

216
2el.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE PSICOLOGIA

**"DISCRIMINACION DE ANSIEDAD Y ANGUSTIA,
RASGO Y ESTADO: UN ESTUDIO EXPLORATORIO"**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGIA**

P R E S E N T A :

DORIS YOLANDA RAMALES AGUILAR

DIRECTOR DE TESIS:

ARTURO AGUILAR SAMAYOA

México, D.F.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1997



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MIS PADRES Y HERMANOS:
Con cariño al ejemplo y la perseverancia.

A MI ESPOSO NOEL:
Por su comprensión y cariño.

A MIS HIJOS VLADIMIR Y KARINA:
Que fueron fuente de inspiración.

A DIOS:
Eternamente agradecida.

A CONACYT:

Por el apoyo y difusión a los programas
de investigación y en particular, al --
proyecto "Reconocimiento Automatizado -
de Estados Emocionales".

A MI ASESOR:

Dr. Arturo Aguilar Samayoa
Por su paciencia en la enseñanza de sus
conocimientos.

TABLA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
RESUMEN	4
I. INTRODUCCION	5
Antecedentes	6
Diferencias entre Ansiedad y Angustia	8
Características de Rasgo y Estado	9
Marco Teórico	10
Aspectos Cognoscitivos	12
Aspectos Fisiológicos	15
Planteamiento del Problema	16
Hipótesis	17
Definiciones Conceptuales	17
II. METODO	19
II.1. Estudio 1	19
Participantes	19
Instrumento	19
Procedimiento	20
Análisis Estadístico de los Datos	20
Resultados del Estudio 1	21
Discusión	22
II.2. Estudio 2	23
Participantes	23
Instrumento	23
Procedimiento	26

	<u>Página</u>
Análisis Estadístico de los Datos	27
Resultados del Estudio 2	28
Discusión de Resultados	52
III. DISCUSION GENERAL	53
IV. CONCLUSIONES	55
V. ANEXOS	
A. Prueba Piloto	59
B. Clasificación Final de Reactivos	61
VI. REFERENCIAS	63

RESUMEN

El presente estudio exploratorio se centró en hacer una diferenciación clara de los conceptos Ansiedad y Angustia, Rasgo y Estado, por medio de dos estudios. En el primero se utilizó una prueba formada por reactivos con situaciones ansiosas y angustiosas, diseñadas creativamente bajo tres perspectivas: conductual, cognoscitiva y fisiológica. En el segundo se llevo a cabo un análisis de los reactivos de siete pruebas psicológicas utilizadas en la medición de la ansiedad y la angustia, rasgo y estado (Hamilton, Idare Rasgo y Estado, MMPI, Taylor, Millon, Ipat y Emas), también desde tres perspectivas: conductual, cognoscitiva y fisiológica.

En el primer estudio se confirmó la hipótesis de que los conceptos ansiedad y angustia difieren semánticamente uno de otro en la población común, donde se encontró que los términos 'temor' y 'desesperación' se relacionaron más con el concepto de angustia y el término 'entusiasmo' se relacionó con el concepto de ansiedad. En el segundo estudio se confirmó la hipótesis de que la ansiedad y la angustia se diferencian en sus aspectos cognoscitivos, conductuales y fisiológicos, rasgo y estado, aunque no se encontró representación significativa de reactivos en el aspecto conductual. Se concluye que la ansiedad difiere de la angustia por el temor que existe en la primera de que algo deseado no suceda, mientras que en la segunda el temor es porque algo no deseado suceda.

I. INTRODUCCION

Para la gente en general, las emociones son parte de la vida y sin ellas difícilmente se experimentaría la vida como se hace, tanto, que muchas veces se espera vivir solo emociones agradables (positivas) como la felicidad, la ternura, el amor, evitando por el contrario aquellas desagradables (negativas) como el dolor, la tristeza, la amargura, el odio, la vergüenza, el miedo, y tantas más. Curiosamente la lista de las emociones negativas parece ser más larga. Tal vez esto se deba a que las emociones negativas se experimentan durante situaciones que ponen en peligro la existencia del organismo, lo cual es evolutivamente ventajoso.

En la vida diaria, cuando se experimenta en forma exagerada la ansiedad y la angustia, entre otras emociones, los problemas no se ven con claridad, a su tiempo, y en su dimensión correcta, además de interferir con la atención y la memoria (Eysenck, 1992). Las emociones son como el color de un cristal con el cual se ve el mundo, si hay mucha angustia se toma una actitud pesimista, si hay mucha ansiedad, se quiere que todo esté bien hecho y en el menor tiempo posible, provocando insatisfacción en la vida. Sin embargo, estos dos términos han sido motivo de confusión entre expertos dedicados al estudio del ser humano.

En gran parte de la literatura psicológica y psiquiátrica, angustia y ansiedad aparecen como términos sinónimos, incluso en algunas lenguas, como el alemán, existe un solo vocablo que agrupa indistintamente a las dos: *Angst*. En cambio, en francés hay dos conceptos: *angoisse* y *anxiété*. Lo mismo ocurre en la lengua inglesa: *anguish* y *anxiety*. En español existen también dos expresiones: angustia y ansiedad, sin embargo, con gran frecuencia los profesionales emplean indistintamente una u otra.

No obstante, los individuos ansiosos difieren de los individuos no ansiosos en su funcionamiento fisiológico y conductual, así como en su funcionamiento cognoscitivo (Eysenck, 1992). Si bien la angustia se ha considerado como criterio en muchos casos para determinar el éxito o fracaso de una terapia (O'Kelly, 1953), las recomendaciones terapéuticas para un paciente ansioso y un angustioso tendrían que ser diferentes. El paciente angustioso, según se explica más adelante, temería enfrentarse al mundo externo,

mientras que el ansioso se arriesgaría continuamente, al grado de exponerse a situaciones peligrosas. Por lo que, tanto el diagnóstico, como las recomendaciones para nuestros dos pacientes no serían los mismos; mientras que al angustioso se le incitaría a arriesgarse más, al ansioso se le invitaría a no arriesgarse tanto y a meditar mejor las cosas antes de actuar. Este razonamiento permitió reflexionar en los resultados que se obtendrían si se utilizara alguna de las pruebas que se emplean actualmente para este fin, y se quisiera saber cuál de estos sujetos es más ansioso o más angustioso. Probablemente los resultados no nos indicarían diferencias entre ansiedad o angustia, solo si corresponde a rasgo o estado y su intensidad.

Esta situación originó el análisis sobre las diferencias semánticas, así como el hacer más claro el conocimiento respecto al uso lingüístico y conceptual cotidiano de los términos "ansiedad" y "angustia" (Estudio 1), ya que aún entre psicólogos de habla hispana se utiliza el término de "ansiedad" como si se tratara de angustia, tal vez por la influencia del idioma inglés en los textos de psicología.

Por otra parte, en otro estudio (Estudio 2) se conformó un grupo de reactivos con los cuales se buscaba poder diferenciar los conceptos "ansiedad y angustia", tomando en cuenta, simultáneamente los aspectos cognoscitivos, conductuales y fisiológicos, y poder así diferenciar a un paciente ansioso de un paciente angustioso, pero no se había encontrado ningún instrumento que lo hiciera de esta manera. Se deja para un estudio posterior el encontrar alguna técnica de control, con la cual se logre disminuir la ansiedad y la angustia, situación ideal para una terapia (O'Kelly, 1953), o bien, que al producirse un debilitamiento emocional de las ideas y pensamientos que se encuentran ligados a emociones bloqueadas o reprimidas se logre que estos sean más manejables y menos ansiógenos (Coderch, 1987).

ANTECEDENTES

El concepto *ansiedad* está investido de una gran variedad de significados (Spielberger, 1972), igual que el de angustia. Tanto en la literatura psicológica como quienes investigan el fenómeno de la ansiedad y la angustia, usan diferente terminología en su discurso, utilizando frecuentemente dichas palabras como sinónimos, a pesar de existir diferencias en los conceptos.

A continuación se presentan algunas definiciones, tanto de índole general como especializada:

inquietud o zozobra del ánimo. En ambos términos se observan semejanzas; sin embargo, en la primera definición el grado de intensidad parece ser mayor y en segundas acepciones de dicho diccionario, la *ansiedad* va acompañada de "un deseo vehemente de alguna cosa, de un anhelo". En la definición de *angustia* existe una anticipación de dolor, muerte o alguna catástrofe desconocida. En resumen, "anhelo" como sinónimo de ansiedad y "aflicción" como sinónimo de angustia.

Diccionario de la Real Academia de la Lengua (1970) - Angustia (lat. angostura, dificultad) como sinónimo de aflicción, congoja, cárcel. Ansiedad (lat. angustiado) que se define como un estado de agitación, inquietud o zozobra. Como segunda acepción de la ansiedad la encontramos como una angustia que suele acompañar a muchas enfermedades (acepción que se confunde con angustia). Como tercera acepción la encontramos como un ansia o deseo vehemente de alguna cosa. Ansiar es desear con ansia, llenarse de ansia. Resumiendo, la angustia se presenta como sinónimo de aflicción, y ansiedad como sinónimo de deseo.

Diccionario de Littré - Este diccionario establece una graduación vivencial en tres estadios, *inquietud* como un estadio inicial, de esta a la *ansiedad*, y de esta a la *angustia*. Hay pues un primer criterio cuantitativo y un criterio dualista: la angustia presentada como un estado afectivo al mismo tiempo que orgánico, la ansiedad como el estado mental que acompaña a esta emoción.

Diccionario Internacional Webster's (1971) - Manja 'anxiety' como un estado de agitación, de temor por la anticipación de dolor, muerte o catástrofe, pero sin una suficiente justificación objetiva. También como una sensación de aprehensión, a menudo con manifestaciones físicas como tensión, palpitación y un aumento en el pulso. En cambio 'anxious' se caracteriza por un deseo extremo de urgencia, un deseo ardiente. Aunque, también hace alusión al temor o preocupación por alguna contingencia.

DSM-III-R Third Revised Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (glosario de términos técnicos, 1987) - La *ansiedad* se describe acompañada de sentimientos de aprensión, tensión o inquietud derivada de la anticipación de un peligro interno o externo. Puede concretarse en un objeto, situación o actividad que puede ser evitada (fobia) o ser inconcreta (ansiedad libre o flotante). La ansiedad puede experimentarse durante periodos breves de inicio súbito y acompañamiento de síntomas fisiológicos (paradójicamente llamada crisis de angustia). Cuando la ansiedad se centra en los signos o síntomas

puede experimentarse durante periodos breves de inicio súbito y acompañamiento de síntomas fisiológicos (paradójicamente llamada crisis de angustia) Cuando la ansiedad se centra en los signos o síntomas fisiológicos y causa preocupación por el temor o la creencia de tener una enfermedad, recibe el nombre de hipocondría. Las manifestaciones específicas de los trastornos de ansiedad generalizada, clasificados en los trastornos por ansiedad, generalmente son: signos de tensión motora (espasmos, temblor, tics, inquietud, respiración suspirosa); hiperactividad vegetativa (sudoración, palpitaciones o taquicardia, manos sudorosas o frías, boca seca, mareo, diarrea, nudo en la garganta, enrojecimiento de la piel, palidez), expectación aprehensiva (preocupación, anticipación de que algo malo va a ocurrir a él o a otros), y vigilancia y escrutinio (impaciencia e irritabilidad, falta de concentración, insomnio y fatiga al despertar)

La *angustia* se entiende como una intensa aprensión, miedo o pánico, asociados a veces a un sentimiento de catástrofe inminente. La sintomatología de los trastornos por *angustia* (clasificados en los trastornos de ansiedad) se describe como la presencia de crisis de angustia recurrentes que se presentan a veces de forma impredecible. Los síntomas más comunes durante estos ataques son: disnea, palpitaciones, dolor, sensaciones de ahogo, mareo, o sensaciones de inestabilidad, sentimiento de irrealidad, parestesias, oleadas de calor y de frío, sudoración, debilidad, temblor y estremecimiento, miedo de morir, de volverse loco o de hacer cualquier cosa descontrolada durante la crisis. También pueden aparecer en los trastornos por somatización, en las depresiones mayores y en la esquizofrenia.

DIFERENCIAS ENTRE ANSIEDAD Y ANGUSTIA

La capacidad del hombre de aprender de sus experiencias y prever la eventualidad de peligros o amenazas plantea el problema de distinguir entre señales amenazantes reales del entorno, así como predecir cómo y cuando se emitirán tales señales (Foa & Kozak, 1986). Así, el propósito o función de la *angustia* es probablemente facilitar la detección de peligro o daño en entornos potencialmente dañinos. Si bien es importante detectar peligro, algunos individuos angustiosos (por ej. pacientes clínicos) pueden tener dichos procesos de detección de peligro altamente desarrollados que pueden convertirlos en hipervigilantes, exagerando la severidad del número de eventos dañinos o peligrosos en su entorno (DSM-III-R, 1987). Desde luego, la angustia se convertirá en disfunción en dichos casos clínicos.

La angustia se entiende entonces como un estado emocional complejo que surge inespecíficamente cuando el ser humano se ve amenazado en su integridad, sea ésta física, psíquica o nuclear, en su propia esencia. En el sujeto no neurótico la angustia puede cumplir un papel biológicamente útil, al ser portavoz de amenazas, permitiendo poner en marcha conductas adaptativas de diverso orden (huida, defensa, inhibición, ataque, etc.) (Vallejo, 1990). La angustia también facilita la cohesión de los grupos sociales (Averil, 1968). Dado que el ser separado de los otros causa una sensación tan desagradable, que anticiparlo motiva a las personas a querer seguir cohesionadas con sus seres queridos (Averil, 1979).

La vivencia de la angustia produce dos reacciones distintas, que en definitiva resume esas dos actitudes generales de defenderse de un peligro amenazante y que se dan también en el mundo animal: la huida tempestuosa o el hacerse el muerto (sobresalto y sobrecojimiento respectivamente). La angustia es menos productiva, más inhibitoria, conduciendo a una reacción asténica, ya que se sufre pasivamente y deja cierto grado de paralización vital (Rojas, 1978). Sus activadores principales son la separación y el fracaso (Izard, 1977). La separación, por pérdidas importantes, muerte, divorcio, trabajo, y el fracaso, por circunstancias fuera del control de la voluntad propia, como la guerra, la enfermedad, los accidentes.

La *ansiedad* en cambio, es más productiva, menos inhibitoria, de una manera genérica, lleva a una reacción esténica, es decir, que se rechaza activamente la situación en un intento de salir de ella como algo cautivante. Asimismo, la *ansiedad* puede convertirse en un fenómeno disregulador cuando no está al servicio del organismo, por no cumplir su función de alarma psicobiológica adaptativa (Vallejo, 1990).

Podemos establecer un paralelismo entre la angustia y la ansiedad y las reacciones descritas en la histeria. La angustia se relaciona más directamente con el reflejo de hacerse el muerto, ya que deja al sujeto en un evidente grado de inmovilización, la ansiedad estaría más relacionada con el reflejo de la tempestad de movimientos, existiendo en ella un apremio por querer resolver la situación de compromiso (López-Ibor, 1992).

CARACTERÍSTICAS DE RASGO Y ESTADO

Los conceptos de *Rasgo* y *Estado* forman parte de este estudio, porque la duración y la intensidad se integran en la experiencia subjetiva de una emoción como determinantes en la presencia de algún

trastorno de personalidad. Spielberger (1966) distingue rasgo de estado conceptualizando ansiedad y angustia como condiciones o estados emocionales transitorios del organismo humano, que se caracterizan por sentimientos de tensión y de aprensión subjetivos, conscientemente percibidos. Estados que pueden variar en intensidad y fluctuar a través del tiempo (estado). Además de encontrarse diferencias individuales, relativamente estables entre las personas (rasgo de personalidad).

Brevemente, a continuación se exponen las siguientes consideraciones de la teoría "*ansiedad rasgo-estado*" de Spielberger (1975):

- El estado de ansiedad se vive como desagradable en aquellas situaciones que el sujeto interpreta como amenazantes
- La intensidad de la reacción es proporcional a la cantidad de temor que la situación crea en el sujeto
- La duración de la reacción de ansiedad depende de la persistencia del sujeto en interpretar la situación como amenazante
- Los incrementos en el estado ansioso tienen propiedades de estímulos e impulsos que pueden ser expresados directamente en conductas o servir para iniciar defensas psicológicas que reduzcan el gradiente de intensidad
- Las situaciones tensionantes prolongadas pueden desarrollar respuestas específicas o mecanismos de defensa, cuya función es reducir la ansiedad
- La ansiedad de rasgo no se manifiesta directamente en la conducta, pero puede inferirse a partir de la frecuencia y la intensidad de las elevaciones individuales en ansiedad estado sobre el tiempo. De tal manera que los sujetos con alta tendencia a la ansiedad como rasgo percibirán las mismas situaciones como más amenazantes que los que tienen un bajo nivel de ansiedad.

MARCO TEORICO

Los modelos actuales que estudian la ansiedad y la angustia (ver p. ej. Vallejo y Díez, 1990) incluyen diferentes aspectos como el biológico, cognitivo, social, psicológico, genético, etc. así como

diferentes teorías para entender su génesis. Sin embargo, uno de los pocos puntos de acuerdo entre la mayoría de los investigadores en el campo de la ansiedad es que éste es un fenómeno complejo, y que puede estudiarse desde diferentes perspectivas (Eysenck, 1992). Por su parte, Lang (1971, 1985) argumenta que existen tres sistemas de respuesta: el *conductual*, el *fisiológico* y el verbal o *cognoscitivo*. Las situaciones que se espera produzcan ansiedad normalmente tienen efectos sobre estos sistemas de respuesta; aún cuando existe evidencia de que los tres sistemas generalmente presentan fallas de concordancia o acuerdo equivalentes. Un ejemplo de esta discordancia lo proporciona el trabajo de Craske y Craig (1984). En un estudio durante una competencia de pianistas bajo condiciones tensionantes de ejecución en público, descubrieron que las medidas pertenecientes al mismo sistema de respuesta generalmente correlacionan unos con otros, mientras que medidas de diferentes sistemas de respuesta no lo hacen. Sin embargo, sería deseable obtener medidas de los tres sistemas de respuestas para tener una visión más completa del fenómeno que se estudia.

Por otra parte, al hablar de respuestas de ansiedad y de angustia, Zermeno (1985) señala también que hay tres tipos de manifestación: el cognoscitivo, que implica reportes verbales en cuestionarios y en la conversación del paciente, el fisiológico, en el que se emplea el registro de los cambios de la frecuencia cardíaca, respiratoria, etc., y el conductual, en donde se observan las respuestas motoras del individuo. Por tanto, una teoría completa de la ansiedad necesitaría contar con la interrelación dinámica de estos tres sistemas, al hacerlo así se explicarían mejor las fallas de concordancia (Eysenck, 1992).

El estudio de un problema en particular puede ser análogo a las dificultades descritas por un sabio proverbio acerca de los hombres ciegos de India que quienes difirieron dramáticamente en sus concepciones respecto a un elefante, porque cada uno había tocado sólo ciertas partes de su anatomía exterior (Epstein, 1972). Por esta razón y no queriendo caer en una situación similar a la de los ciegos, aun cuando el problema sólo se aborda en su aspecto cognoscitivo y centrándose en reportes verbales de ansiedad y de angustia, este estudio toma en cuenta tanto el aspecto cognoscitivo como el conductual y el fisiológico. Es decir, todos los reactivos se han analizado para poder clasificarlos en alguna de las tres perspectivas: *cognoscitiva*, entendida como el procesamiento de la información en forma de evaluaciones, *conductual*, como la expresión corporal, y *fisiológica* como el proceso orgánico. Por lo anterior, cada

reactivo es representativo de alguna de las tres perspectivas que en *conjunto* están conformando un instrumento más completo. Al hacerlo de esta manera se está integrando los tres paradigmas oficiales respecto a la forma de como abordar un fenómeno psicológico (Aguilar, 1992)

ASPECTOS COGNOSCITIVOS

La interpretación de nuestra realidad es el resultado de la construcción de nuestro mundo, que al procesarse da origen al lenguaje como expresión de ese procesamiento, proceso al que llamamos cognición (Kelly, 1955)

Según la teoría del esquema de Beck (1985), el aparato cognoscitivo como fuente de la patología primaria o distorción de un trastorno de ansiedad, contiene estructuras que guían la representación, codificación, organización, almacenamiento y recuperación de la información, en donde se elaboran y codifican los estímulos congruentes con los esquemas existentes, mientras se ignora u olvida información irrelevante o inconsistente. De acuerdo con esto, se tendrán esquemas maladaptados en pacientes ansiosos que involucran la experiencia del miedo físico o psicológico como un sentido exagerado de vulnerabilidad.

Una de las funciones más importantes del sistema cognoscitivo es su involucramiento en pensar y en planificar el futuro. El hecho de que la mayoría de la gente conozca aproximadamente que hará la próxima semana, el próximo mes y aun el año próximo refleja el funcionamiento del sistema cognoscitivo. Esta capacidad para anticipar el futuro es altamente relevante para la angustia porque la angustia es un estado de tensión causado por aprensión de posibles peligros o daños futuros. La noción de que los pensamientos de posibles eventos aversivos futuros sean de gran significancia en estados angustiosos ha sido estudiada por varios teóricos. Por ejemplo, Beck y Emery (1985), quienes opinan que la forma más clara en que la orientación futura de la angustia involucra al sistema cognoscitivo es el fenómeno de la 'preocupación', encontrándose dos tipos de preocupación:

La *preocupación manifiesta* involucra al sistema cognoscitivo, y la *preocupación contenida* se relaciona primariamente a posibles estados aversivos futuros de temores (sí, entonces), o bien en respuesta a la no realización de metas reales o potenciales asociadas con las fuentes principales de satisfacción de la vida. "La preocupación de que algo positivo no ocurra o bien de que algo negativo

ocurra" (Eysenck, 1992). Individuos ansiosos difieren principalmente de los no ansiosos por el aumento o disminución de esta característica. Existe fuerte evidencia de que la preocupación es el principal componente de la ansiedad rasgo (Stephens and Kearsley, 1990). El contenido de las preocupaciones se refleja en aquellas áreas de la vida que son de mayor importancia para el preocupante. Diversas posiciones teóricas pueden identificar diferencias individuales en el contenido de las preocupaciones. En condiciones normales los niveles de preocupación se presentan consistentes en las principales áreas de la vida. No obstante, la personalidad y las experiencias interactúan para determinar un nivel individual de preocupación distinto en cada área de la vida. Las diferencias individuales en cuanto a cantidad de preocupación correlacionan altamente con ansiedad rasgo. Esta ansiedad rasgo tiene componentes somáticos y cognoscitivos, y la preocupación puede considerarse como el componente cognoscitivo de la ansiedad rasgo. Un ejemplo lo tenemos en pacientes con desórdenes de ansiedad generalizada, los cuales sufren (por definición) de preocupación excesiva e irrealista.

La ansiedad y otras reacciones emocionales a menudo suceden en respuesta al entorno, teóricamente es esencial para los estímulos o las situaciones que se procesan cognoscitivamente antes de que ocurra la respuesta emocional. Las respuestas afectivas a todos los estímulos dependen de un procesamiento cognoscitivo anterior, aun cuando la evaluación del estímulo involucre procesos automáticos que pueden funcionar sin la intervención del intelecto. Zajonc (1984) por ejemplo, argumenta que el afecto y la cognición son sistemas parcialmente independientes y que, aun cuando funcionan conjuntamente, el afecto puede ser generado sin un proceso cognoscitivo (intelectual) previo.

La evaluación cognoscitiva (del significado o significancia) es una característica integral de todos los estados emocionales. Por lo que una teoría de la emoción debe considerar los procesos cognoscitivos como involucrados en la evaluación de un estímulo al clasificarse como dañino o no (El Azary, 1970).

Los procesos cognoscitivos, vistos como los provocadores más frecuentes del miedo o el temor, se presentan principalmente a través de imágenes concretas de recuerdos y percepciones de posibles acontecimientos futuros que activan el afecto y el comportamiento de un individuo, determinando fuertemente lo que percibimos, pensamos y hacemos (Strongman, 1978). Desde este punto de vista, la ansiedad se considera a menudo, como la emoción patológica más importante y básica de las emociones de

un ser humano, porque a partir del objeto productor del miedo (real o imaginario) la cognición generara una evaluación que dará como resultado un plan de acción

Beck (1985) incluye ciertos tipos de cogniciones (por ej. metas no realistas, actitudes irrazonables, etc.) que predisponen a desordenes de angustia. Otros factores predisponentes que se pueden incluir son: predisposición hereditaria, ciertas enfermedades físicas, traumas del desarrollo y experiencias personales inadecuadas. Ciertos esquemas juegan un papel importante, más específicamente, en algunos individuos que presentan una "vulnerabilidad" cognoscitiva para desarrollar angustia, porque poseen esquemas latentes maladaptados. Cognoscitivamente, un paciente angustioso sera hipersensitivo a cualquier aspecto de una situación que sea potencialmente dañina, pero tendera a ignorar a los aspectos positivos o benignos de ésta.

El desorden de ansiedad (angustia según nuestras definiciones) generalizada es una de las categorías del desorden de ansiedad identificada por el Third Revised Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III-R). La presencia de cuando menos dos áreas de la vida con preocupaciones irrales con una duración mínima de seis meses es la característica central del desorden de ansiedad generalizada. Otras manifestaciones diagnosticas son signos de tensión motora, hiperactividad autónoma y vigilancia. El desorden de ansiedad generalizada ocurre principalmente en aquellos individuos que son semipermanentemente vulnerables y que estan expuestos a situaciones tensionantes.

Se distinguen dos formas diferentes de vulnerabilidad cognoscitiva:

a) *Vulnerabilidad Manifiesta* - la encontramos presente cuando se observa el funcionamiento cognoscitivo anormal de pacientes ansiosos, la mayor parte del tiempo antes y después de ser clasificados como clinicamente ansiosos.

b) *Vulnerabilidad Latente* - la encontramos presente cuando se observa el funcionamiento cognoscitivo anormal, antes y después de un periodo de ansiedad clínica, sólo bajo condiciones tensionantes o de ansiedad de estado alta. Esto implica que individuos que tengan una personalidad ansiosa, así como individuos normales, pero altos en ansiedad de rasgo, serán más vulnerables, y por tanto necesitarán pocos eventos de la vida para precipitar un desorden de ansiedad (Eysenck, 1992).

Concluyendo, tanto la ansiedad como la angustia son estados emocionales que presentan diferencias conceptuales (aun cuando la traducción de los términos no permita hacer una diferenciación clara de los conceptos en los textos revisados). La angustia tiene como función importante señalar el peligro, aunque se observa disfuncionalmente en casos clínicos. Esta se caracteriza por estar acompañada de aflicción o temor y generar en el individuo inhibición e inmovilización. La ansiedad en cambio se acompaña de un deseo vehemente o un anhelo, y genera en el individuo activación y aceleración. Ambos términos presentan también la característica de ser transitorios (estado) o relativamente estables (rasgo) variando en intensidad según las diferencias individuales. Cognoscitivamente, la ansiedad y la angustia pasan por un procesamiento de información, donde se evalúa un estímulo para determinar si este es dañino o benigno. Esta evaluación permite generar la cantidad y calidad del afecto, la creación del pensamiento y finalmente el comportamiento del individuo encaminado a hacer frente a la situación de manera exitosa.

ASPECTOS FISIOLÓGICOS

Estos aspectos no se analizan en detalle debido a su profundidad, pudiendo ser estos tema de otro trabajo de tesis o de uno o varios libros. Solo se mencionan aquellas respuestas fisiológicas que generalmente se observan ante la presencia de una reacción emotiva, como pueden ser la presión sanguínea, la actividad en los procesos digestivos y evacuadores, la respuesta galvánica de la piel (R.E.G.), la actividad sudorífica en la palma de la mano, el ritmo cardíaco (Marini, 1974).

Las respuestas fisiológicas en pacientes con reacciones de angustia se han descubierto frecuentemente por el ritmo cardíaco y los ritmos rápidos o irregulares de la respiración, el incremento de la presión sanguínea sistólica, la boca seca como consecuencia de la salivación inhibida, el sudor en las palmas de las manos y las plantas de los pies, el frío en las extremidades, el temblor y las contracciones musculares, el dolor de estómago, la diarrea y la frecuente urgencia de orinar.

En relación a las diferencias de los términos en estudio, existe evidencia reciente que permite hacer una distinción estructural entre angustia (también conocida como ataque de pánico) y ansiedad. Gray (1994) se basa en hallazgos de Klein (1981) para concluir que el llamado ataque de pánico tiene diferentes bases neurológicas que las de la ansiedad "anticipatoria". También menciona que, mientras que los ansiosos

reaccionan ante las benzodiazepinas, los angustiosos lo hacen con bloqueadores de la absorción de la serotonina. Estas aseveraciones nos permiten tener mayor certidumbre en la distinción propuesta entre ansiedad y angustia. Es pertinente señalar también que ha sido necesario agregar el calificativo de "anticipatoria" a la palabra ansiedad en inglés (anticipatory anxiety) cuando este término, en español, de por sí lo implica

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las siguientes preguntas tienen como objetivo plantear claramente el problema

1. *¿Existen diferencias semánticas en los términos "Ansiedad" y "Angustia" en la práctica?*

Para contestar a esta pregunta se realizó una pequeña encuesta en una población normal mediante una prueba piloto compuesta de cinco situaciones ansiógenas y cinco angustiosas (ver Anexo). La finalidad de esta prueba piloto fue distinguir las diferencias existentes en el uso cotidiano de los dos términos en la población en general, considerándose conveniente por no encontrarse, en la literatura psicológica, evidencia alguna que hiciera esta distinción. Este punto se analiza en el Estudio 1.

2. *¿Existen pruebas específicas que midan ansiedad y angustia individualmente?*

Para contestar esta pregunta se hizo una revisión de las pruebas psicológicas más utilizadas en la medición de ansiedad y angustia (ver Estudio 2), no encontrándose ninguna prueba que distinguiera un término del otro o que midiera angustia exclusivamente.

3. *¿Los reactivos de estas pruebas psicológicas están diseñados para medir ansiedad y para medir angustia como dos conceptos diferentes?*

El análisis de todos los reactivos de las siete pruebas psicológicas que se revisaron comprendió su clasificación en los tres aspectos que aquí se mencionan: conductual, cognoscitivo y fisiológico. Con ello se integraron conjuntos de reactivos de Ansiedad-Angustia Rasgo y Estado, de acuerdo con el diseño propuesto en la figura 2 del estudio 2.

HIPOTESIS

De acuerdo con el planteamiento anterior se sometieron a prueba las siguientes hipótesis conceptuales

a. La ansiedad y la angustia son términos que semánticamente difieren uno de otro. Mientras que en la ansiedad existe el temor de que algo deseado no suceda; en la angustia el temor se debe a que algo no deseado pudiera suceder (Estudio 1).

b. La ansiedad y la angustia en sus aspectos cognoscitivos, conductuales y fisiológicos de rasgo y estado, se encuentran como factores implícitos o subyacentes en las diferentes pruebas de "anxiety" que se examinaron en este estudio (Estudio 2).

DEFINICIONES CONCEPTUALES

1. *Ansiedad*.- emoción que embarga a un individuo cuando subjetivamente experimenta temor de que algo deseado no ocurra (Aguilar, 1994; Eysenck, 1992). Vista como se puede apreciar en la representación gráfica (ver fig. 1 del estudio 2) podemos conceptualizar la ansiedad desde tres puntos de vista

a) *Conductual* - existirá ansiedad cuando la persona trabaje para obtener un reforzador positivo y muestre una conducta de aproximación (Aguilar, 1994)

b) *Cognoscitivo* - existirá ansiedad cuando la persona tenga una estrategia de maximizar sus ganancias, es decir, al evaluar la situación determine una alta probabilidad de éxito, y tenga como rasgo de personalidad el incrementar su nivel de excitación (Zuckerman, 1983)

c) *Fisiológica* - existirá ansiedad cuando la persona muestre predominancia de actividad del sistema parasimpático (apertura al entorno) (ver Plutchick, 1980; Izard, 1977)

2. *Angustia*.- emoción existente en el individuo cuando experimenta temor de que algo indeseable ocurra (Aguilar 1994; Eysenck, 1992). También podemos conceptualizar la angustia desde tres puntos de vista

a) *Conductual* - existirá angustia cuando la persona muestre una conducta de evitación y trabaje para evitar reforzadores negativos (Aguilar 1994)

b) *Cognoscitivo* - existirá angustia cuando la persona utilice como estrategia el minimizar las pérdidas; es decir, al evaluar una situación determine una alta probabilidad de fracaso, y tenga como rasgo de personalidad el decrementar su nivel de excitación (Zukerman, 1983).

c) *Fisiológico* - existirá angustia cuando la persona muestre predominancia de actividad del sistema simpático (un cierre al entorno) (ver Plutchick, 1980, Izard, 1977)

3 *Rasgo* es la característica predominante de la personalidad que tiene una permanencia relativa a largo plazo

4 *Estado* es algo transitorio o condición del organismo que fluctúa en el corto plazo (Spielberger, 1966)

II. METODO

II.1 ESTUDIO 1

El objetivo fue averiguar si, en general, la población reconoce las diferencias semánticas de los términos Ansiedad y Angustia en el lenguaje cotidiano. Para ello se diseñó una prueba (ver Anexo A) bajo las perspectivas conductual, cognoscitiva y fisiológica, a la que se le identificó como prueba 'piloto', la cual consistió de descripciones escritas de situaciones ansiosas y situaciones angustiosas que los sujetos debían diferenciar empleando el término correspondiente. Para ello se realizó una investigación exploratoria de campo.

Participantes

En la aplicación de la prueba piloto se utilizaron 32 participantes universitarios, 25 mujeres y 5 hombres entre los 20 y 35 años de edad, quienes acudieron voluntariamente. En la selección de la muestra se utilizó una técnica de muestreo azaroso.

La prueba piloto se aplicó en el Laboratorio de Emociones de la División de Posgrado de la Facultad de Psicología. El laboratorio contó con una mesa, una silla y luz para contestar la prueba.

Instrumento

La prueba 'piloto' (ver Anexo A) se conformó con cinco situaciones ansiosas, (por ejemplo: "Estamos en la competencia final, mi cuerpo está tenso. La carrera está muy reñida, estoy por llegar a la meta y voy en primer lugar. Mi frente está llena de sudor y el público grita emocionado") y cinco situaciones angustiosas, (por ejemplo: "No quiero llegar a la casa, me siento tan mal porque se me perdió el dinero que me dieron y pienso que mis padres ahora sí se van a enojar conmigo"). Como opciones de

respuesta se utilizaron sinónimos (Diccionario de Sinónimos y Antónimos, 1991) o términos relacionados con cada concepto, como sigue:

para Situaciones de Ansiedad:

- a. temor anticipado
- b. *angustia*
- c. entusiasmo
- d. *ansiedad*
- e. preocupación

para Situaciones de Angustia:

- a. frustración
- b. *ansiedad*
- c. temor
- d. *angustia*
- e. desesperación

Se puede observar que tanto en la opción de respuestas para las situaciones de ansiedad como para las de angustia se incluyeron también los términos "ansiedad" y "angustia". Con estas especificaciones se procura que cada una de las opciones fueran casi un sinónimo de los términos de ansiedad y angustia, con lo cual se logra crear en los sujetos cierto grado de incertidumbre al momento de contestar cada reactivo. La intención fue no caer en una *elección forzada* en donde los sujetos se vieran prejudiciados a responder de la manera "esperada" (Russell, 1993).

La instrucción que se les dio fue: "Lea la descripción de cada situación cuidadosamente y trate de ponerse en la situación descrita. Después seleccione entre las opciones, aquella palabra que mejor define lo que sentiría en esa situación".

Procedimiento

Cada sujeto contestó la prueba de manera individual y sin límite de tiempo.

Análisis estadístico de los datos

Para el análisis de datos de esta investigación preliminar se utilizó el análisis de frecuencias, ya que sólo se quiso conocer si la mayoría de los sujetos estaban de acuerdo en identificar ansiedad y angustia como términos diferentes.

Resultados del Estudio I

Del análisis de frecuencias se obtuvieron los siguientes resultados

En las situaciones de angustia (ver Tabla 1), donde se muestran las frecuencias y los porcentajes de respuestas escogidas), la opción de tener en el reactivo 1 obtuvo el 53% de acuerdo y el reactivo 5 el 34%. La opción de desesperación en el reactivo 7 tuvo un 47% de acuerdo y el reactivo 10 el 31%, mientras que el reactivo 3 solo el 25% de acuerdo. La opción de angustia, en el reactivo 3 tuvo el 38% de acuerdo, el reactivo 5 el 34% y los reactivos 7 y 9 el 31% de acuerdo. Las demás opciones estuvieron abajo del 25% de acuerdo del total de la muestra, como lo fue el caso de la opción de ansiedad en el reactivo 9.

Tabla 1. Porcentajes obtenidos en las situaciones de "angustia".

REACTIVO	FRUSTAC	ANSIEDAD	TEMOR	ANGUSTIA	DESESP.
1	2 - 6%	4 - 13%	17 - 53%	5 - 16%	4 - 13%
3	4 - 13%	5 - 16%	2 - 6%	12 - 38%	8 - 25%
5	2 - 6%	3 - 9%	11 - 34%	11 - 34%	4 - 13%
7	2 - 6%	4 - 13%	1 - 3%	10 - 31%	15 - 47%
9	1 - 3%	8 - 25%	3 - 9%	10 - 31%	10 - 31%

En las situaciones de ansiedad (ver Tabla 2), la opción de entusiasmo tuvo en el reactivo 11 el 69% de acuerdo, el reactivo 2 el 66%, el reactivo 6 el 50%, el reactivo 4 el 47% y el reactivo 8 el 31% de acuerdo. La opción de ansiedad tuvo en el reactivo 6 el 50% de acuerdo, el reactivo 8 el 47%, el reactivo 4 el 44% y en los reactivos 2 y 10 el 31% de acuerdo. Las demás opciones estuvieron abajo del 16%, como en el caso de la opción de preocupación en el reactivo 8.

Tabla 2. Porcentajes obtenidos en las situaciones de 'ansiedad'.

REACTIVO	TEMOR ANTICIP.	ANGUSTIA	ENTUSIASMO	ANSIEDAD	PREOCUPAC.
2	1 - 3%	0 - 0%	21 - 66%	10 - 31%	0 - 0%
4	2 - 6%	0 - 0%	15 - 47%	14 - 44%	1 - 3%
6	0 - 0%	0 - 0%	16 - 50%	16 - 50%	0 - 0%
8	0 - 0%	2 - 6%	10 - 31%	15 - 47%	5 - 16%
10	0 - 0%	0 - 0%	22 - 69%	10 - 31%	0 - 0%

Discusión

Como podemos observar las opciones más relacionadas con la angustia fueron temor, desesperación y angustia. Para ansiedad, encontramos como opciones más relacionadas con la ansiedad, entusiasmo y ansiedad. Por lo anterior, podemos decir que nuestros sujetos, muestra representativa de la población en general, relacionaron en mayor grado los conceptos de temor y desesperación con angustia y en menor grado con ansiedad, mientras que el concepto de entusiasmo lo relacionaron más con ansiedad que con angustia.

Lo anterior apoya la primera hipótesis de que existe una diferencia semántica en el uso popular de los términos ansiedad y angustia. Lo cual contrasta con el uso indistinto que dichos términos tienen en la literatura psicológica.

Es de señalarse que no se encontraron estudios similares en relación a la diferenciación de los términos ansiedad y angustia, por lo que esta investigación solo representa un sondeo previo al estudio 2.

II.2 ESTUDIO 2

El objetivo de este estudio fue clasificar los reactivos recopilados de siete pruebas psicológicas utilizadas en la medición de "anxiety", de rasgo y estado (Hamilton, Idare Rasgo y Estado, MMPI, Taylor, Millon, Ipat y Emas), desde sus aspectos cognoscitivo, conductual y fisiológico, así como examinar la posibilidad de la existencia latente de los factores ansiedad y angustia. Para esto se realizó una investigación exploratoria de campo.

Participantes

En la aplicación de las escalas se utilizó una muestra de estudiantes universitarios, 59 mujeres y 11 hombres entre los 17 y 35 años de edad, voluntarios de la Facultad de Psicología, a quienes se les invitó a participar en la investigación por medio de publicidad local. Al acudir a la invitación se les explicó el motivo de la investigación y se registró su nombre, dándoles una cita a cada uno. Para ello se utilizó una técnica de muestreo azarosa en la selección de la muestra.

Las Escalas se aplicaron en el Laboratorio de Emociones de la División de Posgrado de la Facultad de Psicología. El laboratorio contó con una mesa, una silla, luz suficiente, todo esto en una cámara soneamortiguada para contestar la prueba sin límite de tiempo.

Instrumento

Se elaboraron dos escalas, una para *Rasgo* y otra para *Estado*, utilizando los reactivos de las pruebas originales en inglés, a los que se hizo la traducción y retraducción correspondientes, del idioma original al español y viceversa, para comprobar su equivalencia semántica. Después se seleccionaron y clasificaron estos reactivos considerando lo siguiente:

- a) Pertenencia a alguna de las siete pruebas psicológicas ya validadas y publicadas (Hamilton, Idare Rasgo y Estado, MMPI, Millon, Taylor, Ipat y Emas), utilizadas en la medición de "anxiety" (ansiedad y angustia).
- b) Contener alguna característica perteneciente a alguno de los tres aspectos del

estudio (conductual, cognoscitivo o fisiológico), ya fuera de ansiedad o de angustia.

1. **Ansiedad conductual**- La conducta exhibida es de aproximación y tiene por objeto la obtención de un reforzador positivo
 2. **Ansiedad cognoscitiva** - La estrategia es maximizar las ganancias, en donde la evaluación hecha por la persona determine una alta probabilidad de éxito
 3. **Ansiedad fisiológica** - La actividad del sistema parasimpático o apertura al entorno predomina
 4. **Angustia conductual** - La conducta exhibida es de evitación y tiene por objeto evitar el reforzador negativo.
 5. **Angustia cognoscitiva** - La estrategia es minimizar las pérdidas, en donde la evaluación hecha por la persona determine una alta probabilidad de fracaso
 6. **Angustia fisiológica** - La actividad del sistema simpático o cierre al entorno predomina.
- c) **Poder clasificarse en rasgo o en estado**
1. **Rasgo** - La característica predominante de la personalidad tiene una permanencia relativa a largo plazo
 2. **Estado** - La condición del organismo fluctúa en el corto plazo

Hecho lo anterior, se seleccionaron cuatro bloques de reactivos, a partir de los resultados de un análisis de factores, del total de reactivos de las pruebas antes citadas, uno para *Estado*, uno para *Rasgo*, otro para *Ansiedad* y otro para *Angustia*, cada uno de estos últimos con sus tres categorías, conductual, cognoscitivo y fisiológico. El paso siguiente fue mezclar los reactivos de manera aleatoria, para finalmente conformar dos escalas una de Rasgo ("R") y otra de Estado ("E")

Los reactivos de la escala "E" (estado), con 157 de los reactivos seleccionados, se modificaron en tiempo presente, ya que las instrucciones pedían al sujeto que indicara como se sentía en ese momento. En cambio, los reactivos de la escala "R" (rasgo), con 242 de los reactivos seleccionados, no sufrieron modificación alguna, conservándose como se encontraban en las pruebas originales.

Las instrucciones para la escala "E" (estado) fueron las siguientes *"Abajo aparecen algunas expresiones que la gente usa para describir cómo se siente. Lea cada frase y, por favor, indique el grado de acuerdo o desacuerdo en que usted está respecto de cada una de las afirmaciones que a continuación se presentan. Ponga una X en el lugar correspondiente, sobre la línea que aparece a la derecha. Esto es, respecto a cómo se siente en este momento y debido a esta situación"*.

Las instrucciones para la escala "R" (rasgo) fueron las mismas, exceptuando la siguiente frase *"cómo se siente generalmente"*, en lugar de "cómo se siente en este momento y debido a esta situación"

Para efectos de la calificación se seleccionó una Escala tipo Likert (Anastasi 1973), la cual exige una respuesta graduada a cada manifestación y se expresa normalmente en función de cinco categorías: acuerdo total, acuerdo, indeciso, desacuerdo y desacuerdo total. Estas respuestas alternativas fueron desde el extremo favorable al desfavorable en forma graduada. Para los fines de esta prueba se incluyeron en el continuo las siguientes opciones de respuesta: 'completamente en desacuerdo', 'en desacuerdo', 'indeciso', 'de acuerdo' y 'completamente de acuerdo' (ver figura 1)

Este continuo se presentó en cada reactivo de las "Escala de Evaluación", tanto en "R" (rasgo) como en "E" (estado), para evitar imprecisión o distracción por parte del sujeto al momento de contestarla (ver Anexos 1 y 2)

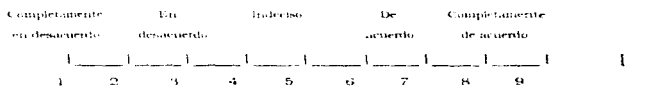


Figura 1. Escala de Likert utilizada en las dos escalas y en cada reactivo.

Criterios de Calificación

Al final de cada escala tipo Likert se encuentra un paréntesis que se utilizó para anotar la calificación del reactivo, de acuerdo con el puntaje registrado

Los números que aparecen abajo de la escala representaron en grado progresivo, de menor a mayor, la característica de ansiedad o de angustia. Estas características no estuvieron presentes en todos

los reactivos incluidos en la prueba, por lo que se tomó el siguiente criterio en cuanto al signo (+) positivo o (-) negativo, como sigue:

(+) si el reactivo reflejaba la característica de angustia o de ansiedad, por ej. "Me siento intranquilo".

(-) si el reactivo no reflejaba la característica de ansiedad o de angustia, por ej. "Me siento bien"

En la calificación de reactivos con signo (-) se aplicó la misma escala tipo Likert pero invertida (de mayor a menor), indicando con esto que se restaría de la suma total todos aquellos que tuvieran signo negativo

Situación Experimental

Se empleó una "situación de referencia", que consistió en una prueba de destreza visomotora (B. Ramirez, anteproyecto, 1996, proyecto que forma parte de una línea de investigación sobre Emociones), donde se pidió a cada sujeto meter 25 piezas geométricas en un tablero en un tiempo específico. Esta situación, provocadora de ansiedad o angustia, se pudo emplear para poder realizar una sola aplicación. Esto es, cada sujeto contestó primero la escala "R" (rasgo), después pasó a la situación experimental y finalmente, contestó la escala "E" (estado)

Esta secuencia tuvo como objetivo medir primero la característica predominante y estable de la personalidad del individuo (escala "R"), así como medir la manera en que cada sujeto reaccionaba ante ciertos estímulos tensionantes (escala "E"). En ambos casos se midieron conjuntamente tanto el nivel de ansiedad como el de angustia de los sujetos

Procedimiento

a) Se aplicó primero a cada sujeto la Escala Ansiedad-Angustia "R", de manera individual y sin especificar un tiempo límite para responder. El sujeto pasó después a la situación tensionante

b) Inmediatamente al salir de la situación experimental se le aplicó a cada sujeto la Escala de Ansiedad-Angustia- "E", también de manera individual y sin tiempo límite

Análisis Estadístico de los Datos

Se esperaba que los resultados de las escalas mostraran congruencia entre si agrupándose en tres niveles -cognoscitivo, conductual y fisiológico-, en dos grandes grupos -ansiedad y angustia- y en dos vertientes -rasgo y estado- (ver figura 2) Para ello se sometieron los datos a cuatro diferentes análisis: análisis de reactivos, análisis de cumulos, análisis de factores y prueba estadística χ^2 .

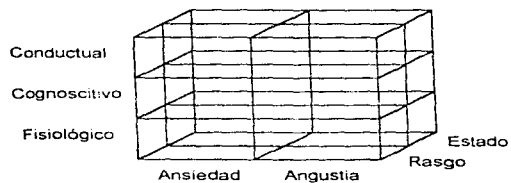


Figura 2. Representación gráfica de las seis escalas.

Resultados del Estudio 2

Todas las puntuaciones obtenidas por medio de las escalas R y E se registraron en una matriz de datos, dentro de un programa de computadora llamado Systat, en donde se ordenaron las variables en el siguiente orden: puntajes obtenidos, reactivo, sujetos, clasificación de ansiedad y angustia (seis divisiones), y procedencia del reactivo (prueba original de donde se sacó el reactivo) (ver Tabla 3)

Todas las puntuaciones se acomodaron en el mismo orden: primero todos los reactivos del sujeto uno del 1 al 157 (Estado), después los reactivos del 1 al 242 (Rasgo). Al terminar, se continuó con el sujeto 2 y así sucesivamente hasta el sujeto setenta. Cada reactivo se identificó con el número 1.00 si pertenecía a la clasificación y con el número 0.00 si no pertenecía.

Tabla 3. Acomodo de datos en la primera matriz de datos.

CASE	PUNTAJE	REACTIVO	SUJETOS	ANSOCOG	ANGCOCG	ANSCL	ANGCL	ANSER
1	1.00	1	1	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	1.00	2	1	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	2.00	157	1	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
4	2.00	1	1	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
5	0.00	2	1	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	1.00	242	1	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00

continuación

ANGEL	ESTADO	HAMILTON	IDARE	MMPI	MILTON	IAYCER	HEAT	EMAS
1.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00
1.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00

Como no todos los sujetos contestaron a todos los reactivos, o bien, los dejaron en blanco o los marcaron dos veces, se tuvo que sacar la media de todos los reactivos y substituir su valor (3.75) en todos estos casos.

Posteriormente, se ordenaron los datos en dos nuevas matrices, una para Estado (con 157 variables -SXRE157 SYS-) y otra para Rasgo (con 242 variables -SXRR 242 SYS-) de manera horizontal y por reactivos, con sus respectivos puntajes (ver Tabla 4)

Tabla 4. Matriz de datos ordenada por reactivos.

Case	React1	React2	React3	React4	React5	React6	...	React242
1	2.00	9.00	3.00	3.00	9.00	9.00	1.00	6.00
2	4.00	7.00	3.00	3.00	8.00	7.00	2.00	3.00
3	1.00	5.00	5.00	7.00	2.00	5.00	3.00	6.00
4	1.00	4.00	6.00	7.00	1.00	4.00	3.00	3.00

Análisis de Reactivos.

Para realizar este análisis se metieron las dos matrices de Estado y de Rasgo en otro programa llamado TESTAT. De este análisis se obtuvo la media, la desviación estándar, la consistencia interna de los datos y sobre todo la confiabilidad de cada reactivo, que fue determinante en la eliminación de reactivos que se hizo posteriormente. Se obtuvo además, el histograma general de todos los reactivos para observar el comportamiento general de la población. También, se pudo analizar el histograma individual de cada reactivo. El alfa correspondiente entre reactivos para Estado fue de .962 y para Rasgo .986.

Se realizó una selección de reactivos, eliminando aquellos que no cubrieron los siguientes criterios:

- a. Confiabilidad del reactivo \geq 200, excluyendo además aquellos que eran supuestamente (por las razones descritas anteriormente) opuestos a la ansiedad y a la angustia, o negativos, ejemplo 'Me siento satisfecho'.
- b. Curva del histograma: Se consideraron sólo curvas bimodales o sesgadas a la derecha o a la izquierda, descartando curvas normales y planas, debido a que estas últimas denotaban reactivos que no eran discriminativos.
- c. Reactivo: Contenido semántico claro que midiera ansiedad o angustia (según los criterios teóricos antes mencionados) y no otros aspectos. Reactivos ambiguos en su contenido, que no precisamente son opuestos a la ansiedad y la angustia, sino que pueden pertenecer a las dos categorías, de ahí su ambigüedad.

De esta primera selección se eliminaron de la escala de Estado tres reactivos de baja confiabilidad y 18 negativos o ambiguos (considerados injustificadamente como contrarios a la característica que se estaba

midiendo), 21 reactivos que no afectaban a la prueba en sí. Para la escala de Rasgo se eliminaron 46 reactivos, 10 de baja confiabilidad y 36 negativos.

Las correcciones a las matrices se guardaron en nuevos archivos para continuar con los demás análisis.

Análisis de Cúmulos.

Para poder realizar el análisis de cúmulos (Cluster) fue necesario hacer primero una matriz de correlación con todos los reactivos de cada escala. Este análisis también se hizo en el paquete Systat para ver cómo se agrupaban los reactivos y verificar la clasificación original. Una ilustración de este análisis se presenta en la Figura 3. En este caso, la agrupación se dio en reactivos de ansiedad, dos de ellos fueron cognoscitivos y dos fisiológicos. La correlación que guardo el primer par fue de -0.483, en el segundo par fue -0.573, y entre ambos pares se encontró una correlación de -0.208. Lo que indica una relación tanto entre los reactivos cognoscitivos como entre los fisiológicos.

Reactivo	Contenido
94	Tristeza y melancolía. (ans. cog.)
75	Boca seca. (ans. fis.)
127	Melancolía. (ans. cog.)
67	Mucha sudoración y tensión. (ans. fis.)

Figura 3. Agrupamiento y correlación entre reactivos de ansiedad.

En el siguiente ejemplo (ver Figura 4) se agruparon reactivos de angustia, todos ellos cognoscitivos. La correlación que guardo el primer par fue de -0.726, el segundo par -0.884, el tercer par -0.654, con una correlación más baja se encuentran los dos primeros pares con -0.224, el tercer par con el último reactivo de -0.338, y -0.122 como indicador de independencia grupal aceptable entre todos.

Reactivo	Contenido	
44	Fracaso (ang. cog.)	-0.726
149	Fuerzas para seguir luchando (ang. cog.)	-0.224
101	Vida rompe en pedazos (ang. cog.)	-0.884
100	A punto de derrumbarse (ang. cog.)	-0.122
75	Culpable por no hacer las cosas bien (ang. cog.)	-0.654
66	La vida una carga pesada. (ang. cog.)	
39	Enojo (ang. cog.)	-0.338

Figura 4. Agrupamientos y correlación entre reactivos de angustia.

De estos reactivos, se eliminaron ocho reactivos ambiguos en Rasgo y tres con alta correlación, pero con idéntico contenido semántico

Se observó que entre más próximo estuviera el índice a la unidad, menos correlación guardaban los pares entre sí. Por ello, se consideró como correlación significativa $r > 100$ para la agrupación de reactivos. Esta agrupación permitió también corregir algunas fallas en la clasificación original. Se observó que, si un reactivo, previamente clasificado como de ansiedad, se encontraba agrupado con más reactivos de angustia su clasificación real debía ser también de angustia, por lo que se les dejó en un solo aspecto para evitar ambigüedades. Del total de reactivos, el 54% cambió de clasificación en Rasgo y el 75% en Estado. En la escala de Rasgo se eliminaron 57 de 242 reactivos, quedando 185 en total, de éstos, el 55% quedó como reactivos de ansiedad, el 45% de angustia, el 64% como cognoscitivos y el 36% como fisiológicos, de ellos 73 quedaron clasificados como reactivos de ansiedad cognoscitiva, 29 como ansiedad fisiológica, 45 como angustia cognoscitiva y 37 como angustia fisiológica. En la escala de Estado, se eliminaron 21 de 157 reactivos, quedando 136 en total, de éstos, el 57% quedó como reactivos de ansiedad, el 43% de angustia, el 69% como cognoscitivos y el 31% como fisiológicos, de ellos 58 quedaron clasificados como reactivos de ansiedad cognoscitiva, 21 como ansiedad fisiológica, 39 como angustia cognoscitiva y 21 como angustia fisiológica. No se encontraron reactivos conductuales que se agruparan con otros reactivos.

Análisis de Factores.

El análisis de factores se hizo bajo un enfoque confirmativo (Scott-Michael, 1981) con la finalidad de confirmar las hipótesis propuestas en la investigación. El método permitió reducir la complejidad de las variables a una simplicidad mayor (Kerlinger, 1985). Con ello se estudiaron las correlaciones de un gran número de variables agrupándose en "factores".

Para la realización de este análisis se emplearon las matrices de datos con los reactivos de las escalas como variables. Se separaron previamente los reactivos en cuatro grupos de acuerdo con su clasificación a priori, sin considerar los reactivos conductuales por no encontrarse representatividad en este aspecto: 1) ansiedad, 2) angustia, 3) cognoscitivos y 4) fisiológicos, por lo que se esperaba que los reactivos se concentraran en mayor cantidad en estos cuatro factores.

Primero se hizo el análisis de factores especificando *dos* factores para ver como se agrupaban las variables, tomando como criterio aceptable un peso factorial entre $\geq .400$ y $\leq .500$. Se esperaba que se separaran los reactivos de ansiedad de los reactivos de angustia o los cognoscitivos de los fisiológicos. El análisis se hizo con el programa SYSTAT, para lo cual se requirió de una matriz de correlación previa para su realización en cada caso. Se hizo un análisis para los reactivos de rasgo y otro para los de estado.

En los reactivos de *Rasgo*, con peso factorial de $\geq .400$ se observó en el factor 1 el 68% de reactivos de ansiedad y el 85% de reactivos cognoscitivos, en el factor 2 el 70% de reactivos de angustia y el 67% de reactivos fisiológicos (ver tabla 5). Observamos (que la ansiedad está asociada a reactivos cognoscitivos y la angustia a reactivos fisiológicos) una clara separación de reactivos, en donde se concentra un mayor porcentaje de reactivos de ansiedad en un factor y de angustia en otro, de reactivos cognoscitivos en un factor y de fisiológicos en otro.

Tabla 5. Análisis con 2 factores ≥ 400 de Rasgo incluyendo su clasificación y peso factorial.

factor 1 (ans. 68% cog. 85%) (ang. 32% fis. 15%)	factor 1	factor 2 (ang. 70% fis. 67%) (ans. 30% cog. 33%)	factor 2
r 80 ans cog 792	r 30 ans cog 533	r 91 ans cog 545	r 69 ang cog 496
r 137 ang cog 718	r 98 ang cog 530	r 87 ang cog 547	r 81 ang fis 460
r 125 ans cog 710	r 58 ans cog 524	r 49 ang fis 650	r 67 ans fis 463
r 144 ans cog 699	r 91 ans cog 522	r 57 ang cog 652	r 132 ang cog 462
r 90 ans cog 696	r 47 ang cog 420	r 25 ang fis 641	r 116 ang fis 457
r 128 ang cog 694	r 25 ans cog 429	r 26 ang fis 623	r 45 ans cog 451
r 85 ans cog 683	r 60 ang cog 425	r 127 ans fis 623	r 136 ans fis 447
r 121 ang fis 682	r 30 ang fis 424	r 78 ang fis 616	r 127 ang fis 430
r 145 ans cog 648	r 55 ans cog 422	r 141 ang fis 604	r 107 ans fis 423
r 111 ang cog 647	r 19 ans fis 415	r 43 ang fis 603	r 89 ang cog 422
r 103 ans cog 643	r 69 ang cog 465	r 72 ans cog 601	r 75 ang fis 421
r 124 ans cog 614	r 137 ang cog 449	r 38 ang fis 599	r 51 ans fis 418
r 136 ans cog 609	r 106 ans fis 431	r 129 ang fis 597	r 108 ang cog 407
r 138 ang cog 606	r 89 ang cog 417	r 11 ang fis 595	
r 112 ans cog 605	r 195 ang cog 420	r 101 ang fis 582	
r 142 ang cog 597	r 65 ang cog 447	r 99 ans fis 575	
r 120 ans cog 592	r 14 ans cog 428	r 95 ang fis 554	
r 40 ans cog 591	r 20 ans cog 413	r 96 ans fis 549	
r 143 ang cog 584	r 24 ans cog 469	r 66 ang cog 536	
r 2 ans cog 572	r 9 ans cog 462	r 105 ans fis 532	
r 76 ans cog 568	r 71 ans cog 443	r 199 ang fis 521	
r 4 ans cog 564	r 25 ans fis 425	r 40 ans fis 519	
r 131 ang cog 560	r 140 ans fis 497	r 135 ans fis 514	
r 70 ans cog 552	r 13 ans fis 460	r 23 ang fis 511	
r 36 ans fis 551	r 29 ans fis 481	r 30 ang fis 509	
r 8 ans cog 549	r 120 ans cog 487	r 142 ang cog 511	
r 37 ans cog 546		r 143 ang cog 436	
r 1 ans cog 545		r 43 ans cog 453	
r 62 ans cog 543		r 98 ang cog 458	
r 17 ans cog 540		r 88 ang cog 467	
r 117 ang cog 539		r 19 ans fis 489	
r 102 ans cog 537		r 2 ang fis 475	
r 43 ans cog 533		r 57 ans fis 494	

Cuando se utilizó como criterio un peso factorial de $\geq 50\%$ en los reactivos de Rasgo, se observó en el factor 1 el 73% de reactivos de ansiedad y el 95% de reactivos cognoscitivos. En el factor 2 quedó el 77% de reactivos de angustia y el 77% de reactivos fisiológicos (ver Tabla 6). Con este criterio se conservó la separación de reactivos esperada, mayor porcentaje de reactivos de ansiedad en el primer factor y mayor porcentaje de reactivos de angustia en el segundo factor, mayor porcentaje de reactivos cognoscitivos en el primer factor y mayor porcentaje de reactivos fisiológicos en el segundo factor. El porcentaje de varianza total explicada para los dos factores de Rasgo fue de 20% para el primer factor y 16% para el segundo, que suman el 36% del total de los reactivos analizados.

Tabla 6. Análisis con 2 factores y un peso factorial de $\geq .500$ de Rasgo, incluyendo su clasificación y peso factorial específico.

factor 1 (ans. 73% cog. 95%) (ang. 27% fis. 5%)		factor 2 (ang. 77% fis. 77%) (ans. 23% cog. 23%)
r. 80 ans. cog. 792	r. 37 ans. cog. 540	r. 91 ans. cog. 547
r. 137 ang. cog. 718	r. 1 ans. cog. 545	r. 87 ang. cog. 727
r. 125 ans. cog. 710	r. 62 ans. cog. 543	r. 49 ang. fis. 656
r. 144 ans. cog. 699	r. 12 ans. cog. 540	r. 57 ang. cog. 652
r. 90 ans. cog. 696	r. 117 ang. cog. 539	r. 23 ang. fis. 641
r. 128 ang. cog. 694	r. 102 ans. cog. 537	r. 26 ang. fis. 623
r. 85 ans. cog. 663	r. 43 ans. cog. 533	r. 127 ans. fis. 623
r. 21 ang. fis. 662	r. 39 ans. cog. 533	r. 78 ang. fis. 617
r. 145 ans. cog. 648	r. 98 ang. cog. 530	r. 141 ang. fis. 554
r. 111 ang. cog. 647	r. 58 ans. cog. 524	r. 43 ang. fis. 605
r. 103 ans. cog. 643	r. 91 ans. cog. 522	r. 73 ans. cog. 601
r. 124 ans. cog. 614		r. 48 ang. fis. 594
r. 130 ans. cog. 609		r. 129 ang. fis. 592
r. 138 ang. cog. 608		r. 11 ang. fis. 588
r. 112 ans. cog. 605		r. 101 ang. fis. 582
r. 142 ang. cog. 597		r. 99 ans. fis. 573
r. 120 ans. cog. 592		r. 95 ang. fis. 573
r. 40 ans. cog. 591		r. 86 ans. fis. 549
r. 143 ang. cog. 584		r. 60 ang. cog. 536
r. 2 ans. cog. 572		r. 105 ang. fis. 532
r. 76 ans. cog. 568		r. 109 ang. fis. 521
r. 4 ans. cog. 564		r. 100 ang. fis. 519
r. 131 ang. cog. 563		r. 135 ans. fis. 514
r. 70 ans. cog. 552		r. 21 ang. fis. 513
r. 36 ans. fis. 551		r. 39 ang. fis. 509
r. 8 ans. cog. 549		r. 142 ang. fis. 511

En el caso de los reactivos de *Insiduo*, con un peso factorial $\geq .400$, se observó en el factor 1 el 61% de reactivos de ansiedad y el 90% de reactivos cognoscitivos, en el factor 2, el 63% de reactivos de angustia y el 54% de reactivos cognoscitivos (ver Tabla 7). En este caso, parece que en ambos factores se concentra mayor cantidad de reactivos cognoscitivos, pero el primero registra el 90%, mientras que el segundo solo el 54%, los reactivos fisiológicos, en cambio, registran el 46% en el segundo factor y solo el 10% en el primero. La separación de reactivos no es muy clara en el segundo factor, pero esta diferencia se explica por la desigualdad en cantidad de reactivos cognoscitivos y fisiológicos que emplearon.

Tabla 7. Análisis con 2 factores y un peso factorial de $\geq .400$ de Estado incluyendo su clasificación y peso factorial específico.

factor 1 (ans. 61% cog. 90%) (ang. 39% fis. 10)	factor 1	factor 2 (ang. 63% cog. 54%) (ans. 37% fis. 46%)	factor 2
1 r 50 ans cog. 798	r 38 r 4 ang cog. 544	r 84 ang fis. 879	r 148 ang cog. 497
2 r 52 ans cog. 772	r 39 r 35 ang cog. 530	r 126 ang fis. 809	r 73 ans fis. 493
3 r 132 ans cog. 755	r 40 r 57 ans cog. 533	r 08 ang fis. 807	r 82 ang fis. 483
4 r 60 ans cog. 755	r 41 r 107 ans cog. 532	r 93 ang cog. 803	r 156 ang cog. 482
5 r 61 ang cog. 755	r 124 ans cog. 526	r 130 ang fis. 792	r 140 ang cog. 479
6 r 20 ans cog. 739	r 125 ans cog. 524	r 22 ans fis. 742	r 122 ang cog. 472
7 r 144 ang cog. 719	r 24 ans cog. 522	r 75 ans fis. 735	r 25 ans fis. 475
8 r 99 ans cog. 712	r 75 ans cog. 510	r 121 ans cog. 668	r 18 ang cog. 472
9 r 36 ans cog. 709	r 8 ans cog. 500	r 130 ang fis. 659	r 154 ang cog. 470
10 r 87 ang cog. 701	r 44 ang cog. 490	r 36 ang cog. 656	r 58 ans cog. 466
11 r 66 ans cog. 698	r 100 ang cog. 442	r 44 ang cog. 656	r 127 ang cog. 455
12 r 48 ans cog. 692	r 112 ans cog. 461	r 119 ang cog. 650	r 145 ans fis. 442
13 r 53 ans cog. 681	r 114 ans cog. 448	r 116 ang cog. 650	r 60 ang cog. 438
14 r 108 ang cog. 676	r 38 ang cog. 481	r 81 ang fis. 648	r 21 ans fis. 411
15 r 17 ang fis. 664	r 119 ans cog. 494	r 78 ang fis. 631	r 96 ans fis. 400
16 r 49 ans cog. 660	r 151 ang cog. 474	r 13 ang fis. 630	
17 r 1 ans cog. 651	r 127 ang cog. 482	r 105 ang cog. 618	
18 r 134 ang cog. 647	r 143 ans fis. 442	r 203 ang cog. 613	
19 r 23 ans cog. 635	r 71 ang cog. 405	r 180 ang cog. 608	
20 r 41 ang cog. 627	r 15 ans cog. 432	r 66 ang cog. 588	
21 r 13 ans fis. 626	r 108 ans cog. 472	r 123 ang cog. 583	
22 r 19 ang fis. 622	r 91 ang fis. 498	r 28 ang fis. 576	
23 r 42 ang cog. 616	r 157 ans cog. 455	r 112 ans cog. 575	
24 r 56 ans cog. 612	r 97 ans cog. 425	r 154 ans cog. 570	
25 r 12 ans cog. 611	r 141 ans cog. 464	r 120 ans fis. 563	
26 r 7 ang fis. 610	r 117 ans fis. 454	r 54 ans fis. 563	
27 r 47 ans cog. 601	r 125 ang cog. 496	r 8 ang cog. 561	
28 r 59 ang cog. 596	r 153 ans cog. 480	r 139 ans cog. 559	
29 r 133 ans cog. 594	r 147 ans cog. 493	r 60 ans fis. 554	
30 r 33 ang cog. 590	r 5 ans cog. 465	r 36 ans cog. 554	
31 r 80 ang cog. 589		r 69 ans fis. 524	
32 r 128 ans cog. 578		r 77 ans fis. 516	
33 r 79 ans cog. 576		r 109 ang fis. 516	
34 r 11 ans cog. 565		r 6 ang cog. 526	
35 r 27 ang cog. 564		r 115 ang cog. 526	
36 r 113 ans cog. 559		r 13 ans fis. 522	
37 r 102 ang cog. 557		r 182 ans cog. 501	

Empleando un peso factorial $\geq .500$ como criterio para los reactivos de Estado, se observó en el factor 1 el 65% de reactivos de ansiedad y el 91% de reactivos cognoscitivos, en el factor 2 el 62% de reactivos de angustia y el 51% de reactivos cognoscitivos (ver Tabla 8). Nuevamente la diferencia en cantidad entre reactivos cognoscitivos y fisiológicos no permite que el segundo factor contenga el mayor porcentaje de reactivos fisiológicos, sin embargo, es donde se concentra la mayor cantidad de ellos.

El porcentaje total de varianza explicada por componentes rotados para dos factores fue 21% para el primer factor y 18% para el segundo, que suman el 39% del total de los reactivos analizados.

Tabla 8. Análisis con 2 factores y un peso factorial de $\geq .500$ de Estado incluyendo su clasificación y peso factorial específico.

factor 1 (ans. 65% cog. 91%) (ang. 35% fis. 9%)	factor 1	factor 2 (ang. 62% cog. 51%) (ans. 38% fis. 49%)	factor 2
1 r 50 ans cog 708	31 r 90 ang cog 580	r 84 ang fis 879	r 69 ans fis 544
2 r 52 ans cog 772	32 r 128 ans cog 578	r 126 ang fis 809	r 70 ans fis 536
3 r 132 ans cog 755	33 r 79 ans cog 576	r 68 ang fis 807	r 69 ans fis 536
4 r 60 ans cog 785	34 r 110 ans cog 568	r 93 ang cog 803	r 61 ang cog 528
5 r 61 ang cog 755	35 r 27 ang cog 564	r 139 ang fis 792	r 141 ang cog 526
6 r 20 ans cog 739	36 r 113 ans cog 559	r 22 ans fis 742	r 65 ans fis 522
7 r 144 ang cog 719	37 r 102 ang cog 557	r 92 ans fis 735	r 152 ans cog 501
8 r 99 ans cog 717	38 r 4 ang cog 544	r 121 ans cog 665	
9 r 36 ans cog 709	39 r 35 ang cog 540	r 130 ang fis 656	
10 r 87 ans cog 701	40 r 57 ans cog 533	r 36 ang cog 656	
11 r 86 ans cog 698	41 r 107 ans cog 532	r 44 ang cog 656	
12 r 48 ans cog 692	r 124 ans cog 526	r 149 ang cog 650	
13 r 53 ans cog 681	r 125 ans cog 524	r 116 ang cog 650	
14 r 108 ang cog 676	r 24 ans cog 522	r 81 ang fis 648	
15 r 17 ang fis 664	r 75 ans cog 516	r 78 ang fis 637	
16 r 49 ans cog 660	r 8 ans cog 506	r 13 ang fis 630	
17 r 1 ans cog 651		r 65 ang cog 618	
18 r 134 ans cog 647		r 101 ang cog 613	
19 r 23 ans cog 635		r 100 ang cog 606	
20 r 41 ang cog 627		r 60 ang cog 588	
21 r 11 ans fis 626		r 23 ang cog 583	
22 r 19 ang fis 622		r 28 ang fis 577	
23 r 42 ang cog 619		r 112 ans cog 575	
24 r 26 ans cog 612		r 114 ans cog 570	
25 r 12 ans cog 611		r 120 ans fis 564	
26 r 7 ang fis 601		r 54 ans fis 563	
27 r 17 ans cog 594		r 88 ang cog 561	
28 r 59 ang cog 596		r 116 ans cog 557	
29 r 133 ans cog 594		r 98 ans fis 553	
30 r 33 ang cog 591		r 39 ans cog 553	

Posteriormente se hizo el análisis especificando *cuatro* factores, se esperaba que estos se separaran en los cuatro grupos clasificados a priori: ansiedad cognoscitiva, ansiedad fisiológica, angustia cognoscitiva y angustia fisiológica. Cada factor recibió el nombre del grupo de reactivos más representados en ese factor.

En los reactivos de *Raygo*, especificando un peso factorial $> .400$ en el factor 1 se observó el 48% de reactivos de angustia cognoscitiva, en el factor 2 el 70% de reactivos de angustia fisiológica, en el factor 3 el 40% de reactivos de ansiedad fisiológica y en el factor 4 el 75% de reactivos de ansiedad

cognoscitiva (ver Tabla 9). Observamos que los cuatro factores se separaron de acuerdo a las cuatro categorías esperadas.

Tabla 9. Análisis con 4 factores y un peso factorial de $\geq .400$ de Rasgo incluyendo su clasificación y peso factorial específico.

	factor 1 (ang. cog. 48%)	factor 2 (ang. fis. 70%)	factor 3 (ans. fis. 40%)	factor 4 (ans. cog. 75%)
1	react63 ang cog 715	react78 ang fis 684	react79 ans fis 806	react74 ans cog 681
2	react138 ang cog 689	react87 ang cog 660	react35 ans fis 730	react43 ans cog 659
3	react143 ang cog 643	react49 ang fis 639	react121 ang fis 651	react170 ans cog 658
4	react88 ang cog 638	react38 ang fis 624	react76 ans cog 600	react91 ans cog 631
5	react92 ang cog 620	react25 ang fis 596	react25 ans fis 585	react58 ans cog 625
6	react48 ans cog 616	react101 ang fis 593	react36 ans cog 582	react124 ans cog 614
7	react111 ang cog 613	react115 ang fis 578	react28 ans fis 568	react75 ans cog 597
8	react190 ans cog 602	react127 ans fis 544	react6 ans fis 510	react72 ans cog 597
9	react60 ang cog 598	react17 ang fis 538	react86 ans cog 510	react12 ans fis 569
10	react98 ang cog 588	react26 ang fis 533	react15 ans fis 485	react102 ans cog 574
11	react17 ang cog 487	react129 ang fis 520	react20 ans fis 474	react81 ans fis 531
12	react89 ang cog 558	react141 ang fis 512	react10 ans cog 466	react99 ans fis 525
13	react142 ang cog 550	react160 ang fis 510	react13 ans cog 455	react144 ans cog 512
14	react57 ang cog 536	react21 ang fis 503	react108 ang cog 455	react85 ans cog 506
15	react11 ang fis 519	react11 ang fis 475	react29 ans cog 453	react99 ans fis 501
16	react31 ans fis 517	react99 ans fis 459	react90 ans cog 445	react12 ans cog 498
17	react108 ang cog 511	react65 ang fis 457	react23 ans fis 448	react62 ans cog 494
18	react145 ans cog 504	react96 ans fis 457	react142 ang cog 435	react128 ans cog 490
19	react12 ang fis 504	react6 ang fis 431	react140 ans fis 426	react11 ans cog 476
20	react120 ans cog 462	react81 ang fis 430	react112 ans cog 413	react144 ans cog 466
21	react62 ans cog 455	react109 ang fis 433	react128 ans cog 413	react1 ans cog 464
22	react40 ans cog 455	react22 ans cog 431	react37 ans cog 412	react117 ans cog 457
23	react10 ang fis 449	react107 ans fis 420	react5 ang cog 410	react14 ans cog 447
24	react17 ans cog 448	react67 ans fis 412		react9 ans cog 445
25	react132 ans cog 446	react65 ang fis 409		react112 ans cog 439
26	react144 ans cog 440	react126 ans fis 409		react125 ans cog 434
27	react70 ans cog 428	react55 ans fis 405		react10 ans cog 421
28	react83 ans cog 427			react151 ans cog 421
29	react128 ans cog 414			react25 ans cog 415
30	react66 ans cog 406			react77 ans cog 415
31	react64 ans cog 404			react83 ans cog 418
32	react47 ang fis 404			react119 ans fis 420
33	react141 ang fis 403			

Para los reactivos de Rasgo, con peso factorial de $\geq .500$ se observó en el factor 1 el 68% de reactivos de angustia cognoscitiva, en el factor 2 el 86% de reactivos de angustia fisiológica, en el factor 3 el 56% de reactivos de ansiedad fisiológica y en el factor 4 el 75% de reactivos de ansiedad

cognoscitiva (ver Tabla 10) Es evidente que los factores agrupan, en su mayor parte, a los reactivos de acuerdo con la clasificación hecha a priori.

Tabla 10. Análisis con 4 factores y un peso factorial de $\geq .500$ de Rasgo incluyendo su clasificación, y peso factorial específico.

	factor 1 (ang. cog. 68%)	factor 2 (ang. fis. 86%)	factor 3 (ans. fis. 56%)	factor 4 (ans. cog. 73%)
1	react63 ang cog 715	react178 ang fis 684	react129 ans fis 810	react174 ans cog 781
2	react138 ang cog 689	react187 ang cog 660	react36 ans fis 730	react113 ans cog 701
3	react113 ang cog 643	react149 ang fis 639	react121 ang fis 651	react130 ans cog 672
4	react108 ang cog 638	react48 ang fis 624	react76 ans cog 600	react125 ans cog 612
5	react192 ang cog 620	react25 ang fis 586	react27 ans fis 585	react175 ans cog 612
6	react18 ans cog 613	react101 ang fis 583	react130 ans cog 582	react124 ans cog 572
7	react111 ang cog 613	react105 ang fis 578	react28 ans fis 568	react122 ans cog 572
8	react99 ans cog 602	react127 ans fis 544	react60 ans fis 516	react172 ans cog 572
9	react103 ang cog 598	react47 ang fis 538	react186 ans cog 510	react127 ans fis 507
10	react98 ang cog 588	react26 ang fis 533		react102 ans cog 547
11	react137 ang cog 587	react129 ang fis 520		react51 ans fis 531
12	react89 ang cog 558	react141 ang fis 512		react96 ans fis 525
13	react142 ang cog 550	react100 ang fis 510		react144 ans cog 512
14	react57 ang cog 536	react21 ang fis 503		react90 ans cog 502
15	react11 ang fis 519			react99 ans fis 505
16	react31 ans fis 517			
17	react108 ang cog 511			
18	react145 ans cog 504			
19	react12 ang fis 504			

El porcentaje de varianza total explicada por componentes rotados y con un peso $\geq .400$ y $\geq .500$ para Rasgo fue de 13% para el primer factor, 11% para el segundo, 10% para el tercero y 13% para el cuarto factor, que suman el 47% del total de la variabilidad de la población de los reactivos de la escala Rasgo.

Para los reactivos de *Estado* con peso factorial $\geq .400$, en el factor 1 se observó el 55% de reactivos de ansiedad cognoscitiva, en el factor 2 el 31% de reactivos de angustia fisiológica, en el factor 3 el 31% de reactivos de ansiedad fisiológica y en el factor 4 el 43% reactivos de angustia cognoscitiva (ver Tabla 11). Los bajos porcentajes observados en el segundo y tercer factor se debieron nuevamente a la diferencia entre reactivos cognoscitivos y fisiológicos, sin embargo, hubo una alta representación de reactivos en los cuatro grupos previamente clasificados.

Tabla 11. Análisis con 4 factores y un peso factorial de $\geq .400$ de Estado incluyendo su clasificación y peso factorial específico.

factor 1 (ans. cog. 55%)	factor 2 (ang. fis. 31%)	factor 3 (ans. fis. 31%)	factor 4 (ang. cog. 43%)
1. r 128 ans cog 608 37. r 124 ans cog 447	r 84 ang fis 812	r 11 ans fis 702	r 59 ang cog 658
2. r 99 ans cog 689 42. r 44 ang cog 438	r 68 ang fis 784	r 61 ang cog 700	r 64 ang cog 631
3. r 123 ang cog 664 43. r 42 ang cog 436	r 139 ang fis 741	r 60 ans cog 700	r 48 ans cog 587
4. r 131 ang cog 641 44. r 127 ang cog 430	r 93 ans cog 633	r 52 ans cog 694	r 18 ans cog 571
5. r 110 ans cog 634 45. r 100 ang cog 424	r 126 ang fis 622	r 50 ans cog 684	r 19 ans fis 567
6. r 87 ans cog 634 46. r 12 ans cog 411	r 72 ans fis 688	r 48 ans cog 647	r 15 ans cog 565
7. r 27 ang cog 601 47. r 35 ang cog 427	r 22 ans fis 650	r 79 ans cog 644	r 138 ans cog 548
8. r 83 ans cog 592	r 130 ans fis 658	r 36 ans cog 643	r 105 ans cog 541
9. r 152 ans cog 589	r 78 ang fis 645	r 89 ans fis 640	r 124 ans cog 534
10. r 119 ans cog 588	r 81 ang fis 611	r 17 ang fis 598	r 133 ans cog 527
11. r 118 ang cog 582	r 121 ans cog 595	r 31 ans fis 565	r 17 ang fis 558
12. r 4 ang cog 581	r 136 ang cog 582	r 47 ans cog 563	r 80 ang cog 522
13. r 141 ans cog 581	r 13 ang fis 555	r 8 ans cog 532	r 105 ang cog 520
14. r 86 ans cog 579	r 123 ang cog 553	r 77 ans fis 524	r 152 ans cog 519
15. r 125 ans cog 561	r 116 ang cog 539	r 35 ang cog 522	r 104 ang fis 514
16. r 136 ang cog 558	r 98 ans fis 549	r 56 ans cog 516	r 149 ang cog 503
17. r 144 ang cog 557	r 149 ang cog 534	r 53 ans cog 508	r 62 ang cog 501
18. r 75 ans cog 551	r 44 ang cog 523	r 49 ans cog 499	r 12 ans cog 493
19. r 146 ans cog 538	r 120 ans fis 521	r 85 ang fis 497	r 100 ang cog 498
20. r 147 ans cog 530	r 32 ang fis 518	r 2 ang fis 492	r 75 ans cog 492
21. r 113 ans cog 528	r 101 ang cog 505	r 143 ans fis 492	r 134 ans cog 480
22. r 23 ans cog 518	r 39 ans cog 502	r 55 ans fis 471	r 90 ans fis 476
23. r 153 ans cog 518	r 94 ang cog 495	r 19 ang fis 466	r 137 ans cog 475
24. r 43 ans cog 514	r 26 ang fis 491	r 91 ang cog 466	r 126 ang cog 471
25. r 57 ans cog 510	r 73 ang fis 483	r 98 ans fis 466	r 44 ang cog 464
26. r 50 ans cog 496	r 105 ang cog 481	r 69 ang fis 458	r 54 ans fis 463
27. r 20 ans cog 496	r 69 ang fis 476	r 3 ans fis 451	r 151 ans cog 461
28. r 41 ans cog 495	r 111 ans cog 477	r 34 ans fis 450	r 51 ans cog 459
29. r 90 ang cog 486	r 119 ans cog 477	r 67 ans fis 425	r 101 ang cog 455
30. r 71 ang cog 486	r 113 ans cog 468	r 10 ans fis 424	r 108 ang cog 452
31. r 94 ang cog 484	r 100 ans cog 468	r 1 ans cog 416	r 152 ans cog 446
32. r 133 ans cog 480	r 77 ans fis 447	r 58 ang cog 414	r 20 ans cog 445
33. r 140 ang cog 478	r 137 ang cog 442	r 112 ans cog 412	r 21 ans fis 438
34. r 102 ang cog 468	r 84 ans fis 441	r 15 ans fis 415	r 42 ang cog 434
35. r 114 ans cog 466	r 66 ang cog 439	r 71 ang fis 408	r 13 ans cog 429
36. r 117 ans cog 466	r 35 ang cog 434	r 30 ans cog 406	r 29 ans cog 427
37. r 168 ang cog 461	r 72 ang cog 426	r 22 ang cog 406	r 61 ang cog 415
38. r 150 ang fis 457	r 65 ans fis 422	r 60 ans cog 415	r 60 ans cog 415
39. r 91 ang fis 454	r 45 ang cog 402	r 144 ang cog 406	r 2 ang cog 403
40. r 24 ans cog 433			

Para los reactivos de *Estado*, con peso factorial $\geq .500$, en el factor 1 se observó el 72% de reactivos de ansiedad cognoscitiva, en el factor 2 el 41% de reactivos de angustia fisiológica, en el factor 3 el 22% de reactivos de ansiedad fisiológica y en el factor 4 el 39% reactivos de angustia cognoscitiva (ver Tabla 12) Aún cuando tres de los factores tuvieron reactivos de ansiedad cognoscitiva, el factor uno tuvo la mayor concentración. Las cuatro clasificaciones esperadas tuvieron representación de reactivos.

sin embargo, la presencia de un mayor número de reactivos de ansiedad cognoscitiva en estos reactivos provocaron que los porcentajes de las otras clasificaciones bajaran.

Tabla 12. Análisis con 4 factores y un peso factorial de $\geq .500$ de Estado incluyendo su clasificación y peso factorial específico.

	factor 1 (ans. cog. 72%)	factor 2 (ang. fis. 41%)	factor 3 (ans. fis. 22%)	factor 4 (ang. cog. 39%)
1 r 128 ans cog. 698	r 84 ang fis. 812	r 11 ans fis. 702	r 59 ang cog. 658	
2 r 99 ans cog. 689	r 68 ang fis. 784	r 61 ang cog. 700	r 66 ang cog. 631	
3 r 123 ang cog. 663	r 139 ang fis. 741	r 60 ans cog. 700	r 28 ans cog. 587	
4 r 131 ang cog. 641	r 93 ang cog. 731	r 52 ans cog. 694	r 8 ans cog. 527	
5 r 110 ans cog. 634	r 126 ang fis. 722	r 50 ans cog. 688	r 26 ang cog. 527	
6 r 87 ans cog. 634	r 72 ans fis. 688	r 48 ans cog. 647	r 26 ans cog. 527	
7 r 27 ang cog. 601	r 22 ans fis. 650	r 7 ans cog. 641	r 26 ans cog. 527	
8 r 83 ans cog. 592	r 130 ang fis. 638	r 36 ans cog. 643	r 26 ans cog. 527	
9 r 132 ans cog. 589	r 78 ang fis. 635	r 8 ans fis. 610	r 24 ang cog. 530	
10 r 117 ans cog. 588	r 85 ang fis. 611	r 17 ang fis. 598	r 33 ans cog. 527	
11 r 118 ang cog. 582	r 121 ans cog. 595	r 31 ans fis. 565	r 17 ang fis. 525	
12 r 3 ang cog. 581	r 116 ans cog. 582	r 47 ans cog. 563	r 80 ang cog. 525	
13 r 141 ans cog. 581	r 13 ang fis. 555	r 8 ans cog. 542	r 105 ang cog. 525	
14 r 86 ans cog. 579	r 121 ang cog. 553	r 77 ans fis. 524	r 132 ans cog. 519	
15 r 125 ans cog. 561	r 116 ans cog. 549	r 33 ang cog. 522	r 184 ang fis. 504	
16 r 136 ang cog. 558	r 98 ans fis. 549	r 26 ans cog. 510	r 149 ang cog. 503	
17 r 144 ang cog. 557	r 149 ang cog. 534	r 53 ans cog. 505	r 62 ang cog. 501	
18 r 75 ans cog. 551	r 41 ang cog. 523	r 49 ans cog. 500	r 12 ans cog. 501	
19 r 136 ans cog. 538	r 120 ans fis. 521			
20 r 147 ans cog. 530	r 32 ang fis. 518			
21 r 113 ans cog. 528	r 101 ang cog. 505			
22 r 23 ans cog. 518	r 39 ans cog. 502			
23 r 153 ans cog. 518				
24 r 43 ans cog. 514				
25 r 57 ans cog. 500				

El porcentaje de varianzas total explicada por componentes rotados con un peso $\geq .400$ y $\leq .500$ para los reactivos de Estado fue para el primer factor 17%, para el segundo 16%, para el tercero 15% y para el cuarto factor 15%, haciendo un total de 63% de la población de reactivos de la escala, esto es un porcentaje superior al observado en Rasgo. Se encontró mayor representatividad de reactivos en el factor uno. Cada factor recibió el nombre de la clasificación que obtuvo el porcentaje más alto de reactivos. Aún cuando se encontró representatividad en cuatro categorías (ansiedad cognoscitiva, angustia cognoscitiva, ansiedad fisiológica y angustia fisiológica), la mayor concentración se observe en los reactivos de ansiedad y angustia cognoscitiva, debido a la cantidad de reactivos originalmente clasificados como cognoscitivos, la cual fue mayor a los clasificados como fisiológicos.

En la Tabla 13 se dan ejemplos de reactivos y se especifica el número de reactivo que ocupa dentro de la escala original, ya sea estado o rasgo, su peso factorial, la prueba de donde proviene. la clasificación final que se le dio y el factor en donde se agrupó

Tabla 13. Ejemplo de reactivos obtenidos con el análisis de factores, se incluye su peso factorial y prueba de donde provienen originalmente.

Factor	Escala	Clasificación	Reactivos
1	Estado	Ansiedad Cognoscitiva	react. 128 - 698 - Estoy muy atento del "que dirán" (Taylor)
			react. 99 - 689 - Pensando en las cosas que me importan me pongo tenso y confuso (Idare-R, Milon Ipat)
2	"	Angustia Fisiológica	react. 84 - 812 - Estoy sintiendo un nudo en la garganta. (Emmas)
			react. 68 - 784 - Estoy sintiendo ataques de náusea que me molestan. (Taylor, Hamilton)
3	"	Ansiedad Fisiológica	react. 11 - 702 - Tengo sensación de tensión muscular y cansancio (Hamilton)
			react. 31 - 565 - Tengo temblores. (Hamilton)
4	"	Angustia Cognoscitiva	react. 59 - 658 - Me está faltando confianza en mí mismo. (Idare-R, Taylor, Emmas)
			react. 66 - 631 - La vida está siendo una carga pesada. (Mmpi, Taylor)
1	Rasgo	Angustia Cognoscitiva	react. 63 - 715 - Estoy perdiendo el interés. (Hamilton)
			react. 138 - 689 - Desde hace poco tiempo siento que mi vida se ha roto en pedacitos. (Millon)
2	"	Angustia Fisiológica	react. 78 - 684 - Despierto con frecuencia en las noches. (Hamilton)
			react. 49 - 639 - Duermo a ratos y con sobresaltos. (Mmpi)
3	"	Ansiedad Fisiológica	react. 29 - 806 - Lloro fácilmente. (Hamilton)
			react. 27 - 535 - Me rubonzo fácilmente (Hamilton)
4	"	Ansiedad Cognoscitiva	react. 74 - 681 - Me siento nervioso. (Idare-E, Milon, Emmas)
			react. 136 - 655 - Cuando pienso en los asuntos que tengo entre manos me pongo tenso y alterado (Idare-R)

Al concluir los análisis se encontraron las características afines a cada clasificación (angustia cognoscitiva y angustia fisiológica; ansiedad cognoscitiva y ansiedad fisiológica) (ver Tabla 14). Estas características confirmaron de manera clara las diferencias existentes en cada una de las clasificaciones, características que están presentes en los reactivos.

Tabla 14. Características asociadas a los conceptos 'angustia' y 'ansiedad' en el aspecto cognoscitivo y fisiológico.

ANGUSTIA COGNOSCITIVO	ANSIEDAD COGNOSCITIVO
<p>-Sentirse fracasado, triste, melancólico, sensible, solo, incompetente, inútil, de mal humor, cansado, deprimido, a punto de explotar, trastornado, abatido, irritado, alterado por situaciones molestas, preocupado por desgracias.</p> <p>-Sentir que la vida es una carga pesada o difícil, que la vida se rompe en pedazos, que algo grave está a punto de suceder, que no se sirve para nada, que se complican las cosas, miedo a la derrota o a perder la razón o a personas, funcionamiento lento de la mente, a punto de derrumbarse, a punto de explotar, como si las cosas no fueran reales, no querer ver gente.</p> <p>*Dificultad para superar crisis y dificultades, para disfrutar pasatiempos, para empezar a trabajar, falta de fuerzas para luchar, desinterés, falta de concentración, falta de confianza.</p>	<p>-Estar ansioso, alterado, asustado y aturdido, nervioso, agitado, irritado, ansioso, inquieto, intranquilo, indeciso, indecisa, temeroso, inseguro, confundido, apretado, desbordado, prematuro, atento al que se hace.</p> <p>-Sentir ganas de huir, preocupado por cosas sin importancia o por ofender a alguien, que afecten desengaños o desilusiones, celos, no hacer bien las cosas, arrepentimiento o culpa, incertidumbre, pensar las cosas una y otra vez, que le genere crítica, que las críticas duelen o molestan, planear la vida diferente, descartar planes problemáticos, necesitar amigos, tomar las cosas a pecho, querer ser feliz, indecisión, pensar mucho las cosas, no aceptar que se hagan cosas, esperar con ansia, nuevas situaciones, buscar quedar bien, fijarse en detalles, tomar cosas, cuestionar la honestidad de la gente.</p>
FISIOLÓGICO	FISIOLÓGICO
<p>Estreñimiento, fatiga, náusea, sensación de ahogo, vómitos, boca seca, un nudo en la garganta, rechinar de dientes, malestar estomacal, rigidez, tensión en el estómago, calambres, desmayos, mareos, oleadas de frío y calor, zumbido de oídos, dolor en el pecho, pérdida de peso, dificultad para relajarse, para conciliar el sueño, pesadillas, fatiga al despertar, visión borrosa, tener hambre a cada rato, frialdad, impotencia.</p>	<p>Tener trémulos temblores o tensión muscular y cansancio, dolor en los músculos, contracciones musculares, sobresalto al responder, respiración irregular, latir rápido el corazón, transpiración, temblor en las manos y en la voz, sudor, ganas de vomitar, dolor de cabeza, suspiros, eyaculación precoz, diarrea.</p>

*Estas características podrían ser más apropiadamente componentes de angustia que se encuentran generalmente en una depresión, pero no son componentes de ansiedad.

Prueba Estadística χ^2

Se realizó la prueba Chi cuadrada para verificar que los reactivos clasificados por razones teóricas y por el análisis de factores correspondían a las cuatro categorías (ansiedad cognoscitiva, ansiedad fisiológica, angustia cognoscitiva y angustia fisiológica, en las dos escalas, rasgo y estado).

Prueba Estadística Como comparamos los datos de una muestra, fue apropiada una prueba de una muestra con una población. Se escogió la *Chi cuadrada* porque la hipótesis bajo prueba requería una comparación de frecuencias observadas y esperadas en categorías (las categorías fueron las clasificaciones de los reactivos).

Hipótesis nula H_0 : No hay diferencias significativas en las distribuciones esperadas de los reactivos en cada una de las categorías, y las diferencias observadas en el grupo de reactivos y sus categorías son debidas al azar.

Nivel de significancia: $p = 0.01$.

Distribución Muestral: La distribución muestral de Chi cuadrada, se calculo con la fórmula,

$$\chi^2 = \frac{(Oa - Ea)^2}{Ea} + \frac{(Ob - Eb)^2}{Eb} + \frac{(Oc - Ec)^2}{Ec} + \frac{(Od - Ed)^2}{Ed}$$

donde Oa , es el número observado de casos clasificados en la categoría de a ; donde Ea , es el número esperado de casos en la categoría de a conforme a H_0 .

La distribución de χ^2 con $gl = k - 1$, que es el número de categorías (a, b, c, d) menos uno, en las tablas de contingencia $gl = k - 1 = 4 - 1 = 3$ (Región de Rechazo)

Los datos aparecen en porcentajes en todos los casos (ver Tabla 15). Por ejemplo, para el primer factor, la categoría de angustia cognoscitiva de Rasgo agrupo al 48% de esos reactivos, considerando un peso factorial de ≥ 400 . Si esta agrupación fuera azarosa, conforme a H_0 se hubiera observado el 24% solamente.

Tabla 15. Frecuencias esperadas y observadas de Rasgo, para cuatro categorías con criterio ≥ 400 .

Factor 1 - 18% de reactivos ($\chi^2=37.03$, $p<.001$)				
Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	11-33%	1-3%	16-48%	5-15%
Frec. Esperada	71-40%	29-16%	45-24%	37-20%
χ^2_{2df}	1.22	10.56	24	1.25

Factor 2 - 15% de reactivos ($\chi^2=176.31$, $p<.001$)				
Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	1-4%	6-22%	1-4%	19-70%
Frec. Esperada	73-40%	29-16%	45-24%	37-20%
χ^2_{2df}	3.24	2.25	16.66	125

Factor 3 - 13% de reactivos ($\chi^2=49.06$, $p<.001$)				
Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	2-40%	9-40%	3-14%	1-6%
Frec. Esperada	73-40%	29-16%	45-24%	37-20%
χ^2_{2df}	0	36	4.16	9.8

Factor 4 - 17% de reactivos ($\chi^2=55.56$, $p<.001$)				
Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	24-75%	4-13%	3-9%	1-3%
Frec. Esperada	73-40%	29-16%	45-24%	37-20%
χ^2_{2df}	30.62	1.12	9.37	14.35

De acuerdo con la tabla de valores críticos de Chi cuadrada (Siegel, 1970), para los reactivos de *Rasgo*, con peso ≥ 400 el factor 1 en la tercera categoría 'angustia cognoscitiva' tuvo una $\chi^2=24$, el factor 2 en la cuarta categoría 'angustia fisiológica' tuvo una $\chi^2=125$, el factor 3 en la segunda categoría 'ansiedad fisiológica' tuvo una $\chi^2=36$ y el factor 4 en la primera categoría 'ansiedad cognoscitiva' tuvo una $\chi^2=30.62$. En los cuatro factores la probabilidad de ocurrencia conforme a H_0 fue $< .001$. Con este peso (≥ 400) se obtuvo el 63% de representatividad de la población total de los reactivos, distribuyéndose como sigue 18% el primer factor, 15% el segundo factor, 13% el tercer factor y 17% el cuarto factor

Tabla 16. Frecuencias esperadas y observadas Rasgo, para cuatro categorías, criterio ≥ 500 .

Factor 1 - 10% de reactivos ($\chi^2=106.67$, $p<.001$)				
Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	3-16%	1-5%	13-68%	2-11%
Frec. Esperada	73-40%	29-16%	45-24%	37-20%
$\chi^2_{(3)}$	14.4	7.56	80.66	4.05

Factor 2 - 8% de reactivos ($\chi^2=274.9$, $p<.001$)				
Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	0-0%	1-7%	1-7%	12-86%
Frec. Esperada	73-40%	29-16%	45-24%	37-20%
$\chi^2_{(3)}$	40	5.06	12.04	217.8

Factor 3 - 5% de reactivos ($\chi^2=129.27$, $p<.001$)				
Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	3-13%	5-56%	0-0%	1-11%
Frec. Esperada	73-40%	29-16%	45-24%	37-20%
$\chi^2_{(3)}$	1.22	100	24	4.05

Factor 4 - 8% de reactivos ($\chi^2=78.78$, $p<.001$)				
Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	11-73%	4-27%	0-0%	0-0%
Frec. Esperada	73-40%	29-16%	45-24%	37-20%
$\chi^2_{(3)}$	27.22	7.56	24	20

Para los reactivos de Rasgo con peso ≥ 500 (ver Tabla 16) el factor 1 en la tercera categoría 'angustia cognoscitiva' tuvo una $\chi^2=80.66$, el factor 2 en la cuarta categoría 'angustia fisiológica' tuvo una $\chi^2=217.8$, el factor 3 en la segunda categoría 'ansiedad fisiológica' tuvo una $\chi^2=100$ y en el factor 4 en la primera categoría tuvo una $\chi^2=27.22$. En los cuatro factores la probabilidad de ocurrencia conforme a H_0 fue $\leq .001$. La representatividad total de reactivos con criterio ≥ 500 fue del 31% de la población, como sigue: 10% el primer factor, 8% el segundo factor, 5% en el tercer factor, y 8% el cuarto factor. Con este peso (≥ 500) se obtuvo el 66% de representatividad de la población total de los reactivos, distribuyéndose como sigue: el 18% en el primer factor, el 15% en el segundo factor, el 13% en el tercer factor y el 13% en el cuarto factor. La varianza total explicada con el criterio de ≥ 500 fue la misma que con el criterio ≥ 400 .

Tabla 17. Frecuencias esperadas y observadas Estado, para cuatro categorías, criterio ≥ 400 .

Factor 1 - 35% de reactivos ($\chi^2=30.61$, $p<.001$)

Estado	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	26-55%	0-0%	19-40%	2-5%
Frec. Esperada	55-41%	21-15%	39-29%	21-15%
$\chi^2=$	4.78	15	4.17	6.66

Factor 2 - 28% de reactivos ($\chi^2=39.57$, $p<.001$)

Estado	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	5-13%	7-18%	15-38%	12-31%
Frec. Esperada	55-41%	21-15%	39-29%	21-15%
$\chi^2=$	19.12	0.6	2.79	17.06

Factor 3 - 27% de reactivos ($\chi^2=35.61$, $p<.001$)

Estado	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	14-39%	11-31%	5-8%	8-22%
Frec. Esperada	55-41%	21-15%	39-29%	21-15%
$\chi^2=$	0.09	17.06	15.20	3.26

Factor 4 - >4 29.49% de reactivos ($\chi^2=13.36$, $p<.01$)

Rasgo	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	17-43%	3-8%	17-43%	3-8%
Frec. Esperada	55-41%	21-15%	39-29%	21-15%
$\chi^2=$	0.09	3.26	6.75	3.26

Para los reactivos de *Estado*, con peso ≥ 400 (ver Tabla 17) los cuatro factores se agruparon, como sigue: el factor 1 en la primera categoría 'ansiedad cognoscitiva' con una $\chi^2=4.78$, el factor 2 en la cuarta categoría 'angustia fisiológica' con una $\chi^2=17.06$, el factor 3 en la segunda categoría 'ansiedad fisiológica' con una $\chi^2=17.06$ y el factor 4 en la tercera categoría 'angustia cognoscitiva' con una $\chi^2=6.75$. En los cuatro factores la probabilidad de ocurrencia debida al azar conforme a H_0 fue $\leq .001$.

Tabla 18. Frecuencias esperadas y observadas Estado, para cuatro categorías, criterio de $\geq .500$.

Factor 1 - 18% de reactivos ($\chi^2=53.46$, $p<.001$)

Estado	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	18-72%	0-0%	7-28%	0-0%
Frec. Esperada	55-41%	21-15%	39-29%	21-15%
χ^2	23.43	15	0.03	15

Factor 2 - 16% de reactivos ($\chi^2=70.93$, $p<.001$)

Estado	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	2-9%	4-18%	7-32%	9-41%
Frec. Esperada	55-41%	21-15%	39-29%	21-15%
χ^2	24.97	0.6	0.3	45.06

Factor 3 - 13% de reactivos ($\chi^2=29.56$, $p<.001$)

Estado	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	11-61%	4-22%	2-11%	1-6%
Frec. Esperada	55-41%	21-15%	39-29%	21-15%
χ^2	9.75	3.26	11.17	5.4

Factor 4 - 13% de reactivos ($\chi^2=18.91$, $p<.001$)

Estado	Ans. Cog.	Ans. Fis.	Ang. Cog.	Ang. Fis.
Frec. Observada	8-44%	0-0%	7-39%	3-17%
Frec. Esperada	55-41%	21-15%	39-29%	21-15%
χ^2	0.21	15	3.44	0.26

Con peso $\geq .500$, para los reactivos de Estado (ver Tabla 18), los cuatro factores se agruparon, como sigue: el factor 1 en la primera categoría 'ansiedad cognoscitiva' con una $\chi^2=23.43$, el factor 2 en la cuarta categoría 'angustia fisiológica' con una $\chi^2=45.06$, el factor 3 en la segunda categoría 'ansiedad fisiológica' con una $\chi^2=3.26$ y el factor 4 en la tercera categoría 'angustia cognoscitiva' con una $\chi^2=3.44$. La probabilidad de ocurrencia debida al azar en los cuatro factores conforme a Ho fue $\geq .001$.

La prueba Chi cuadrada se aplico también a los dos factores ya obtenidos. En las siguientes tablas de frecuencias se obtuvo una χ^2 individual para cada factor, donde se incluyeron dos aspectos en cada uno para ver en que categoría se agrupaba el factor: a) ansiedad o angustia y b) cognoscitivo o fisiológico.

Tabla 19. Frecuencias esperadas y observadas Rasgo para dos categorías, con criterio $\geq .400$.

Factor 1 - 32% de reactivos, $p < .001$			Factor 2 - 25% de reactivos, $p < .001$		
$p > .01$	ansiedad	angustia	$p < .001$	cognoscitivo	fisiológico
frec. observada	40-68%	19-32%	frec. observada	80-85%	9-15%
frec. esperada	102-55%	83-45%	frec. esperada	118-64%	66-36%
$\chi^2=6,9$	11	3,8	$\chi^2=19,2$	6,9	12,3

Factor 1 - 32% de reactivos, $p < .001$			Factor 2 - 25% de reactivos, $p < .001$		
$p < .001$	ansiedad	angustia	$p < .001$	cognoscitivo	fisiológico
frec. observada	14-30%	32-70%	frec. observada	18-33%	31-67%
frec. esperada	102-55%	83-45%	frec. esperada	118-64%	66-36%
$\chi^2=25,3$	11,4	13,9	$\chi^2=41,7$	15,0	26,7

Para los reactivos de Rasgo, con peso $\geq .400$, dos categorías (ver Tabla 19), el primer grupo del factor 1 se concentró en la primera categoría 'ansiedad', donde se esperaba el 68% se observó el 68% de reactivos en esta categoría, la $\chi^2=3,1$ corresponde a una probabilidad de ocurrencia ($p > 0,10 > p > 0,05$). El segundo grupo del factor 1 se concentró en la primera categoría 'cognoscitivo', donde se esperaba el 64% se observó el 85% de ellos lo hicieron en esta categoría, la $\chi^2=6,9$ corresponde a $0,02 < p > 0,01$. En el factor 2, el primer grupo se concentró en la segunda categoría 'angustia', donde se esperaba el 45% se observó el 70% de reactivos en esta categoría, la $\chi^2=13,9$ corresponde a $p < 0,001$. El segundo grupo del factor 2 se concentró en la segunda categoría 'fisiológico', donde se esperaba el 36% se observó el 67% en esta categoría, la $\chi^2=26,7$ corresponde a $p < 0,001$. La probabilidad de ocurrencia debida al azar fue $p < 0,001$.

Los dos factores agruparon el 34% del total de reactivos. La varianza total explicada de los dos factores por componentes rotados fue de 38%. La varianza explicada para el primer factor fue 21%, mientras que para el segundo factor fue 17%. El primer factor agrupó el 20% de reactivos, mientras que el segundo factor agrupó el 14% de ellos.

Tabla 20. Frecuencias esperadas y observadas de Rasgo para dos categorías, con criterio ≥ 500 .

Factor 1 20% de reactivos, $p < .001$			Factor 2 14% de reactivos, $p < .001$		
$p < .001$	ansiedad	angustia	$p < .001$	cognoscitivo	fisiológico
frec. observada	27.73%	10.27%	frec. observada	38.95%	2.5%
frec. esperada	102.55%	83.45%	frec. esperada	118.64%	66.36%
$\chi^2=13.1$	5.8	7.2	$\chi^2=41.7$	15.0	26.7

Factor 2 14% de reactivos, $p < .001$			Factor 1 20% de reactivos, $p < .001$		
$p < .001$	ansiedad	angustia	$p < .001$	cognoscitivo	fisiológico
frec. observada	6.23%	20.77%	frec. observada	6.23%	20.77%
frec. esperada	102.55%	83.45%	frec. esperada	118.64%	66.36%
$\chi^2=41.4$	18.6	22.8	$\chi^2=73.0$	26.3	46.7

Para los reactivos de Rasgo, dos categorías, con peso ≥ 500 (ver Tabla 20), el factor 1 se concentró en la primera categoría 'ansiedad', donde se esperaba el 55% se observó el 73% de reactivos en esta categoría, la $\chi^2=5.8$ El segundo grupo del factor 1 se concentró en la primera categoría 'cognoscitivo', donde se esperaba el 64% se observó el 95% de ellos en esta categoría, la $\chi^2=15.0$ El segundo grupo del factor 2 se concentró en la segunda categoría 'angustia', donde se esperaba el 45% se observó el 77% en esta categoría, la $\chi^2=22.8$ El segundo grupo del factor 2 se concentró en la segunda categoría 'fisiológico', donde se esperaba el 36% se observó el 77% en esta categoría, la $\chi^2=46.7$ La probabilidad de ocurrencia al azar fue $p < .001$

Se obtuvo el 61% de representatividad del total de los reactivos en ambos factores, distribuyéndose como sigue: el primer factor agrupo el 34% de reactivos y el segundo factor el 27% de ellos. La varianza total explicada por componentes rotados fue 53%. La varianza explicada para el primer factor fue 28% y para el segundo 25%.

Tabla 21. Frecuencias esperadas y observadas Estado, para dos categorías, criterio >.400.

Factor 1 - 49% de reactivos, $p \leq .001$			Factor 1 - 49% de reactivos, $p \leq .001$		
$p > .05$	ansiedad	angustia	$p > .001$	cognoscitivo	fisiológico
frec. observada	41-61%	26-59%	frec. observada	60-90%	7-10%
frec. esperada	77-57%	59-43%	frec. esperada	94-69%	42-31%
$\chi^2=0,7$	0,3	0,4	$\chi^2=20,6$	6,4	14,2

Factor 2 - 38% de reactivos, $p \leq .001$			Factor 2 - 38% de reactivos, $p \leq .001$		
$p > .001$	ansiedad	angustia	$p > .001$	cognoscitivo	fisiológico
frec. observada	19-37%	33-63%	frec. observada	28-54%	24-46%
frec. esperada	72-57%	49-43%	frec. esperada	94-69%	42-31%
$\chi^2=16,3$	7,0	9,3	$\chi^2=10,6$	3,4	7,3

Para los reactivos de *Estado*, dos categorías, con peso $>.400$ (ver Tabla 21), el primer grupo del factor 1 se concentró en la primera categoría 'ansiedad', donde se esperaba el 57% se observó el 61% de reactivos en esta categoría, la $\chi^2=0.3$. El segundo grupo del factor 1 se concentró en la primera categoría 'cognoscitivo', donde se esperaba el 69% se observó el 90% en esta categoría, la $\chi^2=6.4$. El primer grupo del factor 2 se concentró en la segunda categoría 'angustia', donde se esperaba el 43% de los reactivos el 63% de ellos lo hicieron en esta categoría, la $\chi^2=9.3$. El segundo grupo del factor 2 se concentró en la segunda categoría 'fisiológico', donde se esperaba el 31% se observó el 46% en esta categoría, la $\chi^2=7.3$. La probabilidad de ocurrencia al azar conforme a H_0 fue $>.001$.

La tabla de Fisher y Yates mostró que la probabilidad de ocurrencia al azar conforme a H_0 fue $p \leq .001$, es decir, menor que el nivel de significancia fijado anteriormente.

Tabla 22. Frecuencias esperadas y observadas Estado, para dos categorías, criterio ≥ 500 .

Factor 1 : 34% de reactivos, $p < .001$			Factor 2 : 27% de reactivos, $p < .001$		
$p < .05$	ansiedad	angustia	$p < .001$	conocitivo	fisiológico
frec. observada	30-65%	16-35%	frec. observada	42-91%	4-9%
frec. esperada	77-87%	59-43%	frec. esperada	94-69%	42-51%
$\chi^2=2,6$	1.1	1.5	$\chi^2=22,6$	7.0	15.6
$p < .001$	ansiedad	angustia	$p < .001$	conocitivo	fisiológico
frec. observada	14-38%	23-62%	frec. observada	19-51%	18-49%
frec. esperada	77-87%	59-43%	frec. esperada	94-69%	42-51%
$\chi^2=14,7$	6.3	8.4	$\chi^2=15,2$	4.7	10.5

Para los reactivos de Estado dos categorías, con peso ≥ 500 (ver Tabla 22), el primer grupo del factor 1 se concentró en la primera categoría 'ansiedad', donde se esperaba el 57% de los reactivos se observó el 65% en esta categoría, la $\chi^2 = 1.1$. El segundo grupo del factor 2 se concentró en la primera categoría 'conocitivo', donde se esperaba el 69% se observó el 91%, la $\chi^2 = 7.0$. El primer grupo del factor 2 se concentró en la segunda categoría 'angustia', donde se esperaba el 43% se observó el 62%, la $\chi^2=8.4$. El segundo grupo del factor 2 se concentró también en la segunda categoría 'fisiológico', donde se esperaba el 31% se observó el 49% en esta categoría, la $\chi^2 = 10.5$. La probabilidad de ocurrencia al azar conforme a Ho fue $< .001$, es decir, menor que el nivel de significancia fijado $= .01$.

Se obtuvo el 87% de representatividad del total de los reactivos en ambos factores, distribuyéndose como sigue: el primer factor agrupo el 49% de reactivos y el segundo factor el 38% de ellos. La varianza total explicada por componentes rotados fue la misma que con criterio ≥ 400 . La varianza explicada por factor fue la misma que con criterio ≥ 400 .

Como resultado de los análisis realizados, se puede observar en el Anexo B todos los reactivos que resultaron ser más confiables, también se incluye el nombre de la prueba de donde procede, así como su clasificación de acuerdo con los criterios a priori.

Discusión de Resultados

Los análisis realizados a los reactivos permitieron clasificar los reactivos de las dos escalas conformadas (Rasgo y Estado) sólo en cuatro de los seis aspectos esperados, ansiedad cognoscitiva, ansiedad fisiológica, angustia cognoscitiva y angustia fisiológica. Los aspectos ansiedad conductual y angustia conductual no pudieron clasificarse debido a la falta de reactivos conductuales que cubrieran todos los criterios necesarios para quedar incluidos en las escalas. Los criterios para todos los reactivos fueron principalmente los siguientes: contenido semántico diferente para la ansiedad y la angustia, repetición en contenido, ambigüedad, confiabilidad ≥ 200 , correlación significativa ≥ -100 entre reactivos de ansiedad y entre reactivos de angustia y peso factorial > 400 . Todos los reactivos que cubrieron estos criterios se sometieron al análisis de factores, en donde se observó que cuando se hizo con dos factores, éstos se agruparon en su mayor parte, de acuerdo a la clasificación hecha a priori, es decir, ansiedad, angustia, cognoscitivo y fisiológico (ver Tablas 5, 6, 7 y 8). El análisis con cuatro factores hizo evidente la clasificación esperada: ansiedad cognoscitiva, ansiedad fisiológica, angustia cognoscitiva y angustia fisiológica (Ver Tablas 9, 10, 11 y 12). En cada factor se consideró sólo el porcentaje mayor de reactivos agrupados para determinar el grupo al que pertenecían.

Lo anterior apoya la hipótesis de que la ansiedad y la angustia, en sus aspectos cognoscitivos y fisiológicos, de rasgo y estado se encuentran como factores implícitos en las diferentes pruebas de "anxiety" examinadas. Lo cual difiere con el uso que tienen actualmente los reactivos en estas pruebas. Es decir, que se habla de medir ansiedad cuando en realidad existen dos variables: ansiedad y angustia.

III. DISCUSION GENERAL

En el curso del proyecto para diferenciar ansiedad de angustia, rasgo y estado, se realizaron dos estudios, ambos necesarios para establecer si esta diferenciación existía en las escalas examinadas. En el primero, con la muestra representativa tomada de la población, se encontró que en general los conceptos de 'temor' y 'desesperación' se relacionaron más con angustia que con ansiedad; en cambio, el término 'entusiasmo' y anhelo se relacionó más con ansiedad y casi nunca con angustia, concluyéndose que la población en general identificó la ansiedad y la angustia o sus sinónimos como conceptos diferentes. En el segundo, gracias a los análisis realizados a los reactivos de siete pruebas utilizadas en la medición de la ansiedad y la angustia, se pudo revisar su clasificación y saber a qué aspecto pertenecían y determinar las condiciones o características comunes entre ellos (ver Tabla 14).

Desafortunadamente, como resultado de los análisis a los que se sometieron las dos escalas, no se tomó en cuenta el 20% de todos los reactivos porque resultaron ser ambiguos (no discriminaron), negativos (considerados injustificadamente como contrarios a la característica que se estaba midiendo) y de baja confiabilidad. De los seis aspectos contemplados originalmente quedaron excluidos los de ansiedad y angustia conductuales, conservándose sólo los otros cuatro (Ansiedad Cognoscitiva, Angustia Cognoscitiva, Ansiedad Fisiológica y Angustia Fisiológica). Lo ideal hubiera sido analizar los seis aspectos y analizar también los reactivos conductuales en la medición de la ansiedad y la angustia, sin embargo, no se encontraron suficientes reactivos que tuvieran las características teóricas necesarias para ser clasificados a priori como conductuales.

En el inicio del estudio, la clasificación de los reactivos resultó ser bastante compleja porque, por su ambigüedad, se les había clasificado en uno, dos y hasta en tres aspectos simultáneamente, sin embargo, al hacer el *análisis de Umullos* se confirmó o se cambió en su caso de clasificación. Este análisis permitió conocer la relación guardada entre reactivos, encontrándose que a mayor correlación mayor relación entre los reactivos, pero los reactivos de cada grupo se relacionaban entre sí por la distancia de asociación indicada en cada agrupamiento. De esta manera se fueron agrupando los reactivos en un determinado aspecto (ansiedad o angustia, cognoscitiva o fisiológica) para luego analizar cada grupo detenidamente y

modificar la clasificación que tenían a partir de este análisis. Al final, permanecieron predominantemente en el grupo de reactivos donde más alto correlacionaron. Desde luego, se cuidó que cubrieran los criterios establecidos a priori.

El *análisis de factores* confirmó nuevamente la presencia de ciertas características comunes entre los reactivos. Sin embargo, se tuvo que hacer dos análisis diferentes, uno con dos factores y otro con cuatro. Primero, analizar con dos factores los reactivos esperando que éstos se separaran principalmente en ansiedad y angustia, sin importar si eran cognoscitivos o fisiológicos, segundo, hacerlo con cuatro factores para apreciar claramente los cuatro aspectos que se buscaban. El primer caso resultó como se esperaba, porque la agrupación se dio en dos direcciones: en reactivos de ansiedad de tipo fisiológico y en reactivos de angustia de tipo cognoscitivo. El segundo caso también resultó como se esperaba, se observó que la separación se dio en cuatro aspectos: a) ansiedad cognoscitiva, b) ansiedad fisiológica, c) angustia cognoscitiva y d) angustia fisiológica.

Con la prueba *Chi cuadrada* se confirmó el análisis de factores, ya que las frecuencias observadas superaron a las frecuencias esperadas en los cuatro aspectos propuestos. Por lo que, al rechazarse la hipótesis nula, se determinó que las distribuciones observadas en cada categoría no fueron debidas al azar. Esto quiere decir, que si no fue el azar lo que agrupó a los reactivos, entonces fue debido a otros factores, como el hecho de pertenecer a las categorías propuestas.

IV. CONCLUSIONES

Hasta ahora no se le ha dado relevancia alguna a las diferencias existentes entre los conceptos "ansiedad" y "angustia", sin embargo, como se puede verificar, los hallazgos en este estudio resultaron concluyentes. La ansiedad no es sinónimo de angustia y viceversa, ya que cada uno de estos conceptos tiene sus propias características y sus propias manifestaciones. Esto supone que cada concepto debe tratarse como una entidad distinta. Lo que si se pudo detectar es que estas experiencias no son mutuamente excluyentes pues ambas emociones se pueden presentar de manera casi simultánea en una persona, es decir que se puede sentir ansiedad y al mismo tiempo angustia, oscilando entre ambas, o que sólo se experimente una de ellas predominantemente. Lo anterior implica la posibilidad de cometer algunos errores en el diagnóstico de los pacientes, en los textos donde se tratan estos temas (p. ej. DSMIII, DSMIII-R o DSMIV), como también en las pruebas que intentan medir esas características con mayor exactitud. Esta investigación pretende ayudar a que el manejo de pacientes mejore y que el uso que se le está dando a estos términos quede mejor definido, con lo cual solo se está poniendo énfasis en un aspecto relevante para el trabajo psicológico clínico.

Amplio es el uso que se puede dar al resultado de esta investigación, sin embargo, es en la clínica, en la elaboración de pruebas y en el uso lingüístico de los términos "ansiedad" y "angustia" donde encuentra su mejor aplicación, diferenciando esos términos para poder emplearlos mejor en el futuro. Los síntomas que se pudieron observar como resultado de esta investigación fueron en la "ansiedad", la presencia de tensión, nerviosismo, impaciencia, excitación, enojo, arrepentimiento, culpa, incertidumbre, indecisión, mientras que en la "angustia" se observó tristeza, preocupación, cansancio, falta de energía para actuar, sentimientos de minusvalía e incompetencia, así como el temor de que se presenten acontecimientos desagradables o desgracias. Si se observa con atención, algunos síntomas que denotan ansiedad podrían estar presentes en la angustia, sin embargo, las causas que los motivan son totalmente diferentes, en la ansiedad se espera algo deseado, mientras que en la angustia se teme algo no deseado. Estas diferencias se observan también en la sintomatología de cada caso clínico, el ansioso y el angustioso presentan cuadros clínicos muy diferentes, por lo que el trabajo terapéutico del primero se centrará en

atenuar el ansia del paciente para que actúe con calma pensando mejor las cosas, y el del segundo se dirigiera hacia la posibilidad de que vaya venciendo los miedos existentes en el paciente, con el objeto de que actúe con menos temor y se arriesgue. En la elaboración de pruebas, los hallazgos encontrados pueden mejorar la calidad de reactivos que conforman las pruebas psicológicas, buscando que cuando menos cubran los criterios que en el estudio se revisaron. En cuanto al uso de los términos ansiedad y angustia, el uso que se le puede dar es en la difusión de los hallazgos encontrados, con lo cual se evitarían errores de interpretación, además de darle el significado correcto a cada concepto, mejorando su manejo principalmente en el área psicológica.

Como en toda investigación, se suscitaron algunos errores que al considerarlos, como se verá, permitirán a otros investigadores mejorar su trabajo. Una de las razones por las que se conformaron las escalas con los reactivos de diversas pruebas psicológicas, fue analizar todos estos reactivos seleccionados y su posible clasificación como reactivos de "ansiedad" o de "angustia", de rasgo o de estado, cognoscitivos, conductuales o fisiológicos. Sin embargo, no se consideró el igualar la cantidad de reactivos en cada clasificación, más bien se dejaron todos los reactivos que resultaron confiables, quedando mayor número en la escala de rasgo que en la de estado, esto ocasionó que en el análisis de factores se agruparan en desigual número de reactivos, además, que no hubiera igual representación de reactivos en los tres aspectos: conductual, cognoscitivo y fisiológico, y dado el escaso número de los primeros no hubo representación de estos, con lo cual quedó incompleto el modelo original, donde se contemplaban seis aspectos. En el aspecto fisiológico no se hizo un estudio exhaustivo de los procesos inherentes debido a que el enfoque principal de este estudio es cognoscitivo.

Como conclusión, se observó que las pruebas utilizadas en la medición de la ansiedad y la angustia contaron con muchos más reactivos cognoscitivos (que se refieren al procesamiento de la información) que reactivos fisiológicos (que se refieren a las funciones básicas del organismo, generalmente automáticas como el sueño, llanto, orinar), y en un mínimo número los reactivos conductuales (que se refieren a la interacción del organismo con su entorno o al modo de hacer las cosas), los cuales se hubiera querido que quedaran incluidos, pero no fue posible porque al ser tan pocos (5% del total de reactivos originales), no discriminaron significativamente en los análisis. En la escala de "estado", por ejemplo, los porcentajes de

reactivos clasificados fueron muy variables (69% cognoscitivos, 31% fisiológicos, 0% conductual) y en la escala de "rasgo" (64% cognoscitivos, 36% fisiológicos, 0% conductual) el único que se conservó fue el reactivo 5 de Rasgo (clasificado como conductual), que se agrupó en el factor 3 con un peso factorial de .410. Estos resultados nos indican que se debe mejorar la calidad y variedad de los reactivos, sobre todo en el área conductual, porque aun cuando el 80% de los reactivos de las pruebas revisadas que miden ansiedad y angustia si cubrieron los criterios mínimos (discriminabilidad, claridad, etc.), el otro 20% careció de ellos. También se sugiere realizar una investigación similar, pero en el aspecto conductual y fisiológico para que el modelo propuesto quede completo, ya que este estudio sólo contempla el aspecto cognoscitivo, de esta manera podría elaborarse una escala con reactivos de los tres aspectos.

Se recomienda para el diseño de pruebas nuevas de ansiedad y angustia tratar de incluir igual proporción de reactivos cognoscitivos, fisiológicos y conductuales en las pruebas psicológicas que se realicen, con el objeto de abarcar los aspectos principales de un estudio psicológico (cognoscitivo, conductual y fisiológico). También se sugiere que en la elaboración de escalas se cuide que los reactivos no contengan doble mensaje, ejemplo: por ejemplo "Me siento intranquilo y tenso", es preferible un mensaje único, (ejemplo "Me siento inquieto"); que no se refieran a situaciones generales, (ejemplo "Tengo suspiros"), es preferible que se refieran a una situación más específica, (ejemplo "Tomar decisiones me pone nervioso"), y que no se repitan reactivos dentro de las pruebas con mensajes similares o que sean redundantes, (ejemplo "Me están dando ganas de llorar sin motivo" o "Se me rascan los ojos de lágrimas"). Gracias al análisis se encontró que este tipo de reactivos resultan ser de baja confiabilidad, por lo que no se recomienda su uso. Para fines de aplicación clínica sería conveniente considerar reactivos con un peso factorial $\geq .4$ como índice mínimo de confiabilidad. Otra recomendación está en la construcción de pruebas originales, en donde se observó que gran parte de sus reactivos preguntan las mismas cosas con alguna variación de palabras, por lo que se sugiere reducir el número de reactivos dejando solo los más altamente confiables y discriminativos.

Respecto a los reactivos seleccionados de las pruebas psicológicas, los cuales originalmente se encontraron con signo negativo, se observó que la mayoría podían pertenecer tanto a ansiedad como a angustia, es decir, estos reactivos no implicaban que existiera ausencia de ansiedad o de angustia, ya que

pudo ser ausencia de cualquier otra emoción y no solo su opuesto. Por ejemplo "Me siento satisfecho" o "Me siento bien" no se refieren necesariamente a la ausencia de ansiedad o angustia o a la presencia de una característica opuesta. Estos reactivos se consideraron ambiguos y no representativos para la investigación al no poder clasificarlos en ninguna opción, por lo que se decidió eliminarlos de las escalas. La prueba de IDARE fue una de las pruebas que contuvo mayor cantidad de este tipo de reactivos.

Los resultados de esta investigación no son objeto de generalización, tampoco se esta proponiendo una nueva escala con todos los reactivos mas confiables, sólo se puso a prueba la existencia de las diferencias conceptuales entre las variables propuestas, ansiedad/angustia, rasgo y estado, a nivel cognoscitivo, conductual y fisiológico (ver fig. 2). Debe aclararse que no se presentan aquí el contenido de los reactivos que resultaron ser los mas confiables, sino su clasificación final y la prueba a la que pertenecen (ver Anexo B). Esto debido a que los reactivos pertenecen a pruebas con derechos registrados y no se cuenta con la autorización del autor para publicarlos. La intención fue comprobar que existan diferencias entre los términos. Por lo que tampoco se propone una nueva escala, ya que estaría incompleta si no se contemplan los aspectos conductual y fisiológico. Se deja para estudios o investigaciones posteriores la validación de escalas derivadas de las pruebas originales o la creación de nuevas escalas que contemplen en su diseño las diferencias teoricas y practicas entre ansiedad y angustia.

V. ANEXOS

A. Prueba Piloto

INSTRUCCION. Lea la descripción de cada situación cuidadosamente y trate de ponerse en la situación descrita. Después seleccione entre las opciones, aquella palabra que mejor defina lo que sentiría en esa situación

1. Estamos por subir al último tramo del Iztaccihuatl, pero solo de pensar lo peligroso que es y que quizá pueda resbalar me y caer se me enchina el cuerpo
 - a. Frustración
 - b. Ansiedad
 - c. Temor
 - d. Angustia
 - e. Desesperación
2. Al revisar la lista de ganadores de lotería me sorprendió que hubiera ganado \$60,000.00. Ya quiero tener ese dinero en mis manos y poder comprar todo lo que necesita mi familia. De la emoción, siento que un calor me invade todo el cuerpo
 - a. Temor anticipado
 - b. Angustia
 - c. Entusiasmo
 - d. Ansiedad
 - e. Preocupación
3. No pude dormir anoche tan solo de pensar que mi examen final era hoy. No termine de estudiar y el tiempo se me está agotando. Me siento tan mal que creo que me voy a enfermar
 - a. Desesperación
 - b. Ansiedad
 - c. Temor
 - d. Angustia
 - e. Frustración
4. Esta noche será grandiosa, mis amigos y yo hemos organizado una fiesta. Junto con ellos, la música y el ambiente serán una combinación perfecta. me siento con tanta agitación que ya quiero que empiece.
 - a. Preocupación
 - b. Angustia
 - c. Entusiasmo
 - d. Ansiedad
 - e. Temor anticipado
5. No quiero llegar a la casa, me siento tan mal porque se me perdió el dinero que me dieron y pienso que mis padres ahora sí se van a enojar conmigo.
 - a. Frustración
 - b. Ansiedad
 - c. Desesperación
 - d. Angustia
 - e. Temor

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

6. Mañana es el día de mi cumpleaños, quisiera que el tiempo pasara volando y pudiera dormir esta noche, pero me pongo nervioso por sabor lo que me van a regalar.

- a. Preocupación
- b. Angustia
- c. Temor anticipado
- d. Ansiedad
- e. Entusiasmo

7. No puede ser, estoy seguro que dejé mi quincena en el cajón de mi escritorio, pero no está y mañana tengo que pagar la luz, si no me la cortan.

- a. Frustración
- b. Ansiedad
- c. Temor
- d. Angustia
- e. Desesperación

8. Estamos en la competencia final, mi cuerpo está tenso. La carrera está muy reñida, estoy por llegar a la meta y voy en primer lugar. Mi frente está llena de sudor y el público gnta emocionado.

- a. Entusiasmo
- b. Angustia
- c. Preocupación
- d. Ansiedad
- e. Temor anticipado

9. Me encuentro trabajando bajo mucha presión, pues mi jefe está por llegar y no voy a terminar lo que me pidió para la junta de hoy. Las horas pasan y siento un malestar en el estómago que no me deja en paz.

- a. Desesperación
- b. Ansiedad
- c. Temor
- d. Angustia
- e. Frustración

10. El concierto está por comenzar, Paul McCartney va a cantar y nosotros aplaudimos con entusiasmo, y gritamos para que ya comience el show, estamos tan emocionados que sentimos que el corazón nos va a estallar de emoción.

- a. Temor anticipado
- b. Angustia
- c. Entusiasmo
- d. Ansiedad
- e. Preocupación

B. CLASIFICACION FINAL DE REACTIVOS

REACTIVOS CON CRITERIO ≥ 5 CLASIFICADOS EN *ANGUSTIA RASGO*

EMAS	HAMILTON	IDARE	IPAT	MMPI	MILLON	TAYLOR
R-71 ang. fis.	R-4 ang. fis.	R-12R ang. cog.	R-19 ang. fis.	R-30 ang. fis.	R-29 ang. fis.	R-14 ang. fis.
R-2 ang. cog.	R-8 ang. fis.	R-14E ang. cog.		R-39 ang. fis.	R-33 ang. fis.	R-47 ang. cog.
R-2 ang. cog.	R-54 ang. cog.			R-179 ang. cog.	R-96 ang. cog.	R-233.5 ang. fis.
R-20 ang. fis.	R-6 ang. fis.			R-273 ang. cog.	R-167 ang. cog.	R-36 ang. cog.
	R-11 ang. fis.			R-311 ang. cog.		R-48 ang. cog.
	R-7 ang. fis.			R-469 ang. cog.		R-45 ang. cog.
	R-7 ang. fis.					

REACTIVOS CON CRITERIO ≥ 5 CLASIFICADOS EN *ANGUSTIA ESTADO*

EMAS	HAMILTON	IDARE	IPAT	MMPI	MILLON	TAYLOR
R-8 ang. cog.	R-1 ang. cog.	R-22R ang. fis.	R-30 ang. cog.	R-311 ang. cog.	R-33 ang. fis.	R-57 ang. cog.
R-2 ang. cog.	R-11 ang. fis.	R-32R ang. cog.	R-19 ang. fis.	R-273 ang. cog.	R-54 ang. cog.	R-59 ang. cog.
R-2 ang. cog.	R-5 ang. cog.	R-34 ang. cog.		R-415 ang. cog.	R-167 ang. cog.	R-58 ang. cog.
R-20 ang. fis.	R-11 ang. fis.	R-14E ang. cog.		R-463 ang. cog.	R-108 ang. cog.	R-5 ang. fis.
R-19 ang. cog.	R-7 ang. fis.			R-325 ang. cog.		R-11 ang. cog.
	R-11 ang. fis.			R-411 ang. cog.		R-20 ang. fis.
	R-7 ang. fis.			R-233 ang. cog.		R-40 ang. cog.
	R-8 ang. fis.			R-170 ang. cog.		R-16 ang. cog.
	R-10 ang. fis.					
	R-9 ang. fis.					

REACTIVOS CON CRITERIO ≥ 5 CLASIFICADOS EN *ANSIEDAD RASGO*

EMAS	HAMILTON	IDARE	IPAT	MMPI	MILLON	TAYLOR
R-9 ans cog	R-13 ans fis	R-23R ans fis	R-31 ans fis	R-40R ans cog	R-30 ans fis	R-43 ans cog
R-1 ans fis	R-2 ans fis	R-3E ans cog	R-21 ans cog	R-50R ans cog	R-67 ans cog	
R-15 ans cog	R-2 ans cog	R-12E ans cog	R-40 ans cog	R-28R ans cog	R-67 ans cog	
R-3 ans fis	R-7 ans fis	R-11R ans cog		R-127 ans cog	R-114 ans fis	
	R-13 ans fis	R-6E ans cog			R-99 ans cog	
	R-2 ans fis	R-40R ans cog				
		R-38R ans cog				
		R-25R ans cog				

REACTIVOS CON CRITERIO ≥ 5 CLASIFICADOS EN *ANSIEDAD ESTADO*

EMAS	HAMILTON	IDARE	IPAT	MMPI	MILLON	TAYLOR
R-9 ans cog	R-2 ans fis	R-29R ans cog	R-15 ans cog	R-19R ans cog	R-117 ans cog	R-27 ans cog
R-15 ans cog	R-12 ans fis	R-3E ans cog	R-40 ans cog	R-50R ans cog	R-301 ans cog	R-21 ans cog
R-3 ans fis	R-7 ans fis	R-12E ans cog	R-37 ans cog	R-13R ans cog	R-67 ans cog	R-43 ans cog
R-13 ans cog		R-11R ans cog		R-251 ans cog	R-26 ans fis	R-43 ans cog
R-17 ans cog		R-4E ans cog		R-127 ans cog	R-97 ans cog	R-27 ans cog
R-18 ans cog		R-6E ans cog		R-296 ans cog	R-109 ans cog	R-13 ans cog
		R-9E ans cog		R-556 ans cog	R-21 ans cog	R-27 ans cog
		R-18E ans cog		R-40R ans cog		
		R-23R ans fis		R-390 ans cog		
		R-40R ans cog		R-442 ans cog		
		R-37R ans cog		R-215 ans cog		
		R-38R ans cog		R-309 ans cog		
				R-82 ans cog		

VI. REFERENCIAS

- Aguilar, A. (1992), *Un Índice Fisiológico de la Ansiedad*. Avances en Psicología Clínica Latinoamericana, 10, 99-109.
- Aguilar, A. (1992) *Three Paradigms for Psychology*. UNAM
- American Psychiatric Association (1987). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-III-R*. Masson
- Anastasi, A. (1973) *Tests Psicológicos* Vers de Celedonio Riesco Hdez 3a ed Madrid Aguilar Vcr Likert, R. A technique for the measurement of attitudes
- Averill, J. R. (1968) Grief: Its nature and significance. *Psychological Bulletin*, 76, 721-748
- Averill, J. R. (1979) The functions of grief. In C. Izard (Ed.) *Emotions, personality and psychopathology*. (pp. 339-368). New York: Plenum
- Beck, A. T., & Emery, G. (1985) *Anxiety Disorders and Phobias: A Cognitive Perspective*. En Eysenck (1992). *Anxiety: The Cognitive Perspective*. Lawrence Erlbaum Associates, Pub. U.S.A.
- Coderech, J. (1987) *Leoria, Leoria de la Psicoterapia Psicoanalítica*. Barcelona: Herder (pp. 57-63)
- Craske, M.G., & Craig, K.D. (1984) *Mistic in Performance Anxiety*. The three-system model and self-efficacy theory. *Behaviour Research and Therapy*, 22, 267-280
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua (1970). México
- Diccionario de Sinónimos y Antonimos (1991). México: Mediterraneo
- Diener, E., & Emmons, R.A. (1984) *The Independence of Positive and Negative Affect*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1105-1117
- Endler, N. (1991) *Ender Multidimensional Anxiety Scales (EMAS)*. Manual Published by WPS
- Epstein, S. (1976) *Heart Rate and Skin Conductance during Experimentally Induced Anxiety*. The effect of uncertainty about receiving a noxious stimulus. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 29-28
- Eysenck, M.W. (1992) *Anxiety: The Cognitive Perspective*. Lawrence Erlbaum Associates. Publishers: U.S.A.
- Fea, E. G., & Kozak, M. J. (1986) *Emotional processing and fear: Exposure to corrective information*. En Eysenck, M. W. (1987). *Anxiety: The cognitive perspective*. Lawrence Erlbaum Associates. Publishers: U.S.A.
- G & C Merriam Co. (1971) *Webster's Third New International Dictionary*. Printed in U.S.A.
- Gray, J.A. (1994) *Frameworks for taxonomy of Psychiatric Disorders*. En Vanbooster, S., Van de Poll, N. I., & Sergeant, J.A. (Eds.), *Emotions: Essays on emotion Theory*. Lawrence Erlbaum Hove, U.K.
- Izard, C.E. & Tomkins, S.S. (1968) *Affect and Behavior: Anxiety as negative affect*. En G.D. Spielberger (Ed.) *Anxiety and Behavior*. Academic Press, New York.
- Izard, D. E. (1977) *Human emotions*. New York: Plenum
- Kerlinger, F. N. (1985) *Investigación conceptual del comportamiento*. México: Sva Editorial Interamericana
- Kerlinger, F.N. (1988) *Investigación del Comportamiento*. 2a edición. México: McGraw-Hill.

- Lang, P.J. (1971). *The application of Psychophysiological Methods to the Study of Psychotherapy and Behaviour Modification*. In A. Bergin and S. Garfield (Eds.), *Handbook of Psychotherapy and Behaviour Change*. Chichester: Wiley.
- Lang, P.J. (1985) *The Cognitive Psychophysiology of Emotion: Fear and Anxiety*. In A. H. Tuma and J. Maser (Eds.), *Anxiety and the Anxiety Disorders*, Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Lazarus, R.S., Averill, J.R. y Opton, E.M. (1970) *Towards a cognitive theory of emotion*. En Arnold, M.B. (Ed.) *Feelings and Emotions* (pp. 207-232) New York: Academic Press.
- López-Ibor, J.J. (1992) Prologo. En O.M.S. CIE-10 *Trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid: Meditor.
- Martín, B. (1974) *Angustia y Trastornos Neuroticos*. Barcelona: Herder.
- Menendez Pidal, R. (1965) *Diccionario Durvan de la Lengua Española*. Bilbao: Durvan.
- Panksepp, J. (1982) *Toward a general psychobiological theory of emotions*. In *The Behavioral and Brain Sciences* (pp. 407-467) USA: Cambridge University Press.
- Plutchik, R. (1980) *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. New York: Harper & Row Publishers.
- Ramirez, H.B. (1996) *Discho de una Prueba Motora para Evaluar Ansiedad y Angustia-Estado*. Tesis inédita de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM.
- Ravagnan, I. M. *El Origen de la Angustia*.
- Rojas, E. (1978) *Estudios sobre el Suicidio*. Barcelona: Salvat Editores. Biblioteca Médica de Bolsillo.
- Russell, J.A. (1993) *Facial-Choice Response Format in the Study of Facial Expression*. En *Motivation and Emotion*, V.17, No. 1 (pp. 41-51) New York: Plenum Press.
- Scott-Michael, W. (1981) *Introducción a la Investigación en Psicología*. México: Edit. El Manual Moderno, S.A.
- Sidney Siegel (1985) *Estadística no Paramétrica Aplicada a las Ciencias de la Conducta*. Edit. Trillas, México.
- Spielberger, C.D. (1966) *Theory and research in anxiety*. En C.D. Spielberger (Ed.) *Anxiety and Behavior*. Washington DC: Academic Press.
- Spielberger, Ch. (1975) *DDST: Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado*. México: El Manual Moderno.
- Steptoe, A., & Kearsley, N. (1990) *Cognitive and somatic anxiety*. En Eysenck M.W. (1992) *Anxiety. The cognitive perspective*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, U.S.A.
- Vallejo, R. (1990) *Trastornos Afectivos: Ansiedad/Depresión* (pp. 63-77) Barcelona, México: Edit. Salvat.
- Zajonc, R.B. (1984) *Feeling and Thinking: Preferences Need no Inferences*. *American Psychologist*, 35, 155-175.
- Zermeno, I.F. (1985) *Técnicas Experimentales en el Tratamiento de los Problemas de Ansiedad*. *Revista Mexicana de Psicología*, 2 (2), 148-159.
- Zuckerman, M. (1985) *Sexual arousal in the human: A Pavlovian or conditioning?*. En A. Gale y J.A. Edwards (Eds.) *Physiological Correlates of Human Behaviour*. Vol. I. Basic issues. Londres: Academic Press. (pp. 299-326)