



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS,
ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD
CIENCIAS DE LA SALUD, SALUD MENTAL PÚBLICA

“PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL *CUESTIONARIO DE
EVALUACIÓN DEL TEMPERAMENTO DE MEMPHIS, PISA, PARIS Y
SAN DIEGO* (TEMPS-A) EN MÉXICO”

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRA EN CIENCIAS

PRESENTA:
JESSICA ZAPATA TÉLLEZ

TUTOR PRINCIPAL:
DRA. MARIA DEL CARMEN ELIZABETH LARA MUÑOZ
FACULTAD DE MEDICINA, DEPTO. SALUD MENTAL

MÉXICO, D.F. NOVIEMBRE DE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CONTENIDO

Introducción.....	5
Capítulo 1. Un acercamiento al estudio del temperamento.....	8
1.1 Hacia una definición: personalidad, carácter y temperamento.....	8
1.2 Dos formas de aproximación al temperamento: rasgos y perfiles.....	21
1.3 El debate gen-ambiente y el temperamento.....	24
1.4 Temperamento y psicopatología.....	32
Capítulo 2. Modelos de aproximación teórica.....	40
2.1 Eysenck y el modelo PEN.....	41
2.2 Cloninger y el modelo psicobiológico.....	44
2.3 Costa y Mcrae y el modelo de los cinco factores.....	47
2.4 Akiskal y el modelo de los temperamentos afectivos.....	50
3. Planteamiento del problema.....	56
3.1 Justificación.....	56
3.2 Pregunta de investigación.....	57
3.3. Objetivo general.....	58
3.4 Objetivos específicos.....	59
3.5 Hipótesis.....	59

4. Material y método.....	60
4.1 Diseño del estudio.....	60
4.2 Definición de variables.....	60
4.3 Sujetos, selección y tamaño de la muestra.....	62
4.4 Instrumentos de medición.....	63
4.5 Procedimientos.....	72
5. Consideraciones éticas.....	74
6. Estudio piloto.....	78
7. Resultados.....	81
7.1 Descripción de la muestra.....	81
7.2 Consistencia interna.....	83
7.3 Validez factorial.....	84
7.4 Validez de criterio.....	91
8. Conclusiones.....	94
9. Discusión.....	95
10. Referencias bibliográficas.....	100

11. Anexos.....	112
11.1 Formato del consentimiento informado.....	112
11.2 Hoja de datos generales.....	114
11.3 Formato del TEMPS-A.....	115
11.4 Formato de subescalas ansiedad y depresión del SCL-90.....	118
11.5 Formato del MDQ.....	119
11.6 Índice de tablas.....	120
11.7 Índice de figuras.....	121

INTRODUCCIÓN

Los seres humanos intentando comprenderse a sí mismos; esta historia parece ser tan antigua como la evolución del hombre mismo, quien durante el paso del tiempo ha ido sumando esfuerzos y acumulando conocimientos en innumerables intentos por desentrañar su compleja naturaleza. Hoy en día, podemos dar cuenta de grandes avances en la comprensión de cuestiones anatómicas y fisiológicas del cuerpo humano y sus componentes, lo que a su vez ha permitido comprender de una mejor manera los procesos de salud-enfermedad a los que las poblaciones del mundo entero se enfrentan; sin embargo, quedan pendientes otros asuntos relacionados con el pensar, actuar y responder a los estímulos que rodean a cada individuo; asuntos tan complejos como el afecto, las motivaciones o la cognición son temas que aún hoy no logran esclarecerse en su totalidad y por lo tanto siguen siendo motivo de estudio en diferentes vertientes del conocimiento.

Los antiquísimos cuestionamientos acerca del por qué los hombres actúan como lo hacen, han generado infinidad de respuestas e interpretaciones que nos han permitido admitir que la forma en que cada persona responde ante diversos estímulos, puede tener un patrón general, pero no se rige de una manera idéntica para cada individuo; es decir, no razonamos igual, no valoramos las mismas cosas, ni respondemos de igual forma todo el tiempo.

Diferentes filósofos, médicos, psicólogos y antropólogos, han observado que los seres humanos -y quizá también otros animales-, tenemos una combinación de características irrepetibles que nos hacen únicos y que pueden ser compartidos por muchas personas.

La descripción de estas características únicas y de estos patrones generales ha motivado la creación de diferentes modelos teóricos que han intentado explicar desde su propia perspectiva estas

variaciones y además han logrado dar cuenta de las importantes implicaciones clínicas que de ellas pueden derivar.

El presente trabajo se enfoca en un modelo fundamentado en aspectos referentes al temperamento y a rasgos relacionados con ciertos componentes afectivos, el modelo de *Los Temperamentos Afectivos*, el cual fue propuesto por Hagop Akiskal y sus colaboradores (Akiskal, Placidi, et.al., 1998), quienes por mucho tiempo se han centrado en el estudio de los trastornos afectivos, encontrando importantes traslapes clínicos entre éstos y lo que es conocido como trastornos de la personalidad.

Su objetivo ha sido integrar un modelo teórico que les permita estudiar y analizar las complejas variaciones del estado de ánimo no sólo en sujetos identificados con un trastorno como tal, sino también en aquellos sujetos clínicamente sanos. Este equipo de trabajo se ha fundamentado en la hipótesis de que los temperamentos afectivos podrían ser considerados como los fenotipos subclínicos tempranos de los trastornos, por lo que la manifestación del temperamento, a decir de ellos, se encontraría dentro de un continuum que iría de lo funcional o adaptativo hasta lo disfuncional o desadaptativo.

El *Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego Autoquestionnaire* -TEMPS-A- es el instrumento diseñado (Akiskal, Akiskal, et.al., 2005) para evaluar los temperamentos afectivos. Inicialmente diseñado como una entrevista semiestructurada, ahora es un instrumento autoaplicado que consta de 110 ítems divididos en 5 subescalas dimensionales que evalúan cada uno de los temperamentos afectivos propuestos -Depresivo, Ciclotímico, Hipertímico, Irritable y Ansioso-.

Dicho modelo ha comenzado a ser difundido y utilizado alrededor del mundo y su instrumento de medición se ha validado ya en diversos idiomas desde hace algunos años, reportando

adecuadas propiedades psicométricas en la gran mayoría de las adaptaciones. En castellano existen la versión española y la versión argentina; ésta última al ser muy similar a la composición semántica utilizada en México, fue utilizada para términos de este estudio con el objetivo de evaluar las propiedades psicométricas del TEMPS-A en población general mexicana.

Antes de entrar de lleno en el desarrollo y desenlace de esta investigación como tal, es pertinente hacer una breve reseña sobre el estudio del temperamento y personalidad, así como de algunos de los modelos teóricos y su posible relación con los trastornos afectivos y los resultados de sus descripciones en la población general o no clínica.

CAPÍTULO 1. UN ACERCAMIENTO AL ESTUDIO DEL TEMPERAMENTO

Se dice que el ser humano se integra por tres grandes dimensiones: la biológica, la psicológica y la social; de ahí que se le reconozca como una unidad biopsicosocial. Dichas dimensiones se encuentran estrechamente ligadas de tal forma que el cambio en una necesariamente afectará a las otras, es decir, se logra una integración entre las partes y el todo, en donde las relaciones no son unidireccionales sino bidireccionales y no existe una relación causa-efecto la cual sea unicausal sino más bien multicausal (Engel, 1980).

Es pues en de esta interrelación en donde se manifiestan aquellas características propias de cada individuo, es decir, lo que coloquialmente conocemos como *la forma de ser*. A decir del Dr. George Engel (1980), esta interrelación representa un referente a partir del cual se inicia una aproximación de los fenómenos biológicos, psicológicos o sociales y es de esta misma desde donde puede estudiarse la complejidad de la personalidad y conducta humanas.

1.1 Hacia una definición: personalidad, carácter y temperamento.

Personalidad, carácter y temperamento son los tres términos que a lo largo de la historia han sido usados para representar la naturaleza de nuestra *forma de ser*; sin embargo, en la actualidad nos enfrentamos a una serie de diversas definiciones que resultan ser confusas y a la vez ambiguas, encontrando que los términos muy a menudo suelen usarse sin ninguna discriminación para referirse

a aquella organización única y dinámica de las características psicológicas de una persona en particular, que influyen en sus respuestas al ambiente social y físico (Liebert & Langenbach, 2000).

El origen de esta ambigüedad data quizá del siglo V a.C. con las descripciones del médico griego Hipócrates de Cos, quien elaboró la teoría de los cuatro humores en la que describía cuatro configuraciones que determinaban la forma de ser y de actuar de los individuos. Estas configuraciones a las que el médico les hacía llamar temperamentos -del latín *temperamentum*, que significa mezcla-, se consideraban una emanación del alma por la interrelación de los diferentes humores del cuerpo. El temperamento de tipo sanguíneo o alegre, reflejaba un exceso de sangre y se caracterizaba por un humor muy variable; el tipo melancólico, que tenía un exceso de bilis negra lo presentaban aquellas personas tristes y soñadoras; el tipo colérico y violento, caracterizado por un aumento de bilis amarilla y blanca englobaba a las personas cuyo humor se caracterizaba por una voluntad fuerte y sentimientos impulsivos, y el tipo flemático, al que se le atribuyó un exceso de flema, se caracterizaba por la pasividad y eran aquellas personas que se demoraban en la toma de decisiones y solían ser apáticas y calmadas (De la Fuente, 1983).

Los griegos y los romanos creían que el balance entre los cuatro humores -bilis amarilla, bilis negra, sangre y flema- creaban una oposición a dos cualidades complementarias universales: calor vs frialdad y sequedad vs humedad (Siegel, 1968). Los griegos asumían -sin dar una detallada apreciación de la fisiología o de la genética- que el equilibrio entre dichas cualidades producía un estado armónico interno que incluía al raciocinio, la emotividad y la conducta.

Tiempo después, Galeno de Pérgamo propuso que el predominio de uno de los humores daba por resultado un tipo emocional o temperamental que formaba el núcleo de los cuatro tipos de personalidad. Para este médico, la personalidad ideal poseía el adecuado equilibrio entre las características complementarias de calor-frialdad y sequedad-humedad. Señaló también la influencia

que tenían los factores externos, especialmente el clima y la dieta: el cuerpo se hacía más cálido y húmedo en primavera, por lo tanto las personas se volvían más sanguíneas; y el cuerpo se volvía más frío y seco en el otoño, cuando predominaba en el individuo un afecto melancólico (Kagan, Reznick & Snidman, 1988).

A pesar de las amplias diferencias conceptuales entre estos y otros enfoques clásicos, pueden rescatarse dos aspectos que han permanecido vigentes hasta las teorías actuales y que podrían de cierta forma, sobre todo en el presente trabajo, ayudar en el delineamiento de las fronteras conceptuales entre los términos personalidad, temperamento y carácter:

1. Los factores externos tienen un peso importante en la configuración de las características individuales de todos los sujetos.
2. También existen factores hereditarios que subyacen a estas características.
3. Y finalmente, tanto los factores externos, como los hereditarios, se unen y entretajan para definir *la forma de ser* de cada individuo.

Ahora bien, ya que se ha hecho evidente la dificultad epistemológica en el uso de la terminología, conviene en este punto, precisar la forma en cómo estos términos serán entendidos a lo largo de esta investigación, lo que permitirá más adelante comprender el marco metodológico sobre el cual se desarrolla.

La personalidad

En términos generales ha sido entendida como la organización dinámica que produce un patrón característico de pensamientos, sentimientos y conductas que persisten a lo largo del tiempo y a lo

largo de las situaciones; la cual está determinada por dos factores principales: la herencia y el ambiente.

La personalidad es considerada, sobre todo dentro de la psicología, como un concepto básico que con el paso del tiempo ha recibido numerosas interpretaciones que han dependido más bien de la orientación teórica de la que se desprenden; estas interpretaciones o definiciones han sido clasificadas por algunos autores contemporáneos en tres grandes grupos: definiciones aditivas e integradoras, definiciones jerárquicas; y definiciones de ajuste al medio (Bermúdez, Pérez & Sanjuán, 2003).

Las definiciones aditivas, representadas principalmente por el autor Henry Murray, fueron muy divulgadas entre los años 30 y 40. Miran la personalidad como la suma de un conjunto de características. Las integradoras por su parte, van más allá al enfatizar el carácter organizado y estructurado de esta adición; Hans Eysenck en 1987 (Eysenck & Eysenck, 1987) fue uno de los teóricos de la personalidad que apostó por esta vertiente.

Las definiciones jerárquicas admiten la estructura integrada de los elementos que conforman la personalidad, pero con predominio de un elemento sobre otro. Hipótesis principalmente representadas por autores psicodinámicos, proponían una estructura superior determinante de la conducta del individuo (Álvarez & Suavagnat, 2004).

Por su parte, las definiciones de ajuste al medio también parten de una integración de elementos que para algunos teóricos como Walter Mischel, se organizarían según el entorno en el que se encontrara el individuo.

Tabla 1: *Algunas definiciones clásicas de la personalidad (Sanford, 1963).*

<p>Allport: la personalidad es la organización dinámica, dentro del individuo, de los sistemas psicofísicos que determinan sus adaptaciones únicas a su ambiente.</p> <p>Catell: la personalidad es lo que permite la predicción de lo que hará una persona en una situación determinada. Se relaciona con toda la conducta del individuo, tanto manifiesta como la que no sale de su piel.</p> <p>Eysenck: la personalidad es la organización más o menos estable y duradera del carácter, temperamento, intelecto y físico de una persona, que determina su adaptación única a su entorno.</p> <p>Sullivan: la personalidad es el patrón relativamente perdurable de situaciones interpersonales que caracterizan a la vida humana.</p>

Nota: Se resumen cuatro de las principales definiciones clásicas del término personalidad que provienen de enfoques distintos, por lo que contrastan entre sí considerando diferentes elementos que componen a la personalidad.

La definición de la personalidad descrita en 1947 por Hans Jürgen Eysenck resulta ser la más pertinente para términos de esta investigación, debido a que acota los conceptos de tal manera que permite entender con claridad la composición de la personalidad. En forma un poco más detallada para este psicólogo conductista de origen alemán -quien desarrolló su teoría en Inglaterra-, la personalidad giraba alrededor de cuatro patrones principales: el cognitivo, que está en relación con la inteligencia; el conativo que se refería al carácter; el afectivo, que se regulaba por medio del temperamento; y el somático que se refería a la constitución corporal. De este modo, la personalidad sería la suma total de los patrones de respuesta, potencialmente presentes en el organismo, determinados por la herencia y el ambiente (Eysenck, 1947).

Con este último punto es necesario hacer hincapié en un asunto de vital importancia para futuras consideraciones: a la personalidad de cualquier individuo, subyacen dos precondiciones principales: el carácter -ambiental- y el temperamento -herencia-, términos que nos ayudarán a comprender la manera en cómo se desarrolla la configuración de la personalidad y nos enfocaremos por razones evidentes a este estudio en el temperamento con mayor detalle.

El carácter

Por su parte, el carácter se refiere a aquellos rasgos de la personalidad -conjunto de reacciones, valores, sentimientos, actitudes y hábitos de comportamiento- que son moldeados por los procesos del desarrollo y las experiencias a lo largo de la vida de los sujetos. Designa la forma en cómo una persona percibe las cosas o conceptos, por lo que está muy influenciado por factores culturales de la sociedad en la que se vive.

Para Vázquez y Valle (2005), el ser humano es parte activa bajo la influencia de las condiciones y circunstancias externas; se mueve en una interacción permanente con el medio, lo cual implica que no solamente el medio cambia a las personas, sino que éstas también influyen sobre él: cambian, superan y transforman las circunstancias desfavorables. Esto significa que no son las condiciones dadas y su acción recíproca con el medio lo que juega el papel decisivo en la formación del carácter, sino que éste se forma y se modifica en las actividades prácticas de los seres humanos.

El carácter se desarrolla cuando cada sujeto ha conformado un conjunto de escenarios neuropsíquicos de las actividades y actitudes que resultan de una progresiva adaptación o regulación del temperamento a las condiciones del ambiente social (Bidales, 1982). El carácter de un niño por ejemplo, en un primer momento es modelado por la personalidad de aquellas personas con las que tiende a convivir, pero posteriormente será determinado por la estructura social y cultural; así cuando un niño logra adaptarse a su familia adquiere el carácter que después adoptará en las tareas que debe ejecutar en la vida social y cuyo núcleo comparte con la mayoría de los miembros de la misma cultura.

Se ha concluido a ciencia cierta, que ningún ambiente es el mismo para dos personas, y que las diferencias en su constitución física y temperamental pueden influir en que un ambiente muy similar pueda ser experimentado de forma distinta, por tanto el carácter se debe en parte, además de

a los tipos de ambientes, a estas diferencias constitucionales propias de cada individuo. Así, el carácter se encargará de dominar y regular al temperamento, es decir, tal como lo enuncia Liebert (2000), en los rasgos fundamentales del carácter aflorará revelándose como un recuerdo íntimo el rasgo temperamental.

El temperamento

El término se deriva del latín *temperamentum* que significa mezcla. Se refiere a aquellos rasgos de la personalidad, -reacciones emocionales- que son relativamente estables en el tiempo y que se manifiestan desde edades muy tempranas configurando las respuestas automáticas de los sujetos. A diferencia del carácter, estos rasgos se encuentran determinados en gran parte genéticamente mediante el sistema endócrino y otros factores biológicos.

Allport (1927) por su parte, consideraba al temperamento como los fenómenos característicos de la naturaleza de un individuo, que incluyen la susceptibilidad a la estimulación emocional, la fuerza y la velocidad de la respuesta, la cualidad del humor prevaleciente y todas aquellas cualidades de la fluctuación e intensidad del afecto, fenómenos de origen hereditario que nos inducen a reaccionar de forma particular a los estímulos ambientales. Es el tinte emocional de las respuestas conductuales de los sujetos que según Vásquez y Valle (2005) está relacionado con cuatro aspectos principales:

- ✓ *Intensidad*: que se refiere a qué tanto se experimenta una emoción o sentimiento, es decir, el grado de emotividad y de apasionamiento de cada individuo. Las respuestas psicofisiológicas asociadas a la emoción nos dan una idea de la intensidad de la respuesta y del tipo de temperamento que se deja traslucir en algunos aspectos conductuales como

el volumen de la voz, la energía al apretar la mano de otro, la fuerza en la presión al escribir, etc.

- ✓ *Duración*: se refiere a cuánto dura una vivencia afectiva, es decir, durante cuánto tiempo la persona experimenta la respuesta emocional generada por una situación.
- ✓ *Latencia*: se refiere a la velocidad con la que un individuo responde, es decir, el tiempo que transcurre entre la presencia del estímulo y la emisión de la respuesta.
- ✓ *Umbral*: se refiere a la cantidad de estimulación necesaria para emitir una respuesta, es decir, la cantidad de estímulo que se requiere para responder.

Así, tal como lo planteó Hipócrates en su teoría de los Cuatro Humores, de acuerdo a la predisposición hereditaria que cada sujeto presenta, las configuraciones temperamentales podrán darse de distintas formas, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2: *Diferentes configuraciones del temperamento. Modificada de: Vásquez & Valle (2005).*

Clasificación Hipócrates	Intensidad	Duración	Latencia	Umbral	Tipos de sujetos
Sanguíneo	Poca intensidad	Muy duraderas	Poca variabilidad	Estimulación fuerte	Sujeto estable
Flemático	Poca intensidad	Parcialmente duraderas	Poca variabilidad	No estimulación	Sujeto estable
Colérico	Mucha intensidad	Corta duración	Mucha variabilidad	Estimulación fuerte	Sujeto inestable
Melancólico	Mucha intensidad	Corta duración	Mucha variabilidad	No estimulación	Sujeto inestable

Nota: Tabla en la que pueden observarse las diferentes configuraciones que puede tener el temperamento de acuerdo a las cuatro características principales que Vásquez y Valle le atribuyen, y concordando con las primeras clasificaciones hechas por Hipócrates. La combinación de dichas características da como resultado dos tipos de sujetos: los estables y los inestables.

Thomas, Chess y Birch (1968), considerados los pioneros en la investigación del temperamento en niños, proponían una diferenciación entre el carácter en base a considerar al temperamento el componente *estilístico* de la conducta, el cual está diferenciado de la motivación y del contenido de la conducta, y que está constituido por aquellos atributos psicológicos que no son secundarios o derivados de otras características como la cognición o la motivación, como lo sería el carácter.

Por otra parte, en cuanto al desarrollo del temperamento, sabemos que se lleva a cabo de una forma muy compleja y desde etapas muy tempranas de la vida. En el instante mismo de la concepción se determina toda la herencia que configurará las características del nuevo individuo, entre las que se encuentran las temperamentales. Estas primeras características del comportamiento, que en un principio parecieran privadas de control y significado alguno, se manifestarán principalmente en el nivel de actividad del bebé -en un extremo se encuentran los niños muy sensibles con un ritmo consistentemente más rápido en todo, mientras que otros, menos sensibles presentan un ritmo mucho más lento- y se mantendrán relativamente estables a lo largo del tiempo (Ritholz, 1959).

Si consideramos que en la práctica resultaría una tarea embrollada poder distinguir de forma específica los rasgos temperamentales de un adulto, algunas de las investigaciones existentes acerca del estudio del temperamento, apuestan a que los niños resultan ser un poco más transparentes para esta tarea, debido a la facilidad de poder identificar ciertas características innatas que los hacen distintos entre sí, las cuales aún no han estado en suficiente contacto con estímulos externos. Al respecto, Catell (1950) y Goldsmith (1987) identificaron durante sus observaciones y experimentos las siguientes nueve categorías que pueden observarse fácilmente en los niños desde el nacimiento y que si se observa con detenimiento, resultan ser las bases para las descripciones de Vásquez y Valle (2005) anteriormente mencionadas.

1. *Nivel de actividad*: se refiere al componente motor presente en el funcionamiento de un niño dado por la proporción de actividades diurnas y periodos inactivos.
2. *Regularidad rítmica*: se refiere a la predictibilidad o la falta de ésta en el tiempo de cualquier función. Se puede analizar con relación al ciclo de sueño y vigilia, el hambre, al patrón de alimentación o el esquema de eliminación.
3. *Aproximación o aislamiento*: es la naturaleza de la reacción inicial ante cualquier nuevo estímulo. Las respuestas de aproximación son positivas, tanto si contienen expresiones afectivas -sonrisas o verbalizaciones-, como si pertenecen a la actividad motriz. Las reacciones de aislamiento son negativas, ya sea que se acompañen de reacciones afectivas -como llanto- o su se expresan al rechazar el estímulo.
4. *Adaptabilidad*: este concepto se refiere a las respuestas a situaciones nuevas o alteradas. La naturaleza de las respuestas iniciales no es motivo de preocupación sino la facilidad con la que son redirigidas o modificadas hacia una dirección deseada.
5. *Umbral de respuesta*: es el nivel de intensidad de la estimulación necesaria para generar una respuesta discernible, independientemente de la forma específica que la respuesta pueda tomar o de la modalidad sensorial afectada. Las conductas usadas son aquéllas concernientes a las reacciones a los estímulos sensoriales, los objetos ambientales y los contactos sociales.
6. *Intensidad de la reacción*: el nivel de energía de la respuesta, independientemente de su cualidad o dirección.
7. *Cualidad del humor*: es la cantidad del afecto placentero, feliz y amistoso, en contraste con la conducta displacentera, poco amistosa o poco feliz.
8. *Distractibilidad*: la efectividad de los estímulos ambientales extraños, que interfieren o alteran la dirección de la conducta iniciada.

9. *Persistencia y capacidad de atención*: la capacidad de atención se refiere a la cantidad de tiempo en que una actividad particular es mantenida o seguía por el niño. La persistencia concierne a la capacidad de mantener una actividad a pesar de los obstáculos para llevarla al término. Posteriormente, haciendo un análisis cuantitativo de la combinación de dichas categorías, los autores lograron integrar tres configuraciones del temperamento que se podían presentar en los niños -ver tabla 3.

Tabla 3: *Configuraciones del temperamento en niños. Elaborada con información de: Catell (1950) y Goldsmith & otros (1987).*

TEMPERAMENTO FACIL	TEMPERAMENTO DIFICIL	TEMPERAMENTO DE ADAPTACIÓN LENTA
Es la combinación de la regularidad biológica, de las tendencias de acercamiento a lo nuevo, de la adaptabilidad rápida al cambio y de un afecto predominantemente positivo de intensidad leve o moderada.	Es lo opuesto del temperamento fácil, principalmente en cuanto a la irregularidad biológica. Hay tendencias de aislamiento hacia lo nuevo, lenta adaptación al cambio y frecuentes e intensas expresiones negativas.	Incluye tendencias de aislamiento hacia lo nuevo, lenta adaptación al cambio y frecuentes respuestas negativas de leve intensidad. A menudo son considerados como tímidos.

Nota: Tabla en la que se definen las tres configuraciones del temperamento en los niños, en las que se suman las primeras características que podían observarse en cada niño desde el nacimiento; permanecen relativamente estables en el tiempo y a ellas se suman a lo largo del tiempo otras características que dan forma final a la personalidad.

En este punto hay dos aspectos crucialmente importantes para destacar: Perrin y Klane (1926) por una parte, subrayan en su definición el hecho de que el temperamento es la respuesta condicionada a ciertos *estímulos*; Catell (1950) por otra parte, señala la existencia de una jerarquización de rasgos al dividirlos en dos tipos principales: de superficie -menos importantes para la personalidad- y rasgos base -más importantes pues constituyen la fuente original para múltiples respuestas conductuales y emocionales-.

Ahora, si bien es cierto que desde las primeras descripciones el temperamento ha tenido varios encuadres y ha sido objeto de distintas interpretaciones, un aspecto importante ha prevalecido desde los enfoques más clásicos: el hecho de que se identifica a las emociones como el núcleo del temperamento y que son éstas las que definirán sus características; punto crucial que deberá considerarse para la comprensión de algunos de los planteamientos más recientes sobre el estudio del temperamento, de los que se hablará más adelante.

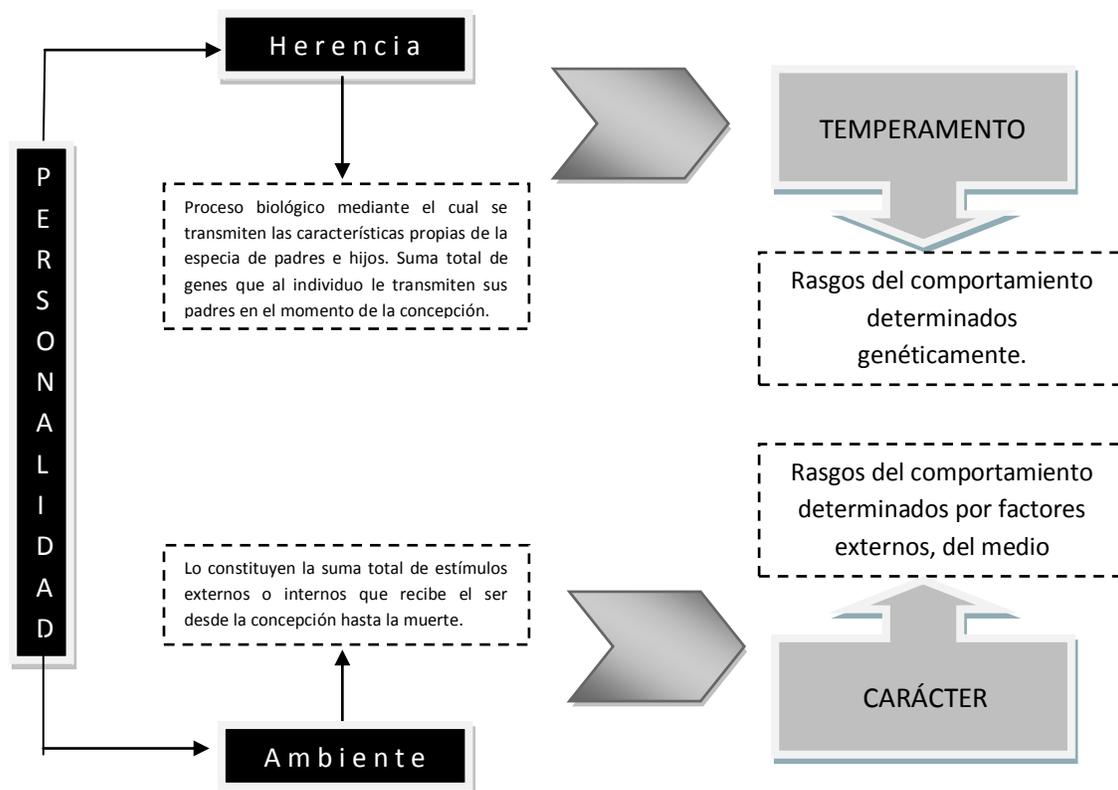


Figura 1: Integración de la personalidad (elaborada para esta investigación). Se muestra resumidamente la forma en cómo se integra la personalidad, tomando en cuenta el factor biológico/herencia y el factor ambiental.

A modo de conclusión con respecto a este apartado, conviene hacer un resumen de los aspectos más importantes a considerar en términos específicos de esta investigación:

1. Personalidad, temperamento y carácter: términos alrededor de los cuales existe una importante confusión conceptual.
2. Como se ilustra en la figura 1, la personalidad está compuesta por el resultado de la interacción de factores externos o ambientales -carácter- y por factores biológicos o genéticos -temperamento-.
3. Primero se manifiesta el temperamento y posteriormente conforme se interactúa con el mundo exterior se conforma el carácter, pero es éste último el que estimula y modifica relativamente al temperamento.
4. El temperamento es el componente estilístico de la conducta, que debe diferenciarse del contenido de la misma, es decir, el carácter.
5. La expresión del temperamento tiene que ver con la intensidad, la duración, la latencia y el umbral de la respuesta.
6. Las emociones son el núcleo del temperamento y ellas lo caracterizan.
7. Los rasgos temperamentales se encuentran jerarquizados -ver figura 2-.

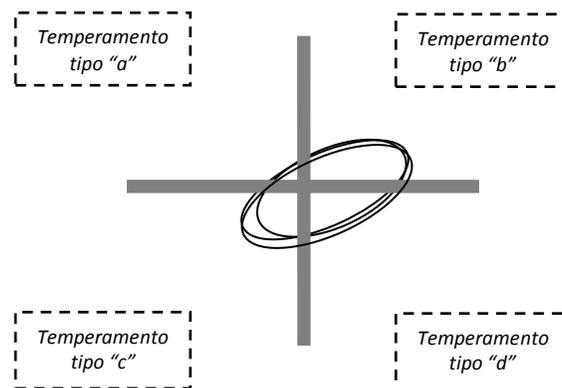


Figura 2: Combinación de los rasgos del temperamento (elaborada para esta investigación). Todos los individuos manifestamos algunas características de los distintos tipos de temperamento que pueda haber de acuerdo al modelo teórico, sin embargo dichas respuestas siempre tienden a inclinarse con mayor peso hacia un tipo específico, lo que daría el tinte de la configuración propia del temperamento.

1.2 Dos formas de aproximación al temperamento: perfiles y rasgos

En 1927, el psicólogo Gordon Allport, quien se dedicaba al estudio del temperamento, se enfrentó con la tarea de diferenciar entre los términos disposición, categoría, factor, rasgo y dimensión; los cuales eran comúnmente usados para referirse a las características temperamentales. A partir de sus estudios, las múltiples teorías existentes sobre el temperamento comenzaron a ser clasificadas de acuerdo a la forma que tenían para abordar dichas características.

Existen pues, aquellas visiones o aproximaciones que se basan en el estudio de variables únicas, que fueron clasificadas como teorías por rasgos o tipos; mientras que las restantes, basadas en el estudio de la configuración de múltiples variables, se clasificaron como teorías por dimensiones, categorías o perfiles.

Así pues, resulta sensato, a la luz de continuar estableciendo el fundamento de esta investigación, realizar una breve revisión acerca de esta clasificación y algunas de las investigaciones que se han llevado a cabo bajo cada una de ellas.

Teorías del temperamento por perfiles

Muchas teorías acerca del temperamento se fundamentan en un enfoque categórico; estas teorías conceptúan al temperamento mediante la diferenciación entre las personas por perfiles de comportamiento *bien definidas* y aún cuando dichas conductas puedan calificarse mediante escalas de tipo dimensional, las combinaciones crean categorías temperamentales.

Kagan y su equipo de colaboradores en 1987, realizaron estudios con base en perfiles. Trabajaron con el concepto de inhibición conductual o timidez, presentándolo como un perfil de comportamiento que tendía a ser continuo y moderadamente estable.

Estudiaron dos tipos de niños -inhibidos y desinhibidos- desde la infancia temprana hasta la adolescencia, señalando que sus perfiles podrían predecir la conducta emergente en edades posteriores. Según estos autores, a edades muy tempranas los niños inhibidos se apegan a su madre y lloran cuando se ven confrontados a situaciones extrañas o a sujetos desconocidos; estos niños parecen tímidos y penosos. Los niños desinhibidos se aproximan a los sucesos y personas sin miedo y sin dudas; parecen sociables y no manifiestan sentir miedo (Kagan, Reznick & Snidman, 1988).

Se describió que los perfiles de comportamiento en estos niños se asociaron con perfiles fisiológicos que involucraban zonas del cerebro y del sistema nervioso central que contribuyen al miedo y a las reacciones de alarma. Los niños inhibidos en contraste con los desinhibidos, tenían frecuencias cardiacas estables y altos niveles de hormonas relacionadas con el estrés -cortisol y norepinefrina-, así como modificaciones en la presión arterial en respuesta a estresores y mayores cambios en los parámetros de la voz cuando hablaban en condiciones de estrés cognoscitivo leve (Snidman & Kagan, 1995). A decir de los autores, estas diferencias dan sustento al hecho de que existen contribuciones biológicas para los estilos temperamentales.

Sobre la misma línea de investigación se han realizado otros estudios con el objetivo de calcular el tono vagal a partir del análisis de variabilidad de la frecuencia cardiaca debido a que se piensa que éste refleja el nivel de entrada del sistema nervioso parasimpático al corazón y que provee información respecto a la regulación del sistema nervioso autónomo. Al respecto, los niños inhibidos han mostrado frecuencias cardiacas con menor variación que lo niños extremadamente

desinhibidos, lo cual sugiere posibles diferencias en la regulación neuronal entre diferentes configuraciones del temperamento (Kagan & Sidman, 1991; Porges, 1992).

Teorías del temperamento por rasgos

Como puede notarse, a lo largo de esta investigación nos hemos referido al temperamento como un conjunto de rasgos, y esto es debido a que el modelo de aproximación seleccionado con el que se trabaja corresponde a este tipo de aproximaciones, las cuales asumen que las cualidades temperamentales pueden clasificarse a lo largo de dimensiones continuas en los individuos.

Gordon Allport definió el término rasgo como “una tendencia dinámica de conducta que resulta de la interacción de numerosos hábitos específicos de ajuste que expresan un modo característico de reacción de los individuos a los estímulos del medio ambiente... El rasgo es la unidad de la personalidad, es constante y tiene diversas jerarquías y niveles” (Albores, Márquez & Estañol, 2003, p.19).

Los psicólogos Arnold Buss y Robert Plomin (1984) reafirmaron durante sus trabajos el aspecto heredable del temperamento al definirlo como el conjunto de rasgos del comportamiento, genéticamente influidos, que aparecen en la infancia durante el primer año de la vida y que permanecen relativamente estables en el tiempo. Aseguraban que los rasgos como la emotividad, la actividad y la sociabilidad eran dimensiones fundamentales del temperamento y sugerían que los niños calificados en los extremos de estas dimensiones eran cualitativamente diferentes de aquellos que se encontraban en la media.

Para la teoría de Goldsmith, las emociones eran el núcleo y él se refería al temperamento como el conjunto de diferencias individuales de la expresión de las emociones básicas primarias, las

cuales constituían la serie de procesos que modulan un perfil emocional (Goldsmith & Campos, 1990). Para esta teoría, las características de temporalidad y de intensidad eran las principales cualidades del temperamento.

Por su parte, Mary Rothbart (1989) enfatizó que la reactividad -respuestas conductuales de excitabilidad y del despertar que son endócrinas y propias del sistema nervioso central y autónomo- y la autorregulación -procesos que modulan la reactividad e incluyen la atención, el acercamiento o retirada, el ataque o inhibición y la capacidad para auto calmarse-, eran las características principales que organizaban el temperamento. A decir de la autora, estos procesos podían observarse en las conductas del niño, tales como sonreír, el disgusto antes las restricciones, el miedo, el nivel de actividad, la tranquilidad y la duración de la orientación. Así mismo, para el año 1981 Rothbart ya había desarrollado el cuestionario de conducta del niño que es uno de los instrumentos más usados para valorar su temperamento.

1.3 El debate gen-ambiente y el temperamento

Se cree que dentro de la Psicología ninguna otra cuestión ha estado rodeada de tanta controversia como lo ha sido el estudio del origen de la personalidad, que considerando a la herencia y el ambiente como ejes del desarrollo humano impulsó casi de forma imprevista el establecimiento de un debate que terminó por convertirse en un importante referente para esta y otras disciplinas interesadas en explicar el comportamiento humano. Por un lado, se encontraba la idea de que el ser humano venía a este mundo *en blanco* y que era el ambiente sociocultural el que se encargaría de determinar el desarrollo del sujeto; por otro lado estaba la idea que aseguraba que al nacer cada

sujeto traía consigo una gran cantidad de información genética, la cual se encargaría de moldear todo su desarrollo.

Lo cierto es que el origen de este debate tiene una historia tan antigua que sitúa sus primeras referencias en Sir Francis Galton (1822-1911), quien interesado en estudiar de forma científica la influencia del ambiente y la herencia sobre las características psicológicas y comportamentales del ser humano, realizó las primeras comparaciones entre gemelos para intentar determinar el papel de cada factor. A partir de esto, las investigaciones comenzaron a dividirse en ambientalistas e innatistas, y se enfrascaron en tratar de demostrar la preponderancia de uno y otro aspecto. A principios de siglo XX por ejemplo, los modelos mecanicistas de la psicología anglosajona otorgaban un nulo reconocimiento del papel de la herencia, llegando a considerarla incluso una amenaza para el desarrollo de la psicología científica (Oliva, 1997).

Y aunque para muchos autores este debate ya ha sido superado gracias a las concepciones interaccionistas, para otros tantos aún continúa vigente y enmascarado con terminología nueva. Por tal motivo, revisar de manera general las contribuciones e investigaciones dentro de ambas posturas nos permitirá tener una visión más amplia del funcionamiento e implicaciones clínicas del temperamento, sobre todo al ser relacionado con el desarrollo de algunos trastornos psiquiátricos.

Contribución de la genética a la personalidad

Uno de los primeros científicos en estudiar el papel de la herencia sobre el comportamiento humano fue Charles Darwin, quien con su teoría de la evolución de las especies y la selección natural sentó también los antecedentes de los dos enfoques interesados en el comportamiento instintivo y en la influencia de los genes sobre la conducta: la etología y la genética de la conducta. La primera se interesa en estudiar aquellos comportamientos comunes a todos los miembros de una especie,

mientras que la otra se centra en el estudio de las diferencias entre los individuos tratando de averiguar en qué medida las variaciones en la conducta o en los rasgos psicológicos pueden ser explicadas ya sea por las variaciones genéticas o por las variaciones ambientales.

Al respecto, la genética de la conducta tuvo un importante desarrollo a partir de las investigaciones de Francis Galton, con las que también comenzó a dirigir sus hipótesis y centrarse en el concepto de *heredabilidad*, convirtiéndolo así en una de sus piedras angulares (Oliva, 1997). En el libro *Genética de la Conducta* (Plomin, De Fries & Mc Clear, 1984) la heredabilidad de una determinada característica o rasgo aparece descrita como un parámetro estadístico que proporciona información sobre la relación entre la varianza genética y la varianza fenotípica de una determinada población.

Dicho de otra forma, la heredabilidad indica hasta qué punto las diferencias genéticas entre los individuos son responsables de las diferencias que presentan en una característica o rasgo conductual. Y aunque no puede conocerse con exactitud la varianza genética de una población, a decir de Plomin, De Fries y Mac Clear (1984), algunos métodos de la genética cuantitativa sí permiten estimar los componentes genéticos y ambientales a partir de la covarianza fenotípica de diferentes tipos de familiares, que difieren ya sea en su similitud genética o bien en su similitud ambiental.

Así pues, el índice de heredabilidad deberá ser entendido como un parámetro poblacional poco preciso que no puede aplicarse a un individuo aislado y que tampoco dará información alguna sobre diferencias entre grupos -ver figura 3-, lo cual hace que no sea ni constante ni inmutable a lo largo del tiempo; además, como ocurre con otros estadísticos descriptivos, llevará consigo un porcentaje de error cuya magnitud dependerá del tamaño de la muestra estudiada.

“... Imaginemos un grupo de niños que desde su nacimiento hasta los 12 años son criados dentro de barriles proporcionándoles alimento a través de un agujero. Al salir del encierro se espera que su inteligencia se encuentre por debajo de lo normal. Así, la varianza ambiental sería muy reducida debido a que todos crecieron en medios idénticos, por otra parte, las diferencias que pudieran darse en cuestión de inteligencia, serían atribuidas a factores genéticos y así la herencia daría cuenta del 100% de las diferencias observadas...”

Figura 3: Ejemplo de determinación del índice de heredabilidad (elaborada para esta investigación con información de Oliva, 1997; pág.5), el cual muestra que el índice de heredabilidad no indica nada respecto a la posibilidad de que un determinado rasgo pueda o no ser modificado por el ambiente, por lo que tampoco significará rigidez o inmodificabilidad. El desarrollo intelectual de estos niños sería superior si hubiesen sido criados en un medio distinto.

Los estudios de heredabilidad en animales se llevan a cabo mediante la selección y comparación de cepas consanguíneas, sin embargo, esto no es posible para los seres humanos, así que para ello se emplean aproximaciones más indirectas que parten de los valores fenotípicos que son los que pueden ser observados, medidos y por ende, comparados dentro de los estudios de gemelos y los estudios de adopción, que son considerados los dos métodos clásicos de la genética de la conducta (Oliva, 1997).

Estudios de gemelos: se basan en la comparación entre gemelos ya sea idénticos -monocigotos- o distintos -dicigotos-. Su hipótesis principal postula que si los sujetos son más parecidos entre sí -monocigotos- en un determinado rasgo conductual, entonces se puede deducir que dicho rasgo muestra una influencia genética.

La principal crítica a este tipo de estudios, refieren Plomin y Rende (1991), tiene que ver con el hecho de ambos tipos de gemelos no sólo difieren genéticamente, sino que también presentan un factor ambiental distinto, ya que los gemelos idénticos suelen ser tratados por sus padres de forma

más parecida que los gemelos distintos, lo cual traería como consecuencia la sobrestimación del índice de heredabilidad -ver figura 4-.



Figura 4: Tipos de gemelos (elaborada para esta investigación con información de Liebert & Langenbach, 2000), el cual muestra que los modelos monocigóticos o idénticos resultan de la división temprana de la unión original del huevo y el espermatozoide. Los gemelos dicigóticos o fraternos son producto de un accidente en la ovulación que produce dos huevos maduros, a cada uno de los cuales lo fertiliza un espermatozoide diferente.

Estudios de adopción: se basan en el estudio de individuos genéticamente relacionados que viven separados y de sujetos sin relación genética que viven juntos. De acuerdo a sus hipótesis el parecido entre los hermanos biológicos que viven separados se atribuirá a influencias genéticas, mientras que la similitud entre los hermanos adoptivos sólo podrá justificarse por causas ambientales.

Los principales problemas que este tipo de estudios acarrear es por un lado, la posibilidad de que los padres que dan en adopción a sus hijos tengan características muy peculiares que los conviertan en una muestra poco representativa; y por el otro la posibilidad de que los niños en adopción se asignen a padres que de alguna forma se parezcan a los padres biológicos, con lo cual se estarían sobreestimando las influencias ambientales (Baumrind, 1993; Jackson, 1993).

Por mucho tiempo los estudios dentro de la genética de la conducta estuvieron dirigidos casi en exclusivo al estudio de las influencias genéticas sobre la inteligencia, pero durante las últimas décadas se ha comenzado a acumular una gran cantidad de evidencia empírica con respecto a la

heredabilidad de ciertos rasgos de la personalidad mejor conocidos como *temperamento*. Prueba de ello es lo publicado en el libro *Genes and environment in personality development* de J. C. Loehlin en 1992, quien después de haber estudiado algunas características psicológicas como la extraversión y el neuroticismo, encuentra que entre un 40% y 50% de la varianza de éstas, pareciera tener una determinación genética. De igual forma destacan los estudios sobre la continuidad y el cambio en la personalidad a lo largo del ciclo vital, como los realizados por Mc Gue, Bacon y Lykken (1993) o por Plomin (1993), quienes han encontrado importantes influencias genéticas en los cambios que se producen, sobre todo durante la infancia y la adolescencia, y aunque la existencia de estos cambios podría considerarse como parte de la existencia de factores ambientales, pareciera que los genes también tienen mucho que aportar al respecto.

Contribución del ambiente a la personalidad

Los estudios de la genética de la conducta ya han puesto de manifiesto la influencia de la herencia sobre ciertas características psicológicas, pero también, contrario a lo que podría esperarse han logrado proporcionar la mayor evidencia existente acerca de la influencia de los factores ambientales.

Es por esto que muchos estudiosos del tema concuerdan en que las aportaciones más importantes dentro de la genética de la conducta se encuentran más relacionadas con el estudio del ambiente que con el estudio de la herencia misma, ya que aunque la herencia está presente y se manifiesta desde el nacimiento, es claro que sus efectos pueden demorarse e incluso ser susceptibles de modificarse como consecuencia de los factores ambientales (Oliva, 1997). Para estudiar la posibilidad y dinámica de que la información genética se modifique, se han usado dos formatos de

análisis que se basan en la forma en cómo el genotipo¹ y el ambiente son relacionados para su estudio: las interacciones y las correlaciones.

Interacción entre genotipo y ambiente. Este concepto está relacionado con lo que conocemos como *vulnerabilidad del organismo* y se refiere al perfil mediador que la naturaleza de un individuo tendrá sobre las influencias del medio ambiente. Así, los individuos con distinta información genética responderán de forma distinta a un mismo ambiente específico; de igual forma un mismo genotipo podrá concretarse en características psicológicas diferentes, en función del contexto en el que el individuo se desarrolle (Rutter, 1983).

Correlación entre genotipo y ambiente. Se refiere al proceso mediante el cual aquellas características heredadas determinarán las experiencias y los ambientes a los que un individuo se verá expuesto (Scarr & McCartney, 1983). De acuerdo a Plomin, De Fries y Mc Clean (1980), pueden diferenciarse tres tipos de correlaciones las cuales se describen en la tabla 4.

Tabla 4. *Tipos de correlación entre genotipo-ambiente. Elaborada con información de: Plomin, DeFries & McClearn (1980).*

CORRELACIÓN PASIVA	CORRELACIÓN EVOCATIVA/REACTIVA	CORRELACIÓN ACTIVA
Se da cuando los padres transmiten genes y dotan de ambientes ambos favorables o desfavorables a sus hijos, para el desarrollo de un determinado rasgo o característica.	Representa las diferentes respuestas que individuos con distintos genotipos provocan en el ambiente.	Se refiere a que los individuos pueden contribuir a su propio ambiente buscando activamente uno que se ajuste a sus características genotípicas motivacionales, intelectuales o de personalidad.

Nota: Tabla en la que se definen los tres tipos de correlación genotipo-ambiente descritas por los autores citados, en la que se explican los diferentes papeles que juegan las influencias ambientales a lo largo del ciclo vital.

¹ El *genotipo* se refiere al conjunto de genes característicos en formato de ADN que se reciben como herencia por parte de los dos progenitores. Se manifiesta de forma externa como el *fenotipo*, que abarcaría aquellos rasgos físicos o conductuales diferenciales de los individuos, los cuales se encontrarían íntimamente influenciados por el medio ambiente en el que el individuo se desarrolla. Entonces el genotipo serían los genes y el fenotipo los rasgos.

De acuerdo a los autores citados, se esperaría que en condiciones normales cada tipo de correlación vaya apareciendo a medida que cada individuo se desarrolla. Así, durante la infancia, debido a que la mayor parte de las experiencias son proporcionadas por los adultos, la correlación más importante será la de tipo pasivo; en la medida en que el niño va creciendo y acumulando experiencias fuera del círculo familiar, ésta irá perdiendo importancia y la correlación activa pasará a tomar el lugar preponderante. Por su parte, la correlación reactiva se mantendrá igual a lo largo de todo el ciclo vital debido a que independientemente del momento evolutivo, las características específicas de cada individuo determinadas por los genes, se mantendrán provocando respuestas en el ambiente todo el tiempo.

A decir de Scarr y Mc Cartney (1983), el hecho de que las correlaciones activas aumenten a lo largo del desarrollo, podría de alguna forma explicar el hecho de que los gemelos distintos y sobre todo los hermanos adoptivos sean cada vez más diferentes entre sí según crecen. Pasarán de un ambiente de crianza muy similar a moverse en ambientes que han elegido por sí mismos, en parte en función de su genotipo. De igual forma, el enorme parecido de los gemelos idénticos criados separados, no decaería con el tiempo, lo cual podría explicarse no sólo por su parecido genético, sino también por las correlaciones de tipo reactivo y activo que harán que sus contextos de crianza guarden una gran similitud.

Por su parte, Albores, Márquez y Estañol en su publicación del año 2003 describen de una forma más sintetizada la relación que guarda la herencia y el ambiente: *“...Desde el nacimiento y a lo largo del crecimiento y la madurez, los niños aprenden, entre muchas otras cosas a significar personas, objetos, emociones, conductas, etc. Estos cambios a nivel conductual, tendrán su paralelo con los cambios perceptivos y cognoscitivos que ocurrirán dentro de él. Esta primera organización mental presente dentro de cada individuo se mantendrá casi igual hasta aproximadamente los*

primeros 5 años y medio de vida, posteriormente el ambiente comenzará a influir y a modelar dichos rasgos con más fuerza, permitiendo al niño adaptarse al mundo externo y determinar su propia estructura de personalidad...”. Con esto es claro ya que los genes operan activándose y desactivándose durante las diferentes etapas del desarrollo, lo cual sugeriría que aquellos modelos lineales de contribución genética planteados en un inicio por los estudios centrados exclusivamente en el cálculo de la heredabilidad, son muy poco probables.

Y sin duda este cambio de perspectiva donde también el ambientalismo radical ha ido perdiendo fuerza sobre todo dentro de las ciencias sociales, ha tenido que ver con el giro en las líneas de investigación de la genética de la conducta que se ha ido interesando cada vez más en el estudio de los procesos por los cuales los genes producen determinados rasgos o características. Ahora son pocos los psicólogos que no conceden un lugar importante a los factores biológicos en la determinación de las características psicológicas. Hoy la visión predominante es que herencia y ambiente interactúan entre sí dando como resultado una configuración humana específica que explicaría entre otras cosas, las fluctuaciones de los diferentes factores del temperamento cuando se miden a lo largo del desarrollo humano (Cherny, Fulker, et.al., 1994).

1.4 Temperamento y Psicopatología

Como sabemos, en todas las formas de vida pueden identificarse patrones de conducta específicos de cada especie que evidencian que buena parte del comportamiento no se encuentra determinado por el *libre albedrío*, sino por la biología y/o genética; por lo que conocer la probable naturaleza adaptativa de estos patrones y la forma en cómo se han desarrollado resulta de crucial importancia

sobre todo en el ser humano, cuando se considera la clara base biológica que los dominios de la personalidad y sus disposiciones poseen.

Aunque las inferencias sobre las contribuciones biológicas a la personalidad pueden rastrearse hasta la *teoría hipocrática de los humores*, las teorías modernas no se basan ya en ella, ahora son la neuroquímica, la genética y los procesos evolutivos que parecieran haber moldeado los patrones del comportamiento humano, quienes se destacan en la explicación que la aproximación biológica hace de la personalidad y de su relación con los trastornos psiquiátricos.

No se afirma que el temperamento se herede como tal, pero puede decirse con certeza que ningún rasgo carece directa o indirectamente de influencias genéticas (Liebert & Langenbach, 2000), que aunque no actúan directamente sobre el comportamiento, sí que afectan dimensiones de las diferencias individuales mediante la modificación de estructuras biológicas, la regulación de los procesos en marcha, y la codificación de proteínas que afectan a las estructuras y procesos reguladores; es decir que en esencia no se ha fijado el comportamiento humano, sino sólo la variación del mismo (Van Abeelen, 1974).

Al respecto, los investigadores interesados en el tema han tratado de identificar las estructuras biológicas concretas, caminos de los neurotransmisores, sustancias químicas u hormonas asociadas a las diferencias individuales. Para Strelau (1998) por ejemplo, la interacción de los genes en la transmisión y determinación de las diferencias individuales, se encontraría asociada a los caracteres fisiológicos y bioquímicos subyacentes del temperamento.

Sistema nervioso humano y neuroquímica

El sistema nervioso humano regula cada una de las funciones corporales y es el asiento de toda actividad cognoscitiva, por lo que resulta de crucial importancia para la personalidad y sus derivados

-el carácter y el temperamento-, ya que la conducta por medio de la cual se manifiesta y compone la personalidad se deriva de las funciones cerebrales.

El sistema nervioso podría entonces considerarse como una compleja red de subsistemas de capas que se entrecruzan e interactúan entre sí recorriendo todas sus divisiones -ver tabla 5-. Está compuesto en su totalidad por dos tipos de células: neuronas y células gliales, las cuales se encargan entre otras cosas de dar apoyo, estructura y protección a las neuronas, quienes por su parte se encargan de recibir y transmitir información a lo largo del sistema. Éstas envían impulsos eléctricos que descienden hasta sus extremos -axones- y liberan mensajeros químicos -neurotransmisores- en el estrecho espacio de separación llamado *sinapsis*, que media entre la neurona que comunica y la que recibe.

Tabla 5 *División del Sistema Nervioso Humano. Elaborada con información de: Liebert & Langenbach (2000).*

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO	
Formado por el encéfalo y la médula espinal.	Compuesto por los nervios que se extienden por el cuerpo	
	Sistema nervioso autónomo	
	Envía y recibe información del corazón, lo intestinos y otros órganos: controla la mayor parte de conductas y respuestas involuntarias (reflejos y funciones metabólicas).	Sistema nervioso somático
	Simpático Mueve al cuerpo para <i>escapar o luchar</i> , incrementa las frecuencias cardíaca y respiratoria y prepara al individuo para la acción a la vez que hace más lento el funcionamiento del sistema digestivo.	Parasimpático Disminuye el ritmo cardíaco, aumenta la acción digestiva y promueve la conservación de energía.

Nota: Tabla en la que se muestran las principales divisiones del sistema nervioso humano y sus funciones

Aunque la actividad dentro de las neuronas es principalmente eléctrica, la comunicación entre ellas es química y éstas sustancias se unen a los sitios receptores apropiados y actúan tanto para excitar como para inhibir a la neurona postsináptica. La estimulación en forma de excitación aumenta la probabilidad de un *potencial de acción* -transmisión de actividad eléctrica- en la neurona receptora; la estimulación en forma de inhibición suprime el disparo de un potencial de acción.

Además de los neurotransmisores, otras sustancias químicas pueden estimular o inhibir a las neuronas. Las hormonas representan una segunda clase de mensajeros químicos cuya principal diferencia con los neurotransmisores de acuerdo a Liebert & Langenbach (2000), es su medio de transporte en el sistema nervioso. Las neuronas liberan a los neurotransmisores en puntos específicos próximos a los receptores, por lo que su acción es muy definida y está restringida. Por su parte, las hormonas circulan en el torrente sanguíneo y por tanto pueden estimular a muchas neuronas en un periodo breve; se diseminan prácticamente por todo el sistema nervioso y estimulan cualquier neurona que tenga receptores apropiados. La relación entre las hormonas y el comportamiento a menudo es recíproca, lo cual significa que las hormonas pueden influir en la conducta, que a su vez puede dirigir la secreción hormonal.

Literalmente docenas de sustancias químicas operan como neurotransmisores y hormonas y, por consecuencia pueden influir en la conducta. La química de las neuronas, la sinapsis, los receptores y las hormonas permiten entender de una forma parcial la personalidad y las diferencias individuales. Buena parte de lo que en la actualidad se conoce acerca de la influencia de la biología en el comportamiento se concentra en la producción, operación y sensibilidad de los mensajeros químicos. Tanto las diferencias individuales en el rango normal como muchos de los problemas psicológicos y/o psiquiátricos pueden atribuirse a un exceso o deficiencia de neurotransmisores o

neuromoduladores² en el nivel sináptico, por lo que hoy en día las principales intervenciones para estos problemas de salud mental son a nivel bioquímico, que van desde restricciones o complementos en la dieta hasta el campo entero de la psicofarmacología.

De lo funcional o adaptativo a lo disfuncional o desadaptativo

“El proyecto del genoma humano está en marcha. Se trata de una tentativa por trazar la secuencia completa de genes contenida en la dotación completa de cromosomas humanos. Es indudable que muchas características y conductas complejas son poligónicas, y muchas otras multifactoriales, es decir, resultan no sólo de los efectos combinados de muchos genes, sino también de combinaciones cruciales de la dotación genética que interactúan con factores ambientales...” (Lyon & Gorner, 1995). Aún así, cada vez son más las pruebas que señalan la influencia genética en el desarrollo de diferentes problemas psicológicos -trastorno bipolar, esquizofrenia, depresión y alcoholismo-, en las diferencias individuales en el rango normal del comportamiento -las disposiciones y los tipos de personalidad- y en formas específicas de enfermedad -diabetes, cáncer- (Edelson, 1990; Lee, 1993; Lyon & Gorner, 1995; Wingerson, 1990).

Sin duda alguna, una de las principales utilidades que ha tenido el estudio del temperamento ha sido la compleja relación que pareciera guardar con ciertos padecimientos psiquiátricos. Dichos planteamientos datan nuevamente de descripciones clásicas en las que se pensaba que los humores corporales predominantes en el individuo influenciaban su forma de actuar; actualmente por ejemplo, Chess y Thomas (1991) consideran que un desarrollo psicológico ya sea *normal* o *anormal*, dependerá tanto del temperamento como de su interacción con otras características del

² Los neuromoduladores se encuentran entre los efectos de corto alcance de los neurotransmisores y el gran impacto de las hormonas, es decir, tienen un alcance mayor que los neurotransmisores, pero no llegan al grado de difusión casi global de las hormonas.

medio ambiente, considerando así al temperamento como el factor que haría vulnerable a los sujetos hacia ciertos padecimientos psiquiátricos.

Para estos autores la combinación de las demandas del contexto ambiental y las características de las diferencias individuales resultarían de igual forma en un modelo muy útil para la prevención y el tratamiento de los trastornos psiquiátricos, especialmente cuando el individuo es joven, ya que durante este periodo de desarrollo el asesoramiento y orientación de los padres puede ser eficaz para el tratamiento de los problemas psicosociales.

Así pues, varios grupos de investigadores han intentado determinar los rasgos de temperamento comunes entre ciertos grupos de personas con el fin de agrupar conceptos y en base a ello poder predecir y entender conductas; para ello han partido del estudio de la expresión de dichos rasgos o características del comportamiento manifestadas en una forma *extrema*, la cual llevaría a la disfunción del individuo y por consiguiente a la manifestación del trastorno mental (Lara & Lorenzi, 2008). De acuerdo a este enfoque, la expresión del temperamento se presentaría entonces dentro de un continuo que iría de lo funcional o adaptativo a lo disfuncional o desadaptativo, permitiendo de cierta forma notar las distintas variaciones en *el nivel de actividad, la sociabilidad y la emocionalidad*³ que pueden presentarse en un mismo individuo y entre grupos de individuos.

Se piensa entonces que cuando la inclinación de los rasgos del temperamento tiende a ser lo suficientemente extrema -como lo muestra a modo de ejemplo la *figura 5-*, las respuestas conductuales se caracterizan por ser rígidas, convergen otros factores como la latencia e intensidad extremas, además de un ambiente específico, podría entonces manifestarse de algún tipo de trastorno con diversa gravedad.

³ Las tres dimensiones de respuesta generales que a decir de Liebert & Langenbach (2000), el temperamento se encargaría de modular.

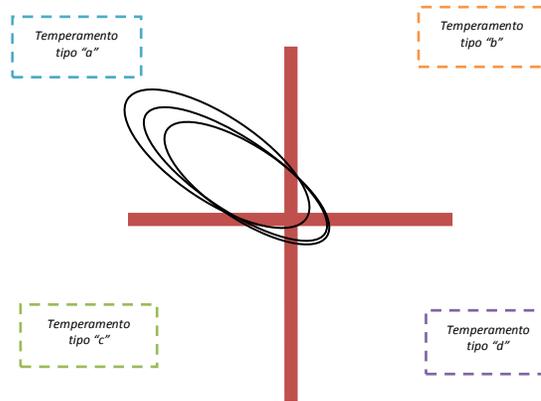


Figura 5: Expresión extrema del temperamento (elaborada para esta investigación), la cual muestra que aunque algunos seres humanos expresamos una mayor inclinación hacia algún conjunto de rasgos de temperamento específico, también podemos, aunque con menor intensidad manifestar rasgos de otro tipo.

Teoría evolucionista de la salud mental

La idea de considerar a los trastornos mentales desde una visión más dimensional parte de planteamientos tan antiguos como la *Teoría de la Evolución* de Charles Darwin, más específicamente de la Psicología y Psiquiatría evolucionistas, gracias a las cuales al finalizar el siglo XX e iniciarse esta nueva centuria, se ha presenciado una reconceptualización epistemológica de la psicología, la psiquiatría la antropología y en general las disciplinas que conforman el paradigma *biopsicosocial* que tanta trascendencia ha adquirido en las ciencias de la salud y del comportamiento.

Especialmente, la década de los años setenta marcó un significativo periodo de cambio en la fundamentación de la psiquiatría y en sus procesos de acción. El psicoanálisis, que desde los comienzos del siglo dominó buena parte del pensamiento psiquiátrico, comenzó a ser abandonado ante nuevas explicaciones de los trastornos mentales, gracias a los avances de la genética, la bioquímica, las neurociencias, la psicología, la antropología y otras ciencias sociales (Buss, 1999). La psiquiatría comenzó a debatirse entonces entre una gran variedad de modelos, hipótesis rivales y

conjeturas que continúan hasta nuestros días, lo cual no debería sorprendernos si consideramos la enorme complejidad de los problemas biológicos, psicológicos y sociales a lo largo de los cuales avanzan los esfuerzos y hallazgos de esta ciencia.

Tabla 6. *Los seis grandes problemas de la psiquiatría. Elaborada con información de: Mc Guire & Troisi (1998).*

1. La etiología *Concepto biológico
2. Los factores predisponentes *Tanto en la aceptación biológica como en la estadística
3. Los trastornos del desarrollo
4. La vulnerabilidad *Concepto biológico
5. El riesgo *Concepto estadístico
6. Los eventos patógenos

Nota: Tabla en la que se muestran los seis planos de la problemática psiquiátrica de acuerdo a los autores citados. Para ellos la prevención, la evolución, el diagnóstico, la intervención, el seguimiento y el control psiquiátrico conforman procesos que se hallan supeditados a los soportes lógicos, metodológicos y técnicos correspondientes a dichos planos.

Los diferentes modelos, sistemas o paradigmas psiquiátricos han competido entre sí desde entonces, por dar luz a lo que Mc Guire y Troisi (1998) consideran los seis grandes problemas de la psiquiatría -ver tabla 6-. Y conviene dar una revisión general de los modelos más citados tanto en el ámbito clínico como en la investigación dentro del área de la salud mental.

CAPÍTULO 2: MODELOS DE APROXIMACIÓN TEÓRICA

El consenso general entre los investigadores interesados en el estudio de la personalidad es que los rasgos de ésta tienen una organización jerárquica en la cual las dimensiones o *dominios* más amplios se encuentran en la parte superior y abarcan los rasgos más reducidos, pero más específicos que se encuentran debajo de ellos (Goldberg, 1993). El punto útil es que “*el nivel de dominio permite comprender con rapidez al individuo*” (Costa & McCrae, 1995, p.21).

Han sido muchos los autores y los intentos de acotar las dimensiones que forman la estructura de la personalidad. La mayoría de estos modelos han sido factoriales y han propuesto entre tres y siete factores o componentes (Dolcet, 2010). Aunque existen similitudes entre todos aquellos que forman parte de los modelos factoriales, también existen diferencias que los clasifican básicamente en dos grandes grupos: *biológico-factoriales* y *léxico-factoriales*. Aunque los dos subgrupos pretenden identificar la estructura de la personalidad, los modelos léxico-factoriales utilizan la metodología del análisis factorial para desarrollar modelos descriptivos de la personalidad, ubicar su aplicación práctica y establecer un paradigma teórico.

El supuesto básico del enfoque léxico-factorial es que aquellas diferencias individuales que son sobresalientes y relevantes en la vida de los sujetos, quedan codificadas en sus respectivos lenguajes naturales; cuanto más importante es dicha diferencia más probable es que se exprese con una palabra (Goldberg, 1993). Dentro de este grupo podemos encontrar los trabajos de P. Costa y R. McCrae y su modelos de los cinco grandes o los cinco factores, y el trabajo de R. B. Catell llamado por él mismo: *rasgos temperamentales y de carácter* con los que describió 16 factores y logró representar un cierto nexo entre el temperamento y el carácter. Para este último teórico, la

personalidad estaría formada por los rasgos temperamentales, motivacionales, estados de ánimo, estados dinámicos, necesidades, impulsos y actitudes.

Por otra parte, el grupo de los modelos biológico-factoriales tienen características en común que al mismo tiempo los diferencian de los otros modelos. Primeramente consideran que las diferencias individuales pueden ser explicadas por los mecanismos biológicos que sustentan todos los procesos cognitivos. Se enfocan en conseguir ser no sólo descriptivos, sino también explicativos, pragmáticos y causales ligados a la psicología aplicada. Dentro de este grupo se encuentran trabajos de H. Eysenck y su modelo PEN, y de C. R. Cloninger y su modelo psicobiológico.

A continuación revisaremos de forma general las aportaciones más importantes de los modelos que se han usado en los ámbitos clínicos y de investigación actuales para finalmente acotar con la revisión del recientemente surgido modelo de los Temperamentos Afectivos con el que se desarrolla esta investigación.

2.1 Eysenck y el modelo PEN

Hans Jürgen Eysenck -1916/1997- fue un psicólogo conductista factorialista inglés de origen alemán, especializado en el estudio de la personalidad. Es sin duda alguna, el autor más representativo de los modelos factoriales-biológicos tanto por lo que aún representa hoy en día, como por lo que ha aportado a lo largo de los últimos cincuenta años (Dolcet, 2010). En su modelo queda señalado que los correlatos biológicos pueden servir como elementos de contraste en el análisis de la validez de las taxonomías. Los principales postulados de su trabajo pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Para describir la conducta, se utilizan los rasgos que caracterizan a los individuos según un grado.
- Existen tipos o rasgos que correlacionan entre sí constituyendo categorías de rango superior.
- Los tipos se basan en factores constitucionales, genéticos o innatos.

El modelo de personalidad de Eysenck, también llamado *modelo PEN*, surgió en los años 40 cuando después de algunos intentos por identificar factores de personalidad en pacientes penitenciarios, encontró que el análisis factorial ofrecía claramente la diferenciación de dos factores que serían el punto de partida de los rasgos clásicos: *extraversión* y *neuroticismo*. Posteriormente, postuló y validó la tercera dimensión del modelo a la que llamó *psicoticismo*. Con estas tres dimensiones propone entonces una teoría explicativa de su naturaleza biológica e integra una explicación fisiológica y psicológica basada en lo que en ese momento se conocía como *fisiología del sistema nervioso central y del aprendizaje* (Eysenck & Eysenck, 1987).

Psicoticismo: Comprende una disposición a la psicosis -trastorno mental caracterizado por la falta de contacto con la realidad y una incapacidad para desempeñar tareas o actividades de la vida cotidiana-, así como algún grado de sociopatía -ausencia de lealtades reales hacia personas, o códigos éticos-. Quienes tienen un psicoticismo elevado también suelen ser bastante impulsivos (Liebert & Langenbach, 2000) y de acuerdo a Eysenck (1975, p.97), se caracterizarían por once disposiciones:

1. Solitarios, no tienden a interesarse por los demás
2. Problemáticos, no *encajan*
3. Crueles, inhumanos
4. Insensibles, carentes de empatía ni sentimientos genuinos

5. Buscan las sensaciones, subestimados
6. Hostiles con los demás, agresivos
7. Excéntricos, prefieren las cosas raras o inusuales
8. Temerarios, desprecian el peligro
9. De trato social áspero, disfrutan de molestar o avergonzar a los demás
10. Enemigos de aceptar las costumbres sociales
11. Evitan las relaciones cercanas y prefieren el sexo *impersonal*

Habitualmente el psicoticismo es mayor en hombres que en mujeres, al parecer es hereditario, es menor en los pacientes psiquiátricos que mejoran con el tratamiento que en los que no progresan; se ha vinculado también con el abuso de sustancias. Entre más elevada sea la puntuación, más negativas son las actitudes y conductas hacia la autoridad; en general se relaciona con varias conductas anormales y trastornos psicológicos, lo cual no es sorprendente porque comparte algunos *síntomas* con la psicosis y la sociopatía como se definen clínicamente.

Extraversión: Caracteriza a la gente de acuerdo a su orientación con las fuentes externas de estímulos del ambiente -sociales y físicas- frente a la orientación interior del extremo opuesto -intraversión-. Son personas activas, sociales, amigables, optimistas e impulsivas; es un personaje excitante y de trato fácil. Están orientados al exterior y son activos, en particular en el dominio social. Por su parte, el introvertido es sobrio, reservado, pasivo, reflexivo y controlado; es menos sociable y más apacible.

Neuroticismo: Es una medida básica de la estabilidad o inestabilidad emocional. Quienes tienen una puntuación elevada se caracterizan por mayor inestabilidad; Eysenck los describía como ansiosos, malhumorados, inquietos, irritables y agresivos. El extremo emocional estable -bajo- se caracteriza por la calma, ecuanimidad, confianza y control emocional.

2.2 Cloninger y el modelo psicobiológico

Claude Robert Cloninger, norteamericano nacido en 1944, es un psiquiatra y genetista conocido por su investigación pionera sobre las bases biológicas, psicológicas, sociales y espirituales de la salud/enfermedad mental. Comenzó la investigación en psiquiatría en 1969, interesándose en la genética, la neurobiología y el desarrollo de trastornos de personalidad.

En un inicio quería entender la razón por la cual el trastorno antisocial de la personalidad, la dependencia de sustancias y el trastorno de somatización se encontraban tan a menudo en el mismo individuo y en la misma familia, lo que lo llevó a realizar estudios longitudinales de los sujetos que padecían estos trastornos, así como estudios de familia y de adopción. Se topó con una enorme complejidad sobre las características clínicas de los trastornos mentales: los sujetos a menudo tenían múltiples síndromes superpuestos que tendían a modificarse con el tiempo de manera impredecible. Como resultado, cambió sus esfuerzos hacia diseños experimentales más atractivos y así logró llevar a cabo la primera asociación entre todo el genoma y los rasgos de personalidad normal (Cloninger, 1975).

Respecto a la personalidad, proporciona una teoría práctica de predecir la vulnerabilidad a los trastornos mentales que desarrolló a mediados de la década de 1980, mediante un modelo general de temperamento a partir de datos genéticos, neurobiológicos y neurofarmacológicos, centrándose en la capacidad de aprendizaje de los sujetos. Desarrolló dos herramientas ampliamente utilizadas para la medición de la personalidad: el Cuestionario de Personalidad Tridimensional -TPQ- y el Inventario de Temperamento y Carácter -TCI-.

Para Cloninger, las dimensiones del temperamento se refieren a predisposiciones que se mantienen estables a lo largo del desarrollo, en su mayoría son heredadas y no suelen modificarse a través de los procesos de aprendizaje. Describió cuatro dimensiones del temperamento -ver tabla

7- que eran medidas de forma independiente mediante el Cuestionario de Personalidad Tridimensional; sin embargo, encontró que el temperamento por sí sólo no lograba reflejar la totalidad de la personalidad, es decir, que no podía revelar si una persona estaba madura o tenía un trastorno de personalidad; en consecuencia, identificó un segundo dominio de las variables de personalidad a las que llamó *rasgos de carácter* y que reflejaban la parte humanista de la persona y el estilo transpersonal. Definió al carácter como el conjunto de características que se van estructurando a lo largo del desarrollo evolutivo a través de mecanismos socioculturales aprendidos, como valores, estas, estrategias de afrontamiento y creencias. Entonces, si el temperamento es una disposición biológica, el carácter dependerá de las experiencias del sujeto (Cloninger, 1987).

Tabla 7. Dimensiones del temperamento según R. Cloninger. Elaborada con información de:

Cloninger, Svrakic & Przybeck (1993).

Evitación del daño	Búsqueda de la novedad	Dependencia a la recompensa	Perseverancia
Reflejo de la actividad del sistema de inhibición conductual o sistema de castigo. Los sujetos con puntajes altos en esta dimensión desarrollan respuestas condicionadas de evitación ante estímulos aversivos, lo que hace que sean sujetos cautelosos, aprensivos y temerosos. Se relaciona con la actividad de la serotonina.	Está relacionada con el sistema de activación conductual o sistema de recompensa. Estos sujetos son impulsivos, excitables, curiosos y entusiastas. Se relaciona con las vías domaninérgicas relacionadas con el córtex frontal y estructuras límbicas.	Se relaciona conceptualmente con los sistemas de apego y de afiliación social. Tiene que ver con el refuerzo social y la sensibilidad a los eestpimulos sociales y al malestar por la separación de grupo.	Implica una tendencia neurobiológica a mantener conductas en condiciones de extinción, es decir, la capacidad del organismo de seguir emitiendo conductas asociadas al refuerzo a pesar de la desaparición de este.

Nota: Tabla en la que se muestran las cuatro dimensiones del temperamento propuestas en el modelo psicobiológico de la personalidad de C. R. Cloninger. Estas dimensiones resultaron ser una poderosa manera de distinguir tanto subtipos de trastornos de la personalidad, como la vulnerabilidad a una amplia gama de trastornos mentales.

Por otra parte, las dimensiones del carácter -ver tabla 8- se enfocan en medir los componentes del autogobierno mental de un individuo y pueden medir fuertemente la presencia y la gravedad del trastorno de personalidad. Para Cloninger, estas dimensiones del carácter tienen fuertes nexos con las regiones recién evolucionadas del cerebro, como el frontal, temporal y parietal neocortex, las cuales regulan el aprendizaje de hechos y proposiciones. Por el contrario, las dimensiones del temperamento se relacionarían fuertemente con los sistemas córtico-estriado y límbico que regulan los hábitos y habilidades (Cloninger, Svrakic & Przybeck 1993).

Tabla 8. *Dimensiones del carácter según R. Cloninger. Elaborada con información de: Cloninger, Svrakic & Przybeck (1993).*

Autodirección	Cooperación	Autotrascendencia
Se refiere a la capacidad que tienen las personas para controlar y regular la conducta a fin de ajustarla a sus principios, metas y creencias personales. Se relaciona con la madurez, autoestima y recursos generales de adaptación.	Hace referencia a los comportamientos pro sociales del sujeto. Tienen que ver con el altruismo, la empatía y la solidaridad. Resulta una buena medida de adaptación social.	Se vincula a los aspectos místicos y religiosos del concepto del universo de un sujeto en particular. Se relaciona con la creatividad, fantasía e imaginación.

Nota: Tabla en la que se muestran las tres dimensiones del carácter propuestas en el modelo psicobiológico de la personalidad de C. R. Cloninger. Estas dimensiones se han encontrado tan hereditaria como las cuatro dimensiones de temperamento, cada uno con el 50% de heredabilidad en los estudios individuales.

Cada una de las siete dimensiones de la personalidad propuestas por C. R. Cloninger, se encuentra influida por la interacción compleja entre muchas variables tanto genéticas como ambientales, por lo que de acuerdo a este modelo, la personalidad se desarrolla como un sistema adaptativo complejo. Al tomar prestados conceptos y elementos causales de otros modelos teóricos, el de Cloninger pretende ser integrador a partir de los modelos biológico-factoriales que se sitúan tiempo atrás.

2.3 Costa y Mc Crae y el modelo de los cinco factores

Robert R. McCrae es un psicólogo que ha dedicado gran parte de su carrera al estudio de la estabilidad de la personalidad a través de la edad y la cultura. Por su parte, Paul T. Costa Jr. es un psicólogo estadounidense y uno de los más prestigiosos investigadores de la personalidad a nivel internacional. El paradigma científico que orienta la investigación que supervisa, es el análisis de las diferencias individuales, en la que afirma que hay pocos fenómenos tan básicos como el que los seres humanos difieran en salud, en edad, en capacidad cognitiva, en personalidad, en felicidad y en satisfacción con la vida (Colom-Marañón, 2012).

Posiblemente la relevancia internacional que tienen ambos investigadores, puede atribuirse especialmente a la recuperación, revitalización y estudio detallado de las *Big Five*, *Five Factor* o lo que es lo mismo, las famosas cinco grandes dimensiones de la personalidad. A partir de esta taxonomía propuesta por los doctores Paul Costa y Robert McCrae, muchos investigadores han estudiado temas como su aparición evolucionista, las diferencias culturales en las conductas que se resumen en las dimensiones, e incluso su uso en el diagnóstico psiquiátrico como alternativa a los sistemas clasificatorios del tipo DSM.

La teoría de los Cinco Factores mantiene una visión biológica de la personalidad, planteándola como aquellas tendencias básicas que tienen sus raíces en la biología y que interactúan con las influencias externas, incluyendo la cultura, en la formación de las habilidades, hábitos, gustos y valores de los sujetos. Argumentan así mismo, que la personalidad influye de manera importante en el comportamiento -en oposición a los modelos situacionales en los que el comportamiento individual refleja diferencias individuales duraderas-, incluyendo la longevidad y la salud (Costa & McCrae, 1976).

Surge a partir de investigaciones empíricas vinculadas a la teoría factorial de los rasgos y es un paradigma comprensivo que ofrece un marco de referencia para la interpretación de otros sistemas de personalidad. Se fundamenta bajo el *enfoque categorial del léxico*, el cual plantea que las diferencias individuales más significativas en la interacción cotidiana de las personas, son codificadas en el lenguaje cuyos términos permiten describir las características o rasgos en función de las cuales se producen las diferencias entre las personas.

Los primeros planteamientos de este modelo comienzan en 1936 con las investigaciones de Allport y Odbert, quienes registraron aproximadamente 18.000 términos que reflejaban las características de la personalidad. Posteriormente Catell las redujo a 16 factores primarios de la personalidad, lo que le permitió crear el test llamado *16 Personality Factors Questionnaire*; finalmente los estudios de Tupes, Christal y Norman establecieron cinco factores que fueron denominados: *estabilidad emocional, extraversión, cultura, agradabilidad y ser concienzudo*. Con toda esta historia y con las aportaciones de Costa y McCrae, el modelo empezó a ser estudiado masivamente con distintas muestras y métodos hasta llegar a consolidarse como un paradigma de cinco dimensiones básicas de la personalidad que fueron definidas como: tendencias relativamente estables, abstractas, que representan estilos característicos de actuar o reaccionar ante cierta situación a través de hábitos, actitudes, patrones de interacción interpersonal, motivos e intereses. Además, estas dimensiones son consideradas reales, estables, universales y ancladas biológicamente (Dolcet, 2010).

Tabla 9. Dimensiones de la personalidad según el modelo Five Factors. Elaborada con información de: Cloninger & McCrae(1992).

Neuroticismo	Tiende a experimentar afectos negativos como ansiedad, miedo, vergüenza, rabia, etc. Las personas con neuroticismo alto suelen tener ideas irracionales y dificultades para enfrentar situaciones de estrés, y las personas con neuroticismo bajo son calmadas y no pierden fácilmente el control en situaciones de estrés.
Extraversión	Incluye la sociabilidad. Los extravertidos son asertivos, activos y conservadores; gustan de la excitación y la estimulación siendo energéticos y optimistas. El polo introvertido no es lo opuesto de la extraversión, sino que se concibe como la ausencia de extraversión, que suelen ser reservados pero no huraños, calmados más que indolentes, prefieren estar solos pero no por ansiedad social, y no son ni infelices ni pesimistas.
Apertura a la experiencia	Sus elementos constituyentes son la imaginación activa, la sensibilidad estética, la atención a las vivencias internas, gusto por la variedad, curiosidad intelectual e independencia de juicio. Los individuos abiertos son originales e imaginativos, curiosos por el medio externo e interno, con vidas experiencialmente más ricas e interesados por ideas nuevas y valores no convencionales. En su polo opuesto, tienden a ser convencionales en su conducta y apariencia, prefieren lo familiar a lo novedoso y son social y políticamente conservadores.
Agradabilidad	Refleja tendencias interpersonales. En su polo positivo, el individuo es altruista, considerado, confiado y solidario. En su polo opuesto el individuo es egocéntrico, escéptico y competitivo. Pese a que social y psicológicamente se ve más saludable el polo positivo, esto no es necesariamente así ya que la "no agradabilidad" en sus componentes de escepticismo y pensamiento crítico, es necesaria para el desarrollo de muchos ámbitos del quehacer humano, como por ejemplo en la ciencia.
Ser concienzudo	Tiene sus bases en el autocontrol, no sólo de impulsos sino también en la planificación, organización y ejecución de tareas. Por esta razón también se le ha denominado "voluntad de logro", ya que implica una planificación cuidadosa y persistencia en sus metas. Está asociado con la responsabilidad, confiabilidad, puntualidad y escrupulosidad. El concienzudo es voluntarioso y determinado, de propósitos claros. El polo opuesto es más laxo, informal y descuidado en sus principios morales.

Nota: Tabla en la que se muestran las cinco dimensiones de la personalidad propuestas por el modelo Five Factors. Los cinco factores han recibido distintos nombres y conceptualizaciones según el estudio realizado.

El instrumento diseñado específicamente para el modelo de los cinco factores MCF es el *NEO-PI-R*, el cual mide las cinco dimensiones principales del modelo y sus rasgos más importantes. Reconoce jerárquicamente los cinco factores como *dominios* y 30 rasgos de nivel inferior como *facetas* que reflejan tendencias cognitivas, afectivas y conductuales específicas para cada factor. El inventario consta de 240 ítems, con respuestas de cinco alternativas desde “muy en desacuerdo” hasta “muy de acuerdo”. Cuenta también con una versión abreviada, el NEO Five Factor Inventory -

NEO-FFI-, que si bien pierde riqueza puede ser utilizada cuando hay limitaciones de tiempo u otras razones y conserva una alta correlación con los puntajes del NEO-PI-R.

2.4 Akiskal y el modelo de los temperamentos afectivos

Hagop Souren Akiskal, es un psiquiatra armenio-estadounidense conocido por sus investigaciones sobre el temperamento y el trastorno bipolar. Nacido en 1944 en el Líbano de padres armenios, recibió su doctorado de la Universidad Americana de Beirut en 1969. Completó su residencia en psiquiatría en la Universidad de Wisconsin-Madison y posteriormente trabajó durante varios años como médico especialista en los trastornos de estado del ánimo y como investigador de la Universidad de Tennessee en Memphis. Antes de trasladarse a la Universidad de California, donde actualmente es profesor de psiquiatría, fue asesor científico senior de NIMH en el período de 1990-1994 (WPA News archive, 2010).

En la actualidad es considerado un pensador conceptual de liderazgo en el campo del trastorno bipolar; es un investigador meticuloso y un astuto observador clínico. Se considera a sí mismo un seguidor devoto de las ideas de Emil Kraepelin, al grado de considerar que el péndulo actual de las clasificaciones nosológicas se está moviendo gradualmente hacia el concepto unitario original de Kraepelin, sobre el espectro bipolar y de los trastornos del estado de ánimo.

Debido a éstas ideas, Akiskal saltó a la fama por su teoría integradora de la depresión y subsecuentemente estableció a las llamadas depresiones crónicas como trastornos del afecto que pueden ser tratados. Por otra parte, sus investigaciones acerca de la ciclotimia prepararon el terreno para la comprensión de los antecedentes de trastorno bipolar en la infancia, con lo que también

cooperó en el renacimiento del campo del temperamento. Su enfoque acerca de las manifestaciones subclínicas del trastorno bipolar, amplió lo conocido hasta el momento respecto a los límites y alcances del mismo.

Ha recibido la Medalla de Oro por su Investigación Pionera que otorga la Sociedad de Psiquiatría Biológica; el Premio alemán Anna Monika para la depresión, el premio NARSAD para los trastornos afectivos, el Premio Jean Delay por sus colaboraciones internacionales en investigación que le otorgó la Asociación Mundial de Psiquiatría, el premio francés Jules Baillarger y el premio italiano Areteo, ambos por sus investigaciones sobre el espectro bipolar. También recibió en 2003 el premio Ellis Island Medal of Honor por su *excepcional servicio humanitario nacional* (WPA News archive, 2010).

Es de igual forma, es considerado un pionero en el estudio de pacientes ambulatorios que padecen algún trastorno del afecto, por lo que en la Universidad de Tennessee estableció *clínicas del afecto* que han tenido un atractivo mundial debido a su filosofía de conducir el entrenamiento clínico y en investigación al mismo tiempo que se ofrece una atención de alta calidad. Su experiencia clínica abarca desde el tratamiento de la distimia, hasta trastornos del espectro bipolar, así como la comorbilidad, la depresión resistente, y sobre todo la conexión entre la personalidad y los trastornos del estado de ánimo, estados mixtos, bipolaridad, ansiedad y trastorno de estrés postraumático.

Akiskal es un prolífico escritor de artículos de psiquiatría y editor de varias revistas académicas. Actualmente se desempeña como co-editor en jefe de la revista *Journal of Affective Disorders* y ha recibido varias distinciones por su trabajo sobre los trastornos del espectro bipolar y el temperamento.

Su modelo de los *temperamentos afectivos* parte de una perspectiva evolutiva, que considera que tanto los trastornos bipolares, como los trastornos de ansiedad, representan una excelente

oportunidad de conceptualizar la relación entre los trastornos mentales y los atributos temperamentales. De acuerdo a este enfoque, el temperamento se refiere a los rasgos de comportamiento estables en el tiempo, que presentan una fuerte coloración afectiva; su postulado principal es que el trastorno bipolar se encuentra situado a lo largo de un continuo que va desde el temperamento manifestado como extremo, hasta a la enfermedad afectiva en todo su contexto (Akiskal, 2002).

El mismo Kretschmer apoyaba esta hipótesis cuando expresó que las psicosis endógenas no eran más que formas exageradas de temperamento normal (Kretschmer, 1936). El psiquiatra británico Miller, explicó de una forma más concisa el fenómeno al referir que el término psicosis maníaco-depresiva podía ser lo suficientemente correcta para su uso en hospitales mentales, sin embargo, el término ciclotimia incluye todas las manifestaciones más leves y trae todo el síndrome dentro de las fronteras de la vida cotidiana (Miller, 1930). Por su parte, Akiskal sostiene que los temperamentos afectivos juegan un papel fundamental en la predisposición a los trastornos y psicosis afectivas; así los temperamentos afectivos representarían la expresión fenotípica más frecuente de los genes asociados al trastorno bipolar.

Si este modelo es correcto, entonces los rasgos de adaptación deben ser más comunes entre las formas *diluidas* de la enfermedad -es decir, bipolar II vs bipolar I- o entre los parientes biológicos *clínicamente sanos* que llevan consigo algunos de los genes del trastorno mental. Así pues, de acuerdo al modelo de los temperamentos afectivos, el temperamento sería considerado un factor de vulnerabilidad para desarrollar la enfermedad, lo cual resulta congruente cuando se piensa en la descripción que Kretschmer hizo acerca de que los pacientes maníaco-depresivos -ahora conocidos como bipolares-, suelen presentar una personalidad previa muy parecida al cuadro clínico pero de menor intensidad (Akiskal, 2002). Los cinco tipos de temperamentos -ver tabla 6-

susceptibles de manifestar algún tipo de trastorno dentro del espectro bipolar se describen a continuación:

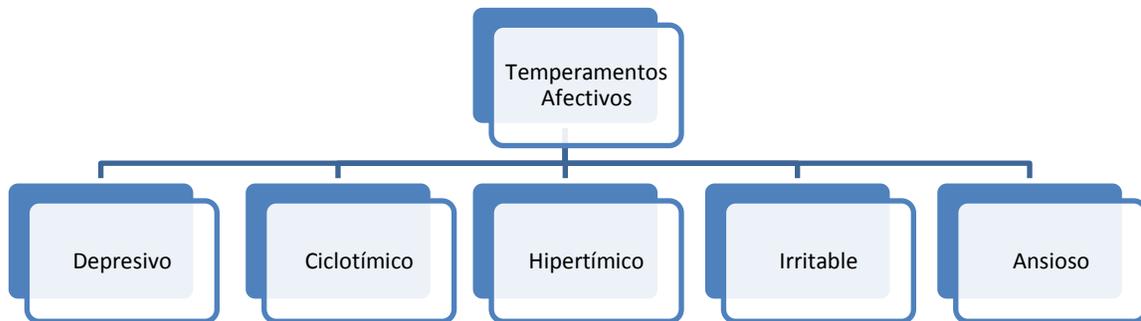


Figura 6: Los cinco tipos de temperamentos afectivos (elaborada para esta investigación).

Temperamento Depresivo/Distímico: Quienes presentan puntuaciones altas en este tipo de temperamento, se caracterizan por una baja energía y por la presencia de cogniciones negativas con respecto a él mismo y al mundo que lo rodea. Son sujetos negativistas y tristes, rumiadores, indolentes, introvertidos, pasivos, autocríticos, escépticos e hipercríticos, sacrificados, dedicados y con una base en temperamento irritable.

Temperamento Ciclotímico: Los sujetos con este tipo de temperamento suelen alternarse entre características opuestas en lo referente a hipersomnia-disminución de la necesidad de dormir, introversión-sociabilidad desinhibida, taciturno-conversador, tristeza inexplicable-jocosidad animada, rumiaciones pesimistas-optimismo despreocupado, inercia psicomotriz-incansable búsqueda de actividades. Este temperamento se encuentra asociado a la hipomanía que suele manifestarse con un aumento en el consumo de café, tabaco y alcohol, mayor cantidad de viajes, conducción imprudente, irritabilidad e impaciencia, aumento del deseo sexual, conducta laboral errática, fácil distractibilidad, compras y gastos excesivos.

Están también los llamados ciclotímicos puros o borderline, quienes arrastran dificultades de convivencia desde la juventud. Tienen romances frustrados, promiscuidad episódica, extravagancia económica, desempeño laboral inconstante, mudanzas geográficas, poli abuso de sustancias, unión de cultos escatológicos. Esta inestabilidad parece ser secundaria a los cambios bifásicos de ánimo, que no llegan a desarrollar enfermedad bipolar manifiesta. Tienen cambios explosivos y abruptos de horas o días, sin permanecer nunca eutímicos. Pueden tener patrón circadiano o estacional y pueden ser muy reactivos a influencias triviales de su entorno. La connotación afectiva exagerada es una avalancha de descargas desproporcionadas a las reacciones proporcionales al estímulo.

Temperamento Hipertímico: Quienes presentan puntuaciones altas en este tipo de temperamento, tiene rasgos mayormente atractivos. Son sujetos alegres, expansivos, optimistas, seguros, infatigables, versátiles, comunicativos hasta la impertinencia, buscadores de estímulos y con una gran facilidad para el éxito y el peligro, extrovertidos, verbalmente agresivos, de carácter fuerte, territoriales y con tendencia al liderazgo, con un exceso de confianza y con una vida exuberante. Les es fácil romper las normas sociales, aunque son vistos como generosos y derrochadores. Son la base de la ciclotimia.

Temperamento Irritable: Este tipo de sujetos presentan una tristeza dominada por períodos de irritabilidad, una emocionalidad intensa en la que actividades normalmente placenteras se tornan insoportables, son permanentemente conducidos por una tensión interna e inquietud disfórica, son naturalmente insatisfechos, quejosos, con una disposición amarga, hiper-críticos hacia otros, con malhumor y mordacidad, entrometidos e inoportunos.

Temperamento Ansioso: Esta variante temperamental fue la última en ser incorporada al modelo. Los sujetos con puntuaciones altas en este tipo, se caracterizan por una preocupación por la supervivencia propia y de los demás a modo de una *ansiedad altruista*.

Aunque para algunos autores, los temperamentos afectivos no están implicados de forma directa en la patogenia, sí influyen en la expresión clínica, en el impacto de los factores de riesgo y en la respuesta a los tratamientos -figura 7-. Por su parte Leonhard describe en sus investigaciones que los temperamentos afectivos son frecuentes en las familias de los enfermos como una especie de atenuación de la manía, de la melancolía y del estado mixto maniaco-depresivo.

Para Akiskal, los temperamentos afectivos tienen que ver con la emocionalidad descrita por anteriores investigadores, que es la tendencia a presentar activación fisiológica en respuesta a los estímulos ambientales; en donde debe ser importante distinguir entre facilidad e intensidad de la activación emocional. La facilidad se refiere a la cantidad de estimulación requerida para producir los signos de activación, mientras que la intensidad se mide por la fuerza de la respuesta resultante. Así, se considera a los temperamentos afectivos como el tono afectivo basal en el que precisamente convergen el nivel de actividad individual, la intensidad, la reactividad y la variabilidad.

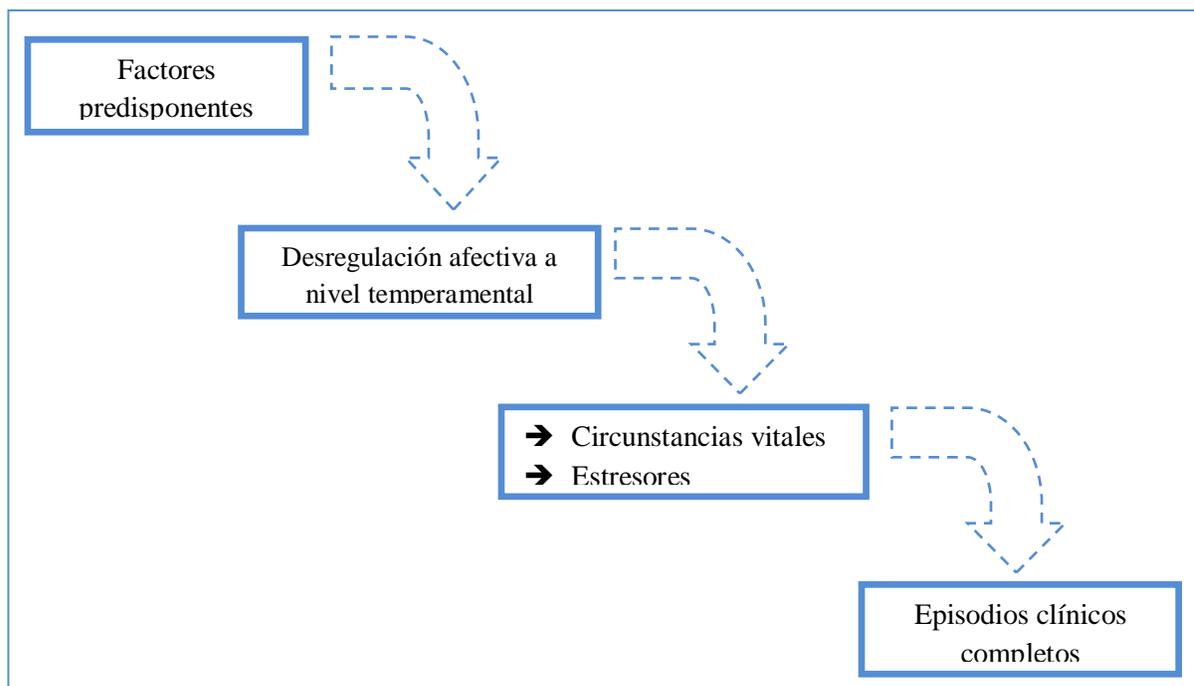


Figura 7: Del temperamento al trastorno (tomada de Márquez, 2012), en la cual se ilustra la forma en cómo podría organizarse el continuum entre la expresión del temperamento y la expresión del trastorno.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de la historia las disciplinas que forman el campo de la salud mental han sido objeto de importantes cambios sobre todo en la forma de entender y categorizar los trastornos mentales, pocos de ellos han presentado a la vez tantos cambios en la forma de ser concebidos, como lo han sido los llamados trastornos afectivos.

Si bien entonces, es lógica la necesidad de continuar con el estudio y comprensión de la llamada familia de los trastornos afectivos, quizá igual de lógica e importante sea la necesidad de identificar aquellos posibles factores que podrían elevar el riesgo de desarrollarlos, los cuales darían a los profesionales de la salud mental la posibilidad por un lado de identificar grupos vulnerables y por el otro, predecir el curso de dichas enfermedades y buscar así aquellas estrategias que mejoren el pronóstico y por ende disminuyan el deterioro y promuevan la mejor funcionalidad del individuo afectado elevando su calidad de vida y la de quienes lo rodean.

3.1 Justificación

Dentro del amplio campo de estudio referente a los trastornos afectivos surge un área de interés que habla de la existencia de una importante relación entre dichos trastornos y las características del temperamento, la cual ha partido del estudio de la expresión de dichas características en una forma considerada como extrema, que se presume llevaría casi siempre a la disfunción del individuo y por consiguiente a lo que se ha denominado trastorno (Lara, Lorenzi,

et.al., 2008). De acuerdo a este enfoque, la expresión del temperamento se presentaría entonces dentro de un continuo que iría de lo funcional o adaptativo a lo disfuncional o desadaptativo.

Las propuestas de aproximación a los planteamientos antes descritos han sido diversas y cada una se ha desarrollado con sus peculiaridades e instrumentos de medición. Entre ellos, el trabajo de Hagop Akiskal y sus colaboradores surgió como una novedosa e interesante forma de abordar el fenómeno, desarrollando el constructo de los Temperamentos Afectivos y el TEMPS -Temperament Evaluation of Memphis, Paris, Pisa and San Diego- como su instrumento de medición. Este modelo considera a las manifestaciones subclínicas de los trastornos afectivos como un excelente paradigma para conceptualizar la relación entre aquellas características adaptativas y/o desadaptativas del temperamento y los trastornos afectivos.

A partir de estos planteamientos teóricos, se han comenzado a llevar a cabo diversas investigaciones alrededor del mundo que han aportado evidencia a favor de esta teoría y es sobre esta línea que la presente investigación se desarrolla, considerando relevante trabajar con dicho enfoque que permite entender las variaciones del estado de ánimo que van de lo normal a lo patológico de acuerdo a una perspectiva más dimensional y evolucionista que pudiese tal vez abreviar la distancia entre las clasificaciones nosológicas y las concepciones sobre lo que podría ser denominado como variantes normales de la conducta.

Los estudios realizados han arrojado resultados relevantes sobretodo porque al parecer los puntajes de la escala TEMPS-A han variado considerablemente entre algunos países y entre distintos tipos de poblaciones; basado en esto, el poder esclarecer el significado de dichas variaciones se vuelve de gran importancia debido sobre todo a las implicaciones clínicas que de ello se podrían desprender. Por tanto es de suma relevancia continuar buscando y aportando evidencia empírica a favor de la teoría planteada por el modelo de los temperamentos afectivos, que situaría a los

profesionales de la salud mental frente a la posibilidad de mejorar la planeación de estrategias de prevención y diseños de tratamiento efectivos y eficaces y que repercutan en la calidad de vida de la población en general.

Dicho lo anterior, el presente estudio se enfocará en el estudio de una población y contexto distintos en los que otras investigaciones se han llevado a cabo hasta el momento debido a que actualmente no existen estudios en México, que por un lado, evidencien el comportamiento del instrumento de medición en la población mexicana y por el otro que documenten de manera ordenada la distribución de los temperamentos afectivos y su posible relación con los patrones de síntomas psiquiátricos afectivos.

3.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles serán las propiedades psicométricas del TEMPS-A versión Buenos Aires en México?

3.3 Objetivo general

Reportar las propiedades psicométricas del TEMPS-A versión Buenos Aires en México.

3.4 Objetivos específicos

1. Evaluar la validez de apariencia mediante el análisis de la concordancia entre los jueces dentro un estudio piloto.
2. Evaluar la consistencia interna del TEMPS-A versión Buenos Aires mediante el análisis del alpha de Cronbach.
3. Evaluar la validez factorial del TEMPS-A versión Buenos Aires mediante un análisis factorial exploratorio.
4. Evaluar la validez de criterio del TEMPS-A versión Buenos Aires mediante las subescalas depresión y ansiedad del Symptom Check List-90R y el Cuestionario de Trastornos del Ánimo.

3.4 Hipótesis

1. La validez de apariencia del TEMPS-A versión Buenos Aires será adecuada, obteniendo una buena concordancia entre los jueces en cuanto a la aplicabilidad y aceptabilidad de la escala, la conformidad del formato y la consistencia interna preliminar.
2. La consistencia interna del TEMPS-A versión Buenos Aires será adecuada, obteniendo valores en los coeficientes alpha de Cronbach por encima del 0.6 en todas sus subescalas.
3. La validez factorial del TEMPS-A versión Buenos Aires será adecuada, reproduciéndose los cinco factores originales en el análisis factorial.
4. La validez de criterio del TEMPS-A versión Buenos Aires será adecuada, obteniendo valores en las correlaciones de Pearson cercanos a la unidad.

4. MATERIAL Y MÉTODO

4.1 Diseño del estudio

El diseño correspondió a un estudio *no experimental*, ya que se limitó a medir las variables definidas sin la implementación de intervención alguna por parte de la investigadora; con una evaluación *transversal*, es decir que se llevó a cabo una sola medición en un tiempo único aproximado; y con carácter *psicométrico*; debido a que el interés principal se centró en evaluar la calidad psicométrica que el TEMPS-A versión Buenos Aires obtuvo al ser aplicado en población mexicana.

4.2 Definición de variables

Temperamentos Afectivos:

Definidos como los rasgos afectivos del comportamiento que podrían representar los fenotipos subclínicos tempranos de los trastornos afectivos y que han estado presentes a lo largo de la vida de los sujetos (Akiskal, Akiskal, et.al., 2005). Se evaluó mediante la respuesta al instrumento autoaplicable TEMPS-A⁴ en su versión Buenos Aires (Vázquez, Nasseta, et.al., 2007).

Síntomas afectivos:

Entendidos como patrones de síntomas de tipo depresivo, ansioso e hipertímico que han estado presentes en la última semana o en algún momento de la vida de los sujetos. Se evaluó mediante la

⁴ Dirigirse al anexo 11.3 para ver formato de aplicación.

respuesta a los instrumentos autoaplicables Cuestionario de Trastornos del Ánimo -MDQ-⁵ (Corona, Berlanga, et.al., 2007) y las subescalas ansiedad y depresión del Symptom Check List 90R -SCL-90R-⁶ (Cruz, López, et.al., 2005), ambos en sus versiones mexicanas.

Datos sociodemográficos:

Entendidos como datos personales de cada sujeto que sirvieron como referencias descriptivas de la muestra de este estudio. Los datos que se interrogaron fueron la edad, el sexo y el área de conocimiento en la que se encuentra estudiando. Se interrogaron mediante tres preguntas incluidas en un pequeño formato elaborado para fines de esta investigación⁷.

Variables de control:

Entendidas como aquellos factores que a pesar de no ser del interés principal de este estudio, tuvieron como objetivo determinar una serie de indicadores de carácter cuantitativo y/o cualitativo relacionados con las variables principales. Fueron controladas por el investigador para conocer o neutralizar cualquier efecto que pudieran haber tenido sobre el fenómeno observado. Los datos que se interrogaron fueron antecedentes familiares de algún padecimiento psiquiátrico o psicológico, diagnóstico o nombre del padecimiento del familiar, presencia de algún padecimiento psiquiátrico o psicológico a lo largo de la vida, diagnóstico o nombre del padecimiento y presencia de algún problema psicosocial en los últimos seis meses. Fueron evaluadas mediante cinco preguntas incluidas también en el pequeño formato elaborado para fines de esta investigación⁸.

⁵ Dirigirse al anexo 11.5 para ver formato de aplicación

⁶ Dirigirse al anexo 11.4 para ver formato de aplicación

⁷ Dirigirse al anexo 11.2 para ver formato de aplicación

⁸ Dirigirse al anexo 11.2 para ver formato de aplicación

4.3 Sujetos, selección y tamaño de la muestra

El cálculo original de la muestra de este estudio se consideró con 600 alumnos matriculados en el primer semestre de las cuatro áreas de conocimiento -ciencias sociales y humanidades, ciencias y artes del diseño, ciencias biológicas y de la salud, y ciencias básicas e ingenierías- de nivel licenciatura dentro de una universidad ubicada en la zona sur de la ciudad de México. Dicho cálculo se llevó a cabo bajo el criterio de Babbie (2000) quien refiere que para evaluar de forma adecuada la validez factorial de un instrumento se requiere de al menos cinco sujetos por ítem, es decir 550; posteriormente a este número se le añadió un 10% considerando la pérdida de algunos cuestionarios que no pudieron ser utilizados por contener doble respuesta o estar incompleto en alguna de sus partes.

Para la selección de los sujetos se utilizó un muestreo *probabilístico* de tipo *polietápico*, *sistemático* y por conglomerados, el cual fue realizado sobre los grupos que ya se encontraban definidos por la universidad, esto debido a que la aplicación de los instrumentos se realizó de forma colectiva o grupal. Primeramente se obtuvo el listado oficial de los grupos de tronco común⁹ que se encontraban ya numerados por la universidad con base en el horario y número de grupo. En cada uno de los setenta grupos enlistados se encontraron matriculados un promedio de veinte alumnos, por lo que de acuerdo a este dato se requirió levantar campo a treinta grupos para así alcanzar el tamaño de muestra calculado con anterioridad.

A continuación se procedió a fijar el intervalo de selección, para lo que se dividió el total de grupos sobre los treinta requeridos; con este último cálculo se prosiguió a elegir el elemento de arranque tomando aleatoriamente un número de 1 al 3¹⁰. Así pues, a partir de éste número ubicado

⁹ El tronco común son grupos del primer semestre de la licenciatura en los cuales los alumnos se encuentran mezclados por áreas del conocimiento.

¹⁰ Se tomó un número del 1 al 3 debido a que éste fue el resultado redondeado de la división de los 70 grupos totales entre los 30 requeridos. El número resultante de la selección aleatoria fue 3.

en la lista oficial antes mencionada, a intervalos constantes se eligieron los demás grupos hasta completar los treinta requeridos.

Teniendo ya los grupos seleccionados, se procedió mediante los criterios de elegibilidad establecidos para esta investigación, a contemplar a aquellos sujetos que al momento de la aplicación se encontraran dentro del aula del grupo seleccionado; que tuvieran por lo menos dieciocho años cumplidos; que aceptaran participar en el estudio y que leyeran y firmaran el consentimiento informado. Como se mencionó, los instrumentos que se encontraran con respuestas dobles o incompletas en cualquiera de sus partes se eliminaron del estudio, siendo este el único criterio de eliminación tomado en cuenta. Por su parte, no se consideró ningún criterio de exclusión para esta investigación.

4.4 Instrumentos de medición

Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego-Autoquestionnaire (TEMPS-A)

Desarrollada en la universidad de Tennessee en 1987 por H.S. Akiskal, G. Mallya y sus colaboradores con el objetivo de medir los rasgos temperamentales afectivos presentes a lo largo de la vida de los sujetos. Inicialmente se elaboró en formato de entrevista semi estructurada que contenía 32 preguntas (Akiskal & Mallya, 1987), posteriormente en 2005 gracias a la colaboración de investigadores italianos y franceses se desarrolló la primera versión autoaplicable de 110 ítems (Akiskal, Akiskal, et.al., 2005); ambas versiones validadas en población general. Actualmente ha sido traducida a más de veinte idiomas y validada en nueve: español (Vázquez, Nasseta, et.al.,

2007), japonés (Matsumoto, Akiyama, et.al, 2005), turco (Vahip, Kesebir, et. al., 2005), libanés (Karam, Mneimneh, et.al. 2005), húngaro (Rózsa, Rihmer, et.al., 2008), italiano (Pompili, Girardi, et.al., 2008), alemán (Erfuth, Gerlach, et.al., 2005), francés (Krebs, Kazas, et.al., 2006) y portugués (Figueira, Caeiro, et.al., 2008).

Los ítems que conforman la versión autoaplicada están divididos en cinco escalas dimensionales: temperamento tipo Depresivo, Ciclotímico, Hipertímico, Irritable y Ansioso. El tipo de respuesta es dicotómica -verdadero/falso- y el tiempo de aplicación se calcula en aproximadamente 15 minutos. Ha demostrado ampliamente su pertinencia tanto en ámbitos no clínicos (Klein & Miller, 1993) como en ellos (Perugi, Musetti, et.al., 1990).

La validez de apariencia y contenido han sido revisadas y confirmadas por los autores originales para la mayoría de las versiones validadas. Ha sido descrita como un instrumento fácil de aplicar, responder y sobre todo calificar debido a que sus componentes e instrucciones de uso se identifican y se expresan de manera suficientemente clara; de igual forma el número de preguntas le permite ser considerado un instrumento lo suficientemente exhaustivo para captar los fenómenos de interés.

Consistencia Interna: Evaluada mediante el alpha de Cronbach ha sido reportada como adecuada, tal como se muestra en la *Tabla 10* en donde se exponen los coeficientes obtenidos para cada subescala del TEMPS-A en siete de sus validaciones:

Tabla 10. *Alphas de Cronbach para las subescalas del TEMPS-A en siete de sus validaciones.*

Elaborada para esta investigación.

<i>Subescala/Validación</i>	Japón	Turquía	Hungría	Roma	Argentina	Arabia	Portugal
<i>ón</i>	11	12	13	14	15	16	17
Depresivo	0.69	0.77	0.65	0.89	0.68	0.66	0.67
Ciclotímico	0.84	0.85	0.80	0.77	0.81	0.83	0.79
Hipertímico	0.79	0.80	0.79	-	0.80	0.72	0.78
Irritable	0.82	0.82	0.76	-	0.80	0.76	0.72
Ansioso	0.87	0.84	0.88	0.74	0.81	0.88	0.83

Nota: De acuerdo a Nunally (1978), los valores se consideran aceptables si van del 0.6 al 0.7, buenos o muy buenos si oscilan entre el 0.7 y el 0.85 y excelentes si son mayores a 0.85

Como puede apreciarse, todas las subescalas del TEMPS-A han alcanzado valores por encima del 0.6, es decir que los reactivos de cada subescala han sido lo suficientemente congruentes entre sí para considerarse por lo menos aceptables en siete de las validaciones de la escala. Sin embargo, resulta interesante observar que la subescala del temperamento de tipo depresivo ha resultado ser la de las puntuaciones más bajas en cuanto a su consistencia interna en casi todas las validaciones, lo cual podría sugerir que los ítems que conforman dicha subescala no son lo suficientemente homogéneos para referir coherencia en su intercorrelación unos con otros; algunos autores han justificado este hecho por medio de la enorme asociación que existe entre los síntomas depresivos y ansiosos que dificulta muchas veces la especificidad y diferenciación de los mismos.

¹¹ Matsumoto, Akiyama, Tsuda, et.al., 2005.

¹² Vahip, Kesebir, Alkan, et.al., 2005.

¹³ Rózsa, Rihmer, Gonda, et.al., 2008.

¹⁴ Pompili, Girardi, Tatarelli, et.al., 2008.

¹⁵ Vázquez, Nasetta, Mercado, et.al., 2007.

¹⁶ Karam, Mneimneh, Salamoun, et.al., 2005.

¹⁷ Figueira, Caeiro, Ferro, et.al., 2008.

Consistencia Externa: Evaluada mediante la técnica test-retest, ha sido reportada en dos de la versiones validadas y considerada como adecuada obteniendo coeficientes de correlación de 0.79 para el temperamento depresivo, 0.84 para el temperamento ciclotímico, 0.79 para el temperamento hipertímico, 0.83 para el irritable y 0.87 para el ansioso en la versión japonesa (Matsumoto, Akiyama, et.al., 2005); y para la versión turca (Vahip, Kesebir, et.al., 2005) coeficientes de 0.91 para el temperamento Depresivo, 0.81 para el Ciclotímico, 0.93 para el Hipertímico, 0.76 para el temperamento Irritable y 0.73 para el Ansioso.

Validez Factorial: También considerada como validez de constructo, ha sido evaluada mediante análisis factoriales reportando para las versiones Húngara (Rózsa, Rihmer, et.al., 2008), árabe (Karam, Mneimneh, et.al., 2005) y argentina (Vázquez, Nasetta, et.al., 2007), se reprodujeron los cinco factores originales. En el análisis de la versión italiana (Pompili, Girardi, et.al., 2008) se encontraron 3 factores y en la versión turca (Vahip, Kesebir, et.al., 2005) y portugués (Figueira, Caeiro, et.al., 2008) se encontraron 3 factores.

Validez de Criterio: Ha sido reportada la versión japonesa (Matsumoto, Akiyama, et.al., 2005), encontrando que los puntajes de las subescalas depresivo, ciclotímico y ansioso resultaron ser significativamente altos en los grupos bipolar y unipolar en los que se aplicó, lo que muestra a su vez la validez concurrente con los trastornos del ánimo.

Cuestionario de Trastornos del Ánimo -MDQ-

Desarrolla en la universidad de Texas en el año 2000 por R. Hirschfeld, J. Williams y sus colaboradores con el objetivo de tamizar síntomas maníacos o hipomaniacos a lo largo de la vida de los sujetos. Se validó inicialmente en sujetos que contaban con diagnóstico de algún tipo de trastorno bipolar y posteriormente se probó en población general clínicamente sana. Actualmente ha sido traducida y validada en varios idiomas -español (Corona, Berlanga, et.al., 2007; Sánchez, Villagrán, et.al., 2008; Zaratiegui, Vázquez, et.al., 2011), coreano (Jon, Hong, et.al., 2009), chino (Yang, H., Yuan, C., et.al., 2011), portugués (Gurgel, Barreto, et.al., 2011) y cantonés (Ka-Fai, Kwok-Chu & Ting-Yiu, 2009)-.

Es un instrumento derivado de los criterios del DSM-IV y de la experiencia clínica de los autores originales; es una escala de autoreporte y contiene 15 ítems divididos en 3 partes principales: 13 ítems que interrogan sobre la presencia de síntomas de elevación del ánimo, 1 ítem que interroga sobre la presencia concomitante de dichos síntomas y 1 ítem que interroga sobre el grado de disfuncionalidad de los síntomas. El tipo de respuesta es dicotómica -sí/no- en las primeras partes y en una escala sobre cuatro puntos en la última -no son problemas hasta problemas serios-. Su función clínica es describir un estado y/o estimar un pronóstico. El tiempo de aplicación se calcula en aproximadamente 5 minutos.

La validez de apariencia y contenido, evaluadas mediante el proceso traducción-retrotraducción, han sido confirmadas por los autores originales para la mayoría de las versiones validadas. Se ha reportado como un instrumento lo suficientemente exhaustivo a pesar de la poca cantidad de variables que contiene.

Consistencia Interna: Evaluada mediante el alpha de Cronbach, ha sido reportada como adecuada en todas sus versiones. Para la versión original (Hirschfeld, William, et.al., 2000), la de Reino Unido (Twiss, Jones & Anderson, 2008), la China (Hai-chen, Y., Cheng-mei, Y., et.al., 2011) y la Argentina (Zaratiegui, Vázquez, et.al., 2011), se obtuvieron valores de 0.90, 0.91, 0.79 y 0.82 respectivamente al ser aplicado en población clínica; en las versiones de España (Sánchez, Villagrán, et.al., 2008), Korea (Jon, Hong, Yoon, et.al., 2009) y Brasil (Gurgel, Barreto, et.al., 2011) se obtuvieron valores de 0.90, 0.88 y 0.87 respectivamente, al ser aplicados en población general y clínica; para la versión de Hong Kong (Ka-Fai, Kwok-Chu & Ting-Yiu, 2009) se obtuvo un valor de 0.78 al aplicarse en población general; para las versiones China (Hai-chen, Cheng-mei, et.al., 2011) y Argentina (Zaratiegui, Vázquez, et.al., 2011) se obtuvieron valores de 0.79 y 0.82 respectivamente, al ser aplicado en población clínica.

Consistencia Externa: Ha sido reportada para la versión española mediante la técnica test-retest con un alpha de 0.93. La validez de constructo evaluada mediante análisis factorial, ha sido reportada para las versiones de España (Sánchez, Villagrán, Gutiérrez, et.al., 2008), Korea (Jon, Hong, et.al., 2009), Hong Kong (Ka-Fai, Kwok-Chu & Ting-Yiu, 2009) y China (Hai-chen, Cheng-mei, et.al., 2011), obteniendo 2 y 3 factores en general.

Validez de Criterio: evaluada mediante la determinación de los índices de sensibilidad y especificidad ha sido reportada en la mayoría de las validaciones de la escala, tal como se muestra en la tabla 11 que contiene los índices de sensibilidad y especificidad que se obtuvieron en ocho de las versiones del Cuestionario de Trastornos del Ánimo -la sensibilidad indicaría la capacidad del

instrumento para dar como positivos los casos realmente enfermos, por su parte, la especificidad indicaría la capacidad del instrumento para dar como casos negativos los casos realmente sanos.

Tabla 11. *Índices de sensibilidad y especificidad para ocho versiones del Mood Disorder Questionnaire. Elaborada para esta investigación.*

Índice/Versión	original ¹⁸	México ¹⁹	España ²⁰	Reino Unido ²¹	Korea ²²	Hong Kong ²³	Argentina ²⁴	China ²⁵
Sensibilidad	0.73	0.71	0.60	0.76	0.75	0.50	0.52	0.80
Especificidad	0.90	0.92	0.98	0.86	0.69	0.92	0.31	0.54
Estándar de oro	SCID	SCID I	Dx clínico	MDQ original	Dx clínico	SCID-IV	MINI	SCID

Como puede apreciarse en la *Tabla 11*, para la mayoría de las versiones aquí presentadas, el índice de especificidad ha sido más alto que el de sensibilidad, lo cual puede sugerir que el comportamiento de la escala es diferente cuando se aplica en distintos escenarios culturales, en los que quizá la forma de considerar los síntomas de las enfermedades es más o menos rígida que en otros lados o que la tolerancia a la presentación de los mismos es distinta para los sujetos. Resulta interesante observar, por ejemplo que en la versión española, la capacidad del instrumento para dar como casos negativos los casos realmente sanos o sin síntomas de hipomanía es muy alta, sin embargo, la capacidad para identificar aquellos casos realmente enfermos es considerablemente

¹⁸Hirschfeld, William, et.al., 2000

¹⁹ Corona, Berlanga, et.al., 2007

²⁰ Sánchez, Villagran, et.al., 2008

²¹ Twiss, Jones & Anderson, 2008

²² Jon, Hong, et.al., 2009

²³ Chung, Tso & Chung, 2009

²⁴ Zaratiegui, Vázquez, et.al., 2011

²⁵ Hai-chen, Cheng-mei, et.al., 2011

baja; igualmente para la versión de Hong Kong. A diferencia pues, de versiones en las que sus índices están más equilibrados y son altos como en Reino Unido e incluso la versión mexicana.

Symptom Check List 90 -SCL 90-

El instrumento fue diseñado originalmente con el nombre de Hopkins Symptom Check List en la Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins de Baltimore por Derogatis y sus colaboradores en 1973, con la finalidad de disponer de un cuestionario para la autoevaluación de un amplio rango de problemas psicopatológicos que pudiera ser utilizado tanto en pacientes médicos, psiquiátricos o en población general y tanto como método de tamizaje como para valoración de cambios sintomáticos inducidos por el tratamiento.

El instrumento original constaba de 51 ítems, posteriormente Derogatis y sus colaboradores desarrollaron una versión de 90 ítems (Derogatis, Lipman & Covi, 1973) a la que en 1977 le fueron cambiados 2 ítems y se modificaron ligeramente otros 7. Así surgió lo que ahora se conoce como el Symptom Check List-90-R -SCL-90R- (Derogatis & Cleary, 1977), formato que acabó imponiéndose sobre los demás.

El SCL-90-R es un cuestionario multidimensional auto-administrado. Es un cuestionario sencillo y fácil de aplicar. Puede ser de utilidad en atención primaria como medida de la gravedad sintomática o como elemento de tamizaje. El paciente debe seleccionar mediante una escala tipo *likert* de cinco grados, hasta qué punto se ha sentido molesto durante los últimos siete días por una serie de 90 problemas -0 no la ha molestado en absoluto y 4 le ha molestado de manera extrema-. El cuestionario explora 9 dimensiones o perfiles psicopatológicos: Somatización, Obsesión-

Compulsión, Sensibilidad Interpersonal, Depresión, Ansiedad, Ira-Hostilidad, Ansiedad Fóbica, Ideación Paranoide y Psicoticismo.

Para motivos de la presente investigación sólo se hará uso de 2 de las subescalas dimensionales del instrumento total, la escala de Ansiedad y la de Depresión. Lo cual, a decir de Casullo (1999/2004) vuelve un poco más interesante el uso de la escala como medida multidimensional de psicopatología, sobre todo si uno está interesado en los trastornos de depresión y ansiedad, ha resultado ser superior que otros instrumentos como el GHQ-28.

En nuestro país fue validada en 2005 (Cruz, López, et.al., 2005) y ha sido usada ampliamente reportando adecuadas propiedades psicométricas. Para las escalas de depresión y ansiedad, la consistencia interna en nuestro país ha sido reportada con valores alpha de Cronbach de 0.83 y 0.80 respectivamente. En cuanto a la validez de constructo evaluada mediante una matriz de correlación de Spearman, se reportaron los valores de los coeficientes de correlación *r de Pearson* para las subescalas de Depresión y Ansiedad presentados en la Tabla 12. Los reactivos de cada subescala han sido divididos por el valor de coeficiente de correlación obtenido en los ítems que la conforman.

Tabla 12. Valores de (*r*) para las subescalas Depresión y Ansiedad del SCL-90. Elaborada para esta investigación.

Subescala	Número de reactivos con $r > 0.50$	Número de reactivos con $r < 0.50$ y > 0.25	Número de reactivos con $r < 0.25$
Depresión	10	3	0
Ansiedad	8	2	0

Nota: Los valores se obtuvieron mediante una matriz de correlación de Spearman.

La validez de constructo se refiere al grado en que una medición se relaciona con otras mediciones de acuerdo con hipótesis teóricas que se refieren a conceptos o constructos que se están midiendo. Para la evaluación de la validez de constructo de dos de las subescalas del SCL-90, primeramente se estableció la relación teórica entre los conceptos de depresión y ansiedad que el instrumento pretende medir y el diagnóstico que presentaban los sujetos en quienes se validó el instrumento; posteriormente se analizó la correlación entre ambos. Como resultado se obtuvo que la mayoría de los reactivos de las subescalas obtuvieron una puntuación por encima del 0.50, lo cual demuestra que el instrumento y sus dos subescalas aquí presentadas, miden realmente lo dicen medir.

4.5 Procedimientos

Siguiendo los lineamientos éticos en que se basó esta investigación -ver consideraciones éticas-, se llevaron a cabo las siguientes acciones como parte del trabajo de campo, el cual se realizó durante el periodo de Noviembre a Diciembre del año 2011.

Mediante una carta de presentación expedida por la Universidad Nacional Autónoma de México y un resumen del presente proyecto de investigación, se estableció contacto con las autoridades correspondientes de la universidad en donde se llevó a cabo el estudio, con los objetivos primeramente de obtener acceso a los censos estadísticos de la universidad con respecto a los estudiantes. También se solicitó un permiso para invitar a los alumnos a participar en el estudio y así mismo poder hacer uso de las instalaciones universitarias para el mismo fin.

Habiendo obtenido el listado total de los grupos en los cuales se llevaría a cabo la aplicación de los cuestionarios y habiendo llevado a cabo el proceso de muestreo, se procedió a contactar con dos días de anticipación a la aplicación, a los profesores encargados de los grupos seleccionados para así mismo pedir autorización para llevar a cabo la aplicación y acordar el horario del mismo.

A continuación se llevó a cabo la aplicación de forma grupal. Primeramente la encargada del proyecto se presentó de forma verbal ante el grupo y reveló el objetivo de su presencia invitando a los alumnos a participar en el estudio y pidiendo a aquellos que no desearan participar retirarse del salón. Después se le entregó a cada alumno una carpeta foliada y cerrada que contenía la carta de consentimiento informado, la hoja de datos generales, los cuestionarios TEMPS-A, MDQ y SCL-90 y un bolígrafo. Se les pidió no abrir la carpeta y atender a las indicaciones de la encargada del proyecto siguiendo sus instrucciones.

Posteriormente, pidiéndoles situarse en la primera hoja de la carpeta, se dio lectura en voz alta de la carta de consentimiento informado, destinando al final de la misma, un breve tiempo para resolver dudas con respecto a la información ahí contenida. Después se les rogó firmar la carta de consentimiento informado y hacer que dos de sus compañeros lo hicieran también para fungir como testigos y se les pidió hacer exactamente lo mismo con la segunda hoja de la carpeta -copia de la carta del consentimiento informado destinada para los alumnos-.

A continuación se hizo lectura de las instrucciones de cada uno de los cuestionario y se destinó un tiempo para resolver dudas con respecto a lo anterior. Finalmente se les rogó evitar en la medida de lo posible, dejar preguntas sin responder, para que al momento de finalizar con las mismas entregaran su carpeta cerrada y el bolígrafo a la encargada del estudio. Los mismos procedimientos se llevaron a cabo para cada uno de los grupos que conformaron la muestra del estudio.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La preocupación por los aspectos éticos de la investigación en seres humanos surgió entre los años 1933 y 1945, gracias a los experimentos humanos realizados por el régimen nazi en Alemania. Estos experimentos eran considerados totalmente antiéticos por el hecho de que se realizaban en contra de la voluntad de los sujetos investigados y además se llevaban a cabo con total indiferencia hacia el sufrimiento, el daño y las muertes que llegaban a provocar (Mondragón, 2009).

Dichas prácticas inhumanas motivaron a que con el paso del tiempo se comenzaran a aplicar principios de la ética al campo de la investigación tanto en seres humanos como en salud. En 1947, se creó el Código de Nüremberg que estipulaba que los investigadores debían minimizar los riesgos al grado de ser menores que los beneficios recibidos por la investigación; además exigía la participación voluntaria, libre y revocable del sujeto.

Para 1964 se elaboraron nuevas recomendaciones dentro de la Declaración de Helsinki, que establecía una distinción entre los beneficios directos de los cuidados médicos y los directos o indirectos de la investigación biomédica. Desarrollada por la Asociación Médica Mundial, esta declaración es el principal documento internacional en el campo de la ética de la investigación biomédica y ha influido en la legislación y códigos de conducta internacionales, nacionales y regionales. La declaración, revisada varias veces -más reciente en el año 2000-, es una formulación integral sobre ética de la investigación en seres humanos que establece pautas éticas para el personal involucrado en investigación biomédica, tanto clínica como no clínica.

Sin embargo, como bien lo indica Mondragón (2009), a pesar de las consideraciones sugeridas para las investigaciones, se continuaban documentando nuevas contraversiones a la ética.

Al parecer, las declaraciones eran necesarias, pero no suficientes para legitimar la investigación en seres vivos; así, para finales de la década de los años setenta, el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas –CIOMS, por sus siglas en Inglés- en cooperación con la Organización Mundial de la Salud -OMS- comenzaron a preparar algunas pautas para indicar el modo en que los principios éticos que debieran guiar la conducta de la investigación biomédica en seres humanos, podían ser aplicados en forma efectiva. Así pues, la CIOMS (2003) declaró que toda investigación aplicada a seres humanos debería de realizarse de acuerdo a tres principios éticos básicos: *respeto por las personas*, *beneficencia* y *justicia* los cuales se encargarían de guiar el desarrollo de la investigación.

El respeto por las personas abarca por lo menos dos consideraciones éticas fundamentales:

1. Autonomía: se refiere a que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación.
2. Protección de las personas con autonomía reducida o deteriorada: implica que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.

La beneficencia por su parte, se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño y da lugar a pautas que exigen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de investigación sea válido y que los investigadores sean competentes para conducir la investigación y para proteger el bienestar de los sujetos de investigación. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas. Este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado llamado *no maleficencia*.

Finalmente, la justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido. En la ética de la

investigación en seres humanos, el principio de refiere especialmente a la *justicia distributiva*, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios al participar en investigación. Las diferencias en estos aspectos sólo se justifican si se basan en distinciones moralmente relevantes entre las personas. Una de estas distinciones es la *vulnerabilidad*, que se refiere a la incapacidad sustancial para proteger intereses propios, debido a impedimentos como la falta de capacidad para dar consentimiento informado, falta de medios alternativos para conseguir atención médica u otras necesidades de alto costo. Por tanto se debiera hacer especial referencia a la protección de los derechos y bienestar de las personas vulnerables.

Así pues, tomando en cuenta los principios éticos aplicados a la investigación en seres humanos y salud antes mencionados -no maleficencia, autonomía, respeto y justicia (Beauchamp & Childress,1994)- y considerando las pautas establecidas en el artículo 83, puntos I y II del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, el presente estudio se considera de riesgo mínimo; por lo tanto, se han tomado en cuenta las siguientes reflexiones éticas que se aplicarán a lo largo del estudio:

- La participación de todos los estudiantes será voluntaria, pudiendo negarse a participar o retirándose del estudio en el momento que lo deseen, sin que esto repercuta de ninguna manera.
- Los datos y la información personal de cada uno de los estudiantes recibirán tratamiento confidencial, privado y anónimo, por lo que en ningún momento se les pedirá proporcionar su nombre o algún tipo de identificación.
- El estudio no representará ningún beneficio directo para los estudiantes, por lo que no recibirán ningún tipo de incentivo. Tampoco representará ningún riesgo físico para su persona, sin embargo se considera que la respuesta a los cuestionarios podrían generar

algún malestar de tipo emocional, por lo que a los estudiantes que así lo requieran, se les proporcionará información acerca de a dónde poder referirse para recibir la atención adecuada.

- A todos los estudiantes les será proporcionado un número telefónico y un correo electrónico en caso de tener alguna duda con respecto a su participación en el estudio, haciendo previa aclaración acerca de que el ponerse en contacto implicará romper el anonimato, pero aún así se continuará resguardando la privacidad y la confidencialidad del participante.
- A todos los estudiantes se les proporcionará de forma verbal y escrita, información verídica y de fácil entendimiento acerca del estudio y de las implicaciones de su participación en el mismo, contenida en el consentimiento informado de la investigación.
- A cada estudiante se le entregará una copia de la hoja del consentimiento informado para que tengan la oportunidad de llevarse la información consigo.
- La participación del estudiante comenzará y será tomada en cuenta a partir de que acepte ser incluido en el estudio leyendo y firmando las hojas del consentimiento informado.

6. ESTUDIO PILOTO

Como parte del trabajo metodológico de esta investigación, se preparó un estudio piloto que se aplicó en una muestra menor e independiente a la que se incluyó en el protocolo total. El objetivo principal de este estudio fue evaluar la validez de apariencia del TEMPS-A versión Buenos Aires al ser utilizada en población universitaria de México antes de ser aplicada al total de la muestra requerida y así poder establecer si se requeriría alguna modificación total o parcial de la escala antes evaluar sus demás propiedades psicométricas.

Dicha evaluación se llevó a cabo mediante tres objetivos específicos que valoraron a) la aplicabilidad y aceptabilidad de la escala, b) la conformidad del formato de la escala y c) la consistencia interna preliminar de la misma.

Procedimientos del estudio piloto

Durante el periodo del 3 al 10 de Diciembre de 2010 se visitaron 3 universidades ubicadas en la zona sur de la ciudad de México en las que se seleccionaron a los participantes haciendo uso de un muestreo no probabilístico de tipo casual o incidental en el que se eligieron directa e intencionadamente a los alumnos a los que se tuviera fácil acceso.

La aplicación se realizó de forma individual; a cada alumno previamente invitado a participar en el estudio, se le hizo entrega de un lápiz con goma y una carpeta que posteriormente fue foliada, la cual contenía dos copias del consentimiento informado, una hoja de datos sociodemográficos - ambos elaborados para fines de esta investigación- y el TEMPS-A versión Buenos Aires.

Se les explicó que el objetivo del estudio piloto era evaluar si la forma en cómo se encontraban descritas las instrucciones y los reactivos del TEMPS-A permitían su completo entendimiento. Se otorgó un tiempo para resolver dudas con respecto a su participación dentro del mismo, se les persuadió para que no dejaran ninguna pregunta sin responder y se les indicó que era muy importante que marcaran cualquier palabra o reactivo que les causara confusión o dificultad para entender. La aplicación tuvo lugar en las aulas de cada grupo.

Descripción de la muestra para el estudio piloto

La muestra estuvo compuesta por 12 mujeres y 18 hombres que tuvieron una edad promedio de 24.0 ± 2.85 y de 23.5 ± 1.72 respectivamente. En cuanto a las áreas profesionales incluidas en el estudio, se observó que 19 alumnos se encontraban estudiando dentro de las Ciencias sociales y humanidades, 6 alumnos se encontraban en las Ciencias básicas e ingenierías, 4 en las Ciencias y artes del diseño y 1 dentro las Ciencias biológicas y de la salud.

Los datos recabados fueron codificados e introducidos en una base de datos dentro del programa estadístico SPSS versión 18 para posteriormente ser analizados.

Resultados del estudio piloto / Validez de Apariencia

a) Aplicabilidad y aceptabilidad de la escala:

En cuanto a la evaluación de la pertinencia del TEMPS-A, un participante señaló dificultades para comprender el reactivo número 5 de la subescala temperamento depresivo *-Abandono fácilmente-*. De igual forma otro de los participantes señaló las mismas dificultades para el reactivo número 81 de la subescala temperamento irritable *-Soy una persona muy escéptica-*. Por considerarse mínimas

estas dificultades de acuerdo al tamaño de la muestra del estudio piloto y a la cantidad de reactivos de la escala, no se consideró necesario realizarle modificación alguna en cuestión de contenido y redacción.

b) Conformidad del formato del TEMPS-A:

No se encontraron errores de formato dentro de la escala, por lo que no se realizó ninguna corrección de estilo. El promedio de tiempo aproximado en que los participantes tardaron en contestar el cuestionario fue de 15 minutos.

c) Evaluación preliminar de la consistencia interna del TEMPS-A en el estudio piloto

Se realizó un primer análisis de las cinco subescalas del TEMPS-A para estimar su fiabilidad y contar con un conocimiento preliminar del comportamiento de la escala en la muestra de 30 estudiantes universitarios. Los coeficientes alpha de Cronbach que se obtuvieron para cada una de las subescalas, fueron de 0.54 para el temperamento depresivo, 0.76 para el temperamento ciclotímico, 0.68 para el temperamento hipertímico, 0.74 para el temperamento irritable y 0.70 para el temperamento ansioso.

7. RESULTADOS

7.1 Descripción de la muestra

En cuanto a los datos sociodemográficos, se encontró que los estudiantes tuvieron una media de edad de 23.17 ± 6.3 años. Se registraron 252 hombres (45.8%) y 298 mujeres (54.2%) con una edad promedio de 24 ± 6 y 23 ± 6 años respectivamente. De la muestra total, 218 alumnos (39.6%) se encontraban estudiando dentro del área de las ciencias sociales y humanidades, 70 alumnos (12.7%) en las ciencias y artes del diseño, 165 alumnos (30.6%) en las ciencias biológicas y de la salud y los 97 restantes (17.6%) en las ciencias básicas e ingenierías.

De los 550 alumnos evaluados, 76 (13.8%) refirieron haberse visto afectados por algún padecimiento concerniente a la salud mental en algún momento de su vida y los 474 (86.2%) restantes negaron la presencia de dicha afectación. Por otra parte 68 (12.4%) del total de alumnos reportaron contar con antecedente de algún familiar en primer grado con padecimiento psiquiátrico o psicológico y los 482 (87.6%) restantes negaron dicho antecedente.

Como se muestra en la *Tabla 13*, se encontró que de los 68 alumnos que refirieron contar con antecedentes familiares de psicopatología, 35 (6.4%) de ellos también tuvieron antecedentes de haber presentado algún padecimiento psiquiátrico o psicológico a lo largo de su vida. Un total de 441 (80.2%) negaron antecedentes de atención psiquiátrica o psicológica para ellos mismos o en alguno de los miembros de su familia.

Tabla 13. *Tabla cruzada para antecedentes familiares de psicopatología y presencia de psicopatología en el sujeto.*

			Presencia de psicopatología en el sujeto		Total
			No	Sí	
Antecedente familiar de psicopatología	No	f	441	41	482
		%	80.2%	7.5%	87.6%
	Sí	f	33	35	68
		%	6.0%	6.4%	12.4%
Total		F	474	76	550
		%	86.2%	13.8%	100%

Nota: Se observó que los alumnos que reportaron la existencia de antecedentes familiares, también tuvieron una mayor frecuencia de padecimientos psicológicos o psiquiátricos a lo largo de la vida, esto con una diferencia estadísticamente significativa de acuerdo a una chi cuadrada de 92.37 con $p=.000$

Por otra parte, se solicitó a los alumnos que escribieran -si era el caso- el nombre del padecimiento psicológico o psiquiátrico de sus familiares en primer grado. También se les pidió que describieran -si era el caso- el posible diagnóstico que se les hubiese dado al recibir atención psicológico o psiquiátrica para ellos mismo. Se observó una diversa lista de tales respuestas que se muestra en las *Tablas 14 y 15*.

Un total de 194 (35.3%) alumnos reportaron haber cursado algún problema psicosocial o evento negativo como muerte de un familiar, pérdida o muerte de un amigo muy cercano, problemas severos de salud en la familia, conflictos familiares o separación familiar, divorcio, abuso sexual o físico, etc, en los 6 meses previos a su participación en esta investigación, mientras que 356 (64.7%) tuvieron una respuesta negativa en este reactivo.

Tabla 14. *Padecimientos referidos como antecedentes familiares*

Padecimiento	f	%
Agorafobia	1	.2
Alzheimer	6	1.1
Ansiedad y depresión	3	.6
Depresión	21	3.9
Depresión e inmadurez de la corteza cerebral	1	.2
Duelo	3	.6
Esquizoafectivo	2	.4
Esquizofrenia	4	.7
TDAH	3	.6
Neurosis	2	.4
Síndrome de Munchausen	1	.2
Tartamudeo	1	.2
TBP	9	1.7
TOC	3	.5
TOD	1	.2
No sé	4	.7

Tabla 15. *Padecimientos referidos para los alumnos*

Padecimiento	f	%
Adicciones	2	.4
Ansiedad	5	.9
Ansiedad y depresión	4	.8
Bulimia	2	.4
Crisis de ausencia	1	.2
Depresión	31	5.7
Depresión y trastornos de alimentación	2	.4
Duelo	6	1.1
Esquizofrenia	1	.2
Estrés postraumático	1	.2
Neurosis	1	.2
TDAH	7	1.3
TBP	1	.2
TLP	3	.5
TOD	2	.4
No sé	6	1.1

Nota: TDAH= trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TBP= trastorno bipolar; TOC= trastorno obsesivo compulsivo; TOD= trastorno oposicionista desafiante; TLP= trastorno límite de la personalidad

7.2 Consistencia interna

En cuanto al análisis de consistencia para las cinco subescalas del TEMPS-A se realizó la prueba alpha de Cronbach y los coeficientes que se obtuvieron fueron: temperamento depresivo de 0.64; temperamento ciclotímico de 0.84, temperamento hipertímico de 0.71, temperamento irritable de 0.83 y temperamento ansioso de 0.84. Se realizaron correlaciones bivariadas de Pearson entre los

puntajes de las cinco subescalas del TEMPS-A toda vez que nos planteamos que deberían relacionarse si pertenecían a un mismo constructo -temperamentos afectivos-. Los coeficientes obtenidos se muestran a continuación:

Tabla 16. *Correlaciones bivariadas de Pearson entre las cinco subescalas del TEMPS-A*

Subescala	Ciclotímico	Hipertímico	Irritable	Ansioso
Depresivo	0.579**	-0.228**	0.429**	0.600**
Ciclotímico		-0.112**	0.558**	0.595**
Hipertímico			0.075	-0.133**
Irritable				0.622**

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas)

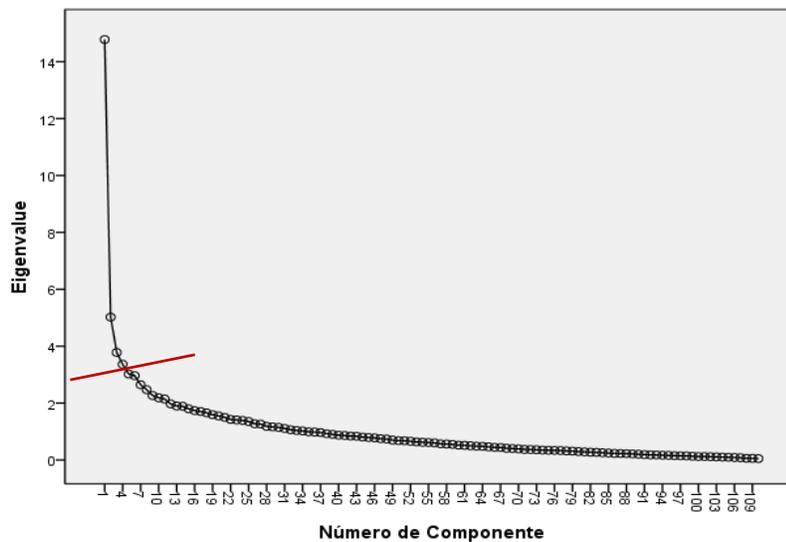
Se observó que las subescalas Depresivo e Hipertímico cumplieron el criterio de correlación inversamente negativa, lo cual resulta congruente con los constructos que valoran. Las correlaciones entre las subescalas Irritable vs Ansioso, y Depresivo vs Ciclotímico fueron las más fuertes. Las únicas subescalas que no mostraron una correlación significativa fueron Hipertímico vs Irritable ($r=0.075$, $p=.079$)

7.3 Validez factorial

La evaluación de la validez factorial del TEMPS-A en México se llevó a cabo mediante el análisis de componentes principales usando la rotación varimax. En primer lugar se realizó un análisis exploratorio ya que no se forzó un número específico de factores a extraer; el resultado fueron

treinta y cuatro factores. Una vez obtenidos estos factores, se realizó el Scree Plot correspondiente - ver figura 7- . Como es sabido, esta gráfica sirve para orientar sobre un número óptimo de factores a extraer, que se logra mediante la representación visual de los *eigenvalues*.

Figura 8. *Scree Plot*



Nota: Los *eigenvalues* indican la cantidad de varianza explicada por cada ítem o componente; si el valor se aproxima a cero, significa que ese ítem es incapaz de explicar una cantidad relevante de la varianza total, por tanto se considera carente de sentido en el análisis. Es conveniente inspeccionar el gráfico de izquierda a derecha, buscando el punto de inflexión en el que los valores dejan de formar una pendiente significativa y comienzan a describir una caída de poca inclinación.

De acuerdo a la *Figura 7* la pendiente pierde inclinación a partir del quinto eigenvalue, es decir, el cuarto eigenvalue no provoca pendiente respecto al quinto; por lo tanto, se consideró pertinente fijar en cuatro el número de factores óptimos para su extracción y desechar del quinto en adelante, de tal forma que el método de extracción de *componentes principales* con rotación *varimax* se forzó a 4 factores para el segundo análisis.

Se utilizó la matriz de cargas factoriales -que indica la correlación que guarda cada ítem con los distintos factores-, para clasificar a los ítems de acuerdo al factor en el que tenían una mayor saturación.

Después, se valoró si era conveniente mantener a los ítems en el instrumento de acuerdo al nivel de saturación que tuvieron en el factor en el que fueron clasificados. Tomamos como referencia las directrices planteadas por Hair y sus colaboradores (1999/1998) en su texto *Análisis Multivariante*, en él se plantea tomar en cuenta el tamaño de la muestra para establecer la relevancia de mantener a un ítem en un instrumento. En este sentido, los ítems con cargas factoriales por debajo de 0.300 resultarían ser débiles o inadecuados para mantenerse cuando se ha trabajado con muestras de 352 sujetos como mínimo.

La estructura de cada uno de los cuatro factores extraídos, su denominación y las cargas factoriales de cada ítem se presentan en las *Tablas 16 a la 19* en donde los ítems sombreados representan aquellos que al examen de cargas factoriales, resultaron con valores por debajo de 0.300 -el tamaño de muestra fue de 550 sujetos-.

Tabla 17. *Factor 1 “Irritable-Ansioso” del TEMPS-A en México*

FACTOR 1: IRRITABLE-ANSIOSO		
I 73	La gente me dice que exploto por nada.	.587
I 71	A menudo me enfado tanto que lo destrizaría todo.	.576
A 92	A menudo me siento muy inquieto(a) por dentro.	.566
I 72	Cuando estoy de mal humor podría meterme en una pelea.	.518
I 69	A menudo me siento tenso(a).	.511
I 74	Cuando me enojo respondo bruscamente.	.511
I 64	Soy una persona malhumorada (irritable).	.497
I 68	A menudo me siento impaciente.	.494
I 79	La gente dice que insulto mucho.	.487
A 102	Frecuentemente tengo dificultad para dormirme.	.482
A 88	No puedo hacer nada por dejar de preocuparme.	.473
C 23	Tengo cambios repentinos de humor y energía.	.468
I 84	(Sólo mujeres): tengo ataques incontrolables de ira antes de la menstruación.	.467
I 70	Me siento impulsado por una inquietud desagradable que no comprendo.	.460
C 29	Mi estado de ánimo cambia a menudo sin ningún motivo.	.456
A 106	Cuando estoy estresado(a) siento una sensación desagradable en el pecho.	.448

Continuación...		
I 66	Me quejo mucho.	.442
A 100	Siempre estoy pensando que alguien pueda darme malas noticias sobre un miembro de mi familia.	.440
A 99	A menudo temo que alguien de mi familia contraiga una enfermedad grave.	.432
A 110	Los ruidos inesperados me sobresaltan fácilmente.	.429
C 33	Me dicen que a menudo me siento pesimista y que olvido los tiempos felices del pasado.	.420
I 67	Soy muy crítico(a) con los demás.	.415
A 98	Cuando alguien tarda en volver a casa temo que haya tenido un accidente.	.415
A 91	Soy incapaz de relajarme.	.410
A 105	Cuando estoy estresado(a), fácilmente sufro dolores de cabeza.	.407
I 76	Mi humor ácido me ha metido en problemas.	.403
A 86	Me preocupo mucho por una cosa u otra.	.402
A 87	Me siguen preocupando cosas cotidianas que los demás consideraran poco importantes.	.335
C 30	Paso constantemente de ser vital a ser perezoso(a).	.394
A 90	Cuando estoy estresado(a), a menudo mi mente se queda en blanco.	.378
A 94	A menudo tengo molestias en el estómago.	.376
A 101	Mi sueño no es descansado.	.373
H 61	Cuando no estoy de acuerdo con alguien puedo meterme en una discusión acalorada.	.372
C 27	A menudo exploto con la gente y luego me siento culpable.	.369
A 93	Cuando estoy estresado(a), a menudo me tiemblan las manos.	.346
A 89	Mucha gente me ha dicho que no me preocupe tanto.	.315
I 77	Puedo ponerme tan furioso(a) que podría herir a alguien.	.307
I 78	Soy tan celoso(a) de mi esposo o amante que no puedo soportarlo.	.300
A 96	Cuando estoy nervioso(a) a menudo tengo náuseas.	.286
A 95	Cuando estoy nervioso(a), puedo tener diarrea.	.269

Nota: Los ítems sombreados fueron los que resultaron con cargas factoriales menores a .300 con lo que de acuerdo al criterio de Hair *et.al* (1999/1998) se clasifican como débiles o inadecuados.

Como puede observarse en la *Tabla 17*, la estructura del Factor 1 para la muestra de estudiantes universitarios en México descartando aquellos ítems débiles o inadecuados, se compone de diecisiete reactivos del Temperamento Ansioso, quince reactivos del Temperamento Irritable, cinco reactivos del Temperamento Ciclotímico y un reactivo del Temperamento Hipertímico, por lo que se denominó a dicho factor como *Irritable-Ansioso*.

Por otra parte, el porcentaje de varianza total explicada resultante para este primer factor fue de 8.382%, siendo el factor que más logró explicar la variabilidad de los datos presentados.

Tabla 18. Factor 2 “Hipertímico” del TEMPS-A en México

FACTOR 2: HIPERTÍMICO		
H 49	Estoy siempre activo(a).	-.570
A 107	Soy una persona insegura.	.562
C 28	A menudo empiezo cosas perdiendo el interés antes de acabarlas.	.513
H 47	Tengo gran confianza en mí mismo(a).	-.501
H 50	Puedo hacer muchas cosas sin cansarme.	-.497
C 34	Paso de tener confianza en mí mismo(a), a sentirme inseguro(a).	.493
D 8	No tengo tanta energía como otras personas.	.484
D 12	Me siento muy inseguro(a) al conocer gente nueva.	.470
H 54	Me siento totalmente cómodo(a) incluso estando con personas que apenas conozco.	-.457
D 19	Soy el tipo de persona que duda de todo.	.456
D 13	Me siento fácilmente herido(a) por las críticas o el rechazo.	.430
H 52	Me gusta emprender nuevos proyectos, aunque sean arriesgados.	-.414
C 35	Paso de ser abierto(a) a ser retraído(a) con los demás.	.406
H 44	La vida es una fiesta que disfruto al máximo.	-.379
H 60	Soy el tipo de persona a quien le gusta ser el jefe.	-.358
H 51	Tengo un don para el habla, convenzo e inspiro a los demás.	-.357
H 53	Una vez que decido hacer algo nada puede detenerme.	-.353
C 22	A menudo me siento cansado(a) sin motivo.	.333
C 25	Mi habilidad para pensar varía mucho, pasando de ser aguda a torpe sin ningún motivo aparente.	.332
H 48	A menudo tengo ideas brillantes.	-.330
D 9	Soy la clase de persona a quien no le gustan demasiado los cambios.	.393
H 43	Mi estado de ánimo es generalmente optimista y alegre.	-.318
D 10	Cuando estoy en un grupo prefiero escuchar a los demás.	.295
D 21	Normalmente necesito dormir más de 9 horas.	.265
H 55	Me encanta estar con mucha gente.	-.265
A 108	Incluso pequeños cambios en la rutina me estresan mucho.	.259
H 58	Tengo habilidades y conocimientos en muchas áreas.	-.248
A 97	Cuando estoy nervioso(a), tengo que ir con frecuencia al baño.	.181
H 59	Siento que tengo el derecho y el privilegio de hacer lo que quiera.	-.148

Nota: Los ítems sombreados fueron los que resultaron con cargas factoriales menores a .300 con lo que de acuerdo al criterio de Hair *et.al* (1999/1998) se clasifican como débiles o inadecuados.

En la *Tabla 18* se observa que la estructura del Factor 2 -descartando aquellos ítems débiles o inadecuados-, se compone de once reactivos del Temperamento Hipertímico, cinco reactivos del Temperamento Depresivo, cinco reactivos del Temperamento Ciclotímico y un reactivo del Temperamento Ansioso, por lo que denominamos a dicho factor como *Hipertímico*.

En cuanto a la varianza total explicada, el porcentaje resultante para este segundo factor fue de 6.254%, siendo el segundo factor que más logró explicar la variabilidad de los datos presentados y logrando un porcentaje de varianza explicada acumulativa de 14.636%.

Tabla 19. Factor 3 “Depresivo” del TEMPS-A en México

FACTOR 3: DEPRESIVO		
D 6	Desde siempre me he sentido un(a) fracasado(a).	.641
I 80	Me han dicho que me pongo violento con sólo unos tragos.	.594
D 1	Soy una persona triste, infeliz.	.580
A 104	A menudo me despierto por la noche asustado(a) pensando si hay ladrones en la casa.	.468
I 83	Mi deseo sexual es a menudo tan intenso que llega a ser desagradable.	.460
D 3	He sufrido mucho en la vida.	.447
D 5	Abandono fácilmente.	.445
D 2	La gente me dice que soy incapaz de ver el lado bueno de las cosas.	.444
I 75	Me gusta tomarle el pelo a la gente, incluso a la que apenas conozco.	.427
D 17	Preferiría trabajar para otra persona que ser el jefe.	.418
D 4	Pienso que a menudo las cosas salen mal/peor.	.414
H 46	Soy el tipo de persona que cree que finalmente todo saldrá bien.	-.377
I 82	Podría ser un(a) revolucionario(a).	.341
I 81	Soy una persona muy escéptica.	.335
D 16	Soy una persona muy trabajadora.	-.324
A 85	Que yo recuerde siempre he sido una persona aprensiva.	.320
I 65	Soy una persona insatisfecha por naturaleza.	.314
A 109	Cuando manejo, incluso cuando no he hecho nada incorrecto, tengo miedo de que la policía pueda pararme.	.307
H 56	La gente me dice que a menudo meto mi nariz en los asuntos de los demás.	.276
H 62	Mi deseo sexual es siempre alto.	.189

Nota: Los ítems sombreados fueron los que resultaron con cargas factoriales menores a .300 con lo que de acuerdo al criterio de Hair *et.al* (1999/1998) se clasifican como débiles o inadecuados.

La estructura del Factor 3 observado en la *Tabla 19*, descartando los ítems débiles o inadecuados, se compone de ocho reactivos del Temperamento Depresivo, seis reactivos del Temperamento Irritable, tres reactivos del Temperamento Ansioso y un reactivo del Temperamento Hipertímico, por lo que se denominó a dicho factor como *Depresivo*.

En cuanto a la varianza total explicada, el porcentaje resultante para este tercer factor fue de 5.172%, siendo el tercer factor que más logró explicar la variabilidad de los datos y logrando un porcentaje de varianza explicada acumulativa del 19.808%.

Tabla 20. Factor 4 “Ciclotímico” del TEMPS-A en México

FACTOR 4: CICLOTÍMICO		
C 39	Soy el tipo de persona que puede estar triste o contenta a la vez.	.543
C 26	Puedo pasar de que alguien me guste mucho a perder totalmente el interés en esa persona.	.532
C 31	A veces me voy a la cama triste pero me levanto por la mañana sintiéndome fantástico(a)	.503
C 38	La manera en que veo las cosas es a veces intensa pero otras veces apagada.	.484
C 24	Mi ánimo y energía son altos y bajos, raramente entre esos dos extremos.	.462
H 45	Me gusta contar chistes, la gente me dice que soy divertido(a).	.429
C 40	Muy a menudo sueño despierto(a) cosas que otras personas consideran imposibles de conseguir.	.422
H 57	La gente me considera una persona generosa, que gasta mucho dinero en los demás.	.407
C 41	A menudo tengo un fuerte impulso por hacer cosas escandalosas.	.391
C 37	Mi necesidad de dormir cambia mucho, pasando de necesitar unas pocas horas de sueño a más de 9 horas.	.390
C 36	Siento todas las emociones intensamente.	.382
D 14	Soy el tipo de persona con la que siempre se puede contar.	.369
C 42	Soy el tipo de persona que se enamora y desenamora fácilmente.	.364
C 32	A veces me voy a la cama sintiéndome genial y me levanto por la mañana sintiendo que no vale la pena vivir.	.338
A 103	Soy, por naturaleza, una persona muy cautelosa.	-.324
D 15	Pongo las necesidades de los demás por encima de las mías.	.306
D 18	Es natural en mí ser pulcro(a) y organizado(a).	-.304
D 11	A menudo sedo ante los demás	.290
D7	Siempre me he considerado culpable por cosas que los demás considerarían poco importantes.	.285
H 63	Normalmente puedo pasar con menos de 6 horas de sueño.	.226
D 20	Mi deseo sexual ha sido siempre bajo.	.187

Nota: Los ítems sombreados fueron los que resultaron con cargas factoriales menores a .300 con lo que de acuerdo al criterio de Hair *et.al* (1999/1998) se clasifican como débiles o inadecuados.

Se observa en la *Tabla 20*, que la estructura del Factor 4, descartando los ítems débiles o inadecuados, se compone de once reactivos del Temperamento Ciclotímico, tres reactivos del Temperamento Depresivo, dos reactivos del Temperamento Hipertímico y un reactivo del Temperamento Ansioso, por lo que se denominó a dicho factor como *Ciclotímico*.

El porcentaje de varianza total explicada aportada por el cuarto factor fue de 4.683%, siendo el factor que menos logró explicar la variabilidad de los datos y logrando un porcentaje de varianza explicada acumulativa de 24.492%.

7.4 Validez de criterio

La validez de criterio tiene como objetivo establecer si los puntajes obtenidos a partir de una escala son válidos comparándolos con una forma de medición previamente existente –denominada muchas veces *patrón de oro* - que a su vez haya mostrado ser el mejor instrumento disponible para la medición de la entidad. Cuando se realiza esta comparación y se acepta que existe una adecuada correlación entre los dos instrumentos de medición, entonces puede asegurarse que la escala tiene validez de criterio (Lamprea & Gómez, 2007).

Este tipo de validez puede a su vez dividirse en dos subtipos: la validez de criterio concurrente y la validez de criterio predictiva. La primera se refiere al grado en que la medición se correlaciona con otras medidas de la misma construcción que se miden al mismo tiempo; y la segunda se refiere al grado en que se puede predecir o correlacionar con otras medidas de la misma construcción que se miden en algún momento en el futuro.

Con motivos de esta investigación y debido a que hasta el momento no existe instrumento alguno que pueda considerarse directamente como *estándar de oro* para los temperamentos afectivos, se evaluó la validez de criterio concurrente del TEMPS-A por medio de la evaluación de las correlaciones entre las subescalas del TEMPS-A: Temperamento Depresivo y Ansioso contra las subescalas del SCL-90: Depresión y Ansiedad, respectivamente.

Se realizó también una correlación de la subescala Temperamento Hipertímico del TEMPS-A con el MDQ, para lo cual se emplearon correlaciones de Pearson entre los puntajes totales de cada subescala.

Este análisis se llevó a cabo en dos partes: inicialmente se realizaron las correlaciones con el TEMPS-A versión Buenos Aires original, después se hicieron nuevamente las correlaciones pero

considerando los resultados del análisis factorial que obtuvimos, por lo que se descartaron aquellos ítems que resultaron débiles o inadecuados; los resultados se muestran a continuación:

Tabla 21. *Correlaciones de Pearson entre puntajes totales de los temperamentos Depresivo, Ansioso e Hipertímico y las subescalas Depresión y Ansiedad del SCL-90 y el MDQ*

	Temperamento Depresivo TEMPS-A
Subescala Depresión SCL-90	.544* sig .000
	Temperamento Ansioso TEMPS-A
Subescala Ansiedad SCL-90	.603* sig .000
	Temperamento Hipertímico TEMPS-A
Mood Disorder Questionnaire	.202* sig .000

Tabla 22. *Correlaciones de Pearson entre puntajes totales de los temperamentos Depresivo, Ansioso e Hipertímico y las subescalas Depresión y Ansiedad del SCL-90 y el MDQ excluyendo ítems débiles o inadecuados.*

	Temperamento Depresivo TEMPS-A
Subescala Depresión SCL-90	.491* sig .000
	Temperamento Ansioso
Subescala Ansiedad SCL-90	.606* sig .000
	Temperamento Hipertímico TEMPS-A
Mood Disorder Questionnaire	.164* sig .000

Nota: Las correlaciones de Pearson marcadas (*) son significativas (.000) a un nivel de 0.01 con 2 colas. *N*= quinientos cincuenta sujetos.

Como puede observarse en las *Tablas 21* y *22*, los coeficientes de Pearson que resultaron de las correlaciones entre tres de las subescalas del TEMPS-A y dos de las subescalas del SCL-90 y el MDQ, fueron muy semejantes antes y después de excluir a los ítems débiles de acuerdo a la carga factorial, de hecho la correlación entre la subescala ansiedad del SCL 90 y la subescala temperamento Ansioso de TEMPS-A fue ligeramente superior al excluir tales ítems. Existió significancia estadística para todas las correlaciones, pero la fuerza de la correlación fue débil entre el MDQ y la subescala Hipertímico del TEMPS-A.

Tomando en cuenta que muchos de los temperamentos afectivos podrían tener comunalidades importantes -al ser parte de un instrumento-, decidimos realizar también un análisis de correlaciones de Pearson entre las subescalas del SCL 90 y el MDQ con el resto de las subescalas del TEMPS-A.

Tabla 23. *Correlaciones de Pearson entre puntajes totales de las subescalas TEMPS-A y las subescalas Depresión y Ansiedad del SCL-90 y el MDQ*

	Subescala Depresión SCL-90	Subescala Ansiedad SCL-90	Mood Disorder Questionnaire
Temperamento Depresivo TEMPS-A	-	.451*	.113*
Temperamento Ciclotímico TEMPS-A	.578*	.515*	.351*
Temperamento Hipertímico TEMPS-A	-.216*	.083*	-
Temperamento Irritable TEMPS-A	.406*	.420*	.342*
Temperamento Ansioso TEMPS-A	.530*	-	.323*

Nota: Las correlaciones de Pearson marcadas (*) son significativas (.000) a un nivel de 0.01 con 2 colas. N= quinientos cincuenta sujetos. Se usaron los 110 ítems originales del TEMPS-A sin excluir aquellos débiles o inadecuados.

Como se puede observar en la tabla 23, todas las correlaciones tuvieron significancia estadística, siendo la más alta aquella entre la subescala depresión del SCL- 90 y la subescala ciclotímico del TEMPS-A con 0.578, seguida de la subescala de ansiedad del TEMPS-A vs la subescala depresión del SCL-90 con 0.530. También la subescala de ansiedad el TEMPS-A tuvo una correlación moderada con la subescala de ansiedad del SCL-90. Todos los temperamentos afectivos restantes (ciclotímico, irritable, ansioso) excepto el depresivo tuvieron correlaciones leves pero estadísticamente significativas con el MDQ.

8. CONCLUSIONES

1. Se concluye que la consistencia interna de la versión TEMPS-A versión Buenos Aires en población estudiantil mexicana es adecuada, ya que todas las subescalas tuvieron un alfa de Cronbach de moderada a buena (temperamento depresivo de 0.64, ciclotímico de 0.84, hipertímico 0.71, irritable 0.83 y ansioso de 0.84).
2. Se obtuvieron 4 factores para el TEMPS-A versión Buenos Aires en población estudiantil mexicana (en vez de los 5 reportados en otros estudios sobre el TEMPS-A); de acuerdo al predominio de ítems del cual se conforman dichos factores fueron denominados como: 1)irritable-ansioso 2)hipertímico 3)depresivo 4)ciclotímico.

La carga factorial arrojó un total de 15 de los 110 ítems por debajo de 0.30, por lo que no se recomienda incluirlos en aplicaciones ulteriores en población general; dichos ítems son: 7, 10, 11, 20, 21 (depresivos); 55,56,58,59,62 y 63 (hipertímicos), 95, 96, 97 y 108 (ansiosos).

3. La validez de criterio fue confirmada mediante correlaciones de Pearson, para la subescala depresiva del SCL-90 vs temperamento depresivo del TEMPS-A fue de 0.544; para la subescala de ansiedad del SCL 90 vs el temperamento ansioso del TEMPS-A fue de 0.603. En el caso de la correlación entre la subescala de hipertimia del TEMPS-A vs el MDQ la correlación fue débil 0.202, por lo que no queda claro que exista una validez de criterio con este instrumento.

9. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados y conclusiones, la escala TEMPS-A versión Buenos Aires mostró en este proyecto características psicométricas sólidas que sustentan su uso para evaluaciones subsecuentes en la población mexicana estudiada.

Tras haber realizado el análisis factorial de la escala TEMPS-S se acordó que la versión final recomendada para ser utilizada en población mexicana, fuera de 95 ítems de los 110 que posee la versión original en inglés (Akiskal, Placidi, et.al., 1998). Los ítems que fueron eliminados por poseer carga factorial menor a 0.300 pertenecían a las subescalas de temperamentos Depresivo, Hipertímico y Ansioso, los cuales no se recomiendan para ser usados en estudios subsecuentes. Es importante remarcar que la versión final del TEMPS-A versión Buenos Aires, también posee menos ítems porque de igual manera se eliminaron aquellos con carga factorial menor a 0.300. El ítem 20 de las subescala depresiva: *“mi deseo sexual siempre ha sido bajo”* fue eliminado tanto en la versión Argentina como en el presente estudio.

En cuanto a la estructura factorial, se encontraron diferencias y similitudes entre cada una de las validaciones de la escala. Como ya se mencionó, en la versión correspondiente a este estudio se encontraron 4 factores que se conformaron de la siguiente manera: en el factor uno se aprecian ítems tanto del temperamento irritable como del ansioso; el factor dos se integró por ítems del temperamento hipertímico; el factor 3 por el temperamento depresivo y finalmente el factor cuatro con el temperamento ciclotímico. Es importante subrayar que ninguna de las validaciones aquí revisadas sustrajo esta cantidad de factores; en la gran mayoría se encontraron 2 y 3, sin embargo resulta interesante notar que en las validaciones de Argentina, Hungría, Portugal y Polonia, los temperamentos ansioso e irritable se mantuvieron juntos formando parte del factor con mayor porcentaje de varianza explicada.

Sobre la misma línea, en las validaciones de Argentina, Hungría, Portugal, Polonia e Italia, el temperamento ciclotímico resultó formar parte del factor con mayor porcentaje de varianza explicada, lo que resulta contrastante con el hecho de que en la validación correspondiente a este estudio, dicho temperamento conformó el factor más débil en cuanto a explicación de varianza. En cuanto los temperamentos ansioso y depresivo, existe una especie de consenso en el ámbito clínico con respecto a que algunos síntomas de ansiedad podrían también formar parte de algunos de los síntomas descritos en la depresión, por lo que podría esperarse que ambos temperamentos tendieran a presentarse dentro de un mismo factor; sin embargo no siempre fue así, por ejemplo en Portugal y Polonia, se encontraron formando parte de distintos factores, coincidiendo en ambos casos en la presentación conjunta de los temperamentos irritable y ansioso y los temperamentos depresivo e hipertímico. En la versión correspondiente a este estudio, en Argentina, Líbano, Italia y Turquía, estos temperamentos sí formaron parte de un mismo factor. Estas diferencias y similitudes, considero nos invitan a pensar en la influencia de las diferencias culturales con respecto a lo que se construye como síntoma, a la forma en cómo se vive un síntoma y finalmente a la presentación de las categorías diagnósticas a lo largo del mundo, aunque en sentido estricto la mera manifestación de los rasgos del temperamento, más aún cuando no son extremos, no representen indicadores de un síntoma.

En cuanto a la confiabilidad que se observó en esta investigación, fue interpretada como *buena* excepto en la escala Depresiva que fue *regular* presentando un alfa de Cronbach con valor de 0.64; el Ciclotímico de 0.84, Hipertímico 0.71, Irritable 0.83 y Ansioso de 0.84. Dichos coeficientes resultaron bastante similares a los que mostró el TEMPS-A versión Buenos Aires -Depresivo 0.68, Ciclotímico 0.81, Hipertímico 0.80, Irritable 0.80 y Ansioso 0.81- (Vazquez, Nasseta, et.al., 2007).

El tipo de análisis factorial que se realizó fue exploratorio, ya que a pesar de que contábamos con información sobre los factores o dimensiones que se han identificado en el

instrumento -y que corresponden con el número de subescalas que lo componen- no se forzó inicialmente a un número específico para tal análisis. Dicho tipo de análisis factorial es el que se ha aplicado en la mayoría de las validaciones que se han realizado en países como: Italia (Preti, Vellante, et.al., 2010), Hungría (Rózsa, Rihmen, et.al., 2008), Líbano (Karam, Mneimneh, et.al., 2005) y Alemania (Erfuth, Gerlach, et.al., 2005); por lo que la versión argentina también recurrió a este tipo de validación. Algunos autores consideran ya dentro del análisis confirmatorio al hecho de forzar los valores -tal como lo hicimos en el segundo análisis factorial del presente estudio-, sin embargo, el análisis confirmatorio incluye también cálculos relacionados al error aleatorio y a la relación bidireccional de las variables latentes con el resto de las variables, lo cual es necesario realizar con software desarrollado de manera ex profesa y que consideramos iba más allá de las objetivos, necesidades y sobretodo capacidades de la presente validación.

Interesantemente el factor I, que como se entiende es el que explica mayor cantidad de varianza, estuvo predominantemente compuesto por reactivos de la subescalas Irritable y Ansioso, con 17 y 15 ítems respectivamente. Como se ha descrito con anterioridad, el instrumento TEMPS-A está compuesto por 5 subescalas, 4 de ellas de 21 ítems -Depresivo, Ciclotímico, Hipertímico e Irritable- y una más de 26 ítems -Ansioso-. Tomando en cuenta lo anterior, una vez que se eliminaron los ítems con carga factorial menor a 0.30, el instrumento quedó con 22 ítems de ansiedad y 21 ítems del temperamento irritable -ya que no se eliminó ningún ítem de esta subescala-.

Se observa entonces que el factor I se compone casi del mismo número de ítems de las escalas irritable y ansioso; si consideramos que cada uno de los constructos de estas 2 subescalas ha sido bien diferenciado en otros estudios del TEMPS-A y que son como tal constructos independientes incluso “a simple vista” al analizar el contenido de los ítems que los representan, surge la hipótesis de que tal vez la alta covariación que se observó entre los ítems de estos 2 factores en el presente estudio, tiene como explicación una tendencia en la población de estudiantes

mexicano a manifestar irritabilidad casi de forma constante cuando se experimenta también ansiedad y viceversa.

Observamos que hubo menor consistencia en las subescalas depresivo e hipertímico en la población mexicana, pero las subescalas ciclotímico, irritable y ansioso fueron superiores en consistencia a lo encontrado en la población argentina. En la mayoría de las validaciones revisadas como parte de los antecedentes de este estudio, el temperamento ansioso fue el que obtuvo el Coeficiente de Cronbach más elevado con puntajes que oscilan entre el 0.71 y el 0.84. El temperamento que obtuvo el puntaje más bajo todas las validaciones fue el depresivo que obtuvo puntajes que oscilaron entre el 0.64 -versión correspondiente a este estudio- y 0.77.

La consistencia que se obtuvo en el presente estudio respecto al temperamento depresivo -0.64-, se asemejó más a la obtenida en Hungría -0.65-; la del temperamento ciclotímico -0.84-, a la de la validación japonesa -0.84-; la del temperamento hipertímico -0.71-, a la de Líbano -0.82-; la del temperamento irritable -0.83- también a la versión japonesa -0.83-; y finalmente la del temperamento ansioso -0.84- se asemejó más a la obtenida en la versión turca -0.84-.

En cuanto a la correlación de la subescala de temperamento hipertímico del TEMPS-A con el MDQ podría a primera vista llamar la atención que haya resultado tan baja, sobre todo si se compara con el resto de las correlaciones que se realizaron con la SCL-90. Debemos sin embargo hacer énfasis en que el MDQ es un instrumento diseñado para el tamizaje del trastorno bipolar; está formulado para identificar cambios en el ánimo que son intermitentes, en este sentido se busca un estado dicotómico -tener o no el padecimiento- más que rasgos que son como tal dimensionales. Además se observó que las correlaciones con la subescala de ciclotimia e hipertimia fueron incluso más altas, lo cual hace pensar en la necesidad de que este instrumento sea aplicado en un sector más

amplio que aquel usado para su validación en México; dicha validación se realizó en población clínica de solo un centro hospitalario (Corona, Berlanga, et.al., 2007).

De igual forma, los resultados obtenidos ayudan a sentar precedente para tratar de aplicarse en población abierta y hacer uso de la escala con otros fines diferentes al sólo evaluar sus características psicométricas, tal como ya se ha comenzado a realizar por ejemplo en Japón, en donde se llevó a cabo un estudio con el objetivo de proponer la estructura factorial del temperamento y personalidad en su población, haciendo uso de la combinación del TEMPS-A y el MPT -test de personalidad de Munich- (Akiyama, Tsuda, et.al., 2005); en Turquía, en donde llevaron un estudio controlado con el objetivo de medir los temperamentos afectivos de pacientes con trastorno bipolar tipo 1 y sus familiares en primer grado (Kesebir, Vahip, Akdeniz, et.al., 2005); o en Hungría, en donde intentaron asociar los temperamentos afectivos con el polimorfismo 5HTTLPR del gen transportador de serotonina (Gonda, Rihmer, Zsombok, et.al., 2006).

Dichos ejemplo demuestran que comienza a abrirse un mundo de posibilidades alrededor de los huecos de conocimientos generados por el modelo teórico de los temperamentos afectivos; aunque indudablemente este tipo de estudios han sido los pasos subsecuentes al haber adaptado de forma psicométricamente adecuada a cada población en estudio el cuestionario en materia. Dicho esto, el describir las características de los temperamentos afectivos en México, podría resultar de utilidad para y en diferentes poblaciones, debido a que como ya se ha mencionado, podría existir un continuum entre este constructo y aquellos concernientes a la personalidad y los padecimientos del estado del ánimo.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Akiskal, H.S. & Mallya, G. (1987). Criteria for the “soft” bipolar spectrum: Treatment implications. *Psychopharmacology Bulletin*. 23, 68-73.
- ✓ Akiskal, H.S., Placidi, G. F., Maremmani, I., et.al. (1998). TEMPS-I: delineating the most discriminant traits of the cyclothymic, depressive, hyperthymic and irritable temperaments in a nonpatient population).
- ✓ Akiskal, H.S. (2002). The bipolar spectrum. The shaping of a new paradigm. *Curr Psychiatry Rep*. 4, 1-3.
- ✓ Akiskal, H.S., Akiskal, K.K., Haykal, R.F., et.al. (2005). TEMPS-A: progress towards validation of a self-rated clinical version of the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego Autoquestionnaire. *Journal of Affective Disorders*. 85, 3-16.
- ✓ Akiskal, K.K. & Akiskal, H.S. (2005). The theoretical underpinnings of affective temperaments: implications for evolution foundations of bipolar disorder and human nature. *Journal of Affective Disorders*. 85, 231-239.
- ✓ Akiyama, T., Tsuda, H., Matsumoto, S., Miyake, Y., et.al (2005). The proposed factor structure of temperament and personality in Japan: combining traits from TEMPS-A and MPT. *Journal of Affective Disorders*. 85, 93-100.
- ✓ Albores, G.L., Márquez, C.M., & Estañol, B. (2003). ¿Qué es el temperamento? el retorno de un concepto ancestral. *Salud Mental*. 26 (3), 16-26.

- ✓ Allport, G. (1927). Concept of trait and personality. *Psychological Bulletin*. 24, 284-293.
- ✓ Álvarez, J.M. & Suavagnant, E.R. (2004). Fundamentos de la psicopatología psicoanalítica. Ed. Síntesis.
- ✓ Babbie, E. (2000). *Índices, escalas y tipologías* en: Fundamentos de la Investigación Social. Ediciones Paraninfo. p.p. 144-168.
- ✓ Baumrind, D. (1993) The average expectable environment is not good enough: AA response to Scarr. *Child Development*. 64, 1299-1317.
- ✓ Beauchamp T, Childress J. (1994). Principles of Bioethical Ethics. Oxford University Press, New York, 2ª edición.
- ✓ Bermúdez, M.J., Pérez, G.M. & Sanjuán, S.P. (2003). *Psicología de la personalidad: Teoría e investigación*. Madrid: UNED.
- ✓ Bidales, I. (1982). La personalidad. En: *Psicología general* (p.p. 59-75). México: Limusa.
- ✓ Büss, D. (1999) *Evolutionary Psychology the news science of the mind*. Allyn and Bacon. Boston.
- ✓ Buss, A.H. & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ✓ Casullo, M.M. El inventario de síntomas SCL-90 R de L. Derogatis. Adaptación UBA. CONICET 1999/2004.
- ✓ Catell, R. (1950). *Personality: a systematic and factual study*. Nueva York: Mc Graw Hill.

- ✓ Cherny, S., Fulker, D., Corley, R. & Plomin, R. (1994). Continuity and changes in infant shyness from 14 to 20 months. *Behavioral Genetics*. 24, 365-379.
- ✓ Chess, S. & Thomas, A. (1991). Temperament and the concept of goodness-of-fit. In J. Strelau (Ed.) *Exploration in temperament: International perspectives on theory and measurement*. (pp 15-28). New York: Plenum.
- ✓ Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS). Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos (rev. 2002). Santiago de Chile: Programa Regional de Bioética OPS/OMS; 2003.
- ✓ Cruz, F. C., López, B. L., Blas, G. C. et.al. (2005). Datos sobre la validez y confiabilidad de la Symptom Check List 90 (SCL 90) en una muestra de sujetos mexicanos. *Salud Mental*. 28, 72-81.
- ✓ Cloninger, C.R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*. 44, 573-588.
- ✓ Cloninger C. R., Reich T., Guze S.B. (1975). El modelo multifactorial de transmisión de enfermedades: III. Relación familiar entre sociopatía y la histeria (síndrome de Briquet) *Brit J Psychiatry*. 127, 23-32.
- ✓ Cloninger, C.R., Svrakic D.M. & Przybeck T.R. (1993). Un modelo psicobiológico de temperamento y carácter. *Arch Gen Psiquiatría*. 50, 975-990.
- ✓ Colom-Marañón, B. R. Dr. Paul T. Costa Jr. Recuperado el 7 de Junio de 2012 de : <http://www.ub.edu/personal/costa.htm>.

- ✓ Corona R., Berlanga, C., Gutiérrez, M. & Fresán A. (2007). La detección de casos de trastorno bipolar por medio de un instrumento de tamizaje: el Cuestionario de Trastornos del Ánimo versión en español. *Salud Mental*. 30 (2), 50-57.
- ✓ Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1976). Age differences in personality structure: A cluster analytic approach. *Journal of Gerontology*. 31, 564-570.
- ✓ Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice, the NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*. 4, 5-13.
- ✓ Costa, P.T. & McCrae, R.R. (1995). Primary traits of Eysenck's P-E-N system: Three-and-five-factor solutions. *Journal of Personality and Social Psychology*. 69, 308-317.
- ✓ Cruz, F.C., López, B.L., Blas, G.S., et.al. (2005). Datos sobre la validez y confiabilidad de la Symptom Check List 90 (SCL 90) en una muestra de sujetos mexicanos. *Salud Mental*. 28 (1), 72-81.
- ✓ Derogatis, L.R., Lipman, R. S. & Covi, L. (1973). SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale-preliminary report. *Psychopharma Bull*. 9(1), 13-28.
- ✓ Derogatis, L.R. & Cleary, P. A. (1977). Factorial invariance across gender for the primary symptom dimensions of SCL-90. *British Journal of Social Clinical Psychology*. 16, 347-356.
- ✓ De la Fuente, R. (1983). Psicología médica. En *El temperamento, los motivos de la conducta y el carácter*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ✓ Dolcet i S., J. (2010). Carácter y temperamento: similitudes y diferencias entre los modelos de personalidad de 7 y 5 factores. *Universitat de Lleida NDLTD Union Catalog*.

- ✓ Edelson, E. (1990). *Genetics and Heredity* (The Encyclopedia of Health). New York: Chelsea House.
- ✓ Engel, G. (1980). The clinical application of the biopsychosocial model. *The American Journal of Psychiatry*. 137, 535-544.
- ✓ Erfurth, A., Gerlach, A.L., Hellweg, I., et.al. (2005). Studies on a German (Münster) version of temperament auto-questionnaire TEMPS-A: construction and validation of the briefTEMPS-M. *Journal of Affective Disorders*. 85, 53-69.
- ✓ Eysenck, H.J., (1947). *Dimensions of personality*. Londres: Routledge y Kegan Paul.
- ✓ Eysenck, H. J. & Eysenck, M. W. (1987). *Personalidad y diferencias individuales*. Madrid: Pirámide.
- ✓ Figueira, M.L., Caeiro, L., Ferro, A. (2008). Validation of the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego (TEMPS-A): Portuguese-Lisbon version. *Journal of Affective Disorders*. 111, 193-203.
- ✓ Gibson, HB (1981). *Hans Eysenck: The man and his work*. Peter Owen Limited. ISBN 0-7206-0566-0.
- ✓ Goldberg, L. R., (1993). The structure of personality traits: Vertical and horizontal aspects. En D.C. Funder, R. Parke, C. et.al. (Eds.), *Studying lives thought time: Personality and development*. Wasinghton, DC: American Psychological Association.
- ✓ Goldsmith, H., Buss, D., Plomin, R., Rothbart, M., Thomas, A., Chess, S., et.al. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development*. 58, 505-529.

- ✓ Goldsmith, H., Campos, J. (1990). The structure of temperamental fear and pleasure in infants. *Child Development*. 61, 1944-1964.
- ✓ Gonda, X., Rihmer, Z., Zsombok, T., Bagdy G., et.al. (2006).The 5HTTLPR polymorphism of the serotonin transporter gene is associated with affective temperaments as measured by TEMPS-A. *Journal of Affective Disorders*. 91, 125-131.
- ✓ Gurgel, W.S., Barreto, R. D., Negreiros de Matos, K.J. et.al. (2011). Brazilian Portuguese validation of Mood Disorder Questionnaire. *Comprehensive Psychiatry*. doi:10.1016/j.comppsy.2011.04.059
- ✓ Hai-chen, Y., Cheng-mei, Y., Tie-bang, L. et.al. (2011). Validity of the Chinese versión Mood Disorder Questionnaire (MDQ) and the optimal cutoff screening bipolar disorders. *Psychiatry Research*. doi: 10.1016/j.2011.02.007
- ✓ Hair, J.F., et.al. (1999) *Análisis Multivariante* (E. Prentice & D. Cano, trads.). Madrid, España: Pearson/Prentice Hall.
- ✓ Hebb, D.O. (1979). A return to Jensen and his social critics. *American Psychologist*. 25, 568-587.
- ✓ Hirschfeld, R. M., Williams, J. B., Spitzer, R. L., et.al. (2000). Development and validation of a screening instrument for bipolar disorder: the Mood Disorder Questionnaire. *American Journal of Psychiatry*. 157, 1873-1875.
- ✓ Ivorra, M.J., Gilabert, J.J, et.al. (2007). Genética del temperamento en niños. *Rev Neurol*. 45(7), 418-423.

- ✓ Jackson, J.F. (1993). Human behavioral genetics, Scarr's theory, and her views on interventions: A critical review and commentary on their implications for african American children. *Child Development*. 64, 1318-1332.
- ✓ Jon, D. I., Hong, N., Jung, H. Y., et.al. (2009). Validity and reliability of the Korean version of the Mood Disorder Questionnaire. *Comprehensive Psychiatry*. 50, 286-291.
- ✓ Ka-Fai, C., Kwok-Chu, T. & Ting-Yiu, C. (2009). Validation of the Mood Disorder Questionnaire in the general population in Hong Kong. *Comprehensive Psychiatry*. 50, 471-476.
- ✓ Kagan, J. & Sidman, N. (1991). Temperamental factors in human development. *Am J Psicol*. 48, 856-863
- ✓ Kagan, J., Reznick, J. & Snidman, N. (1988). Biological basis of childhood shyness. *Science*. 240, 167-173.
- ✓ Karam, E.G., Mneimhed, Z., Salamoun, M., et.al. (2005). Psychometric properties of the Lebanese-Arabic TEMPS-A: A national epidemiologic study. *Journal of Affective Disorders*. 87, 169-183.
- ✓ Kesebir, S., Vahip, S., Fisun, A., Yüncü, Z., et.al. (2005). Affective temperaments as measured by TEMPAS-A in patients with bipolar disorder and their first-degree relatives: a controlles study. *Journal of Affective Disorders*. 85, 127-133.
- ✓ Klein, D.N. & Miller, G.A. (1993). Depressive personality in non clinical subjects. *American Journal of Psychiatry*. 150, 1718-1724.

- ✓ Krebs, M-O., Kazas, M., Olié, J-P., et.al. (2006). The French versión of the validated short TEMPS-A: the temperament evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego. *Journal of Affective Disorders*. 96, 271-217.
- ✓ Kretschmer, E. (1936). *Physique and Character*. London: Kegan, Paul, Trench, Trubner and Co. Ltd.
- ✓ Lamprea, M.J.A. & Gómez R.C. (2007). Validez en la evaluación de las escalas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 36 (2), 340-348.
- ✓ Lara, D.R., Lorenzi, T.M., Borda, D.L., et.al. (2008). Development and validation of the Combined Emotional and Affective Temperament Scale (CEATS): Towards a brief self-rated instrument. *Journal of Affective Disorder*. 111, 320-333.
- ✓ Lee, V.L. (1988). *Beyond behaviorism*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ✓ Liebert, R.M. & Langenbach, L. (2000). *Personalidad: estrategias y temas*. México: International Thomson Editores.
- ✓ Loehlin, J.C. (1992). *Genes and Environment in Personality Development*. Newsbury Park, CA: Sage.
- ✓ Lyon , J. & Garner, P. (1995). *Altered fates: Gene therapy and the retooling of human life*. New York: Basic books.
- ✓ Marquez, L. M. A. (29 Marzo 2012). *Depresión bipolar. Del temperamento como rasgo a la enfermedad como estado*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2012 de: <http://www.docstoc.com/docs/117390314/DEPRESION-BIPOLAR-Del-temperamento>.

- ✓ Marquis, N. J. (2009) Claude Robert Cloninger en: *¿Quién es quién en el mundo?* 26ª edición. New Providence.
- ✓ Matsumoto, S., Akiyama, T., Tsuda, H., et.al. (2005). Reliability and validity of TEMPS-A in a Japanese non-clinical population: application to unipolar and bipolar depressives. *Journal of Affective Disorders*. 85, 85-92.
- ✓ Mc Gue, M., Bacon, S. & Lykken, D.T. (1993). Personality stability and change in early adulthood. A behavioral genetic analysis. *Developmental Psychology*. 29, 96-109.
- ✓ Mc Guire, M. & Troisi, A. (19998) *Darwinian Psychiatry*. University Press. New York. Miller, Royal Soc Medicine, 1930.
- ✓ Mondragón, L. (2009). Consentimiento informado: una praxis dialógica para la investigación. *Revista de Investigación Clínica*. 61(1), 73-82.
- ✓ Murray, C.J. & López, A.D. (1996). *The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 202*. Harvard School of Public Health, World Health Organization and the World Bank.
- ✓ National Institute on Aging. *Robert R. McCrae*. Recuperado el 10 April 2012. <http://www.grc.nia.nih.gov/branches/lpc/rrm.htm>
- ✓ Nunally, J.C. (1991). *Teoría psicométrica*. Trillas.
- ✓ Oliva, A. (1997). La controversia entre la herencia y ambiente: aportaciones de la genética de la conducta. *Apuntes de Psicología*. 51, 21-37.
- ✓ Perrin, E., & Klein, D. (1926). *Psychology*. Nueva York: Holt.

- ✓ Perugi, G., Musetti, L., Simonini, E., et.al. (1990). Gender-mediated clinical features of depressive illness. The importance of temperamental differences. *British Journal of Psychiatry*. 157, 835-841.
- ✓ Plomin, R., De Fries, J.C., & Mc Cleary, G.E. (1984). *Genética de la Conducta*. Madrid:Alianza.
- ✓ Plomin, R. & Rende, R. (1991). Human Behavioral Genetics. *Annual Review of Psychology*. 42, 161-190.
- ✓ Plomin, R. (1993). Genetic change and continuity from fourteen to twenty months: The MacArthur longitudinal twin study. *Child Development*. 64, 1354-1376.
- ✓ Pompili, M., Girardi, P., Tatarelli, R., et.al. (2008). TEMPS-A (Rome): psychometric validation of affective temperaments in clinically well subjects in mid-and south Italy. *Journal of Affective Disorders*. 107, 63-75.
- ✓ Porges, S. W. (1992). Vagal tone: a psychological marker of stress vulnerability. *Pediatrics*. 90, 498-504.
- ✓ Preti, A., Vellante, M., Zucca, G., et.al. (2010). The Italian version of the validated short TEMPS-A: The temperament evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego. *Journal of Affective Disorders*. 120, 207-112.
- ✓ Ritholz, S. (1959). *Children's behavior*. Nueva York: Bookman Associates.
- ✓ Rothbart, M. (1989). Temperament and childhood. *Children Development*. 59, 1241-1250.

- ✓ Rózsa, S., Rihmer, Z., Gonda, X., et.al. (2008). A study of affective temperaments in Hungary: Internal consistency and concurrent validity of the TEMPS-A against the TCI and NEO-PI-R. *Journal of Affective Disorders*. 106, 45-53.
- ✓ Rutter, M. (1983). Statistical and personal interactions: Facets and perspectives. En D. Magnusson y V.L. Allen (eds.), *Human Development: and interactional perspective*. New York: Academix Press.
- ✓ Sanchez, M. J., Villagrán, J. M., Gutiérrez, J. R., et.al. (2008). Adaptation and validation of the Spanish versión of the Mood Disorder Questionnaire for the detection of bipolar disorder. *Bipolar Disorders*. 10, 400-412.
- ✓ Sanford, N. (1963). Personality: Its place in Psychology. En S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science. Study II* (Vol. 5, págs. 488-592). New York: Mc. Graw Hill.
- ✓ Scarr, S. & McCartney, K. (1983). How people make their own environments: A theory of genotype-environment effects. *Child Development*. 54, 424-435.
- ✓ Siegel, R. (1968). *Galens system of phisiology and medicine*. Karger, Basel.
- ✓ Snidman, N., & Kagan, J. (1995). Cardiac function and behavioral reactivity during infancy. *Psychology Bulletin*. 32, 199-207.
- ✓ Twiss, J., Jones, S. & Anderson, I. (2008). Validation of the Mood Disorder Questionnaire for screening for bipolar disorder en a UK sample. *Journal of Affective Disorders*. 110, 180-184.
- ✓ Thomas, A., Chess, S., & Birsch, H. (1968). *Behavioural individuality in early childhood*. Nueva York: University Press.

- ✓ Vahip, S., Kesebir, S., Alkan, M., et.al. (2005). Affective temperaments in clinically-well subjects in Turkey: initial psychometric data on the TEMPS-A. *Journal of Affective Disorders*. 85, 113-125.

- ✓ Van Abeelen, J. (1974). *The Genetics of Behaviour*. Amsterdam: North Holland

- ✓ Vásquez O.C. & Valle P.N. (25 Octubre 2005). *De Mente Circular*. (C. Vásquez Olcese, Ed.). Recuperado el 3 de Diciembre de 2010 de : <http://ecología-mental.blogspot.com/2005/10/temperamento-carácter-y-personalidad-html>

- ✓ Vázquez, G.H., Nassetta, S., Mercado, B., et.al. (2007). Validation of the TEMPS-A Buenos Aires: spanish psychometric validation of affective temperament in a population study of Argentina. *Journal of Affective Disorders*. 100, 23-29.

- ✓ Wingerson, L. (1990). *Mapping our genes: The genome project and the future of medicine*. New York: Dutton.

- ✓ WPA News archive, World Psychiatric Association. Accessed January 22, 2010 en: http://en.wikipedia.org/wiki/Hagop_S._Akiskal.

- ✓ Zamora, M.S., Monroy, C.L. & Chávez, A.C. (2009). *Análisis factorial; una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas*. Cuaderno técnico 6. México: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, AC (Ceneval).

- ✓ Zaratiegui, R. M., Vázquez, G. H., Lorenzo, L. S., et.al. (2011). Sensitivity and specificity of the mood disorder questionnaire and the bipolar spectrum diagnostic scale in Argentinean patients with mood disorders. *Journal of Affective Disorders*. Recuperado de: doi: 10.1016/j.jad.2011.03.014.

11. ANEXOS

11.1 Formato del consentimiento informado

Si tienes esta hoja entre tus manos es porque recibiste una invitación verbal para participar en el estudio denominado:

“PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEMPS-A (temperament evaluation of Memphis, Pisa, París and San Diego-autoquestionnaire) EN MÉXICO”

Por lo tanto es muy importante que leas la siguiente información para que sepas exactamente de qué se trata:

- ¿Quién está a cargo del estudio?

Jessica Zapata Téllez, alumna del programa de Maestría en Ciencias de la Salud, impartida por la Universidad Nacional Autónoma de México, en colaboración del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”.

- ¿Cuáles son los objetivos del estudio?

Evaluar la confiabilidad y validez del cuestionario TEMPS-A en México. Además analizar las características del temperamento para conocer si existe alguna relación con ciertas alteraciones del ánimo.

- ¿Cómo se realiza el estudio?

En una sola ocasión tú brindarás información sobre las características de tu comportamiento mediante la respuesta a 4 cuestionarios; no se te pedirá realizar ningún procedimiento extra además de este. Tardarás 25 minutos aproximadamente. Tu participación será tomada en cuenta al responder a *todas* las preguntas y finalizará al entregar tu carpeta a la encargada del proyecto.

- Voluntariedad

Tu participación en el estudio es totalmente voluntaria, por lo que podrás negarte a participar o retirarte en el momento que lo desees sin que esto repercuta de ninguna de tus actividades escolares.

- Confidencialidad y privacidad

Todos los datos e información personal que proporcionas a este estudio serán tratados de forma confidencial, privada y anónima. Se asignará un número de folio a tu carpeta y en ningún momento se te pedirá que proporciones tu nombre o te identifiques.

- Beneficios y riesgos

Tu participación en el estudio no simboliza ningún beneficio directo para ti, ni tampoco recibirás ningún tipo de incentivo, sin embargo, tu colaboración es importante para nosotros porque permitirá indagar más en el estudio del temperamento. Por otra parte, participar en esta investigación tampoco representa ningún riesgo físico para tu persona, no obstante, si alguna de las preguntas que se te presentarán a continuación te genera algún malestar de tipo emocional, puedes acercarte con la encargada del estudio y si lo deseas se te proporcionará información sobre lugares a dónde poder dirigirte para recibir la atención adecuada.

- Firma del consentimiento informado

He leído detenidamente la hoja del consentimiento informado y entiendo de qué se trata el estudio; entiendo que puedo hacer cualquier pregunta con respecto a mi participación en el mismo y entiendo que puedo negarme a participar o suspender mi participación en cualquier momento. Entiendo también que mi identidad no será conocida ni revelada en ningún momento durante el estudio o sus resultados.

BASADO(A) EN ESTA INFORMACIÓN ACEPTO PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE EN ESTE ESTUDIO

Firma del participante

Jessica Zapata Téllez
Encargada del estudio

Testigo 1

Testigo 2

Fecha: _____ de _____ de 20_____

Si tienes alguna pregunta con respecto a la información anterior, puedes contactar a la psicóloga Jessica Zapata Téllez en [REDACTED] o al teléfono [REDACTED].
[REDACTED] Esta situación rompería con tu anonimato, pero aún así, resguardaremos tu privacidad y la confidencialidad de tus datos.

11.2 Hoja de datos generales

Instrucciones: Proporciona la siguiente información completando los espacios vacíos o seleccionando el número de opción correspondiente. No dejes ninguna pregunta sin responder.

1. Edad: _____ años

2. Sexo:	
M (0)	F (1)

3. Área de conocimiento en la que te encuentras estudiando:			
Ciencias sociales y humanidades (0)	Ciencias y artes para el diseño (1)	Ciencias biológicas y de la salud (2)	Ciencias básicas e ingeniería (3)

4. ¿Alguno de tus familiares en primer grado (padre, madre, abuelos, hermanos o hijos) se ha visto afectado por algún padecimiento psiquiátrico o psicológico en algún momento de su vida?	
NO (0)	SI (1)

5. En caso de haber respondido afirmativamente, especifica el diagnóstico o padecimiento que tiene tu familiar:

6. ¿Te has visto afectado por algún padecimiento psiquiátrico o psicológico en algún momento de tu vida?	
NO (0)	SI (1)

7. En caso de haber respondido afirmativamente, especifica tu diagnóstico o padecimiento:

8. ¿En los últimos 6 meses cursaste por problemas psicosociales como muerte de un familiar, pérdida o muerte de un amigo muy cercano, problemas severos de salud en la familia, conflictos familiares o separación familiar, divorcio, abuso sexual o físico, etc?	NO (0)
	SI (1)

11.3 Formato del TEMPS-A

Instrucciones: Marque V (verdadero) en todas las frases que sean aplicables a usted *durante la mayor parte de su vida*. Marque F (falso) para todo el resto de las frases que no sean aplicables a usted la mayor parte de su vida.

1	Soy una persona triste, infeliz.	V	F
2	La gente me dice que soy incapaz de ver el lado bueno de las cosas.	V	F
3	He sufrido mucho en la vida.	V	F
4	Pienso que a menudo las cosas salen mal/peor.	V	F
5	Abandono fácilmente.	V	F
6	Desde siempre me he sentido un(a) fracasado(a).	V	F
7	Siempre me he sentido culpable por cosas que los demás considerarían poco importantes.	V	F
8	No tengo tanta energía como otras personas.	V	F
9	Soy la clase de persona a quien no le gustan demasiado los cambios.	V	F
10	Cuando estoy en un grupo prefiero escuchar a los demás.	V	F
11	A menudo sedo ante los demás.	V	F
12	Me siento muy inseguro(a) al conocer gente nueva.	V	F
13	Me siento fácilmente herido por las críticas o el rechazo.	V	F
14	Soy el tipo de persona con la que siempre se puede contar.	V	F
15	Pongo las necesidades de los demás por encima de las mías.	V	F
16	Soy una persona muy trabajadora.	V	F
17	Preferiría trabajar para otra persona que ser el jefe.	V	F
18	Es natural en mí ser pulcro(a) y organizado(a).	V	F
19	Soy el tipo de persona que duda de todo.	V	F
20	Mi deseo sexual ha sido siempre bajo.	V	F
21	Normalmente necesito dormir más de 9 horas.	V	F
22	A menudo me siento cansado(a) sin motivo.	V	F
23	Tengo cambios repentinos de humor y energía.	V	F
24	Mi ánimo y energía son altos o bajos, raramente entre esos dos extremos.	V	F
25	Mi habilidad para pensar varía mucho, pasando de ser aguda a torpe sin ningún motivo aparente.	V	F
26	Puedo pasar de que alguien me guste mucho a perder totalmente el interés en esa persona.	V	F
27	A menudo exploto con la gente y luego me siento culpable.	V	F
28	A menudo empiezo cosas perdiendo el interés antes de acabarlas.	V	F
29	Mi estado de ánimo cambia a menudo sin ningún motivo.	V	F
30	Paso constantemente de ser vital a ser perezoso(a).	V	F
31	A veces me voy a la cama triste pero me levanto por la mañana sintiéndome fantástico(a).	V	F
32	A veces me voy a la cama sintiéndome genial y me levanto por la mañana sintiendo que no vale la pena vivir.	V	F
33	Me dicen que a menudo me pongo pesimista y que olvido los tiempos felices del pasado.	V	F
34	Paso de tener mucha confianza en mí mismo(a) a sentirme inseguro(a).	V	F
35	Paso de ser abierto(a) a ser retraído(a) con los demás.	V	F
36	Siento todas las emociones intensamente.	V	F

37	Mi necesidad de dormir cambia mucho, pasando de necesitar unas pocas horas de sueño a más de 9 horas.	V	F
38	La manera en que veo las cosas es a veces intensa pero otras veces apagada.	V	F
39	Soy el tipo de persona que puede estar triste o contenta a la vez.	V	F
40	Muy a menudo sueño despierto(a) cosas que otras personas consideran imposibles de conseguir.	V	F
41	A menudo tengo un fuerte impulso por hacer cosas escandalosas.	V	F
42	Soy el tipo de persona que se enamora y se desenamora fácilmente.	V	F
43	Mi estado de ánimo es generalmente optimista y alegre.	V	F
44	La vida es una fiesta que disfruto al máximo.	V	F
45	Me gusta contar chistes, la gente me dice que soy divertido(a).	V	F
46	Soy el tipo de persona que cree que finalmente todo saldrá bien.	V	F
47	Tengo gran confianza en mí mismo(a).	V	F
48	A menudo tengo ideas brillantes.	V	F
49	Estoy siempre activo(a).	V	F
50	Puedo hacer muchas cosas sin cansarme.	V	F
51	Tengo un don para el habla, convenzo e inspiro a los demás.	V	F
52	Me gusta emprender nuevos proyectos, aunque sean arriesgados.	V	F
53	Una vez que decido hacer algo nada puede detenerme.	V	F
54	Me siento totalmente cómodo(a) incluso estando con personas que apenas conozco.	V	F
55	Me encanta estar con mucha gente.	V	F
56	La gente me dice que a menudo meto mi nariz en los asuntos de los demás.	V	F
57	La gente me considera una persona generosa, que gasta mucho dinero en los demás.	V	F
58	Tengo habilidades y conocimientos en muchas áreas.	V	F
59	Siento que tengo el derecho y el privilegio de hacer lo que quiera.	V	F
60	Soy el tipo de persona a quien le gusta ser el jefe.	V	F
61	Cuando no estoy de acuerdo con alguien puedo meterme en una discusión acalorada.	V	F
62	Mi deseo sexual es siempre alto.	V	F
63	Normalmente puedo pasar con menos de 6 horas de sueño.	V	F
64	Soy una persona malhumorada (irritable).	V	F
65	Soy una persona insatisfecha por naturaleza.	V	F
66	Me quejo mucho.	V	F
67	Soy muy crítico(a) con los demás.	V	F
68	A menudo me siento impaciente.	V	F
69	A menudo me siento tenso(a).	V	F
70	Me siento impulsado por una inquietud desagradable que no comprendo.	V	F
71	A menudo me enfado tanto que los destrozaría todo.	V	F
72	Cuando estoy de mal humor podría meterme en una pelea.	V	F
73	La gente me dice que exploto por nada.	V	F
74	Cuando me enojo respondo bruscamente.	V	F
75	Me gusta tomarle el pelo a la gente, incluso a la que apenas conozco.	V	F
76	Mi humor ácido me ha metido en problemas.	V	F
77	Puedo ponerme tan furioso(a) que podría herir a alguien.	V	F
78	Soy tan celoso de mi esposo(a) o amante que no puedo soportarlo.	V	F
79	La gente dice que insulto mucho.	V	F
80	Me han dicho que me pongo violento(a) con sólo unos tragos.	V	F
81	Soy una persona muy escéptica.	V	F
82	Podría ser un(a) revolucionario(a).	V	F

83	Mi deseo sexual es a menudo tan intenso que llega a ser realmente desagradable.	V	F
84	(Solo mujeres): tengo ataques incontrolables de ira antes de la menstruación.	V	F
85	Que yo recuerde siempre he sido una persona aprensiva.	V	F
86	Me preocupo mucho por una cosa u otra.	V	F
87	Me siguen preocupando cosas cotidianas que los demás consideran poco importantes.	V	F
88	No puedo hacer nada por dejar de preocuparme.	V	F
89	Mucha gente me ha dicho que no me preocupe tanto.	V	F
90	Cuando estoy estresado(a), a menudo mi mente se queda en blanco.	V	F
91	Soy incapaz de relajarme.	V	F
92	A menudo me siento muy inquieto(a) por dentro.	V	F
93	Cuando estoy estresado(a), a menudo me tiemblan las manos.	V	F
94	A menudo tengo molestias en el estómago.	V	F
95	Cuando estoy nervioso(a), puedo tener diarrea.	V	F
96	Cuando estoy nervioso(a) a menudo tengo náuseas.	V	F
97	Cuando estoy nervioso(a), tengo que ir con frecuencia al baño.	V	F
98	Cuando alguien tarda en volver a casa temo que haya tenido un accidente.	V	F
99	A menudo temo que alguien de mi familia contraiga una enfermedad grave.	V	F
100	Siempre estoy pensando que alguien pueda darme malas noticias sobre un miembro de mi familia.	V	F
101	Mi sueño no es descansado.	V	F
102	Frecuentemente tengo dificultad para dormirme.	V	F
103	Soy, por naturaleza, un persona muy cautelosa.	V	F
104	A menudo me despierto por la noche asustado(a) pensando si hay ladrones en la casa.	V	F
105	Cuando estoy estresado(a), fácilmente sufro dolores de cabeza.	V	F
106	Cuando estoy estresado(a) siento una sensación desagradable en el pecho.	V	F
107	Soy una persona insegura.	V	F
108	Incluso pequeños cambios en la rutina me estresan mucho.	V	F
109	Cuando manejo, incluso aunque no he hecho nada incorrecto, tengo miedo de que la policía pueda pararme.	V	F
110	Los ruidos inesperados me sobresaltan fácilmente.	V	F

11.4 Formato de subescalas ansiedad y depresión del SCL 90

Instrucciones: A continuación le presentamos una serie de problemas que tiene la gente. Lea cada uno de ellos y marque su respuesta con una cruz en la casilla correspondiente, pensando en cómo se sintió y en qué medida ese problema le ha preocupado o molestado durante la última semana. Tiene cinco posibilidades de respuesta:

NADA – MUY POCO – POCO – BASTANTE – MUCHO

No hay respuestas buenas o malas: todas sirven. No deje frases sin responder.

		Nada	Muy POCO	POCO	Bastante	Mucho
1	Nerviosismo					
2	Falta de interés en relaciones sexuales					
3	Sentirme con pocas energías					
4	Pensar en quitarme la vida					
5	Temblores en mi cuerpo					
6	Llorar por cualquier cosa					
7	Sentirme atrapado(a)					
8	Asustarme de repente sin ninguna razón					
9	Sentirme culpable por cosas que ocurren					
10	Sentirme solo(a)					
11	Sentirme triste					
12	Preocuparme demasiado por todo lo que pasa					
13	No tener interés por nada					
14	Tener miedos					
15	Mi corazón late muy fuerte, se acelera					
16	Perder las esperanzas en el futuro					
17	Sentirme muy nervioso(a), agitado(a)					
18	Sentir que todo me cuesta mucho esfuerzo					
19	Tener ataques de mucho miedo o pánico					
20	Estar inquieto(a), no poder estar sentado(a), sin moverme					
21	Sentirme un(a) inútil					
22	Sentir que algo malo me va a pasar					
23	Tener imágenes y pensamientos que me dan miedo					

11.5 Formato del CTA

Instrucciones: Marque la respuesta que sea aplicable a usted.

1	¿Ha habido ALGÚN PERIODO DE TIEMPO en el cual su comportamiento fue diferente del habitual y...		
	... se sentía tan bien o tan acelerado que los demás pensaron que estaba fuera de lo normal, o bien, se sentía tan acelerado que se metió en problemas?	Si	No
	... estaba tan irritable que le ha gritado a la gente o ha empezado peleas y discusiones?	Si	No
	... se sentía más seguro de sí mismo que lo habitual?	Si	No
	... dormía menos horas de las habituales y no le hacía falta recuperarlas?	Si	No
	... estaba más platicador o hablaba más rápido de lo habitual?	Si	No
	... sentía que le llegaban muchas ideas a la vez y no podía detenerlas?	Si	No
	... se distraía tan fácilmente por las cosas a su alrededor que tenía problemas para concentrarse o mantenerse atento?	Si	No
	... tenía mucho más energía de lo habitual?	Si	No
	... estaba mucho más activo(a) o hacía más cosas de lo habitual?	Si	No
	... tenía más actividad social que de costumbre, por ejemplo, salía más de casa o llamaba por teléfono a altas horas de la noche?	Si	No
	... estaba mucho más interesado(a) en el sexo de lo habitual?	Si	No
	... hacía cosas fuera de lo común para usted o que otras personas consideran exageradas, tontas o riesgosas?	Si	No
	... gastaba dinero de tal forma que le ocasionara problemas a usted o a su familia?	Si	No

2	Si contestó SI a más de una de las preguntas anteriores, ¿varias de ellas se presentaron durante un mismo periodo de tiempo? (marque sólo una respuesta)	Si	No
---	--	----	----

3	¿Qué tan graves han sido los problemas ocasionados por estas conductas? Por ejemplo: no poder trabajar; problemas familiares, económicos o legales; pleitos o discusiones con consecuencias graves. (marque sólo una respuesta)	Sin problemas	Problemas mínimos	Problemas moderados	Problemas graves
---	---	---------------	-------------------	---------------------	------------------

11.6 Índice de Tablas

Tabla 1. Algunas definiciones clásicas de la personalidad.....	12
Tabla 2. Diferentes configuraciones del temperamento.....	15
Tabla3. Configuraciones del temperamento en niños.....	18
Tabla 4. Tipos de correlación entre genotipo-ambiente.....	30
Tabla 5. Divisiones del sistema nervioso humano.....	34
Tabla 6. Los seis grandes problemas de la psiquiatría.....	39
Tabla 7. Dimensiones del temperamento según Cloninger.....	45
Tabla 8. Dimensiones del carácter según Cloninger.....	46
Tabla 9. Dimensiones de la personalidad según el modelo Five Factors.....	49
Tabla 10. Alphas de Cronbach para las subescalas del TEMPS-A en siete de sus validaciones.....	65
Tabla 11. Índices de sensibilidad y especificidad para ocho versiones de, MDQ.....	69
Tabla 12. Valores de (r) para las subescalas <i>depresión</i> y <i>ansiedad</i> del SCL-90.....	71
Tabla 13. Tabla cruzada para antecedentes familiares de psicopatología y presencia de psicopatología en el sujeto.....	82
Tabla 14. Padecimientos referidos como antecedentes familiares.....	83
Tabla 15. Padecimientos referidos para los alumnos.....	83
Tabla 16. Correlaciones bivariadas de pearson entre las cinco subescalas del TEMPS-A..	84
Tabla 17. Factor 1: “Irritable-Ansioso” del TEMPS-A en México.....	86
Tabla 18. Factor 2: “Hipertímico” del TEMPS-A en México.....	88
Tabla 19. Factor 3: “Depresivo” del TEMPS-A en México.....	89
Tabla 20. Factor 4: “Ciclotímico” del TEMPS-A en México.....	90

Tabla 21. Correlaciones de Pearson entre puntajes totales de los temperamentos <i>depresivo, ansioso e hipertímico</i> y las subescalas <i>depresión y ansiedad</i> del SCL-90 el <i>MDQ</i>	21
Tabla 22. Correlaciones de Pearson entre puntajes totales de los temperamentos <i>depresivo, ansioso e hipertímico</i> y las subescalas <i>depresión y ansiedad</i> del SCL-90 el <i>MDQ, excluyendo ítems débiles o inadecuados</i>	92
Tabla 23. Correlaciones de Pearson entre puntajes totales de las subescalas del TEMPS-A y las subescalas <i>depresión y ansiedad</i> del SCL-90 el <i>MDQ</i>	93

11.7 Índice de Figuras

Figura 1. Integración de la personalidad.....	19
Figura 2. Combinación de los rasgos del temperamento.....	20
Figura 3. Ejemplo de determinación del índice de heredabilidad.....	27
Figura 4. Tipos de gemelos.....	28
Figura 5. Expresión extrema del temperamento.....	38
Figura 6. Los cinco tipos de temperamentos afectivos.....	53
Figura 7. Del temperamento al trastorno.....	55
Figura 8. Scree Plot.....	85

AGRADECIMIENTOS

A los alumnos que participaron.

A mi tutora, por no perder la fe en mí.

A la Dra. Claudia Becerra, por la confianza en mí depositada.

A Iván Inojosa y Aaron Cuadros por su ayuda y sincera amistad.

A mi familia, por su amor incondicional en cada momento de mi vida.

Al Dr. Hiram Ortega, por darme la confianza y el empujón para seguir adelante.

Al Dr. Jorge Villatoro y la Dra. Asunción Lara, por su apoyo en lo profesional y personal.