



**Universidad Nacional Autónoma de México**



**Facultad de Medicina**

Departamento de Psicología Médica,  
Psiquiatría y Salud Mental

**INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRIA  
“RAMON DE LA FUENTE MUÑIZ”**

**Validación de la Escala de Impulsividad de Dickman**

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA  
PRESENTA:

**CARLOS SAUL GALVAN GARCIA**

**Asesores:**

**Dra. María del Carmen Lara Muñoz (Asesor Metodológico)**

**Dr. Juan José Cervantes Navarrete (Asesor Teórico)**

México, D. F.

JUNIO de 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



## **CONTENIDO**

<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>1</b>
<b>LISTA DE TABLAS Y FIGURAS.....</b>	<b>2</b>
<b>ABREVIATURAS.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES.....</b>	<b>7</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
<b>OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>21</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>21</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>22</b>
<b>TIPO DE ESTUDIO.....</b>	<b>22</b>
<b>POBLACIÓN EN ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.....</b>	<b>22</b>
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>RECOLECCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>24</b>
<b>PROCESO DE ADAPTACIÓN DEL INSTRUMENTO: .....</b>	<b>24</b>
<b>IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO.....</b>	<b>26</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>32</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO I.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO II.....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXO III.....</b>	<b>38</b>



## **AGRADECIMIENTOS**

A la Dra. Maria del Carmen Lara y al Dr. Juan José Cervantes por compartir sus conocimientos y por la disposición constante para la realización de este trabajo de tesis.

A la Dra. Martha Ontiveros por ser un gran ejemplo de humanismo y compromiso en la formación de los psiquiatras egresados del Instituto con firmes bases éticas y de servicio.

A la Selene por su compañía, ternura, chispa y permitirme transitar a mejores perspectivas de la vida.

Ángela G. Bernal, Jose Carlos G. Franco y Chucho por su consideración y ayuda incondicional.

A mis maestros y amigos.

Al pueblo trabajador por brindarme la tarea de compartir la construcción desde abajo de una sociedad justa.

A la historia la luz de la razón y la verdad de la acción conciente.

## **LISTA DE TABLAS Y FIGURAS**

Tabla 1.  
Tabla 2.  
Tabla 3.  
Tabla 4.  
Tabla 5.  
Tabla 6.  
Tabla 7.  
Tabla A.  
Tabla B  
Tabla C  
Tabla D  
Tabla E  
Tabla F  
Tabla G  
Tabla H  
Tabla I

Figura 1  
Figura 2  
Figura 3  
Figura 4  
Figura 5  
Figura 6

## **ABREVIATURAS**

- DE. Desviación estándar
- ID. Impulsividad disfuncional
- IF. Impulsividad funcional
- TLP. Trastorno límite de la personalidad-DSM IV-TR



## **RESUMEN**

ANTECEDENTES. La impulsividad ha sido conceptualizada por su utilidad clínica de diversas formas desde los albores de la psiquiatría, particularmente se le considera una característica multiforme presente en una gran variedad de trastornos mentales así como un rasgo de personalidad sustentado en la reactividad refleja y volición que puede resultar ventajoso para algunos individuos, por lo cual se han diseñado varios instrumentos para su medición como la Escala de Impulsividad de Plutchick, la Barrat Impulsivity Scale, la Overt Aggression Scale y otras que no abonan a la dimensionalidad basada en el grado de adaptación de las conductas derivadas de la predisposición a la actuación impulsiva. La Escala de Impulsividad de Dickman permite diferenciar el grado de adaptación en relación a la funcionalidad del sujeto en un contexto propio de las exigencias habituales de desempeño social, laboral, lúdico y en las habilidades de desempeño subjetivo. Es un instrumento de uso actual en la investigación clínica en salud mental del entorno internacional contándose con la versión para adultos y una versión para niños y adolescentes. OBJETIVO. En el presente estudio se determina en nuestro medio la validez de constructo, la validez de criterio externo, la confiabilidad y la consistencia interna de la escala en una versión adaptada de la versión original para adultos. DISEÑO DEL ESTUDIO. Estudio de diseño comparativo, de proceso y evaluación de procedimiento, de corte longitudinal y homodémico. MATERIAL Y METODO. Se estudiaron a un total de 532 sujetos bajo consentimiento informado, 52 de ellos pacientes psiquiátricos graves que requirieron hospitalización y el resto provenientes de una muestra de la población general. A un subtotal de 153 sujetos, el total de la muestra de pacientes hospitalizados más 101 sujetos de la muestra poblacional, se les aplicó en dos ocasiones la Escala de Impulsividad de Dickman y la Escala de Impulsividad de Plutchick. Los datos se procesaron por medio del paquete estadístico SPSS versión 17.0 y el paquete estadístico OpenStat versión 2009, aplicando las pruebas de análisis factorial de componentes principales, análisis factorial con solución en dos y tres factores, prueba de Pearson y Spaerman y la prueba de alfa de Cronbach. RESULTADOS. Para el total de la muestra  $n=532$ , se encontró una media de edad en 22.08 años  $DE \pm 8$ , 53.9% hombres y 46.1% mujeres con escolaridad promedio de 12.30 años; en la muestra clínica  $n= 52$ , 88.5% no tenían hospitalizaciones previas, 65.4% fueron diagnosticados con trastorno depresivo mayor grave a moderado, 19.2% con trastorno limítrofe de la personalidad, en 63.4% se tuvo evidencia de atrofia cerebral y 26.9% presento alteración paroxística. En los puntajes de la Escala de Impulsividad de Dickman se obtuvo una media de 11.79 puntos  $DE \pm 3$ , con puntajes de 10 12 y 14 para los percentiles 25, 50 y 75 respectivamente. El análisis factorial mostró 23.78% de la varianza correspondiente a los 2 primeros factores. El análisis para dos componentes agrupo al total de los ítems en sus respectivas subescalas. La correlación con la Escala de Plutchik se encontró en  $r= 0.315$  para el total y  $r=0.553$  para la subescala de impulsividad disfuncional de Dickman. La consistencia prueba-reprueba se encontró en  $r_s=0.746$  y el alfa de Cronbach en 0.855 para el puntaje total. CONCLUSIONES. Se concluye que la Escala de Impulsividad de Dickman en la presente versión adaptada a nuestro medio es un instrumento con características psicométricas semejantes al original, contando con validez y confiabilidad aceptables para su uso en situaciones asistenciales y de investigación.

## INTRODUCCIÓN

### (A) LA EVOLUCION HISTORICA DEL CONCEPTO DE IMPULSIVIDAD

Los precedentes históricos del concepto actual de impulsividad nos remiten a la Grecia clásica<sup>1,2</sup> donde la voluntad era concebida como integrada a los sentimientos y al intelecto, así Platón expuso que los deseos o apetitos *-orexis* se relacionaban con las emociones, mientras que la voluntad *-boulesis* se relacionaba con las razones y el pensamiento.

En la edad media los conceptos se integraron y la voluntad se convirtió en una función mental autónoma, manteniéndose esta consideración en el concepto moderno de impulsividad patológica.

Kraepelin la denominó en su connotación psicopatológica como *impulsive insanity*, y la subclasificó de acuerdo al objetivo de dichos impulsos (*pyromania*, *cleptomanía*, el infanticidio, el sadismo, masoquismo, fetichismo, el amor exagerado hacia los animales, la inclinación irresistible hacia el juego). En relación a la personalidad de estos sujetos los caracterizó como débiles e inestables o crueles, insociables y reservados. De etiología degenerativa y de curso crónico, con manifestaciones en relación a la edad, principalmente exacerbadas en la pubertad. En la *compulsive insanity*, contraparte de la impulsividad-deseo, el individuo sentía aversión por la conducta realizada.

Jaspers abordó la patología de la impulsividad desde la perspectiva fenomenológica (exclusivamente lo consciente y experimentado en cuanto a la voluntad), diferenciando la vivencia de un impulso primario sin contenido ni dirección, del instinto natural que tendía inconscientemente a un fin, y el acto de la voluntad que produce representaciones conscientes de la intencionalidad, con el conocimiento de medios y consecuencias. Apelaba a la voluntad, sólo cuando se experimentaba la elección y la decisión de *acciones arbitrarias*. Cuando se realizaba la acción sin trabas y sin acto de voluntad, es cuando hablaba de *acción instintiva*. Estas *acciones instintivas* se descargaban sin resistencia, sin decisión, pero bajo el control oculto de la personalidad; sin embargo, cuando no existía dicho control y por lo tanto no eran contenidas ni contenibles las denominaba *acciones impulsivas*. Derivó dos tipos de impulsos en las psicosis agudas, el impulso del movimiento o resolución del instinto en el placer de actuar sin sentido (por ejemplo, la *verborrea*) y el *impulso de actividad* o resolución en determinados objetivos, además describió a pacientes postencefalíticos con tendencia a la descarga conductual originariamente sin objeto y sin dirección, que por el efecto de la situación y la oportunidad se convertía en una acción de contenido determinado, en ocasiones con forma de agresividad (compulsión agresiva).

Henderson, en su obra *Psychopathic Status* publicada en 1939<sup>1</sup>, describió una personalidad en la que existía una psicopatía subtipificada en *creativa*, *inadecuada* y *agresiva*, existiendo en estos pacientes diferentes tipos de comportamientos impulsivos dependiendo de cuál de esas tres categorías predominara. Con las primeras descripciones del Trastorno Límite de la Personalidad, Schmeidler en 1947, incluyó la impulsividad como una de sus características. Respecto al Trastorno Antisocial de la Personalidad, Koch en 1891, enfatizó el término *psicopático*. Meyer lo denominó *personalidad psicopática* para diferenciarlo del estado psicopático constitucional. Kraepelin en 1909 y Cleckley en 1941 describieron la ausencia de culpa e impulsividad, los cuales fueron la base para los criterios de las *reacciones psicopáticas en el DSM-I*. Algunos autores<sup>3</sup> lo consideran un constructo que en su extremo adaptativo se encuentra destinado a designar la hipotética energía que anima todos los rendimientos psíquicos y físicos del ser humano...en si no se propone o plantea metas, su orientación hacia un fin esta determinada por la motivación, la necesidad, la pulsión y la voluntad...se deduce a partir de la vitalidad individual, la riqueza en ocurrencias, la fluidez, la movilidad del lenguaje y la emotividad, así como de la motricidad en conjunto...". Asimismo el concepto del "estilo de personalidad"<sup>4</sup> permite dimensionar la utilidad de la escala de Dickman en pacientes que sin presentar un trastorno de personalidad requieran el caracterizar su capacidad de adecuarse y enfrentar los desafíos de la vida con una predisposición a la impulsividad.

**Tabla A. Diferencias fenomenológicas propuestas entre la impulsividad patológica y de estilo personal**

<b>ESTILO DE PERSONALIDAD</b>	<b>TRASTORNO DE PERSONALIDAD</b>
En todas las relaciones vive una experiencia pasional. Enfoca los vínculos.	Modelo de relaciones inestables o intensas, lo que se hace notorio por la alternancia entre los extremos de abierta idealización y desvalorización
Emocionalmente activo y reactivo, muestra sus sentimientos y pone su corazón en todo	Impulsivo en al menos dos áreas que son potencialmente autodafinas
Tiende a ser desinhibido, espontáneo, divertido en el amor, intrépido	Inestabilidad afectiva marcada por cambios del humor basal depresivo, irritabilidad o ansiedad, el riesgo generalmente dura horas o pocos días
Tiende a ser creativo, vivaz, ocupado, se relaciona con otros individuos. Muestra iniciativa y puede incitar a otros a la actividad	Ira inapropiada intensa o descontrolada, por ejemplo frecuentes muestras de crisis temperamentales, constante rabia, peleas físicas recurrentes, sentimiento crónico de vacío y aburrimiento
Imaginativo y curioso, dispuesto para la experiencia y para experimentar otros roles, culturas y sistemas de valores	Marcados y persistentes disturbios de la identidad demostrados por incertidumbre por lo menos en dos de los siguientes aspectos: autoimagen, orientación sexual, metas a largo plazo o elección de carrera, tipo de amigos deseados, valores de preferencia
Habitualmente tiende a involucrarse profundamente en relaciones románticas	Esfuerzos francos para evitar el abandono real o imaginado

## **MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES**

### **(B) RELEVANCIA CLINICA DE LA CARACTERIZACION DE LA IMPULSIVIDAD EN LA PSICOPATOLOGIA MODERNA.**

El *DSM IV-TR* incluye el concepto de impulsividad disfuncional y las consecuencias negativas, sin embargo esto provoca que no sea tangible su diferenciación de la agresividad, o no se considere su contraparte *adaptativa* en situaciones concretas <sup>5</sup>. En dicho esquema nosológico se le incluye como síntoma susceptible de caracterización ya sea como la incapacidad para resistir un deseo o estímulo, o como la incapacidad para resistir el deseo de dañarse o dañar a otros. Se le incluye en los trastornos de la personalidad como un criterio asociado con la agresividad (límitrofe, antisocial, histriónico y narcisista), en los trastornos del control de impulsos y adicciones con respecto al concepto de dependencia la recompensa y búsqueda de la sensación, en el TDAH en su concepto cuantitativo-disfuncional, en las enfermedades neurológicas como desinhibición, asimismo en los trastornos de la conducta alimentaria ligada a la distorsión de la imagen corporal y alteraciones cognitivas, así como otras caracterizaciones en trastornos afectivos y psicóticos. La definición de impulsividad implicaría el advertir un estímulo, seguido del alertamiento y necesariamente la perseverancia en la conducta resultante, la alteración subyacente en las vías serotoninérgicas, dopaminérgicas y de los antagonistas opioides sugiere su presencia como síntoma común y su cualidad adaptativa sugeriría la gravedad del cuadro clínico. En una revisión reciente<sup>6</sup> se realizó un estimado global de la prevalencia de los trastornos del control de los impulsos, dando una muestra de la importancia de estos padecimientos en la población:

<b>Tabla B. ESTIMACIONES EN LA PREVALENCIA DE TRASTORNOS PSIQUIATRICOS RELACIONADOS A LA IMPULSIVIDAD</b>			
Trastorno del control de impulsos	Investigadores	Tipo de población	Prevalencia reportada
Juego patológico	Gerstein, Welte	Adultos	1-3%
Tricotilomanía	Christenson	Estudiantes	1.5% hombres, 3.4% mujeres
Piromanía	Kosky y Silburn	Niños y adolescentes	2.4-3.5%
Trastorno explosivo intermitente	Monopolis y Lion	Pacientes psiquiátricos Población adulta	1-2% De por vida 11.1%, 1 mes 3.2%
Cleptomanía	Goldman	Adultos	0.6%
Trastorno por uso de Internet	-	-	-
Trastorno por Compras compulsivas	Black	Adultos	2-8%
Neurodermatosis	Doran	Pacientes dermatológicos	2%
Conductas sexuales	Shaffer y Zimmerman	Adultos	5-6%

La presencia del síntoma genérico de impulsividad, lo hace un componente a definir relativamente en relación a su connotación desadaptativa. A partir de los hallazgos empíricos se ha propuesto la conformación de una categoría nosológica del DSM V denominada Trastornos del espectro del control de los impulsos que subsume el Trastorno obsesivo compulsivo y los Trastornos del control de los impulsos no especificados<sup>7</sup>, propuesta en la cual será determinante la caracterización cualitativa del malestar clínico y los problemas de interacción con el medio.

Las publicaciones recientes sobre el síntoma de impulsividad en los trastornos psiquiátricos<sup>8</sup>, hacen énfasis en la respuesta preferente de los anticomiciales en el tratamiento de la agresividad impulsiva en contraste a la agresividad planeada, se sugiere una definición integradora con objetivo clínico-terapéutica al identificar los elementos de: 1) sensibilidad reducida a las consecuencias negativas de la conducta, 2) reacciones rápidas, no planeadas ante los estímulos antes de completar el procesamiento de la información, 3) pérdida del interés por las consecuencias a largo plazo. En el aspecto de la conformación de la personalidad y la impulsividad como rasgo, se ha de considerar el antecedente del aprendizaje en un ambiente familiar en el cual “el niño reacciona inmediatamente para obtener lo que es deseado como objeto de placer”<sup>9</sup>, asimismo implica el caracterizar dichas conductas como dañinas para el individuo u otras personas. El autor recomienda el uso de instrumentos para la detección de rasgos de impulsividad, como la de Barratt “Impulsiveness Scale”-BIS y el de Eysenck “Impulsiveness Questionnaire”-EIQ, ya que definen si dichas conductas cursan como un patrón estable, y reserva el uso de estudios de potenciales evocados para el ámbito de la investigación en la definición de la predisposición biológica a la impulsividad.

Se ha evaluado la presencia de la impulsividad y agresividad como rasgos de un continuum en los trastornos de la personalidad del cluster B del DSM IV<sup>10</sup>, en un estudio que cuya muestra consistió en 461 pacientes, excluyendo sujetos con trastornos psicóticos, orgánicos y retraso mental. Se aplicó el SCID-II, el BIS-II (alfa de Cronbach en la población objetivo de 0.77), una escala de tipo autoreporte con parámetros para definir impulsividad motriz, impulsividad de la atención e impulsividad no planificada, la TCI-R de Cloninger de 240 ítems, que evalúa 4 dimensiones del temperamento: Novelty seeking (NS), Harm avoidance (HA), Reward dependence (RD), persistencia (PE) y 3 dimensiones del carácter: Self directedness (S), cooperativeness (C) y self transcendence (ST) con alpha de Cronbach 0.79-0.91, además de aplicar el ASQ (Attachment Style Questionnaire) y el AQ (Buss-Perry Agresión Questionnaire). Se obtuvieron los componentes a partir de un análisis de correlación que aportó los cuantiles para la prueba de significancia estadística, los factores se modelaron en pruebas de rotación tipo varimax, promax, y se aplicó un análisis de regresión escalonada. El diagnóstico de eje II se realizó en 65.3% de la muestra, aunque los sujetos que no cumplieron los criterios categóricos mostraron una presencia elevada de síntomas con una media de 7 (DE 3.5) en los sujetos con diagnóstico categórico la media fue de 13 síntomas (DE 4.9). La comorbilidad con otro diagnóstico de eje II resultó en una media de 2 (DE 0.9). La comorbilidad a eje I resultó en 57% de los sujetos con trastornos de personalidad. El trastorno límite de la personalidad se encontró en 5% y el trastorno antisocial de la personalidad en 2.4% de la muestra. En esta investigación se correlaciona el trastorno límite de la personalidad, el trastorno de personalidad antisocial e incluso al trastorno de personalidad-Narcisista y al trastorno de personalidad Pasivo-Agresivo con un puntaje elevado del BIS-11 y la búsqueda de novedad (NS), incluso el trastorno obsesivo compulsivo de la personalidad mostró moderada correlación con el BIS-11. Al encontrar esta manifestación común a la impulsividad se procedió a evidenciar por análisis factorial una solución dimensional, encontrando 5 factores que explicaron 52.4% de la varianza. Todos los trastornos de personalidad del cluster B mostraron su mayor influencia por el 2º factor compuesto por una influencia considerable del BIS-11, búsqueda de la novedad (NS) y el AQ. Esto define una dimensión latente desde la inhibición-control excesivo hasta el comportamiento impulsivo-agresivo en el extremo opuesto, ordenando los trastornos de personalidad en la secuencia correspondiente: trastorno de personalidad evitativo, trastorno de personalidad depresivo, trastorno de personalidad obsesivo compulsivo y el cluster B de los trastornos de personalidad. Este resultado es consistente con el modelo de los 5 grandes factores de la personalidad de Eysenck confluyendo con la dimensión de Concientización en un extremo. Asimismo este 2º factor mostró un coeficiente de congruencia, aunque inestable, con el factor 5º concordante con la dimensión de Apertura a la Experiencia cuyos individuos experimentan la frustración y fatiga como un reto personal, lo cual correspondería en cierto balance de estos ejes factoriales a la presencia común de la impulsividad funcional como constructo.

La búsqueda de la novedad (NS) caracteriza al trastorno Narcisista (con correlación negativa a trastornos afectivos) e Histriónico, y de forma menor al trastorno límite de la personalidad y al trastorno antisocial de la personalidad. En particular la excitabilidad exploradora y la extravagancia indican un trastorno de personalidad Histriónico; interesantemente el Narcisista está caracterizado no solo por búsqueda de la novedad, sino además por ira y el componente emocional de la agresividad. Aunque la ira y hostilidad se asocian al Pasivo-Agresivo (Negativista), solo la hostilidad prevalece como indicador una vez que se corrige el efecto de las variables confusoras. La impulsividad motriz y de la atención se asociaron significativamente con el trastorno límite de la personalidad, y la agresividad física resultó predictor únicamente de las

características del trastorno antisocial de la personalidad, al realizar un control de los trastornos comórbidos del eje I del DSM-IV, esto sugeriría la necesidad de elementos dimensionales adicionales.

A partir de estos hallazgos se concluye que el conjunto de los trastornos de personalidad del cluster B comparte un tronco común factorial, siendo por ejemplo la impulsividad una característica propia del trastorno de personalidad límite sus episodios agresivos particularmente riesgosos son secundarios a un funcionamiento pobre del sistema de control conductual. La evidencia de la preponderancia del aspecto instrumental en la agresividad de los sujetos con trastorno de personalidad antisocial, favorece la hipótesis de que algunas conductas delictivas carecen de la implicación de factores inhibidores emocionales, mientras la agresividad en sujetos con trastorno de personalidad Narcisista expresa predominantemente los componentes emocionales (ira/irritabilidad, disorderliness-dimensión de la NS), perdiendo la autocontención al experimentar estas emociones en mayor grado y asociadas a su faceta cognitiva en la baja tolerancia a la frustración, el dilema hace necesario contar con indicadores de funcionalidad que permitan al clínico evaluar la disfuncionalidad como estado en el contexto de atención clínica, en el otro extremo y como características derivadas de una elevada Novelty seeking, no consideradas "patológicas", se encuentran: intolerancia a la rutina, excitación ante ideas y tareas novedosas, tendencia a la búsqueda de la *emoción*, espíritu de aventura, y alta capacidad de dirimir sus límites en recursos y capacidades, lo cual pudiéramos denominar *un patrón adaptativo y funcional de la impulsividad*.

Se ha encontrado que tanto los sujetos impulsivos agresivos como no agresivos presentan un metabolismo reducido de la serotonina a través de estudios con tomografía por emisión de positrones y un agente --d,l-fenfluramina-- exacerbador de la respuesta serotoninérgica. A nivel clínico experimental<sup>11</sup> una investigación de casos y controles, sobre la integración de los circuitos posteriores y anteriores corticales ante una tarea de decisión consistente en la determinación de la respuesta de fase gamma de sincronización (40 Hz) asociada al establecimiento de conexiones cerebrales en tiempos breves, respuesta de conductancia en piel y tiempos de reacción, resulto en una reducción de la sincronía del hemisferio derecho característica de los sujetos con trastorno límite de la personalidad e impulsividad, se presentó un retraso en la sincronía de la región cortical posterior en sujetos trastorno límite de la personalidad con síntomas cognitivos manifiestos, denotando un sustrato biológico a la impulsividad disfuncional en estos sujetos.

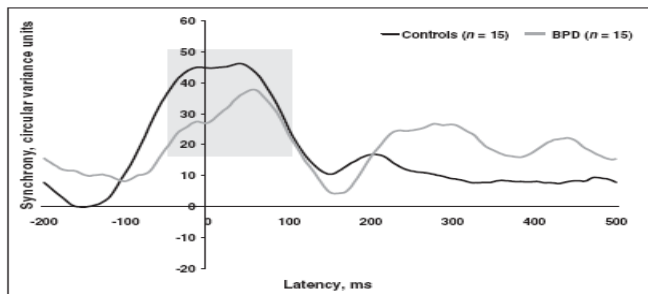


Fig 1. Los pacientes con Trastorno límite de la personalidad tienen un retraso significativo en la sincronía gamma temprana (pico alrededor del inicio del estímulo, indicado en área sombreada) en la región posterior, en contraste con sujetos sanos.

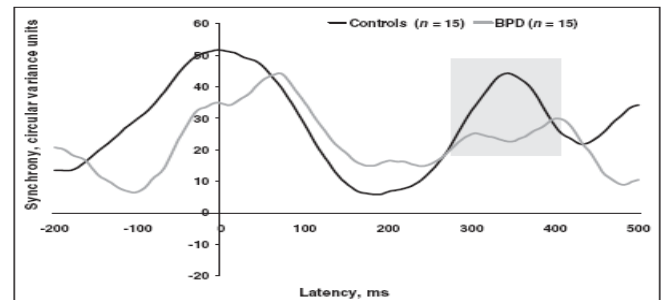


Fig 2. Los pacientes con Trastorno límite de la personalidad tienen una reducción significativa en la sincronía gamma tardía (pico de 250-500 ms post-estímulo, indicado en la área sombreada) en el hemisferio derecho, en contraste con los sujetos sanos.

Por otra parte la evolución del trastorno límite de la personalidad ha sido estudiada mediante estudios retrospectivos en pacientes que requirieron atención frecuente, o estudios prospectivos recientes con el uso de entrevistas estructuradas como el Revised Diagnostic Interview for Borderlines (DIB-R) el cual distingue cuatro categorías de síntomas: dificultades interpersonales, alteración cognitiva, alteración afectiva e impulsividad.

Los primeros investigadores describían desenlaces equiparables a los de la esquizofrenia, recientemente se considera que hacia la cuarta década de la vida logran una mayor adaptación. Se ha encontrado que los pacientes con trastorno límite de la personalidad muestran menos conductas impulsivas a mayor edad <sup>12</sup>, pero no se encontró diferencia en cuanto a alteración de la identidad, del afecto o problemas interpersonales. La muestra se obtuvo a partir de referencias psiquiátricas a una clínica especializada con un total de 123 sujetos que aceptaron el tratamiento psicoterapéutico, 24 hombres y 99 mujeres a los cuales se les aplico la DIB-R. Al aplicar el análisis de regresión lineal para cada variable se encontró con lo siguiente:

<b>Tabla C. Funcionalidad y Trastorno límite de la personalidad</b>				
<b>Dominios de funcionamiento</b>	<b>Beta</b>	<b>DE beta</b>	<b>t (df=121)</b>	<b>P</b>
Alteración afectiva	-0.098	0.090	-1.08	0.29
Alteración cognitiva	-0.137	0.091	-1.51	0.14
Alteración en relaciones interpersonales	-0.028	0.091	-0.30	0.77
<u>Conducta impulsiva</u>	-0.272	0.088	-3.09	<u>0.002</u>

Concluyendo que un pronóstico en función de la “madurez” es solo parcial y se refiere primordialmente a la expresión adaptativa de la impulsividad; y no se asocio la reducción en la impulsividad con una mejoría adaptativa en otras características como la inestabilidad afectiva, relación postulada por otros investigadores, lo cual reafirma la necesidad del estudio detallado de la impulsividad en sus diversas facetas dimensionales.

Teniendo en cuenta que el trastorno límite de la personalidad incluye un conjunto de síntomas agudos-específicos y otros de sintomatología temperamental inespecífica y crónica, de acuerdo con los hallazgos de un seguimiento a 2 años del Collaborative Longitudinal Personality Disorders Study se sugiere un modelo con la divergencia entre estados y conductas contra rasgos de impulsividad. La impulsividad se encuentra entre las llamadas conductas episódicas y reactivas desarrolladas como un esfuerzo por defenderse de las susceptibilidades que implica el mantener rasgos asociados a sentimientos de depresión, ira y soledad/vacío, puesto que estos son estables las conductas impulsivas tienden a modificar su manifestación e intensidad de acuerdo a la experiencia y el ambiente situacional sin desaparecer del todo, sin embargo, en la actualidad ningún instrumento permite investigar la evolución de la adaptación del sujeto.

En otro estudio <sup>13</sup>se dio seguimiento a un total de 290 sujetos, 85% con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad por criterios del DSM III-R y la DIB-R, estudiando la estabilidad de 24 síntomas, en un periodo de 10 años. Doce síntomas mostraron un declive agudo, los otros 12 mostraron una reducción tenue pero constante. Entre los primeros se encontraron los correspondientes a las áreas centrales de impulsividad (intentos suicidas o automutilación) y del manejo activo de dificultades interpersonales. Las áreas afectiva, y de relaciones dependientes mostraron la mayor estabilidad.

<b>Tabla D. SEGUIMIENTO A 10 AÑOS EN LA REMISION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS DE PACIENTES CON TRASTORNO LIMITE DE LA PERSONALIDAD (n=249)</b>
0-2 años
Pensamiento semipsicótico Desviación sexual Regresiones Problemas de contratransferencia/ Relaciones “especiales” en el tratamiento
2-4 años
Abuso/Dependencia a sustancias + Auto-mutilación + Intentos suicidas + Actitud demandante Alteración grave de la identidad
6-8 años
Depresión mayor crónica Sentimientos crónicos de desesperanza, minusvalía, culpa Ansiedad crónica Impulsividad general + Intolerancia ala soledad Dependencia/conflictos por exigencia de ayuda y cuidados Dependencia/masoquismo
8-10 años
Enfado crónico/Ira frecuente + Soledad y vacío crónicos
+ INDICA SINTOMAS ASOCIADOS A LA IMPULSIVIDAD

Específicamente la impulsividad en general tiende a remitir en etapas tardías hasta en 60% de los sujetos a 10 años, pero sus formas específicas y más agudas remiten en etapas tempranas (dependencia-abuso de sustancias, promiscuidad, automutilación, intentos suicidas con búsqueda de ayuda) prevaleciendo en 15% de los sujetos a los 10 años.



**Tabla E.** Detalle del porcentaje de pacientes con Trastorno de personalidad límite y pacientes de comparación con otros Trastornos del eje II del DSMIV quienes retuvieron la sintomatología límite asociada a impulsividad a través de cinco periodos de seguimiento de 2 años cada uno

Características de impulsividad	Año de seguimiento					
	Basal	2	4	6	8	10
	N	%	%	%	%	%
Abuso/dependencia a sustancias	142	64.7	40.0	25.0	18.4	7.7
Desviación sexual	78	31.0	11.3	7.0	4.2	4.2
Auto-mutilación	234	58.5	35.1	23.5	15.2	7.6
Intentos suicidas manipuladores	236	56.4	30.4	16.9	9.2	4.2
Impulsividad general	272	83.9	67.4	52.1	38.8	27.0

Estos datos mantienen un sentido conceptual, pues los síntomas agudos de estado, se definen por un componente activo, asertivo e influenciado por la impulsividad, mientras los síntomas temperamentales de rasgo reflejan un aspecto pasivo y del afecto. En el aspecto nosológico se ha sugerido el considerar esta sintomatología a partir de un continuum de conductas adaptadas/desadaptadas cuyo centro es el neuroticismo.

La implicación terapéutica reside en comprobar el requerimiento de intervenciones dirigidas a los síntomas impulsivos desadaptativos al medio como lo son la terapia dialéctico-conductual y la terapia basada en la mentalización y el inicio temprano de intervenciones psicosociales (ajuste social-laboral, búsqueda de amistades y orientación vocacional) todas las cuales tienen por objetivo primordial el mejorar la adaptación del sujeto a su medio.

### Trastorno de personalidad Antisocial e impulsividad

En su forma categórica este diagnóstico del DSM IV incluye a la impulsividad como criterio posible pero no necesario. La agresión recurrente caracteriza a las conductas antisociales, sin embargo analíticamente se diferencian el tipo premeditado contra el tipo impulsivo.

Se ha propuesto el aplicar a las poblaciones de riesgo instrumentos psicométricos de tamizaje, para identificar a los sujetos con lesiones corticales, los cuales muestran un patrón de respuestas que denotan impulsividad, desinhibición, agresividad, ira, falta de cooperación e inatención, falta de autocontrol e insensibilidad a las recompensas, en este tenor cabría la posibilidad de encontrar un medio de tamizaje en la funcionalidad de las conductas impulsivas <sup>14</sup>.

Los individuos con TAP-impulsivos tienen pobres habilidades verbales, la amplitud del P300 es menor y la respuesta a fenitoina muestra una ineficacia relativa<sup>15</sup>. Se ha reportado una asociación significativa con el nivel de prolactina en respuesta al estímulo con fenfluramina y la agresividad impulsiva en pacientes con trastorno antisocial de la personalidad <sup>16</sup>, asimismo se ha encontrado una fuerte asociación entre las conductas antisociales-agresivas y la disfunción cortical prefrontal que explican el 10% de la tasa poblacional de eventos violentos, es así como resulta un factor biológico definido pues se halla una alta comorbilidad con el uso de sustancias adictivas, el estrés, el ser víctima de abuso físico y sexual, la desintegración familiar y la pobreza. Un contexto de fracaso social y educativo contribuye a una "adaptación antisocial y agresiva a la

vida". Las pruebas neuropsicologicas, la exploración clínica neurológica y los estudios de neuroimagen son concordantes con la lesión neurológica como un factor importante, pero no concluyente. Es notable que ningún estudio ha mostrado dicha asociación entre la lesión prefrontal y el realizar crímenes violentos, pues concluyen su relación con mediciones de función cerebral brutas con reducida especificidad y significado clínico cuestionable, o el uso de baterías neuropsicologías estandarizadas que no detectan alteraciones derivadas de lesiones orbitofrontales o ventromediales. Sin embargo, la presencia de una lesión dorsolateral predomina en pacientes impulsivo-agresivos con lesiones durante el desarrollo temprano del SNC que son diagnosticados con trastorno antisocial de la personalidad, siendo característica la presencia de un síndrome con agresión episódica asociada con desviación del desarrollo (trastorno de la atención, y disfunción cerebral mínima, síntomas neurológicos tenues, funciones ejecutivas deficientes). En la misma vía la presencia de lesión orbitofrontal orbital y ventromedial define otro grupo con desinhibición característica. Algunos focos de lesión orbitofrontales se han asociado con incapacidad para el juicio de pertinencia socialmente aceptada en las decisiones, evitación de los riesgos, y la empatía los cuales inhiben los impulsos agresivos en contexto reflexivo. En conclusión es frecuente encontrar un alto grado de impulsividad en pacientes con trastorno antisocial de la personalidad, pero prevalece una gran variación entre los individuos. El tratamiento depende de la dicotomía entre la presencia de agresividad impulsiva o agresividad premeditada, entre la adaptación o desadaptación del paciente es decir de su funcionalidad. Estas conclusiones se ven afectadas por la ausencia de estudios prospectivos, falta de control de las covariables, muestras escasas y no susceptibles de generalización poblacional <sup>14</sup>. Lo anterior correspondería a una fase subsecuente a la detección en la cual proponemos el uso del instrumento de funcionalidad de Dickman en la caracterización de la repercusión clínica de las manifestaciones de organicidad.

### **Impulsividad y otros Trastornos de Personalidad**

Se ha investigado la asociación entre la impulsividad y los rasgos de inconformidad o "asocialidad", en base a los trabajos clásicos que relacionaron el Psicoticismo en el modelo de Eynseck a la impulsividad. Así en un estudio <sup>17</sup> se tomo una muestra de estudiantes universitarios, a los cuales se aplico el BIS-10, I-7, y el O-LIFE. Los resultados obtenidos muestran que si bien hay una cierta relación entre ambos constructos, ésta viene mediada esencialmente por componentes relacionados con la búsqueda de novedad y un alejamiento de los convencionalismos (que entroncaría básicamente con los componentes positivos de la esquizotipia) y por una baja empatía (que se vincularía con el componente negativo de la esquizotipia y se potenciaría por el aislamiento social). No se reportó dato alguno sobre la funcionalidad en relación a estas mediciones, las conclusiones se limitaron a la expresar la "posible" incompatibilidad de la impulsividad con el trastorno esquizoide de la personalidad, en vista de la ausencia del elemento dimensional de funcionalidad en el constructo aplicado.

### **(C) Relevancia de establecer una caracterización funcional vs disfuncional en la conducta clínica y tratamientos orientados al estado del paciente.**

La impulsividad se manifiesta en formas diversas y aparentemente azarosas en el conjunto de trastornos revisados, posiblemente porque las escalas de rasgos caracterológicos no permiten una valoración practica y evolutiva de los pacientes en la clínica psiquiátrica, donde además se tiene que suministrar un tratamiento de acuerdo a la evolución del paciente, por lo cual una caracterización de la funcionalidad o disfuncionalidad de la impulsividad daría mayor precisión a la prescripción, en el contexto de investigación daría un valor en la practica clínica a los resultados.

En una revisión sobre los tratamientos <sup>8</sup> se hace una compilación de los estudios controlados con placebo más relevantes en el tratamiento de pacientes con impulsividad, en la mayoría el instrumento para la valoración de la respuesta clínica no se encuentra estandarizado o no permite el uso práctico de los resultados:

**Tabla F. Instrumentos para la valoración clínica del tratamiento de la impulsividad/agresividad**

AUTOR	MEDICACION	SUJETOS	EDAD	DURACION	METODO PARA LA MEDICION DE LA IMPULSIVIDAD
Serrad	Litio	Prisioneros	16-24	12 semanas	Cantidad de conductas delictivas/asaltos
Campbell	Litio	Pacientes con T conducta	5-12	6 sem	Clinical Global Impression Scale, Overt Agression Scale
Malone	Litio	Pacientes con T conducta	10-17	4 sem	Overt Agression Scale
Rifkin	Litio	Pacientes con T conducta	12-17	2 sem	Overt Agression Scale
Coccaro	Fluoxetina	T Angustia	Adultos	12 sem	Overt Agression Scale
Mc Dougle	Fluvoxamina	Autismo	Adultos	12 sem	Brown Agression Scale, Clinical Global Impresión Scale
Vartiainen	Citalopram	Esquizofrenia	-	24 sem	Social Disfunction and Aggression Scale
Barrat	FEnitoina	Prisioneros	adultos	6 sem	Numero de actos agresivos/semana
Tarlot	Carbamazepina	Pacientes/demencia	+60	6 sem	BPRS/Clinical Impression Global Scale
Donovan	Divalproato	T conducta/ opositorista desafiante	10-18	6 semanas	Overt Agression Scale-Modified, SCL-90
Cueva	Carbamazepina	T conducta	5-12	6 semanas	Overt Agression Scale, Clinical Global Impresión Scale
Katz	Risperidona	Demencia	+54	12 sem	Behavioral Pathology In Alzheimer Disease Scale
'D' Deyn	Risperidona	Demencia	56-97	12 sem	Behavioral Pathology In Alzheimer Disease Scale
Mc Dougle	Risperidona	Autismo	18-43	12 sem	Self-Injurious Behavior Questionnaire

## (B) CONCEPTUALIZACION OPERATIVA DE LA IMPULSIVIDAD Y EVIDENCIA NEUROCIENTIFICA

La definición operacional de la impulsividad, en el contexto de la investigación clínica, es particularmente conductual e incluye la distinción entre impulsividad motriz (del comportamiento) e impulsividad cognitiva (elección), a partir de ello se conceptualiza el predominio de dichos componentes p.e. la elección por recompensas inmediatas en contraposición a las recompensas aplazadas o la selección preferente de pequeñas ganancias inmediatas vs ganancias mayores aplazadas en conjunto con la selección de castigos mayores aplazados vs castigos menores inmediatos.

Se han observado características del curso de la conducta impulsiva en presencia de un estímulo reforzador en la perspectiva conductual, conformando una función hiperbólica, al alza en relación a la magnitud de la recompensa y a la baja en relación al aplazamiento de la recompensa, hipótesis confirmada sistemáticamente por varios investigadores<sup>18y19</sup>. La fórmula resultante es:  $V=A/(1+kD)$ ,

donde V es el valor subjetivo del refuerzo, A es la cantidad del refuerzo, D es el aplazamiento de la recompensa y k es el parámetro del declive en el valor del refuerzo. La aplicación de estos modelos en animales se ejemplifica en el siguiente modelo experimental:

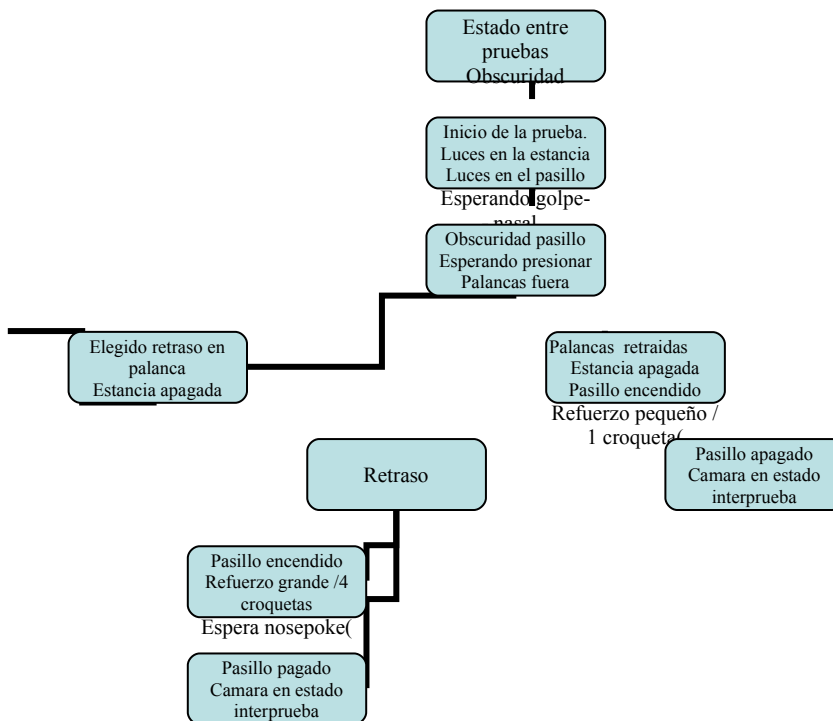


Figura 3. Modelo de investigación básica (ratones) sobre la relación entre impulsividad y condicionamiento. Tarea selectiva de refuerzo retardado. Vía descrita de una de las pruebas de un total de 10 aplicadas al azar, las cuales se realizaron a intervalos de 100ms, el tiempo de prueba también fue de 100ms, la variable independiente consistió en la aplicación del estímulo reforzador aplazado sistemáticamente a 0, 10, 20, 40 y 60. (Birnbbaum MH, 2008)<sup>19</sup>.

El concepto amplio de susceptibilidad al riesgo (“la tendencia del tomador de decisiones a asumir o evitar el riesgo”) implica el considerar un punto de partida en las decisiones teniendo como posibilidades asimétricas en el común de las personas una aversión al riesgo al considerarse en el campo del dominio de la situación y la búsqueda del riesgo al situarse en el campo de la pérdida, a esta definición se le denomina *teoría del prospecto* propuesta por Kahneman y Tversky en los 70s<sup>19</sup>. De forma complementaria esta teoría considera que el individuo posee por su parte una propensión individual en contraparte a la situacional.

La respuesta de inhibición fue estudiada primero en animales caracterizando la impulsividad del tipo conductual, los modelos experimentales son los de “go/no-go” , tareas de aprendizaje reverso, prueba del desempeño continuo o tareas interrumpidas las cuales se han encontrado alteradas en relación a lesiones de la corteza prefrontal dorsolateral; mientras la impulsividad motriz se ha estudiado en animales mediante la determinación del papel de la 5-hidroxitriptamina en la agresión y el modelo de ansiedad-adicción<sup>18</sup>.

La impulsividad cognitiva es considerada la incapacidad para calcular las consecuencias de los eventos futuros e inmediatos y consecuentemente, retrasar la gratificación. Los modelos utilizados en su cuantificación son del tipo toma de decisión, p.e. la prueba de las tareas de juego de Iowa, las alteraciones en su desempeño se asociaron con lesiones de la corteza prefrontal ventromedial. Esto ha llevado a diferenciar entre una acción impulsiva (conducta) y la impulsividad *per se* (como proceso psicológico subyacente). Limitándose la primera al acto de elección y la segunda a la imposibilidad de retrasar la gratificación.

En una investigación sobre la mecánica de la impulsividad a partir del planteamiento de si algunos sujetos tomaban decisiones ventajosas en una situación compleja, antes de conocer la estrategia optima<sup>20</sup>, se comparo sujetos con daño prefrontal y sujetos sanos. Para ello aplico un modelo de juego con obtención paralela de mediciones sobre la conducta, la conciencia del procedimiento durante la ejecución y mediciones psicofisiológicas. Los sujetos sanos se caracterizaron por mostrar respuestas anticipatorias en la conductancia-piel antes de representarse la ejecución de la decisión como riesgosa; los pacientes con daño prefrontal tomaron de forma persistente malas decisiones a pesar de darles a conocer la mejor estrategia por los investigadores y no mostraron respuestas característicamente anticipatorias al medir la conductancia en la piel. La conclusión fue que en sujetos normales los circuitos no conscientes guían la conducta antes que el conocimiento emerja a la conciencia y el conocimiento consciente es insuficiente para optimizar una conducta. De lo anteriormente expuesto deriva que *a pesar de la consideración por los sujetos de las premisas, opciones de acción y posibles consecuencias la conciencia del acto no determina del todo la conducta observada.*

Por otra parte bajo la perspectiva de un concepto amplio de impulsividad se han hecho investigaciones referentes a la susceptibilidad al riesgo basadas en el modelo de 5 factores de personalidad en el contexto del desempeño financiero<sup>21</sup>. Por ejemplo en una investigación con un modelo de 6 dominios (riesgo en salud, riesgo a su seguridad, riesgo social, riesgo recreativo, riesgo profesional y riesgo financiero), se encontró estabilidad en dichos rasgos, así como su validez en una muestra amplia, confirmando la presencia de dos factores inductores en la aceptación del riesgo (risk taking): la percepción del riesgo y la susceptibilidad al riesgo. Esta última determinada por un aspecto general, ligado a la disposición a la búsqueda de sensaciones como rasgo de la personalidad, a valores éticos flexibles, edad y genero, y un segundo aspecto específico derivado de los estímulos situacionales que evocan comportamientos de riesgo de acuerdo al contexto de los intereses, habilidades y orientación de los sujetos. Una conclusión relevante es que la presencia de aceptación de riesgo en un área no necesariamente se asoció con otras áreas, definiendo sujetos con disposición general al riesgo, sujetos con evitación general al riesgo y un espectro de sujetos con predominio de un patrón diversificado de áreas de aceptación del riesgo. Además se encontró una determinación causal de la personalidad, definida por el NEO PI –R, en cada uno de los dominios específicos: La Extraversión elevada (en especial la búsqueda de sensaciones), y la Disposición a situaciones novedosas contribuyen a la *fortaleza motivacional*. El Neuroticismo bajo y la Afabilidad, contribuyen a crear una barrera cognitiva sobre las consecuencias negativas y la Concientización escasa muestra una relación directa con dicha barrera. Refieren como conclusión que ***“la mayoría de las personas asumen un riesgo con el propósito de obtener un beneficio material o psicológico, no así por el riesgo en sí mismo”***, consideremos que se trataba de sujetos profesionistas de éxito. Así las personas con elevada Concientización son capaces de conseguir beneficios a través de una conducción disciplinada, pero de trasfondo conductual impulsivo, y las personas con baja Concientización pueden ser consideradas como dispuestas a obtener prontamente dichos beneficios predominando el estilo de elección por el aprovechamiento de oportunidades más que de un control planificado de su esfuerzo.

Desde una **perspectiva biopsicosocial**, el integrar los componentes caracterológicos, cognitivos y conductuales, la impulsividad incluiría los siguientes componentes: a) disminución en la sensibilidad a las consecuencias negativas, b) reacciones súbitas, no planeadas a los estímulos, antes de completar el

procesamiento de la información, c) deficiente prevención de las consecuencias a largo plazo <sup>8</sup>. Interpretada en el contexto clínico es definida como: a) acción repentina sin juicio consciente o prevención, b) comportamiento sin pensamiento adecuado, c) la tendencia a realizar acciones con menor planeación en comparación con la mayoría de los individuos con iguales conocimientos y habilidades. Así es como se sitúa a la impulsividad como una característica de los síndromes de hiperactividad, afectivos, de ansiedad, y trastornos del cluster B de la personalidad.

Con la perspectiva del modelo biosocial <sup>22</sup>, se encuentra una asociación de la aceptación del riesgo generalizado con las escalas de búsqueda impulsiva de la sensación, agresión y sociabilidad, pero no con las escalas de neuroticismo y actividad. Las diferencias de género en la aceptación del riesgo estaban mediadas por diferencias en la búsqueda impulsiva de la sensación. El concepto de **búsqueda impulsiva de las sensaciones** está correlacionado con una  $r=0.68$  con el modelo de Cloninger.

Es de notar la frase de Zuckerman "*Muchas de las decisiones en la vida involucran un balance entre la recompensa anticipada y el riesgo*", para acotar a continuación como justificación una narración sobre la conducta de los roedores en relación con las circunstancias triviales de "la vida cotidiana", declarando un símil al pensamiento animal logra conformar un modelo hipotético adecuado a la etología pero excluye del análisis el papel preponderantemente social de la conducta humana, como contrapeso su investigación incluye una "segunda parte" con una extensa descripción inconexa de los hallazgos neurofisiológicos y moleculares (los umbrales de respuesta cortical, niveles de enzimas y neurotransmisores en el SNC, además del papel hereditario de la respuesta dopaminérgica), de donde pretende llegar a conclusiones determinantes en una investigación sobre los rasgos de personalidad en un grupo de prostitutas en comparación con la personalidad de un grupo de estudiantes, encuentra "un mayor puntaje en la escala de búsqueda impulsiva de las sensaciones" en las prostitutas <sup>23</sup>. De ahí que lo notorio *no se encuentre en* la preponderancia estadística que arrojan los instrumentos aplicados, sino su interpretación por la exclusión de una asociación subyacente a los valores culturales *del investigador*.

El concepto de "predisposición a la impulsividad" (*dispositional impulsivity*) tiene sustento a partir de investigaciones que incluyen la aplicación del SCID-NP, SCID-III-R, la Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia, la SIDP-III-R, autoreportes de la subescala de NS del TPQ/TCI de Cloninger, la SS-V de Zuckerman y la BIS, así como la NEO-PI-R de Costa. Los factores latentes por la correlación demostrada en los resultados obtenidos de sujetos de una muestra clínica y otra muestra poblacional <sup>24</sup> se analizaron con un análisis de confirmación factorial derivando los índices de ajuste (adecuado si  $>0.9$ ) y el error de aproximación a la raíz cuadrada-RMSEA (ajuste aceptable si  $<.08$ ). La predisposición a la impulsividad fue representada por tres factores latentes correlacionados búsqueda de la emoción, conductas sin planificación y conductas desinhibidas.

Esto se agrega a un amplio cuerpo de hallazgos empíricos que demuestran la similitud en la correlación de los rasgos de la personalidad en sujetos sanos y clínicos, sustentando la idea de que **la personalidad normal y anormal pueden ser evaluadas usando los mismos constructos** <sup>25</sup>. Esta interpretación es consistente con la conceptualización de los Trastornos del DSM-IV que propone a estos como extremos de un continuum de atributos. Los resultados también demostraron la validez convergente y distintiva de los puntajes de impulsividad con la conducta y rasgos de ira. Los tres componentes de los puntajes de impulsividad resultaron asociados inversamente con la edad y con el uso de alcohol en ambas muestras. El factor de impulsividad búsqueda de la emoción, que incluye ítems de la escala de *búsqueda de la sensación* de Zuckerman y de la escala de *búsqueda de la novedad*, presentaron una covarianza positiva con el nivel educativo, siendo claramente reflejo de que este componente del puntaje también está correlacionado positiva e intensamente al factor de apertura a la experiencia de la NEO-PI-R. Los sujetos con puntajes elevados en estas escalas, también resultan con calificaciones elevadas en las pruebas de inteligencia y tienden a ser escasamente convencionales, curiosos y dispuestos a experimentar ideas y conductas novedosas. Esta asociación incrementa la posibilidad de que algunos aspectos de la impulsividad puedan ser adaptativos o funcionales. En contraste, la impulsividad no planificada y la conducta desinhibida, pero no la búsqueda de la emoción, tuvieron asociación con mediciones de ira /agresión en ambas muestras, indicando que la covariación de impulsividad y agresión puede no extenderse a la impulsividad que esta motivada en actividades agradables, más específicamente relacionada a la impulsividad que es caracterizada como "actuar sin pensarlo" o es motivada por aburrimiento. Es de notar que el puntaje en el factor de conducta

desinhibida, que incluye dos de las subescalas de la búsqueda de la sensación de Zuckerman, esta significativamente correlacionada con cuatro de cinco factores de la NEO-PI-R. Este patrón de correlaciones sugiere que el factor de la conducta desinhibida puede resaltar aspectos negativos de una variedad de características de la personalidad (p.e baja empatía, baja Conciencia y alto Neuroticismo), aunque en la muestra estudiada este factor está positivamente asociado con la disposición a la experiencia.

Al igual que la agresividad como predisposición, *la impulsividad no planificada está correlacionada con bajo estatus socioeconómico (bajo ingreso familiar, reducido nivel educativo)*. La premeditación se estudió a partir de la impulsividad no planificada que incluye ítems del BSI y la NS de Cloninger: TCI impulsividad vs reflexión y TCI extravagancia vs reserva, además incluye a la escala de control del MPQ y a la faceta de deliberación del NEO-PI-R. La ausencia de premeditación es el único factor asociado a uso de tabaco. Otro factor, aunque no estudiado es la premura (urgencia) asociada en otras investigaciones con una afectividad negativa, en el ítem; *When I feel bad, I often do things I later regret in order to feel better now*". La muestra de este estudio no incluye un componente importante de sujetos que representasen al Neuroticismo o el afecto negativo. Los rasgos y conductas que resultaron más significativamente correlacionados con la impulsividad no planificada, estuvieron asociados inversamente con indicadores, conductuales, del *funcionamiento serotoninérgico* en el SNC.

El sustrato neurobiológico integra una *síntesis en modelos de la personalidad basados en la evidencia sobre la investigación de la psicopatología, las correlaciones en rasgos de personalidad y los estudios experimentales y de correlación en otras especies* <sup>22</sup>.

Los circuitos involucrados son:

- 1) Sistema dopaminérgico mesolímbico
- 2) Sistema serotoninérgico inhibitorio (del núcleo del rafe medial, sistema límbico, sistema neocortical).
- 3) Sistema noradrenérgico tegmental dorsal (locus coeruleus a neocorteza)
- 4) La acción catabólica de la MAO-B en la degradación de dopamina, la inhibición del sistema NA por las endorfinas y el GABA y su potenciación por Dopa-b-hidroxilasa.
- 5) La influencia potenciadora de las hormonas gonadales.

La impulsividad es resultado aparentemente de una inhibición y alerta característicamente débiles, con la preponderancia de los sistemas inductores. La respuesta incrementada a dopamina en relación a un estresor representa una respuesta adaptativa en la generación de conductas de evitación activa, lo cual se puede asociar a que el individuo se vea rebasado por la impulsividad a pesar del margen de selectividad en su contexto social. Los bloqueadores centrales de la dopamina producen conductas inhibidas en modelos animales. Se postula que la serotonina cumple el papel de mantener la efectividad en las recompensas tardías en humanos, pues en ratas se ha encontrado la asociación entre la depleción y conductas agresivas predatorias, conductas agresivas inducidas por nocicepción, y baja respuesta a estímulos adversos ante la recompensa. Además la serotonina afecta la estimación de los intervalos de tiempo con respecto a la gratificación.

Zuckerman enfatiza la existencia en reportes experimentales de una correlación negativa entre los niveles de NA en LCR y de Dopa-b-hidroxilasa en el plasma. La escala de psicoticismo de Eysenck (indicadora de impulsividad) se correlaciona negativamente con los niveles de 5-HIAA en LCR, estos niveles se encuentran en adultos y niños con trastorno antisocial-disocial y personalidad impulsiva, de forma comparativa los pacientes con un trastorno de personalidad del cluster B presentan menores concentraciones de 5-HIAA en LCR que los individuos sin estos diagnósticos. Por otra parte en base a las respuestas de potenciales evocados corticales se encuentra un tipo de sujetos "incrementadores"-impulsivos, cuyos potenciales muestran una relación lineal a la magnitud y cantidad de estímulos y otro tipo en sujetos "atenuadores"-inhibidos. Los modelos animales muestran relación entre estos patrones y los niveles hormonales relacionados al estrés.

La MAO-B plaquetaria (a pesar de la ausencia de correlación directa al SNC), ha mostrado en estudios de replicación, una correlación negativa con la impulsividad, asimismo con la extraversión, la MAO-B es mayor en adolescentes y en varones, así como en sujetos que admiten mas conductas delictivas en sujetos con trastorno limite de la personalidad . Los estudios comparativos en animales encuentran conductas impulsivas, desinhibidas, y de “sociabilidad” en monos con menores niveles de MAO-B. Para una visión global de la metodología experimental aplicable es recomendable la revisión de Ayuso publicada en 1999 en la cual concluye que l

En conclusión los índices reducidos de la función serotoninérgica central se relacionan más específicamente con la agresividad impulsiva que con la agresividad premeditada. Existe evidencia sobre el rol del núcleo accumbens <sup>18</sup>, pues describen que una lesión central modifica la conducta en ratas bajo un modelo de impulsividad, mientras que el daño a los aferentes hacia la corteza cingulada anterior y la corteza prefrontal medial no afectan dichas capacidades.

La heredabilidad en el rasgo de búsqueda de la novedad, determinado por los conceptos establecidos por Zuckerman es hasta de  $r=.59$ , asimismo otros rasgos de personalidad como la agresividad y la extraversión presentan un rango de  $r=.3$  a  $r=.4$  esto excluyendo de algún modo la influencia por el “modelado” social. El locus genético del receptor a dopamina (D4DR) muestra una variación que lo asocia a una presencia predominante en sujetos con el rasgo de búsqueda de la novedad y en otros estudios con la sicopatología de adicciones a etanol, a cocaína, y el juego patológico. Por último en un reporte reciente <sup>26</sup> en población caucásica, se encontró que el gen del receptor 2A a la serotonina (alelos rs6313 y rs 4941573) se asocia con rasgos de personalidad como la *Extraversión*, con una correlación inversa a Afabilidad-Concientización, no así con la etiología de un trastorno de personalidad (límitrofe en dicho estudio) o la dimensión el rasgo de Neuroticismo del modelo de Costa (NEO-PI-R).



## JUSTIFICACIÓN

La impulsividad es un fenómeno de gran importancia clínica, común a diversos trastornos incluidos en el DSM-IV-TR, en un sentido general, se puede caracterizar como la tendencia al actuar con escasa premeditación, sin deliberación o evaluación de las consecuencias, siendo considerada por personas del entorno como una conducta imprudente, irreflexiva, de riesgo o inapropiada, clínicamente se le describe como la precipitación de respuestas, la incapacidad para controlar conductas gratificantes e incluso generadora de conductas agresivas, sin embargo cuando el resultado de las conductas impulsivas es dirimir con las limitaciones en recursos inmediatamente accesibles al sujeto se puede presentar en una modalidad adaptativa al entorno como intolerancia a la rutina, excitación ante ideas y tareas novedosas, espíritu de aventura y tendencia la búsqueda de la emoción, en contraste el predominio de conductas que en el medio social tienen consecuencias deletéreas en la red de apoyo, o de riesgo tanto para quien las ejecuta como para quienes van dirigidas comprende la modalidad disfuncional de la impulsividad.

Por ser la impulsividad un fenómeno que surge de la experiencia subjetiva requiere para su medición de instrumentos validados. La *escala de impulsividad de Dickman* tiene la *utilidad* de diferenciar entre las respuestas impulsivas que están adaptadas al medio de las que no lo son. El predominio de respuestas desadaptativas sobre las respuestas adaptativas daría pauta a establecer un criterio dimensional del deterioro clínicamente significativo en trastornos psiquiátricos específicos asociados a la impulsividad y a intervenciones diagnósticas y terapéuticas que integren el aspecto dimensional en pacientes con diagnósticos ya establecidos. Así, a pesar de que en nuestro medio se cuenta con escalas que miden el fenómeno de la impulsividad en su magnitud, como la escala de impulsividad de Plutchik, no se cuenta con instrumentos validados que indiquen en pacientes impulsivos la propensión a generar respuestas impulsivas adaptadas al medio en contra de la propensión a generar respuestas impulsivas inadaptadas al entorno.

Algunos autores<sup>3</sup>, lo consideran un constructo que en su extremo adaptativo se encuentra destinado a designar la hipotética energía que anima todos los rendimientos psíquicos y físicos del ser humano, "...en sí no se propone o plantea metas, su orientación hacia un fin está determinada por la motivación, la necesidad, la pulsión y la voluntad...se deduce a partir de la vitalidad individual, la riqueza en ocurrencias, la fluidez, la movilidad del lenguaje y la emotividad, así como de la motricidad en conjunto...". Asimismo el concepto del "estilo de personalidad"<sup>4</sup> permite dimensionar la utilidad de la escala de Dickman en pacientes que sin presentar un trastorno de personalidad requieran el caracterizar su capacidad de adecuarse y enfrentar los desafíos de la vida a pesar de una predisposición a la impulsividad. Ante esto es pertinente plantearse si una versión de la escala de impulsividad funcional-disfuncional de Dickman<sup>28</sup>, adaptada al español de México escrito en México tiene las propiedades de validez y confiabilidad similares a la original.

# **OBJETIVOS**

## **Objetivo General**

Determinar la validez y confiabilidad de la escala de impulsividad de Dickman.

## **Objetivos Específicos**

1. Determinar la validez de constructo de la escala de impulsividad de Dickman.
2. Determinar la validez de criterio externo de la escala de impulsividad de Dickman respecto a la escala de impulsividad de Plutchick.
3. Determinar la consistencia interna (alfa de Cronbach) de la escala de impulsividad de Dickman.
4. Determinar la confiabilidad Prueba-Reprueba de la escala de impulsividad de Dickman.

# MATERIAL Y MÉTODOS

## ***Tipo de estudio***

De acuerdo con la clasificación arquitectónica propuesta por Feinstein<sup>27</sup> este estudio es comparativo, de proceso, donde se evalúa un procedimiento, de forma longitudinal y homodémico.

## ***Población en estudio y tamaño de la muestra***

Se analizó una *muestra poblacional*, no probabilística, que se obtuvo de sujetos escolares del nivel técnico profesional de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, con un total de 482 sujetos, que aceptaron participar bajo anonimato y con consentimiento informado verbal en una primer evaluación. De éstos, a un subtotal de 101 se les aplicó una segunda evaluación por razones logísticas y en conformidad a los reportes de validación previos.

Se obtuvo una *muestra clínica*, no probabilística, de 52 pacientes hospitalizados. Con rango de edad de entre 18 a 60 años, de ambos sexos. Estos pacientes fueron todos los que ingresaron al servicio de hospitalización, entre septiembre de 2008 y febrero de 2009, y que aceptaron participar en el estudio bajo consentimiento informado y completaron ambas evaluaciones, se descartaron los cuestionarios incompletos.

## ***Criterios de inclusión, exclusión y eliminación***

Se incluyó a pacientes hospitalizados en el Instituto Nacional de Psiquiatría RFM con cualquier diagnóstico psiquiátrico (para tener una variedad del espectro de los trastornos psiquiátricos) a excepción de episodios psicóticos activos y de manía actual (porque podrían sesgar el cuestionario). Se incluyó a los sujetos de la muestra escolar y pacientes que aceptaron el consentimiento informado.

Se eliminaron los cuestionarios incompletos de ambas muestras y los cuestionarios de los pacientes que no completaron las dos evaluaciones. Se eliminó a los pacientes que a su egreso les fue establecido el diagnóstico de trastorno psicótico activo o episodio de manía como motivo de su internamiento.

## ***Variables y escalas de medición***

*Las características sociodemográficas para ambas muestras fueron:*

Edad (número de años cumplidos), Género (femenino/masculino), Escolaridad (años de estudio aprobados), y Ocupación (trabaja/no trabaja).

*Las características clínicas evaluadas fueron:*

Diagnóstico principal en eje I (DSM-IVTR), p.e. Trastorno depresivo mayor moderado, Trastorno depresivo mayor grave, Trastorno por uso de sustancias, Trastornos de la alimentación, otros trastornos.

Diagnóstico de eje II, Diagnóstico ausente, Rasgos de personalidad que influyen en el curso clínico, Trastorno de personalidad.

Diagnóstico del eje III, Diagnóstico ausente, Hipotiroidismo, Cardiopatía-Hipertensión, otros.

Recuperación en la Escala de Funcionamiento Global a su egreso en puntaje absoluto.  
Imagen de Resonancia Magnética craneoencefálica (Normal/Pérdida de Volumen del parénquima cerebral)  
Mapeo Cerebral (Normal/alteración paroxística/alteración no paroxística)

Se aplicó la Escala de Impulsividad de Dickman y la escala de Impulsividad de Plutchik, cuyas características psicométricas y factores reportados en otros estudios se describen a continuación:

A) La escala de impulsividad de Dickman (ver anexo II), considera a la impulsividad en relación al “grado en el cual la atención tiende a permanecer fija una vez que es dirigida a una fuente particular de información”. Así los sujetos *altamente impulsivos* responden a un costo menor en errores a las tareas simples, y los sujetos *impulsivos* son más precisos que los *reflexivos* cuando el tiempo para la respuesta es breve, la posibilidad de considerar una conducta como funcional o disfuncional depende del tipo de abordaje óptimo al contexto; el instrumento autoaplicable, desarrollado en esta vertiente muestra una diferencia significativa en su correlación a rasgos cognitivos y de personalidad <sup>28</sup>, y arroja resultados sobre la **Impulsividad funcional** y la **impulsividad disfuncional** con modalidad dicotómica, originalmente fue validado en 477 sujetos escolares de licenciatura procedente de una matriz de 63 ítems, que por rotación oblicua arrojó los dos factores fundamentales a partir de 7 factores máximos: *preocupación por cometer errores, tendencia a disgustarse por trabajos que requieren de atención cuidadosa, planeación y considerar las consecuencias a largo plazo, tendencia a esperar antes de tomar decisiones, disgusto por actuar rápidamente en general*. Encontrándose una correlación baja entre ambos rasgos (.07 para los subfactores y 0.23 para las escala de Impulsividad funcional (IF) vs Impulsividad disfuncional(ID), con una  $\alpha$  de Cronbach de .74 y .85 respectivamente), en relación a otras escalas se encontró una correlación entre **IF** con la extraversión de Eynseck y la Rhatimia (conducta descuidada, entusiasta y optimista) de Guilford-Zimmerman, la **ID** se correlaciona con el Orden y Estructura Cognitiva de Jackson 1967. La IF se asocio con entusiasmo, aventurerismo y actividad, considerándose que estos sujetos reportan mayores beneficios por su impulsividad en comparación con los sujetos con alta ID, los sujetos se caracterizarían por “...estar dispuestos a asumir riesgos, son probablemente mas productivos...la ingente cantidad de respuestas puede compensar el elevado numero de errores...” <sup>28</sup>. La ID esta más asociada al desorden que la IF, y mas asociada a la tendencia a ignorar hechos notorios al tomar decisiones, estos rasgos predisponen al sujeto a “exacerbar los problemas asociados al actuar sin premeditación, mas que a compensar para esos problemas”, esto también tiene repercusión en las opciones laborales. Tanto la ID como la IF muestran una correlación con la predisposición al aburrimiento y la sociabilidad. La ID con la dimensión de Concientización y la IF con la de extraversión de Costa. El Impulsivita Inventor también tiene una correlación con procesos perceptivos estandarizados, encontrando los factores de IF (alta, baja), ID (alta, baja), con una asociación entre la IF y la rapidez, precisión en la estrategia, no así para al ID lo cual pudiera explicarse porque estos sujetos quienes parecen adoptar conductas rápidas-imprecisas en ciertas circunstancias y “no percibieron el contexto experimental como estresante”, pero se encontró que estos tenían dificultades en tareas que requerían de una estrategia rápida, en una prueba de comparación de figuras.

Se cuenta con un estudio de validación noruega del Impulsivity Inventory <sup>29</sup>, en una muestra de estudiantes (N=674) de enfermería con validación concurrente con el BIS-10, y el Trait Anxiety Inventory de Spielberg, aplicando de nuevo el Impulsivity Inventory a los 12 meses (n=49). Se procesaron los resultados con la prueba de U de Mann-Withney y el coeficiente de correlación de Spearman, el análisis factorial se realizo por medio de rotación varimax, se evaluó la similitud entre géneros y la transcultural o traducción, por tres métodos, resulto que los varones tenían mayores puntuaciones para la Impulsividad Funcional (IF), sin embargo la curva de distribución en ambos géneros fueron similares para la IF y la ID, con una consistencia interna satisfactoria para ambas escalas, las intercorrelaciones no fueron significativas en hombres aunque si en mujeres, se correlaciono positivamente la ID con el TAI en varones (<10% de la varianza compartida) y negativamente en ambos géneros, los índices de similitud entre géneros mostró que era distinta la interpretación sobre la ID entre géneros, la aunque la fiabilidad fue satisfactoria. A partir de la presencia de una distribución Poissoniana, se concluyo que “la ID, por su naturaleza altamente patológica, constituye un distanciamiento de la normalidad”, y se encontró “una estructura factorial relativamente clara

con dos factores subyacentes...muy similares entre ambos géneros... (y) entre lenguajes”, enfatizando su utilidad clínica y de investigación, los autores sugieren el nombrar a la ID como “espontaneidad”, la ventaja de este instrumento es su definición dimensional con respecto a la funcionalidad.

**B)** Además de aplicó la escala de impulsividad de Plutchick <sup>30</sup>(ver anexo II), autoaplicable y que consiste de 15 reactivos en una escala ordinal a la que se asigna un valor numérico de 0 a 3 puntos, a excepción de los reactivos 4,6,11 y 15 calificados de forma inversa. Validada en nuestro medio <sup>31</sup> en una muestra de 165 sujetos se obtuvo una alfa de Cronbach de 0.61 con un incremento a 0.67 al excluir uno de los ítems (reactivo 6), el promedio de calificación total fue de 15.6+-5.5 Pts, con un rango entre 0 y 31 puntos. Cuenta con cuatro factores descritos como: autocontrol, planeación de la acción, conductas fisiológicas y conductas espontáneas. Se considera por los autores de la validación en México como de utilidad en la investigación clínica.

## ***Recolección de datos y análisis de los resultados***

### ***PROCESO DE ADAPTACIÓN DEL INSTRUMENTO:***

La adaptación al español de la escala de impulsividad de Dickman se hizo por traducción directa del idioma original del instrumento al español, la realizó un médico bilingüe cuya lengua natal es el inglés. El instrumento traducido resultante fue sometido a la verificación en su sentido semántico original por tres sinodales psiquiatras que comprenden perfectamente el idioma inglés. Para obtener la versión castellana definitiva para su validación se llegó a un consenso entre los sinodales. (ver anexo III).

### ***RECOLECCION DE DATOS***

Se procedió a presentar el consentimiento informado a los sujetos y entonces se aplicó a los que aceptaron contestar el cuestionario, otorgándoles impresas ambas escalas de forma legible y conteniendo las instrucciones que también se explicaban verbalmente por el aplicador capacitado y/o del responsable del proyecto en la población escolar y por medio del responsable del proyecto en la muestra clínica, con una duración de 20 minutos por sesión, contando con 482 sujetos de la muestra poblacional que fueron evaluados por grupo académico entre enero de 2009 y febrero de 2009 y 52 de la muestra clínica evaluados en el periodo de septiembre de 2008 a febrero de 2009, cumpliendo con un lapso de 3 semanas entre las evaluaciones. Contando con 52 sujetos de la muestra clínica y 101 de la muestra poblacional con ambas valoraciones.

La información referente a los datos sociodemográficos se obtuvo por su registro en el cuestionario y mediante entrevista directa, utilizando para su recolección fichas de trabajo con numeración seriada que eran agregadas al cuestionario. Los datos clínicos fueron obtenidos del expediente clínico de cada paciente a su egreso de la hospitalización, se eligió como documento fuente de datos la nota de egreso signada por el médico tratante y el psiquiatra responsable del área, la cual se contrastó con los reportes originales de laboratorio y gabinete, para los casos en que algún dato faltó o era incongruente se procedió a la verificación con el médico tratante.

Se concentró la información en una base de datos de EXCEL codificando cada una de las variables y asignando a cada sujeto un numeral secuencial para su identificación en las tarjetas de trabajo y cotejo con los cuestionarios correspondientes, se verificó la correspondencia de la información en dos ocasiones previas al inicio del análisis estadístico. Se analizaron los datos con el programa estadístico SPSS version 17.0 y el programa estadístico OpenStat, se obtuvieron las medidas de tendencia central y dispersión de las características sociodemográficas de la muestra clínica y de la muestra poblacional para su caracterización general.

## ***PROCESO DE VALIDACIÓN DE CONSTRUCTO***

Se contó con un total de 532 cuestionarios completos considerando el total de la muestra clínica más la muestra escolar, con un tamaño de la muestra semejante al de reportes de validación previos. Se realizó el análisis factorial con rotación VARIMAX para verificar que la agrupación de factores principales en esta escala adaptada fuera igual a la original, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 17.0; Posteriormente se determinaron dos factores en el análisis para agrupar los ítems de acuerdo a su pertenencia en ambos factores fundamentales del constructo: impulsividad funcional vs impulsividad disfuncional, además se realizó un tercer análisis factorial con tres factores fundamentales agrupando los ítems de acuerdo a la pertenencia al constructo: impulsividad funcional vs impulsividad disfuncional vs impulsividad cognitiva.

## ***PROCESO DE VALIDEZ DE CRITERIO EXTERNO***

Para el análisis de validez de criterio se comprobó la *validez concurrente* con la escala validada que contamos en nuestro medio, la *Escala de Impulsividad de Plutchik*. Utilizando el paquete estadístico SPSS 17.0 que permite la sustracción directa y fidedigna de datos de bases EXCEL, se determinó la correlación de Pearson entre el total del puntaje de la escala de Dickman y el total de puntaje en la escala de Plutchick para el pool de la muestra clínica con la muestra escolar considerando a 153 sujetos que contestaron ambas escalas, además se determinó la correlación por la prueba de Pearson para la subescala de impulsividad disfuncional y el puntaje total de la escala de impulsividad de Plutchick y entre el puntaje total de la subescala de impulsividad funcional y el puntaje total de la escala de impulsividad de Plutchick.

## ***PROCESO DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD***

### **a) CONSISTENCIA INTERNA**

Se aplicó la escala de *Impulsividad de Dickman* por una segunda ocasión, bajo las mismas condiciones que la primer aplicación, a un subtotal de 153 sujetos, 52 extraídos de la muestra clínica y 101 de la muestra poblacional, con una diferencia entre cada aplicación de 3 semanas. Mediante el paquete estadístico SPSS versión 17.0, se aplicó la prueba de consistencia interna por alfa de Cronbach entre las calificaciones totales de la primera y segunda aplicación.

### **b) CONFIABILIDAD PRUEBA-REPRUEBA**

Se aplicó la escala de *Impulsividad de Dickman* por una segunda ocasión, bajo las mismas condiciones que la primer aplicación, a un subtotal de 153 sujetos, 52 extraídos de la muestra clínica y 101 de la muestra poblacional, con una diferencia entre cada aplicación de 3 semanas. Los datos se analizaron mediante el paquete estadístico OpenStat versión 2009 con la prueba *p* de Spearman entre las calificaciones totales de la primera y segunda aplicaciones.

## ***Implicaciones Éticas del Estudio***

Se solicitó la aprobación por el Comité de Tesis del Instituto Nacional de Psiquiatría obteniéndose con fecha 16 de mayo de 2008, por el Comité de Ética se obtuvo la aprobación el 29 de septiembre de 2008, se solicitó y autorizó la aplicación de los cuestionarios por la subdirección de hospitalización del Instituto Nacional de Psiquiatría y por la Dirección Divisional de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, y se capacitó a los aplicadores, a partir de lo cual se cumplió con los requerimientos éticos y metodológicos normativos para investigación de riesgo mínimo que implicó el suministro de pruebas psicológicas autoaplicables a pacientes y grupos escolares en los que no se manipuló la conducta del sujeto, se reservó la identidad de la persona y se guardó la confidencialidad sobre los resultados de los cuestionarios; con este fin se asignó un numeral consecutivo a los cuestionarios que guardó relación entre la primera y segunda aplicación, se indicó no registrar el nombre y se dispuso de medios de contacto suficientes con el responsable del proyecto, se hizo afablemente la advertencia de que esta escala no podía ser tomada como sugerencia, indicio o medida válida para el establecimiento de diagnóstico psiquiátrico alguno durante el proceso de su validación. Ningún paciente o sujeto de la población escolar resultó afectado durante el estudio.

## RESULTADOS

Con respecto a las características sociodemográficas la muestra total consta de 534 sujetos, encontrándose un promedio de edad en años de 22.08 con  $de \pm 8.03$ , 53.9% hombres y 46.1% mujeres, escolaridad promedio 12.30 años concluidos y  $de \pm 0.5$ , con estado civil 75.8% solteros, 22.1% con pareja estable, 2.1% con pareja estable recientemente disuelta; en la muestra clínica se contó con  $n=52$  pacientes, con un promedio de edad en años de 38.65  $de \pm 13.67$ , de estos 21.2% hombres y 78.8% mujeres, con escolaridad promedio 11.75 y  $de \pm 3.39$ , el 63.5% no trabajaba, 23.1% trabaja y 13.5% estudiaba, 88.5% en su primer hospitalización con un rango de una hospitalización a un máximo de 7 ocasiones, se encontró una media en días de hospitalización de 27.81 con  $de \pm 9.10$ , los diagnósticos correspondieron a 65.4% trastorno depresivo mayor grave a moderado, 26.9% otros trastornos afectivos no maniáctiformes, 3.8% trastorno de la conducta alimentaria, 0.2% trastorno por uso de sustancias, en el eje II se encontró 19.2% con trastorno límite de la personalidad y 23.1% con rasgos de personalidad relacionados al motivo de internamiento, se encontró 17.3% con cardiopatía, 13.5% con distiroidismo y 5.8% con diabetes mellitus, en 63.4% se encontró pérdida de volumen del parénquima cerebral de leve a moderada en la resonancia magnética craneoencefálica, 26.9% mostró evidencia de alteración paroxística y 13.5% de alteración no paroxística en el mapeo cerebral, 94.2% recibió tratamiento farmacológico, el conjunto de los sujetos mostró una mejoría a su egreso en la escala de funcionamiento global de 35 puntos promedio y  $de \pm 9.95$

Se determinaron las mediciones de tendencia central y dispersión de los puntajes totales en la escala de Impulsividad de Dickman y de Plutchick y los puntajes de la subescala de impulsividad funcional de Dickman y de Impulsividad Disfuncional (Tabla1).

Tabla 1. Estadística descriptiva de los puntajes en las Escalas de Dickman $n=534$ y Plutchick				
n=153				
	Dickman Impulsividad Funcional	Dickman Impulsividad Disfuncional	Dickman Impulsividad Total	Plutchick Total
Media	6.86	4.94	11.79	18.60
Desviación Estándar	2.238	2.698	3.004	6.477
Curtosis	.097	-.588	.460	-.444
Mínimo	0	0	1	6
Máximo	11	12	21	34
Percentiles				
25	5.00	3.00	10.00	13.00
50	7.00	5.00	12.00	19.00
75	9.00	7.00	14.00	23.00

Se procedió al análisis estructural de la escala de impulsividad de Dickman en un total de  $n=534$  sujetos que incluía a los 52 pacientes de la muestra clínica, mediante el análisis factorial con rotación VARIMAX se encontraron 7 factores principales con valor Eigen mayor a 1, de los cuales los dos primeros explican el 23.78% y los primeros tres el 32.09% de la varianza (tabla 2);



**Tabla 2. COMPONENTES FACTORIALES PRINCIPALES DE LA ESCALA DE IMPULSIVIDAD DE DICKMAN n=534**

Componentes	Valores Eigen iniciales			Carga de la suma de cuadrados			Rotación de la suma de cuadrados		
	Total	Varianza %	Porcentaje acumulado	Total	Varianza %	Porcentaje acumulado	Total	Varianza %	Porcentaje acumulado
1	4.731	18.197	18.197	4.731	18.197	18.197	3.943	15.165	15.165
2	3.372	12.970	31.167	3.372	12.970	31.167	2.240	8.617	23.782
3	1.505	5.789	36.956	1.505	5.789	36.956	2.160	8.308	32.090
4	1.295	4.981	41.938	1.295	4.981	41.938	1.922	7.391	39.481
5	1.227	4.721	46.659	1.227	4.721	46.659	1.628	6.261	45.741
6	1.142	4.392	51.050	1.142	4.392	51.050	1.245	4.790	50.531
7	1.102	4.240	55.290	1.102	4.240	55.290	1.237	4.759	55.290
8	.996	3.831	59.121						
9	.931	3.580	62.701						
10	.898	3.454	66.155						
11	.873	3.357	69.513						
12	.827	3.180	72.693						
13	.807	3.105	75.798						
14	.791	3.044	78.842						
15	.728	2.800	81.642						
16	.693	2.665	84.307						
17	.677	2.604	86.911						
18	.656	2.524	89.435						
19	.619	2.379	91.814						
20	.578	2.224	94.038						
21	.550	2.115	96.153						
22	.507	1.950	98.104						
23	.493	1.894	99.998						
24	.000	.001	99.999						
25	.000	.001	100.000						
26	-2.432E-15	-9.353E-15	100.000						

Método de extracción: Análisis de componentes principales, y rotación VARIMAX. SPSS ver 17.0

Posteriormente se obtuvo la matriz con dos componentes factoriales encontrándose para los ítems de la subescala de impulsividad disfuncional un rango de 0.657 a .101 para el primer factor y un rango de -0.247 a .168 para el segundo factor; para la subescala de impulsividad funcional un rango de -0.245 a 0.113 para el primer factor y de 0.520 a 0.269 para el segundo factor (tabla 3).

**Tabla 3. Ítems de la escala de Impulsividad de Dickman en matriz de 2 componentes factoriales**

	Componente	
	1	2
Item 1	.017	.520
Item2	-.074	.465
Item3	-.008	.419
Item4	-.162	.462
Item5	.113	.429
Item6	.027	.412
Item7	-.158	.269
Item8	-.163	.432
Item9	-.245	.493
Item10	-.032	.353
Item11	-.055	.412
Item12	.525	-.045
Item13	.410	.070
Item14	.546	-.059
Item15	.506	-.041
Item16	.559	-.059
Item17	.337	.121
Item18	.566	-.218
Item19	.479	-.196
Item20	.101	.168
Item21	.437	-.056
Item22	.370	-.247
Item23	.657	-.108
Subescala Impulsividad Disfuncional	-.143	.981
Subescala Impulsividad Funcional	.982	-.122
Total de la Escala Dickman	.776	.622

Método de extracción análisis de dos componentes.

SPSS ver 17.0

Además se realizó un tercer análisis factorial bajo las misma metodología previa pero determinando tres factores fundamentales, obteniéndose una mayor carga hacia el tercer factor para los ítems 6, 13 20, 21 y 22 con un rango de 0.393 a 0.636 y para los ítems 2, 8 y 10 un rango de -0.159 a -0.106 (tabla 4).

**Tabla 4. Ítems de la escala de Impulsividad de Dickman en matriz de 3 componentes factoriales**

	Componentes		
	1	2	3
Item1	-.057	.458	.282
Item2	.015	.529	-.159
Item3	.015	.433	.012
Item4	-.225	.412	.211
Item5	.187	.480	-.092
Item6	-.096	.313	<b>.393</b>
Item7	-.142	.281	-.022
Item8	-.091	.485	-.138
Item9	-.302	.448	.188
Item10	.031	.399	-.106
Item11	-.120	.359	.229
Item12	.567	-.019	-.019
Item13	.196	-.099	<b>.636</b>
Item14	.614	-.013	-.083
Item15	.520	-.037	.050
Item16	.505	-.106	.228
Item17	.326	.107	.112
Item18	.596	-.200	-.013
Item19	.550	-.146	-.130
Item20	-.033	.063	<b>.393</b>
Item21	.251	-.203	<b>.547</b>
Item22	.220	-.364	<b>.411</b>
Item23	.683	-.095	.035
Subescala Impulsividad Disfuncional	-.155	.964	.176
Subescala Impulsividad Funcional	.902	-.194	<b>.363</b>
Total de la Escala Dickman	.695	.544	.457

Metodo de extracción análisis de tres componentes principales. SPSS ver 17.0

Considerando una muestra de n=153 sujetos en los cuales se aplicaron ambos cuestionarios, la correlación entre el puntaje total de la escala de Plutchick y el puntaje total de la escala de Dickman fue de r=0.315; para

la correlación entre la subescala de impulsividad funcional de Dickman y el puntaje total de la escala de Plutchick fue de  $r = -0.224$ ; para la correlación entre la subescala de impulsividad disfuncional de Dickman y la escala de impulsividad de Plutchick se obtuvo una  $r = 0.553$  con la prueba de Pearson.

En cuanto a la consistencia prueba-reprueba se obtuvo una correlación de  $r_s = 0.746$  con la prueba de Spearman para el puntaje total de la escala de impulsividad de Dickman; para correlación la prueba-reprueba de la *subescala de impulsividad funcional* de Dickman se obtuvo una  $r_s = 0.744$  y para la prueba-reprueba en la *subescala de impulsividad disfuncional* de Dickman se obtuvo una  $r_s = 0.787$ ;

Se obtuvo la consistencia interna como medida de confiabilidad de la escala de impulsividad de Dickman mediante la prueba alfa de Cronbach en la submuestra de los sujetos a los cuales se les aplicó dos veces la escala con un periodo de tres semanas  $n = 153$ , esto mediante el paquete estadístico SPSS ver 17.0 encontrándose una alfa de .855 para el puntaje total de la escala (tabla 5).

**Tabla 5. Estadística de consistencia interna para el total de la Escala de Impulsividad de Dickman<sup>a</sup>**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Total estandarizado
.855	.855

a. Puntaje total de la escala de Impulsividad de Dickman. SPSS ver 17.0

Se encontró una alfa de .853 para el puntaje subtotal de Impulsividad Funcional (tabla 6).

**Tabla 6. Estadística de consistencia interna en Impulsividad Funcional<sup>a</sup>**

Alfa de Cronbach'	Alfa de Cronbach Subtotal Estandarizado
.853	.853

a. Puntaje subtotal Impulsividad Funcional de la Escala de Impulsividad de Dickman. SPSS ver 17.0

Por último se encontró una alfa de .881 para el subtotal de Impulsividad Disfuncional (tabla 7).

**Tabla 7. Estadística de consistencia interna en Impulsividad Disfuncional<sup>a</sup>**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Subtotal Estandarizado
.881	.881

a. Puntaje subtotal Impulsividad Disfuncional de la Escala de Impulsividad de Dickman. SPSS ver 17.0

## DISCUSIÓN

La estructura factorial de la versión adaptada a nuestro medio mostró una solución idéntica con siete factores subyacentes y un porcentaje de varianza correspondiente para los dos primeros factores de 38.94, siendo la encontrada por el autor original de 38%. Al proceder con la solución en dos factores se agrupó a la totalidad de los ítems en los factores correspondientes a sus respectivas subescalas, demostrando la validez de constructo.

Recientemente se ha propuesto la inclusión de un tercer factor llamado de Impulsividad Cognitiva al encontrar una estructura ortogonal en la escala de Dickman<sup>32</sup>, identificando en dicha validación a los ítems 1, 3, 13 y 21, sin embargo en la presente validación se procedió a obtener dicha solución factorial agrupando en este tercer factor a los ítems: 13) Me agrada resolver problemas lentamente y cuidadosamente, 21) Antes de tomar cualquier decisión importante, comparo cuidadosamente los pros – contras 6) *No me gusta hacer las cosas rápidamente*, aún cuando yo estoy haciendo algo que no es muy difícil, 20) Yo raramente me involucro en algún proyecto sin considerar primero los problemas potenciales y 22) Soy bueno en el razonamiento detallado; coincidiendo sólo en la mitad de los ítems propuestos los resultados indican que este instrumento no es apto para la valoración de la impulsividad cognitiva, dicha solución factorial es inconsistente, es de notar que ambas muestras fueron semejantes en tamaño y que asimismo se analizó una muestra de población escolar.

Se demostró la validez de criterio externo entre la escala de impulsividad de Dickman y la Escala de Impulsividad de Plutchick, obteniendo una correlación moderada entre el puntaje total de ambas, una correlación moderada a elevada con la subescala de impulsividad disfuncional y una correlación negativa con la subescala de impulsividad funcional apoyando además el constructo implícito en la valoración dimensional de la escala de Dickman.

La versión en castellano de la Escala de Impulsividad de Dickman demostró tener una confiabilidad aceptable mediante la prueba de consistencia interna al mostrar un alfa de Cronbach=0.855 la cual es semejante a la reportada por el autor<sup>28</sup> que fue de 0.83, además la correlación prueba-reprueba como medida de confiabilidad demostró un nivel adecuado por el método de Spearman para el total de la escala, nivel que se conservó para cada una de las subescalas.

Se retoma la sugerencia del uso de los cuartiles resultantes en esta validación para la definición de niveles de impulsividad en cuatro categorías: 1) Impulsividad baja, 2) Impulsividad Media-Baja, 3) Impulsividad Media-Alta y 4) Impulsividad Alta, cuando el objetivo de la aplicación de la Escala de Impulsividad de Dickman sea el obtener subpoblaciones de sujetos con dichas características para su inclusión en protocolos de investigación clínica<sup>28</sup>.

## **CONCLUSIONES**

Se demuestra que la Escala de Impulsividad de Dickman es un instrumento práctico y con validez en nuestro medio. Su aplicación en un conjunto de sujetos permite la diferenciación adecuada entre las subpoblaciones con características de impulsividad funcional vs disfuncional en niveles definidos estadísticamente por los parámetros obtenidos para su calificación. Se sugiere su aplicación con fines clínicos y de investigación.

## Referencias

1. Haro G, Castellano M, Pérez-Gálvez B, Rodríguez E, Cervera G, et al. Revisión histórica de la impulsividad desde una perspectiva artística, filosófica y psicopatológica. *Salud Mental* 2004; 27(6):12-18.
2. Arce E, Santisteban C. Impulsivity: a review. *Psicothema* 2006;18(2):213-220.
3. Scharfetter C. General psychopathology: An introduction. UK: Cambridge University Press; 1980..
4. Koldobsky MS. Trastorno bolderline de la personalidad: un desafío clínico. Buenos Aires; Polemos; 2005.
5. Solís-Cámara RP, Servera Barceló M. Los efectos del modelo probabilístico sobre el estilo cognitivo: reflexividad e impulsividad. *Psicothema* 2003;15(4):545-549.
6. Dell'osso B, Altamira C, Allen A, Marazziti D, Hollander E. Epidemiologic and clinical updates on impulse control disorders: A critical review. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 256:464–475.
7. Kisa C, Yildirim Sm, Goka E. Ataklk ve Ruhsal Bozukluklar. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005;16(1):46-54
8. Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. Psychiatric aspects of impulsivity. *Am J Psychiatry* 2001;158:1783–1793.
9. Ayuso-Gutierrez J. Biología de la conducta agresiva y su tratamiento. *Salud Mental* 1999; 20(2): 31-36.
10. Fossati A, Barrat ES, Serena B, Villa D, Grazioli F, et al. Impulsivity, aggressiveness and DSM IV personality disorders. *Psychiatry Research* 2007; 149:157-167.
11. Berlin G, Harolls ET, Kischka U. Impulsivity time perception emotion and reinforcement sensitivity in patients with orbitofrontal cortex lesions. *Brain* 2004; 127:1108-1126.
12. Stevenson J, Meares R, Comeford A. Diminished impulsivity in older patients with borderline personality disorder. *Am J Psychiatry* 2003;160:165–166.
13. Zanarini MC, Frankenburg FR, Bradford-Reich D. The subsyndromal phenomenology of borderline personality disorder: a 10-year follow-up study. *Am J Psychiatry* 2007; 164:929–935.
14. Brower MC, Price BH. Neuropsychiatry of frontal lobe dysfunction in violent and criminal behaviour: a critical review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2001;71:720–726.
15. Barratt ES. Impulsiveness and aggression. En: Monahan J, Steadman HJ (eds). Violence and mental disorder: developments in risk assessment. The University of Chicago Press;1994.
16. Coccaro EF, Kavoussi RJ. Fluoxetine and impulsive aggressive behavior in personality disordered subjects. *Arch Gen Psychiatry* 199;54:1081–1088.
17. Álvarez-López E, Pueyo A. Personalidad esquizotípica e impulsividad. *Interpsiquis* 2005.
18. Cardinal RN, Pennicott D. Impulsive choice induced in rats by lesions of the nucleus accumbens core. *Science* 2001; 292(29):42.
19. Birnbaum MH. Evaluation of the priority heuristic as a descriptive model of risky decision making: comment on Brandstatter, Gigerenzaer and Hertwit. *Psychol Rev* 2008;115(1):253-62.
20. Bechara A. Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science* 2007; 275:1293.
21. Nigel N, Fenton-O'creevy M. Soane E, Willman P. Risk propensity and personality. *Business School & Said* 2006;17(2): 42-75 .
22. Zuckerman M, Kuhlman DM. Personality and risk-taking: common biosocial factors. *Journal of Personality* 2000;68(6):999-1029.
23. Zuckerman M. The psychobiological model for impulsive unsocialized sensation seeking: a comparative approach. *Neuropsychobiology* 1996;34(3):125-129.
24. Flory JD, Harvey PH, Mitropoulou V. Dispositional impulsivity in normal and abnormal samples. *J Psych Research* 2006; 40:438-447.

25. Gorlyn M, Tryon WW, Mann JG. Performance test correlates of component factors of impulsiveness: [personality and individual differences 2005; 38 \(7\):1549-1555.](#)
26. Xingqun NI , Bismil R, Chan K. Serotonin receptor gene is associated with personality traits but not to disorder in patients with borderline personality disorder. *Neuroscience Letters* 2006;408:214-219.
27. Feinstein RA. Clinical epidemiology: the architecture of clinical research. Philadelphia: Saunders; 1985.
28. Dickman SJ. Functional and dysfunctional impulsivity: personality correlates. *J Pers Soc Psicol* 1990; 58:95-102.
29. Caci H. Functional and dysfunctional impulsivity: contribution to the construct validity. *Acta Psychiatr Scand* 2003; 107:34-40.
30. Plutchik R, Van Praag H. The measurement of suicidality aggressivity and impulsivity. *Prog Neuro Psychopharmacol Biol Psychiat* 1989; 13:23-34.
31. Paez F, Jiménez A, López A, Araiza JP, Ortega Soto H, et al. Estudio de la validez de la traducción al castellano de la escala de impulsividad de Plutchik. *Salud Mental* 1996; 19: 10-12.
32. Caci H, Deschaux O, Adan A, Vincenzo N. A refined structure of Dickman's Impulsivity Inventory suggest relationships with Gray's reward sensitivity theory. [Personality and Individual Differences 2009; 3842\(1\):95-97.](#)



# Anexos

## *Anexo I*

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

*Título del proyecto:* Validación de la escala de impulsividad de Dickman

El **propósito** del presente estudio es investigar la validez y confiabilidad en el uso de la escala de impulsividad de Dickman en sujetos de la población general y en pacientes psiquiátricos, que tiene por finalidad su uso posterior en detección, valoración clínica e investigación. Con mi participación contribuiré a aportar información para la validación de la escala, es decir para determinar los rangos estadísticos para la calificación de la misma.

Mi participación consistirá en contestar fidedignamente los cuestionarios que me sean entregados, que me ocuparán menos de 20 minutos en su aplicación.

#### **Beneficios**

Los fines del estudio son de investigación y proporcionará información sobre el tema en investigación para la determinación de la factibilidad de su aplicación en estudios posteriores como instrumento clínico válido para la detección de pacientes y sujetos de la población en general en riesgo de padecer un trastorno psiquiátrico asociado a la impulsividad.

#### **Confidencialidad**

Toda la información clínica será manejada por medio de códigos que hacen imposible mi identificación. Mi identidad no será revelada en ninguna referencia del estudio o en la publicación de los resultados. La información personal solo será consultada por los investigadores involucrados en el estudio y para fines del mismo y será destruida al finalizar el análisis de los datos.

#### **Riesgos**

Durante la aplicación de los cuestionarios, es posible que se traten temas sensibles o de mi interés por lo que recibiré ayuda inmediata por alguno de los psiquiatras involucrados en el proyecto y/o en su caso la asesoría de los aplicadores de los instrumentos psicométricos para contactar a la institución y al investigador responsable del proyecto.

He leído la hoja de información y entiendo de qué se trata el estudio, de tal manera, acepto participar voluntariamente. Estoy enterado que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencia alguna en mi persona o sea requerido de nueva cuenta. De la misma manera, mi información, que no conste en un expediente clínico, será destruida en el momento en que yo decidiera ya no participar en el estudio.

#### **Contacto**

Si tuviera alguna pregunta o duda acerca del estudio, puedo contactar al Dr. Carlos Saúl Galván García al teléfono 56552811, al celular 044-55-28192258, y al correo electrónico [ethos2aufhebung\\_2008proyecto@hotmail.com](mailto:ethos2aufhebung_2008proyecto@hotmail.com)

---

Nombre y firma del participante

---

Investigador principal

---

Testigo 1

---

Aplicador

Fecha: día/mes/año

## Anexo II

### IMPULSIVITY INVENTORY (DICKMAN, 1990)

**Instrucciones.** Marque con una cruz la opción elegida, de acuerdo a su forma predominante de actuar o reaccionar en los últimos seis meses. Recuerde que la respuesta depende de lo que a Ud le sucede, no hay opciones correctas o incorrectas. Al finalizar el cuestionario se incluye un apartado *optativo* en blanco para sus comentarios, NO REGISTRE SU NOMBRE. GRACIAS.

EDAD: SEXO: ESCOLARIDAD (años): ESTADO CIVIL:

Número de lista:

Fecha:

(ó expediente clínico)

“ME SUCEDE QUE.....”		
1. <i>No me gusta tomar decisiones rápidamente</i> , incluso las decisiones simples, tales como elegir que vestir, o que preparar para comer.	CIERTO	FALSO
2. <i>Soy bueno en tomar ventaja de las oportunidades inesperadas.</i> (es decir cuando usted tiene que hacer algo inmediatamente para no perder su turno)	CIERTO	FALSO
3. La mayoría del tiempo, puedo poner mis pensamientos en palabras ( <i>expresarme</i> ) muy rápidamente	CIERTO	FALSO
4. Me incomodo cuando tengo que prestar atención rápidamente.	CIERTO	FALSO
5. <i>Me agrada tomar parte en conversaciones apresuradas</i> , donde no se tiene mucho tiempo para pensar la respuesta.	CIERTO	FALSO
6. <i>No me gusta hacer las cosas rápidamente</i> , aún cuando yo estoy haciendo algo que no es muy difícil	CIERTO	FALSO
7. Me agradaría tener un trabajo que implicara solamente el tomar decisiones secundarias	CIERTO	FALSO
8. Me gustan los deportes y juegos en los cuales tengo que elegir mi siguiente jugada rápidamente	CIERTO	FALSO
9. He perdido muchas oportunidades porque yo no puedo prestar atención con rapidez.	CIERTO	FALSO
10. La gente me admira porque yo puedo pensar rápidamente	CIERTO	FALSO
11. Yo trato de evitar las actividades donde se tiene que actuar sin mucho tiempo para pensarlo primero.	CIERTO	FALSO
“ ME SUCEDE QUE...”		
1. Digo a menudo lo que viene a mi cabeza sin pensarlo primero	CIERTO	FALSO
2. Me agrada resolver problemas lentamente y cuidadosamente	CIERTO	FALSO
3. Frecuentemente me programo citas sin pensar si podré cumplirlas	CIERTO	FALSO
4. Frecuentemente compro cosas sin pensar si realmente pueden permitírmelo mis recursos económicos	CIERTO	FALSO
5. A menudo apresuro decisiones y conclusiones sin tomarme el tiempo para considerar la situación desde todos los ángulos	CIERTO	FALSO
6. A menudo, no paso bastante tiempo pensando sobre una situación antes de actuar	CIERTO	FALSO



<b>IMPULSIVIDAD FUNCIONAL</b>	<b>FUNCTIONAL IMPULSIVITY</b>
1. No me gusta tomar decisiones rápidamente (deprisa), incluso las decisiones simples, tales como elegir que vestir, o que preparar para comer.	I Dont like to make decisions quickly, even simple decisions, such as choosing wath to wear, or wath to have for dinner
2. Soy bueno en tomar ventaja de las oportunidades (ocasiones) inesperadas, es decir cuando usted tiene que hacer algo inmediatamente o perder su turno (oportunidad)	I am good at taking advantage of unexpectaed opportunities, where you have to do something immediately or lose your chance
3. La mayoría del tiempo, puedo poner (expresar) mis pensamientos en palabras muy rápidamente	Most of the time, I can put my thoughts into words very rapidly
4. Me incomodo cuando tengo que prestar atención rápidamente.	I am uncomfortable when I have to make up my mind rapidly
5. Me agrada tomar parte en conversaciones apresuradas, donde no se tiene mucho tiempo para pensar la respuesta.	I like to take part in relly fast-paced conversations, where you don't have much time to think before you speak
6. No me gusta hacer las cosas rápidamente, aún cuando yo estoy haciendo algo que no es muy difícil	I don't like to do things quickly, even when I am doing something that is not very difficult
7. Gozaría el realizar un trabajo que implicara el tomar decisiones secundarias	I would enjoy working at a job that required me to make a lot of split-second decisions
8. Me gustan los deportes y juegos en los cuales tengo que elegir mi siguiente jugada rápidamente	I like sports and games in wich you have to choose your next move very quickly
9. He perdido muchas oportunidades porque yo no puedo prestar atención con rapidez.	I have often missed out on opportunities because I couldn't make up my mind fast enough
10. La gente me admira porque yo puedo pensar rápidamente	People have admired me because I can think quickly
11. Yo trato de evitar las actividades donde tienes que actuar sin mucho tiempo para pensarlo primero.	I try to avoid activities where you have to act without much time to think first
<b>IMPULSIVIDAD DISFUNCIONAL</b>	<b>DISFUNCTIONAL IMPULSIVITY</b>
1. Digo a menudo lo que viene a mi cabeza sin pensarlo primero	I often say whatever comes into my head without thinking first
2. Gozo el resolver de problemas lentamente y cuidadosamente	I enjoy working out problems slowly and carefully
3. Frecuentemente me programo citas sin pensar si podré realizarlas	I frecuently make appointments without thinking about whether I will be able to keep them
4. Frecuentemente compro cosas sin pensar si realmente puedo permitírmelo	I frecuently buy things without thinking about whether or not I can really afford them
5. A menudo presto atención sin tomarme el tiempo para considerar la situación desde todos los ángulos	I often make up my mind without taking the time to consider the situation from all angles
6. A menudo, no paso bastante tiempo (no tomo el tiempo suficiente) pensando sobre una situación antes de actuar	Often, I don't spend enough time thinking over a situation before I act
7. A menudo yo me encuentro en problemas a causa de que no pienso antes de actuar	I often get into trouble because I don't think before act

8. Muchas veces los planes que hago no se resuelven porque no he meditado sobre ellos bastante y cuidadosamente a futuro	Many times the plans I make don't work out because I haven't gone over them carefully enough in advance
9. Yo raramente me involucro en algún proyecto sin considerar primero los problemas potenciales.	I rarely get involved in projects without first considering the potential problems
10. Antes de tomar cualquier decisión importante, peso cuidadosamente los pros y los contras ( las ventajas y desventajas)	Before making any important decision, I carefully weigh the pros and cons
11. Soy bueno en el razonamiento cuidadoso	I am good at careful reasoning
12. Digo y hago a menudo cosas sin considerar las consecuencias	I often say and do things without considering the consequences