pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad, que hayan sido hospitalizados en el periodo de octubre del 2021 a abril del 2022, a quienes se les haya realizado la prueba BANFE, con expediente clínico completo en la unidad, y que además cumplieran criterios de inclusión.

- c. Lugar: Se llevó a cabo en la unidad psiquiátrica “Héctor H. Tovar Acosta”, ubicado en la zona sur de la Ciudad de México, delegación Tlalpan, en la avenida San Fernando #201, la cual cuenta con un área de hospitalización dividida en dos secciones, una para mujeres con un total de 42 camas disponibles, y otra para hombres con 50 camas. Cuenta con la infraestructura para el manejo y cuidado de pacientes con padecimientos de índole psiquiátrico (agitación psicomotriz, riesgo de auto y heteroagresión). Además, cuenta con un área de admisión continua con dos consultorios destinados para la realización de triage, y tres camas no censables. Cuenta con área de consulta externa, con tres consultorios para la especialidad de psiquiatría y dos oficinas para trabajo social.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

- Pacientes que reciban o cuenten con el diagnóstico de trastorno límite de personalidad.
- Pacientes que hayan sido ingresadas para manejo hospitalario en el período comprendido de octubre del 2021 a abril del 2022.
- Pacientes a quienes se les haya aplicado la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE).
- Pacientes que cumplan con educación básica.
- Sexo femenino

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes que cuenten con diagnóstico de algún trastorno neurológico (estructural y/o funcional).
- Pacientes a quienes no se les haya podido aplicar la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (analfabetismo, incapacidad psicomotriz).

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- Pacientes cuyo expediente no cuente con cédula y firma de quien elaboró la prueba o quien realizó los diagnósticos clínicos.

## **INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS**

### **Humanos**

- Residente de la especialidad de psiquiatría: llevará a cabo tareas de investigación y recolección de datos para el protocolo de investigación.
- Médico psiquiatra adscrito a la unidad: desempeñará las funciones de investigador responsable.
- Psicóloga con posgrado en neuropsicología: asesorará al médico residente mediante la aplicación de pruebas de evaluación de funciones ejecutivas, así como sugerirá la interpretación y análisis de las mismas.

### **Recursos físicos**

- El consultorio en donde se realizó la batería neuropsicológica cuenta con el equipo de cómputo y sillas para entrevistador y evaluado.

**Material:**

- Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales: manual que proporciona información sobre la forma de aplicación de cada tarea así como criterios de calificación necesarios para el evaluador, protocolo en donde se registran las respuestas por subpruebas tanto parciales como totales, láminas de aplicación, juego de cartas, tarjetas de clasificación de cartas y torre de Hanoi.

**Recursos financieros**

- Es un estudio que no requiere financiamiento.

**VARIABLES****Variable Dependiente:**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador
Funciones ejecutivas	Conjunto de habilidades implicadas en la generación, supervisión, regulación, ejecución y reajuste de conductas adecuadas para optimizar el rendimiento cognitivo	Capacidades mentales necesarias para llevar a cabo conductas eficaces y socialmente aceptadas	Cualitativa nominal	Evaluación de funciones ejecutivas mediante la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE)	0. Sin alteración 1. Con alteración

**Variable independiente:**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicador</b>
Trastorno de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos	Alteración persistente en la alimentación o en el comportamiento relacionado con la alimentación que lleva a una alteración en el consumo o en la absorción de los alimentos	Diagnóstico psiquiátrico del paciente encuestado que se encuentre categorizado de acuerdo a la clasificación oficial del DSM-5 y el CIE-10	Cualitativa nominal	Revisión de expediente clínico	0. No 1. Sí

**Variables sociodemográficas:**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicador</b>
<b>Edad</b>	Período comprendido desde el nacimiento de una persona hasta su muerte. Se mide en el tiempo.	Años cumplidos que posee el paciente	Cuantitativa	Revisión de expediente clínico	Años cumplidos
<b>Escolaridad</b>	Período de tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender.	Se tomará el grado académico máximo terminado.	Cualitativa nominal	Revisión de expediente clínico	1. Preescolar 2. primaria 3. secundaria 4. preparatoria 5. Licenciatura 6. Maestría 7. Doctorado
<b>Ocupación</b>	Clase o tipo de trabajo desarrollado	Ocupación del paciente al momento	Cualitativa nominal	Revisión de expediente clínico	0. Sin ocupación 1. Con ocupación

		de la evaluación.			
<b>Estado civil</b>	Situación jurídica de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que imputan ciertos derechos y deberes	Estado civil del paciente	Cualitativa nominal	Revisión de expediente clínico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con pareja</li> <li>2. Sin pareja en los últimos 3 meses</li> </ol>
<b>Número de internamientos</b>	Total, de ocasiones que se ha requerido manejo hospitalario a lo largo de la vida	Cantidad de ingresos hospitalarios en el pasado	Cuantitativa discreta	Revisión de expediente clínico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 internamiento</li> <li>2. Más de 1 internamiento</li> </ol>
<b>Antidepresivos</b>	Fármaco utilizado para el tratamiento de la depresión con efecto sobre el sistema monoaminérgico	Medicamento utilizado para tratar la depresión	Cualitativa nominal	Revisión de expediente clínico	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. No</li> <li>1. Sí</li> </ol>
<b>Benzodiazepinas</b>	Fármaco psicotrópico con efectos sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivos y miorrelajantes.	Medicamentos utilizados para manejo de ansiedad, insomnio, crisis convulsivas.	Cualitativa nominal	Revisión de expediente clínico	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. No</li> <li>1. Sí</li> </ol>
<b>Antipsicóticos</b>	Fármaco conocido también como neuroléptico, actúan	Medicamento utilizado para tratar síntomas	Cualitativa nominal	Revisión de expediente clínico	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. No</li> <li>1. Sí</li> </ol>



	interfiriendo la transmisión dopaminérgica;	psicóticos o de conducta			
<b>Estabilizadores del estado de ánimo</b>	Fármacos utilizados para el tratamiento de trastornos del ánimo, la mayoría de ellos son anticonvulsivos	Fármaco utilizado para el manejo de los cambios en el estado de ánimo	Cualitativa nominal	Revisión de expediente clínico	0. No 1. Sí

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

El BANFE es un instrumento compuesto por un número importante de pruebas neuropsicológicas con alta confiabilidad y validez de las funciones cognitivas dependientes de la corteza prefrontal. Esta batería está compuesta por pruebas que se dividen en base al criterio anátomo-funcional, es decir, las que evalúan funciones dependientes de la corteza prefrontal anterior, corteza orbitofrontal, corteza prefrontal medial, corteza prefrontal dorsolateral.

Los test que evalúan las funciones que dependen de la corteza orbitofrontal y la corteza prefrontal anterior son:

1. Efecto Stroop: Estima la capacidad de control inhibitorio.
2. Juego de cartas: Evalúa la capacidad para detectar y evitar selecciones de riesgo, así como para detectar y mantener selecciones de beneficio.
3. Laberintos: Calcula la capacidad para respetar límites y seguir reglas.

Las pruebas que evalúan funciones que dependen principalmente de la corteza prefrontal dorsolateral son las siguientes:

1. Señalamiento autodirigido: Evalúa la capacidad para utilizar la memoria de trabajo visoespacial para señalar de forma autodirigida una serie de figuras.
2. Memoria de trabajo visoespacial: Estima la capacidad de retener y reproducir activamente el orden secuencial visoespacial de una serie de figuras.
3. Ordenamiento alfabético de palabras: Calcula la capacidad para manipular y ordenar mentalmente la información verbal contenida en la memoria de trabajo.
4. Clasificación de cartas: Calcula la capacidad para generar una hipótesis de clasificación y sobre todo para cambiar de una forma flexible (flexibilidad mental) el criterio de clasificación.
5. Laberintos: También permite evaluar la capacidad de anticipar de forma sistémica (planear) la conducta visoespacial.
6. Torre de Hanoi: Estima la capacidad para anticipar de forma secuenciada acciones tanto en orden progresivo como regresivo (planeación secuencial).
7. Suma y resta consecutiva: Evalúan la capacidad para desarrollar secuencias en orden inverso (secuenciación inversa).
8. Fluidez verbal: Estima la capacidad de producir de forma fluida y dentro de un margen reducido de tiempo la mayor cantidad de verbos.

Pruebas que evalúan funciones dependientes principalmente de la corteza prefrontal anterior:

1. Clasificaciones semánticas: Evalúa la capacidad de productividad: producir la mayor cantidad de grupos semánticos y la capacidad de actitud abstracta: el número de categorías abstractas espontáneamente producidas.
2. Selección de refranes: Estima la capacidad para comprender, comparar y seleccionar respuestas con sentido figurado.

3. Metamemoria: Evalúa la capacidad para desarrollar una estrategia de memoria (control metacognitivo), así como para realizar juicios de predicción de desempeño (juicios metacognitivos) y ajustes entre los juicios de desempeño y el desempeño real (monitoreo metacognitivo).

El siguiente cuadro representa un mapa conceptual de la batería en relación con la relativa menor-mayor complejidad de los procesos evaluados.

Metafunciones	Metamemoria Comprensión del sentido figurado Actitud abstracta
Funciones ejecutivas	Fluidez verbal Productividad Flexibilidad mental Planeación visoespacial Planeación secuencial Secuenciación inversa Control de codificación
Memoria de trabajo	Memoria de trabajo visual autodirigida Memoria de trabajo verbal-ordenamiento Memoria de trabajo visoespacial-secuencial
Funciones básicas	Control inhibitorio Seguimiento de reglas Procesamiento riesgo-beneficio

El empleo de la prueba se basa en un análisis cuantitativo y cualitativo de aciertos y errores. En relación al análisis cualitativo de la ejecución se considera el concepto de sistema funcional postulado por Luria, el cual confiere que las funciones mentales de integración superior solo pueden existir en relación a la interacción de estructuras altamente diferenciadas, en donde cada una de ellas realiza un aporte específico y participa en el funcionamiento del sistema cumpliendo sus propias funciones. El daño de algún elemento del sistema funcional ocasiona un trastorno específico en estos procesos conductuales, así mismo, según las características del trastorno en el sistema funcional podrá precisar el área del sistema que se encuentra afectado.

Para la calificación de la batería se obtendrán puntuaciones de cada una de las subpruebas del BANFE, permitiendo obtener una puntuación de las áreas, orbitofrontal, dorsolateral y prefrontal anterior; el total de dichas puntuaciones corresponde al total de funciones ejecutivas, dicha suma varía de acuerdo a la edad y escolaridad. Las puntuaciones normalizadas tienen una media de 100 y una desviación estándar de 15.<sup>32</sup>

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta investigación se realizará de acuerdo con los principios generales de bioética emitidos en la 64ª Asamblea General en octubre 2013, por la Asociación Médica Mundial. Este proyecto de investigación dará cumplimiento a los principios generales (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13) y a los artículos de riesgos, costos y beneficios (16, 17 y 18). Con respecto a los requisitos científicos y protocolos de investigación se apegará esta investigación a los artículos 21 y 22. Este protocolo se enviará para consideración, comentario, consejo y aprobación del comité de ética de investigación dando cumplimiento al artículo 23. Este proyecto además tomará las precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y salvaguardar la confidencialidad de su información personal cumpliendo el artículo 24. Con respecto al consentimiento informado se cumplirá el artículo 25, 26, 28, 29, 30, al ser una revisión de expedientes sin interacción con los sujetos participantes no se obtendrá consentimiento informado, sin embargo, se resguardará en todo momento la información de los participantes, no se obtendrá información de identificación personal como número de seguridad social, nombre u otro dato identificatorio para la formación de la base de datos, a cada participante se le asignará un folio que funcione para la identificación y formación de la base de datos para el análisis estadístico. Esta investigación también se apegará a los artículos 35 y 36 correspondientes a la inscripción y publicación de la investigación y difusión de los resultados.

Se cumplirán además los 5 principios básicos de bioética:

- 1) Autonomía: Libre participación en el estudio y del abandono si así lo decidiera o requiriera el participante.
- 2) No maleficencia: Este proyecto no representa ningún tipo de riesgo para el participante, puesto que se obtendrá la información en su totalidad del expediente médico.

- 3) Beneficencia: Esta investigación no ofrece un beneficio directo al paciente, su fin es generar evidencia científica dirigida a los médicos. Además de ser la pauta para la generación de hipótesis e investigaciones de mayor peso metodológico que generen mejor evidencia científica.
- 4) Justicia: Esta investigación no discrimina por orientación sexual, religión, condición social, raza o etnia, todos los pacientes tienen la misma oportunidad de participar, con los mismos beneficios potenciales para todos los participantes.
- 5) Confidencialidad: Los datos obtenidos serán salvaguardados por los investigadores a cargo, en su equipo de cómputo con acceso a la información protegido con contraseña, con la protección de toda la información para asegurar la confidencialidad de todos los participantes. Además de que se asignará un número de folio a cada participante para reemplazar sus datos personales de identificación. Garantizando en todo momento la confidencialidad de todo dato personal de los participantes.

De acuerdo con la Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 7 de febrero de 1984, cuya última reforma publicada en 01 de junio de 2021, en el título quinto, capítulo único de Investigación para la Salud, se apega a los artículos 96 y 100.

El reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, publicado en el DOF el 06 de enero de 1987 con última reforma publicada el 02 de abril de 2014, en su artículo 17, fracción I, esta investigación se clasifica en la categoría de **“Investigación sin riesgo”**, debido a que en esta investigación se emplearán métodos de investigación documental retrospectivo, no se realizará ningún tipo de intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los

individuos que participan en el estudio, por basarse esta investigación en la revisión de expediente clínico.

El presente protocolo de investigación no tiene implicaciones de bioseguridad, ya que no se utilizarán materiales biológicos infecto-contagiosos, cepas patógenas de bacterias o parásitos; virus de cualquier tipo; material radioactivo de cual tipo; animales y/o células y/o vegetales genéticamente modificados; sustancias tóxicas, peligrosas o explosivas; cualquier otro material que ponga en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud o pacientes del Instituto Mexicano del Seguro Social o que afecte al medio ambiente en su disposición.

Así mismo en este proyecto de investigación, no se llevarán a cabo procedimientos de trasplantes de células, tejidos u órganos, o de terapia celular, ni se utilizará animales de laboratorio, de granja o vida silvestre.

## RESULTADOS.

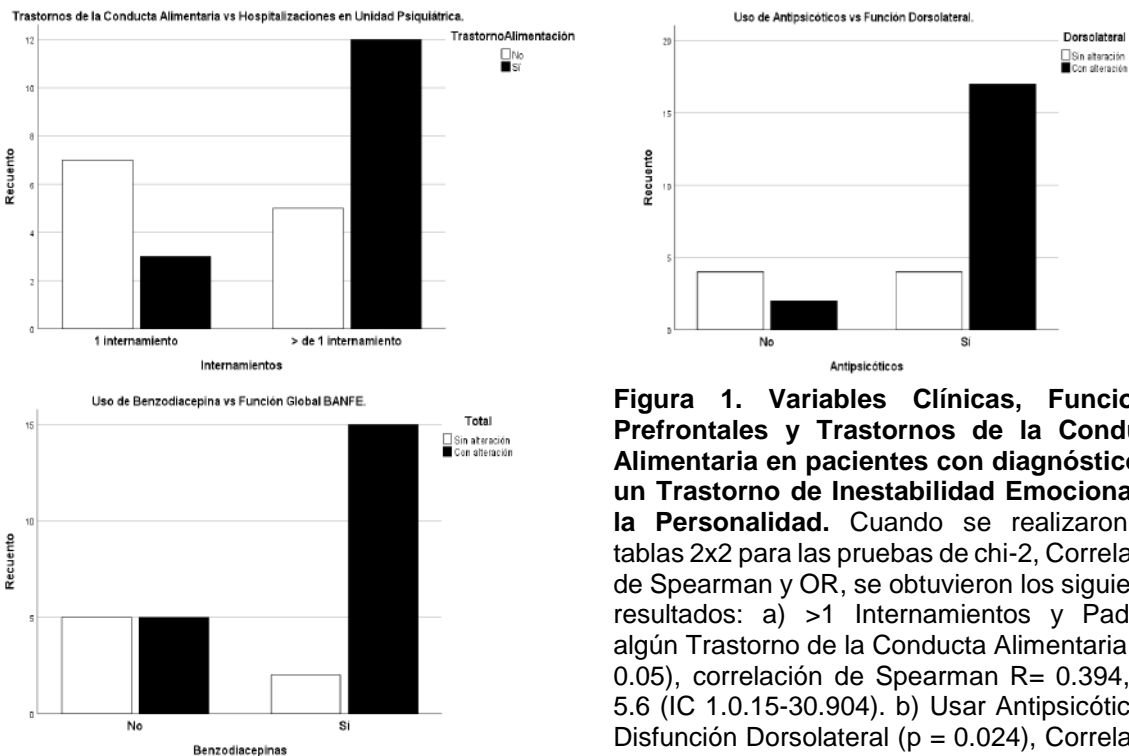
Se obtuvo una muestra de 27 pacientes mujeres, hospitalizadas en una Unidad Psiquiátrica de la Ciudad de México del periodo de octubre 2021 - abril 2022 con el diagnóstico clínico de un Trastorno de Inestabilidad Emocional de la Personalidad y que cumplieron los criterios de inclusión, con el propósito de comparar la disfunción cognitiva del lóbulo frontal, medida mediante la prueba BANFE, con la presencia de algún diagnóstico clínico compatibles con algún Trastorno de la Conducta Alimentaria. Las características sociodemográficas se presentan en la **Tabla 1**.

<b>Tabla 1. Datos Sociodemográficos.</b>	
Ocupación <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	20 (74.1%) 7 (25.9%)
Pareja <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	4 (14.8%) 23 (85.2%)
Internamientos Psiquiátricos <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1</li> <li>● &gt;1</li> </ul>	10 (37%) 17 (63%)
Uso de Benzodiazepinas <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	17 (63%) 10 (37%)
Uso de Antipsicóticos <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	21 (77.8%) 6 (22.2%)
Uso de Antiepilépticos <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	14 (51.9%) 13 (48.1%)
Algún Trastorno de la Conducta Alimentaria. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	15 (55.6%) 12 (44.4%)



El promedio de edad fue de 25.7 años (DE 8.3 años), y una mediana de 22 años, con rangos entre los 18 y 50 años de edad, sin una distribución paramétrica en la prueba de Kolmogorov-Smirnov ( $p = 0.01$ ). Todas las pacientes se encontraban usando algún fármaco Inhibidor Selectivo o Dual de la Recaptura de Serotonina.

Cuando se realizaron las tablas cruzadas para medir las diferencias significativas medidas mediante el BANFE para la disfunción Total y específica de las áreas Orbitofrontal, Dorsolateral y Ventromedial, así como la presencia de algún Trastorno de la Conducta Alimentaria, sólo el haber sido hospitalizadas en más de una ocasión tuvo asociación significativa con el padecer algún Trastorno de la Conducta Alimentaria, También se observó una tendencia al analizarse el uso de Benzodiacepinas y la disfunción Global, así como el uso de antipsicóticos y la disfunción dorsolateral. Figura 1.



**Figura 1. Variables Clínicas, Funciones Prefrontales y Trastornos de la Conducta Alimentaria en pacientes con diagnóstico de un Trastorno de Inestabilidad Emocional de la Personalidad.** Cuando se realizaron las tablas 2x2 para las pruebas de chi-2, Correlación de Spearman y OR, se obtuvieron los siguientes resultados: a) >1 Internamientos y Padecer algún Trastorno de la Conducta Alimentaria ( $p < 0.05$ ), correlación de Spearman  $R = 0.394$ , OR 5.6 (IC 1.0.15-30.904). b) Usar Antipsicóticos y Disfunción Dorsolateral ( $p = 0.024$ ), Correlación de Spearman  $R = 0.434$ , OR 8.5 (IC 1.131 - 63.87), y c) Usar Benzodiacepinas y Disfunción Global en la prueba BANFE ( $p = 0.029$ ), Correlación de Spearman  $R = 0.421$ , OR 7.5 (IC 1.092 - 51.518).

Al compararse la presencia clínica de algún Trastorno de la Conducta Alimentaria con la del Funcionamiento Global y específico de áreas frontales, no se encontraron diferencias estadísticas.

Por último, cuando se realizó la regresión logística binaria, teniendo como variable de resultado la presencia del algún Trastorno de la Conducta Alimentaria, como variable de asociación de Número de Hospitalizaciones en Unidades Psiquiátricas y como variable de ajuste algunas de las variables clínica de estudio, solo el Uso de Antiepilépticos y la Disfunción Ventromedial mostraron interacción, aunque sin modificar de manera significativa el coeficiente del Modelo. **Tabla 2 y 3.**

**Tabla 2. Asociación de Trastornos de la Conducta Alimentaria en pacientes con Diagnóstico de un Trastorno de Inestabilidad Emocional de la Personalidad y Uso de Antiepilépticos. Regresión Logística Binaria.**

		B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
						Inferior	Superior
Paso 1 <sup>a</sup>	Internamientos(1)	2.544	1.195	<b>.033</b>	12.736	1.225	132.438
	Antiepilépticos(1)	1.630	1.167	.162	5.105	.518	50.271
	Constante	-2.110	1.225	.085	.121		
Paso 2 <sup>a</sup>	Internamientos(1)	1.723	.872	<b>.048</b>	5.600	1.015	30.904
	Constante	-.847	.690	.220	.429		

a. Variables especificadas en el paso 1: Internamientos, Antiepilépticos.

**Tabla 3. Asociación de Trastornos de la Conducta Alimentaria en pacientes con Trastorno de Inestabilidad Emocional de la Personalidad y la Disfunción Ventromedial. Regresión Logística Binaria.**

		B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP (B)	
						Inferior	Superior
Paso 1 <sup>a</sup>	Internamientos(1)	1.848	.910	<b>.042</b>	6.350	1.067	37.781
	Ventromedial(1)	-.926	.923	.316	.396	.065	2.419
	Constante	-.608	.728	.404	.544		
Paso 2 <sup>a</sup>	Internamientos(1)	1.723	.872	<b>.048</b>	5.600	1.015	30.904
	Constante	-.847	.690	.220	.429		

a. Variables especificadas en el paso 1: Internamientos, Ventromedial.

## DISCUSIÓN

El trastorno límite de la personalidad (TLP) es un trastorno que se caracteriza por inestabilidad afectiva, impulsividad, trastornos cognitivos y dificultades interpersonales. La alta prevalencia del Trastorno límite de la personalidad comórbido con síntomas de un trastorno alimenticio, sugiere que existen características comunes entre el TLP y los síntomas bulímicos, incluida la impulsividad, y la desregulación de las emociones.<sup>33</sup>

Los estudios de imágenes cerebrales funcionales y estructurales han contribuido en gran medida a nuestra comprensión de la neurobiología de la impulsividad y la impulsividad-agresión en el TLP<sup>34</sup>, sin embargo, también se encuentra que la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales es una herramienta útil que nos permite evaluar de manera objetiva los lóbulos frontales, los cuales se encuentran alterados en el sistema de planeación, regulación y control de los procesos psicológicos (Luria, 1986): permiten la coordinación y selección de múltiples procesos y de las diversas opciones de conducta y estrategias con que cuenta el humano. Debido a esta capacidad de regular, planear y supervisar los procesos psicológicos más complejos del humano, se considera que los lóbulos frontales representan el “centro ejecutivo del cerebro”<sup>32</sup>.

Ante este panorama y el perfil semejante que tienen los y las pacientes con TLP y trastornos de la alimentación no especificados, este estudio tuvo como propósito comparar y medir las funciones ejecutivas en pacientes con trastorno límite de la personalidad con o sin algún trastorno alimenticio no especificado. En los hallazgos de este estudio encontramos que el promedio de edad fue de 27 años, con una desviación estándar de 8.3 años. Mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov no se encontró una distribución paramétrica entre los 18 y 50 años de edad; cabe destacar que las pacientes analizadas en este estudio todas se

encontraban utilizando inhibidores de la recaptura de serotonina o dual de la recaptura de serotonina.

Al realizar las tablas cruzadas para evaluar las diferencias significativas mediante el BANFE, con el fin de medir la disfunción total y específica de las áreas Orbitofrontal, Dorsolateral y Ventromedial, así como la presencia de algún Trastorno de la Conducta Alimentaria, se detectó que el haber sido hospitalizadas en más de una ocasión, tuvo una relación significativa para experimentar algún trastorno de la conducta alimentaria con una ( $p < 0.05$ ), aunado a esto se advirtió una predisposición hacia el uso de Benzodiazepinas, que afecta la disfunción global con una ( $p = 0.029$ ) y el uso de antipsicóticos en el mal funcionamiento de la corteza dorsolateral con una de ( $p = 0.024$ ).

Sin embargo, al equiparar clínicamente algún trastorno de la conducta alimentaria con el funcionamiento global, concretamente en las áreas frontales, no se encontraron diferencias significativas. Al ejecutar la regresión logística binaria entre las variables de resultado de presencia de algún trastorno de la conducta alimentario y variable de asociación en el número de hospitalizaciones en unidades psiquiátricas, se encontró que solo el uso de antiepilépticos y la disfunción ventrolateral tienen interacción.

Los hallazgos encontrados en esta investigación comprueban que la hipótesis expuesta respalda la existencia de las diferencias en las funciones ejecutivas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de trastorno límite de personalidad con trastorno de la conducta alimentaria.

## CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación fue identificar las diferencias en funciones ejecutivas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de trastorno límite de personalidad y trastorno de la conducta alimentaria. Con base en el análisis transmitido, se puede concluir que existen hallazgos en esta tesis que corroboran lo ya planteado en el análisis estadístico, es decir la correlación entre las alteraciones de las funciones ejecutivas específicamente en las regiones cerebrales orbitofrontal, dorsolateral y ventromedial en las pacientes con los criterios de inclusión específicos, definiendo una disfunción ejecutiva al uso comórbido de benzodiacepinas, antipsicóticos y más de un internamiento en hospitales psiquiátricos, lo que nos hace concluir que, aunque no todos los hallazgos resultaron significativos, los que sí lo fueron son datos sustentables para próximas líneas de investigación. Bajo estas circunstancias es necesario establecer medidas preventivas para el diagnóstico temprano en pacientes con trastorno límite de la personalidad y trastornos de la conducta alimentaria, con la finalidad de una rehabilitación multidisciplinaria que otorgue a las derechohabientes una mejora en la funcionalidad global, calidad de vida y menores recaídas que impactan considerablemente a los servicios hospitalarios. Por último, las limitaciones principales de este estudio fue el tamaño de la muestra, así como el método diagnóstico y clínico de las pacientes analizadas, ya que la información fue tomada de los expedientes clínicos. Es por eso que el diagnóstico temprano y la rehabilitación de estas pacientes es esencial para contribuir a la mejora de la sociedad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Caballo VE, Guillén JL, Salazar IC. Estilos, rasgos y trastornos de la personalidad: interrelaciones y diferencias asociadas al sexo. *Psico*. 2009; 40(3).
2. Tyrer P, Reed GM, Crawford MJ. Classification, assessment, prevalence, and effect of personality disorder. *Lancet*. 2015; 385(717-26).
3. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5. Quinta Edición ed. Panamericana EM, editor. España y Latinoamérica: Panamericana; 2014.
4. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de las Enfermedades. 11th ed. WHO, editor.; 2019.
5. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Sinopsis de Psiquiatría. 11th ed. Wilkins LW&, editor. España: Wolters Kluwer; 2015.
6. Ellis A, Abrams M, Abrams LD. Personality Theories: Clinical Perspectives. 1st ed. publications S, editor. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: SAGE; 2008.
7. Grossman S, Millon C, Meagher S, Ramnath R. Personality Disorders in Modern Life. 2nd ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc; 2004.
8. Gunderson JG, Herpetz SC, Skodol AE, Torgensen S, Zanarini MC. Borderline personality disorder. *Nature Reviews*. 2018; 4(18029).
9. Stone MH. Borderline Personality Disorder: Clinical Guidelines for Treatment. *Psychodynamic Psychiatry*. 2019; 47(5-26).
10. Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica sobre el trastorno límite de la personalidad. Guía de práctica clínica sobre trastorno límite de la personalidad Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut; 2011.
11. Temes CM, Zanarini MC. The Longitudinal Course of Borderline Personality Disorder. *Psychiatr Clin North Am*. 2018; 41(4).

12. Mosquera D. Trastorno límite de la personalidad, una aproximación conceptual a los criterios del DSM. *Revista Digital de Medicina Psicosomática y Psicoterapia*. 2011; 1(1).
13. National Collaborating Centre for Mental Health. *Borderline Personality Disorder Great Britain: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrists*; 2009.
14. White CN, Gunderson JG, Zanarini MC, Hudson JI. Family Studies of Borderline Personality Disorder: A Review. *Harv Rev Psychiatry*. 2003; 11(1).
15. Skoglund C, Tiger A, Rück C, Petrovic P, Asherson P, Hellner C, et al. Familial risk heritability of diagnosed borderline personality disorder: a register study of the Swedish population. *Springer Nature*. 2021; 26(3).
16. Rossi, R., Lanfredi, M., Pievani, M., Boccardi, M., Rasser, P. E., Thompson, P. M., Cavedo, E., Cotelli, M., Rosini, S., Beneduce, R., Bignotti, S., Magni, L. R., Rilloi, L., Magnaldi, S., Cobelli, M., Rossi, G., & Frisoni, G. B.. Abnormalities in cortical gray matter density in borderline personality disorder. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*. 2015; 30(2).
17. Dinn, W. M., Harris, C. L., Aycicegi, A., Greene, P. B., Kirkley, S. M., & Reilly, C. Neurocognitive function in borderline personality disorder. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*. 2004; 28(2).
18. Ziech A. *Cognitive functioning deficits in borderline personality disorder: A meta-analysis*. Utrecht University. 2008.
19. Mak, A. D., & Lam, L. C. Neurocognitive profiles of people with borderline personality disorder. *Current opinion in psychiatry*. 2013; 26(1).

20. McClure G, Hawes DJ, Dadds MR. Borderline personality disorder and neuropsychological measures of executive function: A systematic review. *Personality and Mental Health*. 2016; 10(1).
21. Williams, G. E., Daros, A. R., Graves, B., McMinn, S. F., Links, P. S., & Ruocco, A. C. Executive functions and social cognition in highly lethal self-injuring patients with borderline personality disorder. *Personality disorders*. 2015; 6(2).
22. Hagenhoff, M., Franzen, N., Koppe, G., Baer, N., Scheibel, N., Sammer, G., Gallhofer, B., & Lis, S.. Executive functions in borderline personality disorder. *Psychiatry research*. 2013; 210(1).
23. Ruocco AC. The neuropsychology of borderline personality disorder: a meta-analysis and review. *Psychiatry research*. 2005; 137(3).
24. Khosravi M. Eating disorders among patients with borderline personality disorder: understanding the prevalence and psychopathology. *Journal of eating disorders*. 2020; 8(38).
25. Martinussen, M., Friborg, O., Schmierer, P., Kaiser, S., Øvergård, K. T., Neunhoffer, A. L., Martinsen, E. W., & Rosenvinge, J. H.. The comorbidity of personality disorders in eating disorders: a meta-analysis. *Eating and weight disorders*. 2017; 22(2).
26. Chen, E. Y., Brown, M. Z., Harned, M. S., & Linehan, M. M.. A comparison of borderline personality disorder with and without eating disorders. *Psychiatry research*. 2009; 170(1).
27. Guillaume, S., Jaussent, I., Maimoun, L., Ryst, A., Seneque, M., Villain, L., Hamroun, D., Lefebvre, P., Renard, E., & Courtet, P. Associations between adverse childhood experiences and clinical characteristics of eating disorders. *Scientific reports*. 2016; 6(35761).



28. Newton JR. Borderline personality disorder and eating disorders: a trans-diagnostic approach to unravelling diagnostic complexity. *Australasian psychiatry : bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*. 2019; 27(6).
29. Sansone, R. A., & Sansone, L. A. . Childhood trauma, borderline personality, and eating disorders: a developmental cascade. *Eating disorders*. 2007; 15(4).
30. Ambwani, S., Roche, M. J., Minnick, A. M., & Pincus, A. L. . Negative affect, interpersonal perception, and binge eating behavior: An experience sampling study. *The International journal of eating disorders*. 2015; 48(6).
31. Sloan, E., Hall, K., Moulding, R., Bryce, S., Mildred, H., & Staiger, P. K. . Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. *Clinical psychology review*. 2017; 57.
32. Flores Lázaro JC, Ostrosky Shejet F, Lozano Gutiérrez A. Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales - 2 Moreno Zarco G, editor. Ciudad de México: Manual Moderno; 2014.
33. Borda Mas MdIM,AMN,ANML,MRAyPSG. Bulimia Nervosa, Borderline Personality Disorder, and Executive Functions: Treatment and Follow-up in a Case Study. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. 2020; 29(3).
34. Paul Soloffa \*NDGaVD. Structural brain abnormalities in borderline personality disorder: A voxel-based morphometry study. *Psychiatry Res*. 2008; 30(164).

# ANEXOS

## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

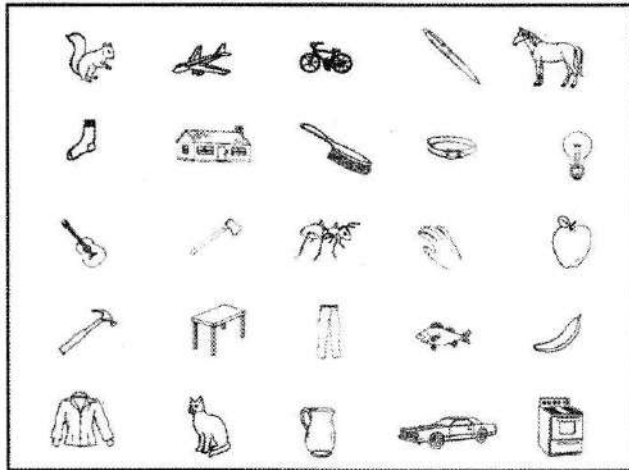
### 1. Laberintos

⌚ 6 y 7 años (5 min) + 8 años (4 min)

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

### 2. Señalamiento autodirigido

⌚ (5 minutos)



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

### 3. Ordenamiento alfabético de palabras

#### Ensayos

##### Lista 1

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

No. de ensayos \_\_\_\_\_ Errores de orden \_\_\_\_\_  
 Perseveraciones \_\_\_\_\_ Intrusiones \_\_\_\_\_

##### Lista 2

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

No. de ensayos \_\_\_\_\_ Errores de orden \_\_\_\_\_  
 Perseveraciones \_\_\_\_\_ Intrusiones \_\_\_\_\_


##### Lista 3

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

No. de ensayos \_\_\_\_\_ Errores de orden \_\_\_\_\_  
 Perseveraciones \_\_\_\_\_ Intrusiones \_\_\_\_\_

Nota: Este cuadernillo está impreso en color. NO LO ACEPTE si no cumple este requisito.

#### 4. Resta consecutiva

 (5 minutos por cada tarea)

##### Resta consecutiva A (40-3)

\*Aplicar a partir de los ocho años de edad.

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

Aciertos (máximo 13) \_\_\_\_\_

Errores \_\_\_\_\_

Tiempo \_\_\_\_\_

##### Resta consecutiva B (100-7)

\*Aplicar a partir de los 10 años de edad.


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

Aciertos (máximo 14) \_\_\_\_\_

Errores \_\_\_\_\_

Tiempo \_\_\_\_\_

#### 5. Suma consecutiva

 (5 minutos)

\*Aplicar a partir de los ocho años.

6  11  16  21  26  31  36  41  46  51

56  61  66  71  76  81  86  91  96  101

Aciertos (máximo 20) \_\_\_\_\_

Errores \_\_\_\_\_

Tiempo \_\_\_\_\_

**6. Clasificación de cartas**


⌚ (10 minutos)

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

Nota: Este cuadernillo está impreso en color. NO LO ACEPTE si no cumple este requisito.

Aciertos (máximo posible=64) \_\_\_\_\_ Errores \_\_\_\_\_ Perseveraciones \_\_\_\_\_  
Perseveraciones diferidas \_\_\_\_\_ Error mantenimiento \_\_\_\_\_ Tiempo \_\_\_\_\_

**7. Clasificaciones semánticas**

(5 minutos) 

<b>Grupo 1</b> Criterio:	<b>Grupo 2</b> Criterio:	<b>Grupo 3</b> Criterio:	<b>Grupo 4</b> Criterio:	<b>Grupo 5</b> Criterio:	<b>Grupo 6</b> Criterio:
_____	_____	_____	_____	_____	_____
1. _____	1. _____	1. _____	1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____	2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____	3. _____	3. _____	3. _____
4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____
5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____
6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____
7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____
8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____
9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____
10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____

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

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

**8. Efecto Stroop Forma A**

7 (5 minutos)

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

Aciertos (máximo 84) \_\_\_\_\_ Tiempo \_\_\_\_\_ Errores Stroop \_\_\_\_\_ Errores no Stroop \_\_\_\_\_

**9. Fluidez verbal**

7 (1 minuto)

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

Intrusiones \_\_\_\_\_ Perseveraciones \_\_\_\_\_ Aciertos \_\_\_\_\_

**10. Juego de cartas**

⌚ (5 minutos)

C																							
5																							
4																							
3																							
2																							
1																							

C																							
5																							
4																							
3																							
2																							
1																							

**Número de cartas:**

1 =      \_\_\_ = \_\_\_

2 =      \_\_\_ = \_\_\_

3 =      \_\_\_ = \_\_\_

4 =      \_\_\_ = \_\_\_

5 =      \_\_\_ = \_\_\_

Total cartas      \_\_\_ Puntos \_\_\_

**Número de castigos:**

1 =      \_\_\_ = \_\_\_

2 =      \_\_\_ = \_\_\_

3 =      \_\_\_ = \_\_\_

4 =      \_\_\_ = \_\_\_

5 =      \_\_\_ = \_\_\_

Cartas      \_\_\_ Castigos \_\_\_

Puntuación total (puntos menos castigos)      \_\_\_\_\_

Porcentaje de cartas de riesgo      \_\_\_\_\_

(cartas 4+ cartas 5) / (total de cartas tomadas) x100      \_\_\_\_\_

\*Al terminar la tarea, realizar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles grupos de cartas eran los que más puntos le daban?      \_\_\_\_\_
2. ¿Con cuál grupo de cartas se quedaba con menos puntos?      \_\_\_\_\_
3. ¿Cuáles grupos de cartas le quitaban puntos con más frecuencia?      \_\_\_\_\_
4. ¿Cree que ganó o que perdió?      \_\_\_\_\_

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



## 11. Selección de refranes

⌚ (5 minutos)

### 1. A caballo regalado no se le ve el colmillo

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

### 2. Una golondrina no hace verano

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

### 3. Camarón que se duerme se lo lleva la corriente

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

### 4. Al que madruga Dios le ayuda

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

### 5. En boca cerrada no entran moscas


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

Acertos (máximo 5) \_\_\_\_\_



Tiempo \_\_\_\_\_

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



## 12. Torre de Hanoi

 (5 minutos 6 y 7 años) (4 minutos  $\geq$  8)

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

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

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

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

## 13. Metamemoria

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

**14. Memoria de trabajo visoespacial**

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

**1**

Sustituciones \_\_\_\_\_

Perseveraciones \_\_\_\_\_

Errores-orden \_\_\_\_\_

**2**

Sustituciones \_\_\_\_\_

Perseveraciones \_\_\_\_\_

Errores-orden \_\_\_\_\_

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

**3**

Sustituciones \_\_\_\_\_

Perseveraciones \_\_\_\_\_

Errores-orden \_\_\_\_\_

**4**

Sustituciones \_\_\_\_\_

Perseveraciones \_\_\_\_\_

Errores-orden \_\_\_\_\_

Secuencia máxima (máximo 4) \_\_\_\_\_

Total sustituciones \_\_\_\_\_

Total perseveraciones \_\_\_\_\_

Total errores -orden \_\_\_\_\_

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

**15. Efecto Stroop Forma B**

⌚ (5 minutos)

\* No aplicar a niños de 6-7 años.

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

© Editorial El Manual Moderno. Prohibida su reproducción en todo.

Aciertos (máximo posible=84) \_\_\_\_\_  
 Tiempo \_\_\_\_\_  
 Errores Stroop \_\_\_\_\_  
 Errores no Stroop \_\_\_\_\_

## Hoja de resumen BANFE

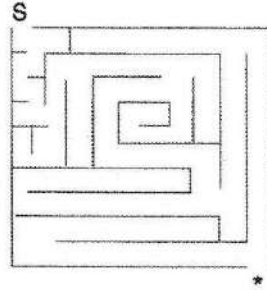
ÁREA	SUBPRUEBA	PUNTUACIÓN	
		NATURAL	CODIFICADA
<b>ORBITOMEDIAL</b>	Laberintos. Atravesar (codificado).		
	Juego de cartas. Porcentaje de cartas de riesgo (codificado).		
	Juego de cartas. Puntuación total (codificado).		
	Stroop forma "A". Errores tipo Stroop (codificado).		
	Stroop forma "A". Tiempo (codificado).		
	Stroop forma "A". Aciertos.		
	Stroop forma "B". Errores tipo Stroop (codificado).		
	Stroop forma "B". Tiempo (codificado).		
	Stroop forma "B". Aciertos.		
	Clasificación de cartas. Errores de mantenimiento (codificado).		
<b>SUBTOTAL</b>			
<b>PREFRONTAL ANTERIOR</b>	Clasificación semántica. Número de categorías abstractas (codificado).		
	Selección de refranes. Tiempo (codificado).		
	Selección de refranes. Aciertos.		
	Metamemoria. Errores negativos (codificado).		
	Metamemoria. Errores positivos (codificado).		
<b>SUBTOTAL</b>			
<b>DORSOLATERAL. MEMORIA DE TRABAJO</b>	Señalamiento autodirigido. Perseveraciones (codificado).		
	Señalamiento autodirigido. Tiempo (codificado).		
	Señalamiento autodirigido. Aciertos.		
	Resta consecutiva "A". 40-3. Tiempo (codificado).		
	Resta consecutiva "A". 40-3. Aciertos.		
	Resta consecutiva "B". 100-7. Tiempo (codificado).		
	Resta consecutiva "B". 100-7. Aciertos.		
	Suma consecutiva. Tiempo (codificado).		
	Suma consecutiva. Aciertos.		
	Ordenamiento alfabético. Ensayo # 1 (codificado).		
	Ordenamiento alfabético. Ensayo # 2 (codificado).		
	Ordenamiento alfabético. Ensayo # 3 (codificado).		
	Memoria de trabajo visoespacial. Secuencia máxima.		
	Memoria de trabajo visoespacial. Perseveraciones (codificado).		
	Memoria de trabajo visoespacial. Errores de orden (codificado).		
<b>SUBTOTAL</b>			
<b>DORSOLATERAL. FUNCIONES EJECUTIVAS</b>	Laberintos. Planación (sin salida) (codificado).		
	Laberintos. Tiempo (codificado).		
	Clasificación de cartas. Aciertos.		
	Clasificación de cartas. Perseveraciones (codificado).		
	Clasificación de cartas. Perseveraciones diferidas (codificado).		
	Clasificación de cartas. Tiempo (codificado).		
	Clasificación semántica. Total de categorías (codificado).		
	Clasificación semántica. Promedio total animales (codificado).		
	Clasificación semántica. Puntaje total (codificado).		
	Fluidez verbal. Aciertos (codificado).		
	Fluidez verbal. Perseveraciones (codificado).		
	Torre de Hanoi 3 discos. Movimientos (codificado).		
	Torre de Hanoi 3 discos. Tiempo (codificado).		
	Torre de Hanoi 4 discos. Movimientos (codificado).		
	Torre de Hanoi 4 discos. Tiempo (codificado).		
<b>SUBTOTAL</b>			

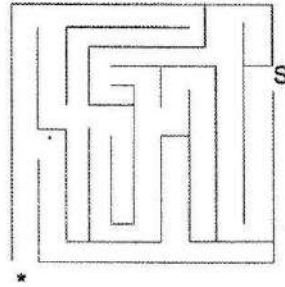
PUNTUACIONES TOTALES	PUNTUACIÓN NATURAL	PUNTUACIÓN NORMALIZADA	DIAGNÓSTICO
Subtotal orbitomedial			
Subtotal prefrontal anterior			
Total dorsolateral (MT + FE)			
Total Batería de Funciones Ejecutivas			

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

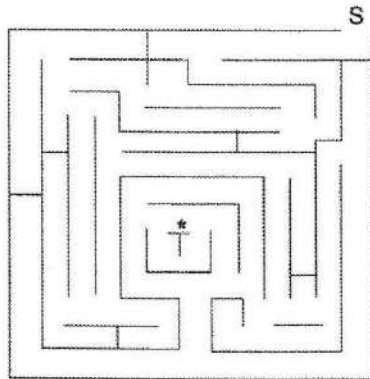
1.



2.

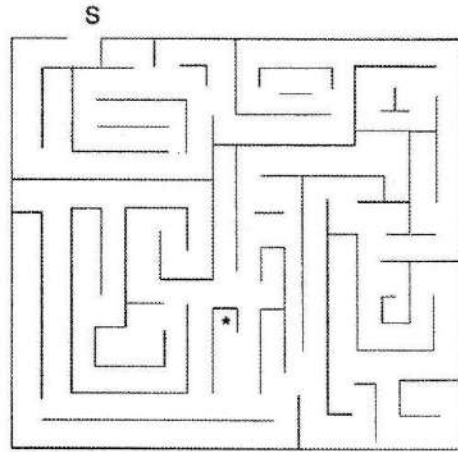


3.

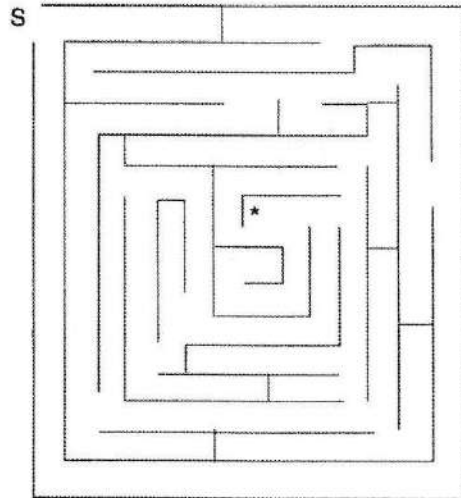


LABERINTOS

4.



5.



No se. Este cuadernillo está impreso en color. NO LO ACEPTE si no cumple este requisito.

LABERINTOS

# CARTA DE NO INCONVENIENCIA



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
"DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIERREZ"  
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI  
UNIDAD MÉDICA COMPLEMENTARIA  
HOSPITAL REGIONAL DE PSIQUIATRÍA  
"DR. HECTOR H. TOVAR ACOSTA"

Ciudad de México, a 24 de mayo del 2022.

**Dra. Laura Bonifaz Alfonso**  
Titular de la Coordinación de Investigación en Salud

**Asunto:** Carta de no inconveniencia

Por medio de la presente, no tengo inconveniente para que se realice la revisión de expedientes clínicos en pacientes con diagnóstico establecido de Trastorno límite de la personalidad y Trastorno de la alimentación, que se encuentren en área de hospitalización, esto con fines de completar el protocolo de investigación titulado **"DIFERENCIA DE FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS TRASTORNOS DE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON TRASTORNO LÍMITE DE PERSONALIDAD HOSPITALIZADOS EN UNIDAD PSIQUIÁTRICA "HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA"** supervisado por el investigador principal y responsable **Dr. Hugo Seacatl Aguilar Talamantes con matrícula 98376014** y adscripción a dicho hospital psiquiátrico.

Atentamente:

**Dra. Elia Melina Magallanes Cano**  
Encargada de la Dirección  
**UMC HRP "Dr. Héctor H. Tovar Acosta"**  
**UMAE Hospital de Especialidades, "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez"**  
**Centro Médico Nacional Siglo XXI**

Ccp. Dr. José Luis Martínez Ordaz  
Director de Educación e Investigación en Salud, UMAE HE CMN SXXI, IMSS

Av. San Fernando 201, Col. Toriello Guerra, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14050, Ciudad de México





## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Año	2021	2022							
Mes	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Redacción del protocolo de investigación									
Autorización de protocolo de investigación por comité local									
Revisión de expediente y recolección de datos									
Análisis de datos y resultados									
Presentación de tesis									