

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE PSICOLOGIA



UNA APROXIMACION FACTORIAL AL
ESTUDIO PSICOLOGICO DE LAS EMOCIONES

516
PSI

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A

MARTA MARTINEZ PALAU

MEXICO, D. F.

1981



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.

25053.08
UNAM. 131
1981

M. - 34358

spe. 816

Dedico esta tesis

a la Universidad Nacional Autónoma de México

que me brindó la oportunidad de estudio y trabajo,
lo que para mi representa un bien de valor incalculable.

Al Dr. Gustavo Fernández,

amigo, compañero y maestro que me tendió su mano franca.

A mi hermana Esperanza

por su valiosa ayuda

Una mención muy especial de reconocimiento

a los compañeros que trabajan en el
Centro de Ciencias de la Atmósfera
de la Universidad Nacional Autónoma de México,
quienes con verdadero espíritu universitario de colaboración y
compañerismo participaron en el trabajo de computación que se presenta
en esta tesis y que constituye la esencia medular de esta investigación.

Maestro Luis Lemoyne,
Jefe del Departamento de Pronóstico Numérico

Rafael Patiño,
Técnico en computación y
Programador del Departamento de Pronóstico Numérico

PRESENTACIÓN

El propósito de este estudio fue conocer por medio del informe verbal, cómo nombran y agrupan las emociones un grupo de adolescentes. Se empleó para esto la técnica del análisis factorial.

El método que se utilizó es el que se ha manejado habitualmente para recibir información: la pregunta-respuesta. Se aplicó un cuestionario, se procesaron las respuestas y se replanteó la hipótesis, la cual queda establecida en los siguientes términos: la correlación de variables manejadas en el análisis factorial puede — ¿o no? — proporcionar "X" número de factores, que podrían equivaler a las emociones primarias planteadas por otros investigadores.

La teoría que se utiliza como referencia es la desarrollada por Watson en su tesis conductual sobre el estudio de las emociones, por considerarla afín con nuestros criterios.

Dado que planteamos que hay tres emociones básicas, el propósito de esta investigación será la aproximación a cuáles podrían ser éstas.

Las expresiones comunes AMOR-MIEDO-IRA sugieren una definición de emoción como un estado conceptual, en el que una respuesta determinada se podría dar en función de las circunstancias de la historia del individuo.

El sujeto "enamorado" muestra una mayor tendencia a favorecer, ayudar, acompañar y acariciar y una tendencia disminuida a herir de cualquier forma que sea. El "miedoso" tiende a huir y evitar estímulos o situaciones específicas. El "iracundo" muestra una mayor tendencia a conductas agresivas: pegar, insultar, lesionar o infligir otra clase de injurias y una menor tendencia a favorecer, ayudar, confortar o hacer el amor.

Este análisis de carácter tan elemental corresponde a un tipo de clasificación profana. El objetivo del presente trabajo está íntimamente relacionado con los aspectos antes mencionados. ¿Son pues AMOR-MIEDO-IRA las emociones primarias que presenta el individuo? ¿Se manifestarán de alguna manera preferente? ¿De las emociones primarias mencionadas se derivarían otras emociones como resultado de la experiencia, del aprendizaje?

Preguntas de investigación:

1. Saber si las emociones pueden ser agrupadas.
2. Si hay grupos de emociones, ¿cuántos y cuáles son?
3. Establecer una relación entre las emociones mencionadas y las que menciona Watson en su tesis conductual, independientemente de la diferencia metodológica.

El beneficio parcial que este trabajo pretende aportar a la Psicología se inscribe en la actualización del estudio de las emociones, buscando un

paralelismo entre lo conseguido por Watson con niños (1920) y los resultados de esta investigación entre jóvenes preuniversitarios (1980).

Este estudio no se propuso modificación alguna de la conducta entre los estudiantes que integran la muestra, sino profundizar específicamente en el análisis de las emociones utilizando una técnica moderna apoyada en bases estadísticas, como es el análisis factorial.

Este trabajo se divide en tres partes: la introducción cuyo objeto es proporcionar un enfoque general sobre el estudio de las emociones; el Capítulo I que presenta diferentes marcos de referencia en el estudio de las emociones, desde los tiempos antiguos hasta nuestros días; y, el Capítulo II, que se refiere a la descripción del estudio que se realizó en esta tesis.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I <u>Panorama general de algunas teorías de la emoción.</u>	7
A) Antecedentes históricos del estudio de la emoción.	7
B) Introducción general a las teorías de la emoción.	15
C) El problema de la definición del término emoción.	22
D) Aproximaciones al estudio de las emociones.	28
E) Teorías de la emoción.	30
1) Teorías fisiológicas de la emoción	32
a) Teoría de James - Lange	32
b) Teoría talámica	37
2) Teorías dinámicas de la emoción	38
a) Teoría de Freud	38
3) Teoría estructuralista de la emoción	39
4) Teorías conductistas de la emoción	40
5) Teoría intelectualista de la emoción	40
6) Algunas otras teorías	41
a) McDougall y Shand	41
b) Schlosberg	41
c) Hipótesis de las catecolaminas	42

d)	Teorías cognoscitivas de las emociones	43
7)	Algunos estudios relevantes sobre las emociones.	45
F)	Algunos métodos de investigación de las emociones.	47
1)	Poligrafo. Detector de mentiras	47
2)	Hess y Polt	47
3)	Holmes	48
4)	Plutchick	48
5)	Nowlis	49
6)	Davitz (Análisis Factorial)	50
G)	Teoría de las emociones de John B. Watson	53

CAPÍTULO II Una aproximación factorial al estudio psicológico de las emociones. 61

A)	Método y Procedimiento del estudio realizado.	61
1)	Diagrama de la encuesta de la investigación.	62
2)	Muestra.	63
a)	Sujetos	64
b)	Escenario	64
c)	Materiales	65

	Página
3) Recolección y procesamiento de los datos de la encuesta.	66
4) Resultados del tratamiento estadístico dado a los cuestionarios	72
a) Transformación de los datos	76
5) El Análisis Factorial	80
6) Aplicación del Análisis Factorial a un estudio psicológico de las emociones	81
a) Datos arrojados por la computadora en el Análisis Factorial	83
b) Interpretación de los resultados del Análisis Factorial	88
CONCLUSIONES	98
BIBLIOGRAFÍA	106
APÉNDICES	109

INTRODUCCIÓN

Al no existir un trabajo sistemático sobre el estudio de las emociones, se ha creado gran confusión en el manejo del término; de ahí que, exceptuando quizás el instinto, sobre ningún tema psicológico se ha escrito tan to como acerca de las emociones. Pero no fue sino hasta el último siglo, que se entrevió las posibilidades de simplificar los problemas acerca de la emo ción y de utilizar métodos experimentales objetivos para su esclarecimiento.

Tradicionalmente se ha asumido que el aspecto corporal es la expresión de una emoción experimentada y que esta experiencia da lugar a cambios corporales. Pero la Psicología actual pronto empezó a cuestionar este tipo de suposiciones.

La palabra emoción ha pasado por diferentes estados de identificación. En los siglos XVII y XVIII, el lenguaje escrito nos recuerda que la derivación latina de la palabra emoción viene de la palabra emovere.

Por ejemplo:

- 1695 - moverse hacia afuera
- 1735 - causa movimiento
- 1822 - movimiento físico, agitación

La aplicación de la palabra a estados mentales se desarrolla simultáneamente:

- 1660 - un estado mental de vehemencia o excitación
- 1735 - tendencia o posibilidad de excitarse
- 1808 - un sentimiento o afecto: dolor, deseo, esperanza
- 1847 - relación con los sentimientos o pasiones

Al final del siglo XIX, emoción, conocimiento y voluntad fueron reconocidas como tres facultades fundamentales de la mente y la emoción fue distinguida de cognición (razonamiento) y de volición (voluntad).

En el lenguaje actual, se continúa asumiendo que la emoción interfiere los procesos racionales, y que ciertas motivaciones distorsionadas pueden alterar nuestros valores.

Es necesario plantear las diferencias entre emoción y sentimiento, dado que ha sido motivo de controversia. Las emociones se refieren a conductas observables y los sentimientos a estados inferidos; las emociones son intensas pero temporales, y los sentimientos pueden ser más débiles pero más permanentes.

Santo Tomás expresa que las emociones son reacciones de los apetitos sensoriales ante valores percibidos; mientras que Allers sostiene que una

emoción es un estado mental que responde a situaciones de temor, placer o displacer. Esta respuesta es tanto mental como corporal. Corresponde al individuo en su totalidad.

No es posible ubicar la emoción en forma aislada, ya que siempre aparece ligada a otros conceptos, como son la motivación, el aprendizaje, la personalidad, etc.

Esto nos llevaría al análisis de la naturaleza misma de la emoción, estado que solamente aparece ante un estímulo que lo mismo podría ser un estímulo vivo que una evocación de una situación determinada.

La cuestión de si la emoción es un concepto útil para la Psicología ha sido debatida en las últimas décadas, pero sin resolución satisfactoria. Por un lado, las emociones parecen tener obvia importancia en la vida diaria; por otro, los intentos de incorporar los fenómenos emocionales a la teoría psicológica han parecido inadecuados a muchos psicólogos, provocando una desconfianza del concepto "emoción".

Ni el uso común ni las definiciones de las teorías clasifican el problema de definir la emoción, porque la pretendida definición continúa desarrollándose.

La emoción nos prepara para algo: amar, huir, atacar, etc.

Ante la combinación de un estímulo externo y un estado químico del organismo, aparece siempre un tipo de emoción. La química del organismo cambia si el estímulo cambia, pero a su vez la química orgánica puede cambiar con base en proposiciones internas del individuo. La relación está cambiando constantemente, provocando un equilibrio inestable en el que la mente afecta al sistema nervioso autónomo.

El eslabón intermedio de esta cadena —la emoción— puede ser considerado como psíquico, fisiológico o de ambos géneros.

Cuando se considera psíquico, se argumenta que una circunstancia externa provoca una emoción en el individuo, y que esta emoción conduce a una acción determinada.

La teoría fisiológica plantea que el individuo no percibe las causas internas de la emoción, sino simplemente una parte de la propia conducta emocional. Enfatiza los cambios fisiológicos que "sentimos" en la emoción.

Sin embargo, si se pretende definir la emoción como un impulso, debe aceptarse que no es identificable por meras circunstancias fisiológicas o psíquicas.

Elementos o factores de la emoción.

Considerada en sus formas típicas, la emoción es un proceso complejo integrado y manifestado por diversos elementos o factores:

1. El factor intelectual. Por regla general es una percepción, por ejemplo: la vista de un animal peligroso. Puede consistir también en un recuerdo o en una construcción puramente imaginativa.
2. El fenómeno afectivo. Por regla general relacionado con sensaciones o experiencias agradables o penosas.
3. Las perturbaciones fisiológicas. Podemos citar entre ellas las siguientes:
 - a) Modificación del ritmo respiratorio.
 - b) Modificaciones circulatorias.
 - c) Modificaciones del estado nervioso.
 - d) Transtornos digestivos.
 - e) Modificaciones secretorias.
 - f) Reacciones musculares locales.
 - g) Modificación de la actitud general del cuerpo.

El cuerpo entero, como dice Roussel, parece tomar parte de la emoción. (Velázquez, 1970).

Podríamos generalizar las fases que se producen en la emoción en el siguiente orden:

1. El estímulo o, en otras palabras, la situación que provoca el proceso. Por ejemplo, un peligro inminente de muerte.
2. Percepción de estímulo. En esta fase el sujeto comprende la situación en que se encuentra. Es el aspecto intelectual del proceso.
3. Experiencia psíquica de la emoción. Por ejemplo, miedo o terror. Aspecto afectivo del proceso.
4. Modificaciones fisiológicas, que ocurren en el organismo; y reacciones ostensibles del sujeto, locales o generales.

CAPÍTULO I

Panorama general de algunas teorías de la emoción.

Muchos filósofos han sostenido durante mucho tiempo, que el buscar el placer y evitar el dolor son las dos finalidades principales de la vida.

A) Antecedentes históricos del estudio de la emoción.

Ya desde el año 400 A. C., Hipócrates y Galeno, los más famosos médicos de la antigüedad, dan a la medicina un cariz científico y se establece la observación clínica como base de la terapéutica.

Hipócrates explica las enfermedades como el desequilibrio de los cuatro humores corporales: sangre, bilis amarilla, bilis negra (atrabilis) y flema.

Galeno plantea que el estado de salud se debe al buen equilibrio y las justas proporciones de los cuatro humores: sangre, bilis, atrabilis (que precedía de las suprarrenales) y flema.

En la actualidad, desde el punto de vista tradicional, se considera que las emociones son el resultado de un desequilibrio debido a cambios químicos del organismo provocados por la función de las glándulas suprarrenales,

que equivaldrían a la bilis negra que menciona Hipócrates y a la atrabilis que cita Galeno.

✓ Históricamente, casi todos los autores que tratan el tema han vinculado de alguna manera las emociones con las vísceras: el corazón, el estómago, los pulmones y otros órganos internos. Los antiguos filósofos griegos ponían la "sede" de las emociones en el corazón o en el abdomen; expresiones como "duro de corazón", "bilioso", "mala tripa" son típicas del habla común de aquellos tiempos y aún se repiten en nuestros días.

Con la aparición de las doctrinas Hedonista y Estoica se plantea el análisis específico de algunas emociones. Justamente "hedone", en griego significa placer. El primer hedonista fue Aristipo, contemporáneo de Sócrates y fundador de la escuela Cirenaica, cuyos seguidores entendieron el placer como algo efímero y sensorial. Aristipo, plantea que el placer es la única cosa en la vida para la cual trabajamos, y se refiere al placer como el goce del momento y la habilidad para disfrutarlo.

La siguiente figura en la historia del Hedonismo es Epicuro, quien mantiene que la filosofía de la vida es ser feliz en el disfrute del placer, entendiéndose a éste como la satisfacción o plenitud de los sentidos.

Aunque el interés en la doctrina hedonista decae después de la era

de Epicuro (340-270 a. de J. C.), esta tendencia reaparece con vigor en los Asociacionistas y Empiristas franceses y británicos, como en el caso de Hoobes, Bain y Spencer. (Quillet, 1960).

Uno de los más completos desarrollos del hedonismo fue propuesto por Bentham, que interpretó la búsqueda del placer y el rechazo o huída del dolor como la base de toda la conducta humana.

Bentham (1789) y sus seguidores, los Utilitaristas argumentaron: "lo más bueno y mejor para la mayoría", aplicando el hedonismo a la conducta política. (Quillet, 1960).

Otros, como Spencer, (1880), aplicaron el principio placer-dolor para explicar la evolución como el mecanismo que selecciona y perpetúa la conducta de adaptación. (Quillet, 1960).

El hedonismo tiene gran influencia en la Psicología Americana de nuestro tiempo, particularmente en la Psicología de la Motivación.

Aunque ha habido varias teorías hedonistas referidas a la motivación, la que ha sido más influida por esta tendencia es la de P. T. Young, quien en 1961 escribió Motivación y Emoción.

Young, plantea que la emoción es un proceso afectivo caracterizado por desorganización y disturbios. En particular, plantea que la emoción

es originada dentro de una situación psicológica y se manifiesta por cambios corporales (conducta), y experiencia consciente.

Young visualizó la emoción como una piedra angular de su teoría de la conducta, que es, básicamente, una teoría motivacional. Distingue la conducta emocional de otros procesos afectivos, por ejemplo, simples sensaciones, sentimientos, cambios, afectos, intereses, aversiones y temperamento. Y concluye: "una emoción es una variedad de procesos afectivos que se distinguen de otros por su intenso grado de perturbación." (Young, 1967).

Para Young, la emoción presenta tres aspectos primarios:

- 1º Es una experiencia consciente directamente reportable.
- 2º Es una conducta.
- 3º Es un proceso psicológico.

"Las emociones pueden diferenciarse de los sentimientos sensoriales simples, de agrado y desagrado, de los apetitos y aversiones, de la comodidad e incomodidad, de los estados de ánimo, sensaciones e intereses, principalmente por la existencia de un trastorno agudo motivado por un estado o condición de emergencia." (Young, 1967).

La doctrina estoica fue fundada en el año 264 A. C. por Zenón de Citium, filósofo griego que la dirigió durante medio siglo. Estoico significa

fuerte y ecuánime ante la desgracia; el estoico aspira a no conmoverse ante nada, y a proceder como hombre justo. Para ello necesita dominar las pasiones que son antinaturales y extravían la razón.

La filosofía de Zenón se basa en la fortaleza o dominio sobre la propia sensibilidad. Entre sus obras tenemos La Naturaleza Humana., La vida de acuerdo a la naturaleza., El amor., etc., de las que sólo quedan algunos fragmentos. Zenón habla de cuatro tipos de afectos, dos sensibles, "dís gusto y placer" y dos intelectuales, "temor y deseo expansivos". (La ira la incluye en el deseo).

La ira aceptada por Aristóteles es rechazada por el estoico, pues si fuera justo arrebatarse ante el espectáculo de la maldad, todos los días habría acechanzas contra nuestra libertad. También nos dice que hay que deshacerse del miedo aunque se disfrace de temor a los Dioses, y llama alegría al placer inseparable de la virtud. Estas tres emociones planteadas en la doctrina estoica, son mencionadas en el año de 1920 por Watson, quien las replantea como emociones innatas: miedo, ira, amor.

Luccio Anneo Séneca —siglo I D. C.— no creó ninguna doctrina filosófica ni científica, pero tuvo profundo conocimiento de todo el saber de su tiempo y sus obras morales comprenden tratados de contenido estoico: La firmeza del sabio., De la ira., etc. En este último libro, Séneca descubre

la fea catadura de la ira y se pregunta: "¿Es vicio privativo sólo del hombre?" Séneca lo asegura. "¿Es según su naturaleza?" Séneca lo niega, con los estoicos. "¿La ira moderada es útil?" Lo niega también y traba disputa con los peripatéticos. La ira no aguza ni vigoriza el espíritu, concluye, y ni aun contra el mal la ira es aconsejable, y es indicio de ánimo flaco." (Séneca, 1961).

Séneca se caracteriza por la penetración psicológica, un tanto pesimista, y por el tino para tratar los sentimientos.

Santo Tomás nos habla de las emociones como reacciones de los apetitos sensoriales; y menciona también la importancia de la resonancia del cuerpo en la experiencia emocional. Cada animal está equipado para recibir información del exterior, retenerla y evaluar nueva información a la luz de la experiencia. (Verner, 1950).

Los filósofos, desde Aristóteles hasta Descartes y Spinoza, discutieron la naturaleza de las emociones y las clasificaron. Aristóteles describió la emoción como una experiencia resultante de estímulos placenteros o beneficios susceptibles de evaluación.

Los escritores que más influencia han ejercido en el tema de la emoción, incluyendo a Aristóteles y Descartes, se centran en el cuerpo y utilizan la condición física y funcional del hombre como la mejor explicación

de las emociones.

El Dualismo de Descartes (1650) coloca el problema de la emoción en la relación que existe entre mente-cuerpo; Arnolds está en desacuerdo y dice que Descartes crea un problema donde no existe ningún problema. (Qui_llet, 1960).

Darwin, en 1873, declaró que la expresión emocional es el remanente de algunos hábitos útiles, lo cual implica una conexión evolucionista directa entre la acción instintiva y la emoción.

La teoría de la evolución de Darwin parte del principio de la selección natural para explicar las emociones con movimientos cuyo objetivo es la gratificación.

Darwin plantea que el estímulo despierta la respuesta emocional y la reacción correspondiente; lo ejemplifica con las descripciones objetivas del miedo, que representan todo un esquema conductual.

El trabajo de Darwin sobre la emoción es quizá el último ejemplo de una teoría que ha sobrevivido e influido a teorías sustentadas en el presente siglo. (Plutchick, 1980).

John Dewey, (1894), acepta la idea de Darwin respecto a las emociones como hábitos de servicio, pero agrega que las emociones interfieren en

la conducta de adaptación.

Esta sugestión de que las emociones son un signo de conflicto, gana aceptación rápidamente, quizás porque el término instinto empezó a caer en descrédito y los psicólogos no se sintieron libres para usarlo en la explicación de los aspectos dinámicos de la conducta.

Claparede y Leeper, (1963), coinciden con lo anterior: "La emoción como resultado de disturbio, o del choque de las tendencias de acción es visto como un substituto aceptable." (Plutchick, 1980)

Pradine, (1968), nos da una versión más elaborada de la emoción, ya que establece claramente una diferencia entre sentimientos regulados y emociones desorganizadas. (Plutchick, 1980).

B) Introducción general a las teorías de la emoción.

Sería extenso y ambicioso para los propósitos de este trabajo, dar una amplia explicación de estas teorías, en realidad, nuestro propósito es hacer una referencia general para ubicar esta investigación.

El estudio de la emoción ha sido un campo sumamente difícil tanto para el investigador como para el teórico. En un famoso simposio de la emoción, uno de los participantes describe la psicología de las emociones como "uno de los más confusos capítulos en toda la Psicología". (Claparede, 1928).

Más de veinte años después, Hebb (1949) escribió: "La discusión de la emoción ha sido tan confuso, como cualquier otro tópico en Psicología, parte porque la terminología es frecuentemente equívoca y parte porque la tradición tiene gran peso en esta parte del campo." (Fantino, Reynolds, 1973).

En la década pasada hubo un número considerable de escritos tanto de biólogos como de psicólogos acerca de la emoción; un gran número de puntos de vista se ha desarrollado, contribuyendo a ello también psiquiatras y psicoanalistas, entre otros. El inicio de una nueva integración se está haciendo evidente, ya que la emoción es un tópico muy importante en casi todas las áreas de la Psicología y de la vida.

Las tradiciones intelectuales del siglo XIX produjeron una vivida po

lémica entre positivismo y romanticismo, que colocó a los psicólogos en un di lema. El lenguaje del positivismo intenta ser unívoco, cada palabra tiene un significado particular especificado por una definición científica u operacional; este lenguaje de la ciencia facilita una comunicación inequívoca y permite la acumulación de resultados experimentales en las especificaciones de un positivismo desde el punto de vista del mundo científico. Los psicólogos fueron rápidamente atraídos por estas ventajas.

El lenguaje natural, que es el lenguaje de las construcciones mitopéicas del romanticismo, está bien como lenguaje de todos los días, pero se ve inadecuado para la difícil tarea de desenmarañar las complejidades de la Psicología y construir un cuerpo científico de conocimiento psicológico.

La palabra "emoción" se deriva de la palabra latina "emovere", que significa remover, agitar o excitar. Existen muchas palabras en cada len gua para describir lo que generalmente designamos con el nombre de emoción; todos hemos experimentado miedo, cólera, pena, culpabilidad, alegría, amor y odio y hemos observado estas emociones en otras personas; sabemos también que son fuerzas poderosas que influyen en la conducta, que pueden ser positi vas o negativas, buenas o malas, y que, de acuerdo en la experiencia, acep tamos unas y rechazamos otras.

No existe una distinción exacta entre emoción y motivo, las dos

significan estar conmovido o agitado y las dos pueden despertar, sostener y dirigir la actividad del organismo. Aunque con frecuencia decimos que las emociones suelen ser de naturaleza motivadora.

Los biólogos tratan de identificar las raíces evolutivas de la emoción, y los psicólogos la expresión observable.

Las emociones son un patrón de actividad fisiológica; las reacciones orgánicas de la emoción tienen mucha afinidad con las reacciones instintivas de los animales, es decir, sirven para atenuar la sobrecarga nerviosa o bien para compensar y reparar las perturbaciones y alteraciones debidas a la emoción misma.

La emoción es el controlador del comportamiento y es un fenómeno que se presenta por falta de adaptación o cuando ésta es perturbada.

- Afecta a todo el organismo.
- Puede constituir un estado de desequilibrio del organismo.
- Prepara para actuar.
- Se manifiesta física y fisiológicamente.

Dos clases de respuesta reflejan con frecuencia la emoción, la primera es una respuesta externa o declarada que se hace al medio ambiente.

Ejemplo: Cambios en la expresión facial como la risa, el enojo, el llanto,

manifestaciones de agresión, etc.

El segundo tipo de respuestas que acompañan a la emoción es interno y fisiológico. Ejemplo: El corazón late más rápidamente, las pupilas se dilatan, se secretan catecolaminas y se vierten en la sangre por la médula suprarrenal, la adrenalina eleva el azúcar de la sangre, ayuda a ésta a coagularse más rápidamente y aumenta la presión arterial.

Las reacciones emotivas, los sentimientos expresivos de las emociones, todos los correlativos orgánicos de la emoción son movimientos no adaptados a la acción; resultan o excesivos o insuficientes, de ahí que la conducta del hombre en el estado emotivo se hace inadecuada cuanto más fuerte es la emoción.

En todo fenómeno psicológico seguramente existen tres aspectos: fisiológico, conductual y cognoscitivo.

El fenómeno psicológico que llamamos emoción está parcialmente determinado por lo fisiológico; la parte conductual estaría dentro del paradigma estímulo-respuesta, entendiéndose por estímulo todo cambio de energía que el organismo percibe, y por respuesta todo cambio a ese cambio en el medio amiente. Los aspectos cognoscitivos estarían dados por el procesamiento de información a nivel intelectual (nivel conciente).

El hombre no nace con todas las emociones complejas que manifiesta en sus años adultos, atraviesa por un largo proceso de desarrollo emocional durante el cual adquiere temores, sentimientos religiosos, patriotismo, lealtad de grupo y otros sentimientos.

El desarrollo emocional parece ser función tanto de la maduración como del aprendizaje; la maduración en apariencia desarrolla un papel de mayor importancia en el desarrollo temprano de la conducta emocional, mientras que el aprendizaje es primariamente causa del desarrollo emocional ulterior de la vida. Las ocasiones que despiertan emociones están influidas por el aprendizaje, y aprendemos a expresar diversas emociones por medio de diversas expresiones y gestos faciales. Sin embargo, las investigaciones recientes han demostrado que muchas de las expresiones faciales de las emociones se ven poco influidas por el aprendizaje. (Morris, 1977).

El llanto, por ejemplo, puede ser observado en niños pequeños, pero las situaciones que despiertan esta conducta en los niños mayores son en gran parte aprendidas; el cómo llorar no es aprendido, pero dónde y cuándo llorar definitivamente están influidos por el aprendizaje. La manera en que se expresan las emociones está determinada en gran parte por la cultura en que vive el individuo.

Los factores biológicos y culturales indudablemente contribuyen al

desarrollo de las disposiciones psicológicas. Hasta ahora, la filogénesis permite que el organismo responda a una parte biológicamente adaptativa a cierto tipo de estímulos, de alguna manera contribuyendo con las especies a sobrevivir.

Análogamente a través de la socialización, una cultura puede imponer a sus miembros ciertos sistemas de creencias, estándares de conducta, etc., que moldean la valoración de estímulos emocionales y que determina los modos de respuesta que son ego-sintónicos o ego-alienantes. Los procesos cognoscitivos crean la respuesta emocional fuera de la transacción organismo-medio ambiente y lo transforman en miedo, cólera, dolor, etc. (Arnold, 1968).

Hay por lo menos tres dimensiones de experiencia emocional consciente que son útiles para comprender la naturaleza de la emoción:

tensión - relajación

agrado - desagrado

atención - rechazo

La experiencia emocional también comprende las características de la "selectividad", es decir, la concentración sobre ciertos estímulos por la exclusión de otros estímulos competitivos y la dominación de la experiencia consciente por la emoción.

Las emociones son con frecuencia de naturaleza social, pueden ser transmitidas por un individuo a un grupo y algunas veces incluso a una nación entera.

Las emociones sirven con frecuencia como auxiliares, para ayudarnos a enfrentarnos a situaciones de urgencia:

- Ayuda a utilizar el máximo de nuestras fuerzas en períodos cortos.
- Ayuda a sostener la actividad durante períodos largos.
- Disminuye la sensibilidad al dolor.

Aunque cabe mencionar que las emociones muy fuertes pueden restringir la acción eficaz.

C) El problema de la definición del término "emoción".

Hay un número de posibles explicaciones a porqué el estudio de la emoción es tan insatisfactorio dentro de la Psicología. Primeramente, resulta difícil crear una definición de la palabra emoción que sea aceptada por la mayoría de los investigadores. Algunos escritores definen la emoción como estados organizados; algunos dicen que son subjetivos; otros, que no existe una clara distinción entre emoción y otros estados psicológicos; de allí que una definición general haya sido, hasta ahora, imposible.

Una segunda razón de esta confusión, es el estado de ese campo (emoción), ya que no es fácil estudiar las emociones en el laboratorio, de la misma manera que son estudiados el aprendizaje y la motivación.

Un tercer problema es que las emociones parecen estar más cerca de la aplicación de aspectos clínicos y psicológicos, que del aspecto de la pura ciencia de laboratorio.

Hay dos mundos, que podríamos llamar el mundo físico y el psicológico; el mundo físico, que existe independientemente de la percepción del hombre y otro mundo construido a partir de la percepción del hombre; éstos han sido llamados en alguna ocasión mundo objetivo y subjetivo. En el estudio de las emociones esta dualidad esta representada a través de las definiciones predominantes del término emoción, tal como es utilizado en la literatura psicológica.

En los estudios de laboratorio, especialmente aquellos que se realizan con sujetos no humanos, la emoción se refiere a un patrón de conducta o a un evento neurológico o glandular que puede ser medido. En estudios clínicos al igual que en situaciones cotidianas, la emoción se refiere a una experiencia concreta que tiene definida algunas veces una subcoloración inmediatamente accesible a la experiencia del sujeto, pero esencialmente invisible desde afuera por el observador.

Desgraciadamente la conducta emocional no ha sido suficientemente estudiada con la misma profundidad que otros campos de la Psicología; una de las razones por las que se ha dado esta situación, es el problema que existe para definir qué es una emoción.

Además, ¿pueden ser las emociones subjetivas de una persona iguales a las experimentadas por otra persona? En tal caso, ¿cuáles son las causas de esas emociones subjetivas?

Mucha gente puede identificar emociones objetivamente, usualmente a través de la observación de la conducta de otros, pero puede ser que esa conducta emocional corresponda a alguna moda o experiencia emocional subjetiva.

Titchner (1908) y Wundt (1920), analizan las emociones en sus elementos constitutivos e imitando los procedimientos de las ciencias físicas. Pa

ra Wundt los sentimientos son elementos dentro de los cuales la emoción podría ser analizada; para Titchner son elementos desde los cuales la emoción podría ser reconstituida.

La primera definición formal, que expone Fantino, fue formulada en 1928 por Bentley, nos dice que la emoción puede ser definida como una cualidad de excitación que acompaña la operación de un instinto o una clase de respuesta a una cierta clase de estímulo. Así Bentley estaba sugiriendo que la emoción es identificada como respuestas o reacciones corporales a una situación de estimulación. (Reynolds, 1976).

Claparede (1928), dice que: "La emoción es una mezcla de reacciones adaptables y acciones inadaptables cuyas proporciones varían. Cuanto más la emoción cobre la forma de shock, de explosión, tanto más importante será la parte de desadaptación comparada con la adaptación. Considerado desde el punto de vista del tiempo, habitualmente las dos partes del fenómeno emocional se suceden una a otra. A veces la emoción se inicia con un choque (shock) con reacciones no adaptadas, las cuales poco a poco se irán reajustando hacia un comportamiento útil. Otras veces, al contrario, la adaptación útil será la primera en perfilarse y si se ve impedida en su terminación, irá seguida de una explosión emotiva. ¿No nos muestra la observación de los fenómenos de la vida cotidiana la presencia de estas dos formas de pro

cesos afectivos?" (Claparede, 1942). (A. Gemelli y G. Zunini, 1958).

Landis (1939) señala que la emoción es como una relación existente entre muy diversos elementos de la experiencia y reacción; es el total de la experiencia de un individuo durante algún período de tiempo que marca cambios del organismo, sentimientos.

Argumenta Duffy (1941), que si toda la conducta es motivada, sin motivación no hay actividad, entonces, las condiciones a las que damos el nombre de "emoción" representan meramente altos o bajos grados de motivación y consecuentemente altos o bajos niveles de energía, por lo que el término "emoción" debe eliminarse del estudio de la conducta.

Dice Leeper (1948) que los procesos emocionales son algunas de las fundamentales razones de la motivación en los animales superiores.

Wenger (1956), expresando un punto de vista fisiológico, nos dice que la emoción es una actividad y reactividad de los tejidos del organismo controlada por el sistema nervioso autónomo; puede envolver pero no necesariamente envuelve una respuesta muscular del esqueleto o actividad mental.

Young (1961), la define como un acusado disturbio del estado afectivo del individuo que es de origen psicológico, y revela en la conducta experiencia conciente y función visceral, disturbios afectivos originados de situa

ciones psicológicas y que revelan cambios corporales de la conducta y de la experiencia conciente.

Por su parte, Plutchik (1962) puntualiza que las definiciones usualmente están limitadas en tanto que enfatizan solamente el lenguaje funcional de la emoción; sin embargo, la emoción puede ser descrita en términos de múltiples lenguajes que incluyen sentimientos, conocimientos, impulsos a la acción y conducta. Una emoción puede ser definida como un patrón de reacciones del organismo (cuerpo) ante la destrucción, reproducción, incorporación, orientación, protección, privación, exploración o alguna combinación de éstos, que es provocada por un estímulo. Las disposiciones de la conducta deben ser constantes evolucionarias, las cuales pueden ser observadas en la conducta emocional en mamíferos y en el hombre.

Hebb (1966), sugiere que las emociones son estados especiales de la motivación. La emoción es un especial estado de excitación, que acompaña de procesos tendientes a excitar la conducta, mantiene o modifica el presente estado de ánimo.

Define Catania (1968) la emoción como cambios correlacionados en una variedad de diferentes clases de respuesta, como una consecuencia de eventos del medio ambiente.

Fester y Perrot (1968) afirman que la emoción es un estado del organismo en el cual la forma y la frecuencia de algunos aspectos de la conducta en el repertorio operacional están alteradas.

MacKinnon y Michels (1973) señalan que las emociones son estados del organismo que afectan tanto la mente como el cuerpo. Incluyen respuestas fisiológicas características, afectos subjetivos, pensamientos y fantasías, modos de relación interpersonales y estilos de acción manifiesta.

El Psicoanálisis liga la emoción con el instinto. Según los psicoanalistas, la emoción es un estado inferido y no puede ser identificada solamente con un reporte verbal. Para Freud las emociones son los afectos de la experiencia consciente cargados de muchos instintos de amor y agresión. Para Jung, la emoción es el acompañamiento consciente de las fuerzas del inconsciente en arquetipos. En ambos casos la emoción es representativa del inconsciente instintivo.

Algunas de estas aproximaciones para definir la emoción están hechas estrictamente en términos conductuales; otras, en términos estrictamente fisiológicos; algunas acentúan las operaciones experimentales que definen la emoción. Algunas son precisas, otras vagas.

Algunas de estas definiciones restringen el término emoción a un estado de disturbio individual; algunas son muy explícitas acerca de distinguir

las características de la conducta emocional, y otras creen que es una temeridad tratar de mantener tal distinción. Sin embargo, éstos son algunos de la diversidad de acuerdos y desacuerdos que emergen cuando se intenta el estudio de la conducta emocional y se trata de definir la emoción mediante aproximaciones generales.

D) Aproximaciones al estudio de las emociones. Teorías.

El estudio de las emociones es un campo que ha presentado y presenta múltiples problemas; quizá uno de los más graves ha sido la falta de sistematización en su estudio, de esta manera algunos autores citan tres grandes tradiciones para el estudio de este fenómeno (emoción):

Tradiciones biológicas.

Tradiciones evolutivas.

Tradiciones cognoscitivas.

Otros enfocan el problema en forma de perspectivas:

Perspectiva biológica.

Perspectiva cultural.

Perspectiva cognoscitiva.

También se habla de cuatro grandes corrientes en el estudio de las emociones:

1. La corriente basada en aspectos de la evolución. (Charles Darwin).
2. La corriente psicofisiológica. (William James).
3. La corriente neurológica. (Walter Cannon).
4. La corriente dinámica. (Sigmund Freud).

A éstas podrían agregarse las Aproximaciones Conductistas, representadas por: John B. Watson, Edward C. Tolman, Burrhus F. Skinner, J. R. Millenson.

Todos estos planteamientos nos permiten presentar el siguiente cuadro sinóptico de las teorías predominantes en el estudio de las emociones:

1. TEORÍAS FISIOLÓGICAS
2. TEORÍAS COGNOSCITIVAS
3. TEORÍAS DE LA PERSONALIDAD
4. APROXIMACIONES FENOMENOLÓGICAS

E) Teorías de la emoción.

Durante el siglo pasado se desarrollaron tres grandes tradiciones concernientes a la naturaleza de la emoción. El primer tronco parte de la teoría evolutiva de Darwin, la cual implica que ha habido una evolución no solamente de estructura física sino "de la mente" y características expresivas también; Darwin reunió una gran cantidad de evidencias, la mayoría son observaciones y anécdotas para ilustrar las continuidades básicas de las expresiones emocionales en los animales inferiores y en el hombre.

La segunda gran tradición en la psicología de la emoción comienza con el análisis de William James sobre los estados sucesivos.

Esencialmente sus opiniones fueron que una emoción es un sentimiento conciente surgido de las sensaciones originadas en las vísceras y los músculos esqueléticos, los cuales vienen después de un estado de excitación corporal y no antes de él. Su mayor trabajo fue la secuencia de eventos relacioados con la percepción y estados corporales. El punto de vista de James finalmente disparó la crítica de Cannon, quien sostuvo, al hablar del origen de las sensaciones emocionales, que éstas se dan en el tálamo más bien que en las vísceras. La controversia llevó a dos grandes resultados.

Primero: Estimuló a una gran cantidad de investigaciones concernientes a los

cambios autónomos bajo condiciones de "stress" y emoción; interés que continúa actualmente.

Segundo: Condujo a incrementar el número de estudios de la conducta bajo los efectos de lesiones cerebrales y estimulación de las áreas cerebrales subcorticales. La fuerte corriente interesada en el hipotálamo y las estructuras límbicas reflejan esto.

La tercera gran tradición en la psicología de la emoción está basada en el punto de vista de Freud, el cual podría ser considerado "Descarga arcaica de síndromes" que son parte de la herencia biológica del hombre y pueden ser identificados en niños así como en adultos. Se interesa en primer lugar en inferencias acerca de la compleja mezcla de estados emocionales en contrados en el hombre.

El problema práctico cuando evaluamos teorías o modelos de emoción es como escapar del encarcelamiento de nuestra cultura, como evitar las restricciones impuestas por las tradiciones epistemológicas de nuestro tiempo.

Aunque no podemos estar fuera de cada influencia, nuestros puntos de vista de la emoción dependen de las tradiciones epistemológicas de nuestro tiempo y cultura. Estas tradiciones nos enseñan a evaluar algunas observa ciones más que otras y a encontrar algunas formas de evidencia más definidas que otras.

De lo que podemos concluir que algunas teorías sobreviven porque satisfacen algún criterio particular o son relevantes, por ejemplo:

- La emoción representa desorganización, en general implica una pérdida de control. (La emoción excesiva es un signo de inestabilidad emocional).
- La emoción está en relación directa con enfermedades corporales. La "tensión" tiene un componente emocional y es responsable de algunas enfermedades físicas. El cuerpo está estrechamente relacionado con la emoción.
- La emoción es un hábito infantil que crece hacia afuera.

Aunque las teorías adecuadas de la emoción en general no habían sido lo suficientemente desarrolladas como para que sirvieran de guía a las investigaciones, la situación ahora es diferente; durante los sesentas hubo un auge de nuevas ideas de los investigadores en diversos campos, y por primera vez los fundamentos de una teoría general de las emociones se hizo evidente.

1) Teorías fisiológicas de la emoción.

a) Teoría de James-Lange.

Esta teoría (1884) analiza las emociones por un número de sensaciones.

James, médico, fisiólogo y psicólogo plantea su teoría de la siguiente manera:

"Los cambios corporales siguen inmediatamente a la percepción del hecho excitante, y el sentimiento que tenemos de esos cambios a medida que ocurren es la emoción." (Velázquez, 1974) (Radecki, 1971) (Watson, 1972).

Fundamentalmente su teoría es la "introspección", que lo lleva al siguiente aserto:

"Si aceptamos una emoción intensa y luego procuramos abstraer de la conciencia que tenemos de ella las sensaciones de sus síntomas corporales, nos encontramos que no queda nada, ninguna substancia mental de que pueda constituirse la emoción, y que únicamente persiste un estado frío y mental de percepción intelectual." (Verner, 1950).

Según esta teoría el miedo podría expresarse como una sensación de un latido retardado del corazón, una sensación de sequedad en la boca; tal estado conciente sería el miedo.

Evidentemente a James jamás se le ocurrió pensar y experimentar sobre la génesis de las formas emocionales de respuesta. Para él se trataba de genuinas herencias de nuestros primitivos anteriores.

El lego generalmente cree que las alteraciones fisiológicas típicas de las emociones fuertes siguen a la experiencia consciente de la emoción. La teoría de la emoción de James-Lange, sin embargo, sostiene que lo que sucede es exactamente lo contrario. En vez de "vemos un oso, nos asustamos y corremos", esta teoría sostiene que "vemos un oso, corremos y sentimos mido." (Whittaker, 1971).

En otras palabras, de acuerdo con esta teoría las alteraciones fisiológicas deben preceder a la experiencia consciente de la emoción. James y Lange creían que si estos cambios no ocurrían no habría emoción. Sin embargo, muchos y diferentes experimentos han puesto en duda esta teoría.

Sherrington y sus colegas y discípulos del llamado grupo de Harvard sometieron la teoría de James y Lange a la prueba experimental; estos autores afirmaban que si en un estado emotivo cualquiera se suprimían las sensaciones viscerales y las provenientes del sistema circulatorio, no quedaba nada de la emoción.

Sherrington y sus colaboradores (1906) suprimieron esas sensaciones quirúrgicamente seccionando la médula espinal y el nervio vago de los perros y gatos sometidos al experimento, aislando así el cerebro de los órganos viscerales, corazón, pulmones, etc., con lo que quedaba suprimida toda percepción del estado de esos órganos; al cerebro de esos animales no podía llegar

ninguna sensación que tuviera su origen en las vísceras. Pues bien, estos animales reducidos manifestaron una conducta emocional no reducida; la intensidad de sus reacciones emocionales tanto las agradables como las desagradables continuó siendo la misma de antes de la operación; por lo que estamos autorizados a pensar que seguían experimentando como antes el fenómeno psicológico de la emoción.

Un caso clínico estudiado por Dana (1921) ofrece una señalada analogía con los perros y gatos de Sherrington. Se trata de una señora que sufrió la fractura del cuello, lo que le produjo la parálisis y la insensibilidad completa desde el nivel de la lesión hacia abajo, todo el sistema simpático y la sensibilidad somática quedaron abolidos, pero la conciencia de las emociones no se alteró en nada en esta paciente. Experimentaba emociones de pena, alegría, cólera, etc., como antes del accidente.

Bekterev, Goltz, Rothmann y Dusser de Barenne han hecho el experimento de extirpar o destruir los hemisferios cerebrales, pero teniendo cuidado de dejar intactas las grandes masas grises de la base del cerebro; los animales escogidos eran por lo general perros, gatos y monos. Los experimentadores han visto que pasado el efecto de la anestesia las reacciones del animal a estímulos nocivos son mucho más intensas que antes de la operación; un estímulo insignificante puede provocar una reacción emocional intensísima; así, una presión ligera con los dedos desata con frecuencia un violento acceso de

furia. (Velázquez, 1974).

A veces no es necesaria estimulación alguna para que la reacción emotiva se produzca en el animal decorticado. Esto fue lo que encontraron Cannon y Britton (1929). Los gatos operados por estos fisiólogos, al volver de la anestesia, manifestaron espontáneamente todos los signos de la furia más intensa: golpes violentos del rabo, zarpazos, proyección de las uñas, tentativas de morder, maullidos coléricos, etc. A este estado llamaron estos investigadores falsa rabia. (Velázquez, 1974).

Un experimento que arroja cierta duda sobre la teoría de que los cambios fisiológicos deben preceder a la experiencia consciente de la emoción, se refiere al efecto de inyectar adrenalina en la sangre cuando el individuo no está emocionalmente perturbado. La adrenalina produce algunos de los trastornos fisiológicos que se encuentran en las emociones fuertes; normalmente esta substancia es secretada y pasa a la circulación desde la médula suprarenal y actúa para aumentar la presión sanguínea, la frecuencia de los latidos cardíacos y la respiración.

Marañón (1924) se preguntaba que efecto produciría la adrenalina si fuera inyectada al individuo cuando no hubiera situación externa apropiada para provocar reacción emocional. De acuerdo con esta idea, a determinados sujetos que se les inyectó adrenalina, relataron que sentían los efectos fisiológ

gicos de palpitations cardíacas, temblores, etc.; pero describieron la experiencia como carente de la calidad emocional genuina. Esta experiencia ha sido relatada con el nombre de "emoción Fría". La persona se siente trastornada en su interior y, sin embargo, no experimenta un sentimiento emocional realista.

Los experimentos de Marañón constituyen una prueba complementaria de los trabajos de Sherrington.

b) Teoría Talámica

El hipotálamo interviene en las emociones de tres maneras:

1. Los impulsos nerviosos que parten de los receptores pasan a través o muy cerca del hipotálamo en su camino hacia la corteza cerebral.
2. Los impulsos nerviosos que parten de la corteza cerebral llegan al hipotálamo en ciertas condiciones; por ejemplo: un recuerdo o una idea cargados de emoción pueden despertar actividad en el hipotálamo.
3. Desde el hipotálamo pueden ser enviados impulsos nerviosos a las vísceras y los músculos.

Cannon y Bard (1927), expusieron la siguiente teoría: Tanto la experiencia consciente de la emoción como los diversos cambios fisiológicos que

la acompañan, son activados simultáneamente por el hipotálamo.

Definen a la emoción como el resultado del proceso talámico mediante las vías talámico corticales. Para Cannon ambos centros, tanto el tálamo como el hipotálamo, son mediadores de la emoción y envuelven el esqueleto y las vísceras. El cerebro activa y regula los aspectos fisiológicos de la emoción.

2) Teorías dinámicas de la emoción.

a) Teoría de Freud (1925)

La teoría de la emoción de Freud fue hedonista (el centro de esta doctrina fue principalmente el PLACER); el concepto de que el individuo busca su gratificación.

El problema con la teoría de Freud no es que fuera hedonista, las teorías hedonistas todavía tienen influencia; la dificultad radicó en que los reportes individuales de sus estudios también fueron utilizados para determinar los contenidos del inconsciente. El Psicoanálisis liga la emoción con el instinto; de esta manera, Freud definió a las emociones como los afectos de la experiencia consciente cargados de ambos instintos, amor y agresión.

Para Jung la emoción también es representativa del inconsciente ins

tintivo, la emoción es el acompañamiento conciente de las fuerzas del inconciente en arquetipos.

Para los psicólogos de la Gestalt: Krueger, Klaeges y Dumas, la emoción recuerda una experiencia significativa.

Krueger. Toda experiencia desarrolla un sentimiento.

Klaeges. Los sentimientos proveen las conexiones entre el uno mismo y sus funciones.

Dumas. También enfatiza el carácter de experiencia de la emoción, pero al precio de privación de alguna clase de dinamismo.

3) Teoría estructuralista de la emoción.

Wundt y Titchener nos hablan de la introspección como una aproximación a la emoción.

Wundt tiene un punto de vista tridimensional de la emoción; cree que hay tres dimensiones a lo largo de las cuales las emociones varían.

La dependencia de esta teoría en la introspección constituyó una crítica para la misma, ya que con el advenimiento del conductismo y el con-

mitante crecimiento de la idea de que la Psicología debería ser objetiva más bien que subjetiva, el introspeccionismo y estructuralismo quedan muy atrás.

4) Teorías conductistas de la emoción.

Las teorías conductistas estudian la emoción a través de la conducta emocional más bien que de la experiencia emocional. En general estas teorías consideran que se puede estudiar la conducta emocional mejor que la emoción por sí misma. Los conductistas insisten en utilizar un criterio metodológico, y opinan que son el estado y medición de la conducta emocional los que deberían ser estudiados de la misma manera que la conducta en general.

5) Teoría intelectualista de la emoción.

Herbart opina que la emoción se explica por los elementos intelectuales de la situación emotiva.

Pueden ocurrir dos casos: que las ideas y representaciones del sujeto se refuercen y faciliten mutuamente o que se estorben y combatan entre sí. La situación agradable o penosa surge cuando el sujeto tiene conciencia de ese conflicto o se establece una armonía.

6) Algunas otras teorías.

a) McDougall y Shand

McDougall y Shand conectan la emoción con el instinto; y consideran que cada uno de los instintos principales tiene una emoción concomitante, por ejemplo:

emoción miedo se acopla al instinto de huida

emoción disgusto se acopla al instinto de repulsión

emoción asombro se acopla al instinto de curiosidad

emoción ira se acopla al instinto de combatividad

La teoría de McDougall nunca procedió con un método objetivo.

b) Schlosberg

Schlosberg (1954), en un reencuentro con las teorías fisiológicas, manifiesta que se pueden combinar las contribuciones de las teorías de James - Lange y Cannon - Bard y decir que el hipotálamo es el centro integrante clave para los impulsos que se dirigen hacia afuera y también para los retroimpulsos (impulsos de retroalimentación) que subraya James. En este sentido puede ser el "centro" de las emociones lo mismo que de los impulsos. Las emociones, por lo tanto, comprenden la totalidad del organismo incluso cerebro y

vísceras, y todos estos factores deben ser subrayados para que pueda desarrollarse una teoría válida de las emociones.

c) Hipótesis de las catecolaminas

Sugiere que algunos estados afectivos están en función de los niveles de norepinefrina. De la combinación de un estímulo externo con un estado químico aparece cierto tipo de emoción; según esta teoría intervienen dos catecolamínicos: adrenalina y noradrenalina.

La emoción afecta al sistema nervioso autónomo. El sistema neuroendócrino es el procesador de la información entre el organismo y el medio ambiente.

El equilibrio de las catecolaminas, Epinefrina y Norepinefrina; estimuladas en las suprarrenales por los impulsos autónomos, es lo que nos produciría en un momento dado la situación de emoción.

Ax (1953) dice que hay más descarga de adrenalina en la emoción miedo y más descarga de noradrenalina en la emoción cólera. Funkestein (1955) señala que los conejos dependen de la capacidad de huir (miedo) para la supervivencia; es decir, muestran predominancia de la adrenalina en la médula suprarrenal. Aparentemente los leones que reaccionan agresivamente (cólera), muestran predominancia de la noradrenalina.

Sears, Maccoby y Levin (1957), dentro de lo que llamamos "control emocional", señalan: "La agresión adulta tiene poco parecido con la calidad primitiva de las normas de acción infantiles a partir de las cuales se desarrollaron". Más que el ataque físico directo, los adultos en la mayor parte de las sociedades civilizadas han aprendido a expresar la agresión de modos más sutiles. (Whittaker, 1971).

Duffy (1962) propone que las categorías tradicionales de la emoción sean eliminadas y que toda la conducta sea descrita solamente en términos de que sea intensa o no y si ésta muestra aproximación o alejamiento. (Teoría de la activación).

d) Teorías cognoscitivas de las emociones

Schachter y Singer (1962) llegan a la conclusión de que, con pocas excepciones, la excitación fisiológica generalizada es característica de los estados emocionales; además expone la hipótesis de que la persona interpreta e identifica este estado de conmoción según las características de la situación desencadenante, y según las experiencias pasadas del sujeto. En otras palabras, se trata de una "teoría cognoscitiva de las emociones". (C. T. Morgan, 1974) (Whittaker, 1971).

Estos autores sugieren que "un estado emocional puede ser conside-

rado como un estado de alerta fisiológico y de una cognición apropiada a este estado de alerta". (Whittaker, 1971).

Por ejemplo: una persona califica y comprende sus sentimientos diciendo que se trata de "cólera", "alegría", "miedo" o cualquier otra cosa que sea, según la índole del suceso que desencadenó la emoción y su interpretación o comprensión de ese suceso. Por ejemplo: un hombre que queda sorprendido por una persona que tiene un revólver en la mano indica su estado de alerta fisiológico con el nombre de "miedo". Para poner a prueba esta teoría, Schachter y Singer hicieron esta prueba: a estudiantes de bachillerato se les administraron inyecciones de adrenalina para producir un estado fisiológico de alerta; sin embargo, se les dijo que recibían un compuesto de vitaminas, para probar el efecto que tenían sobre la visión. A algunos sujetos no se les dijo qué efectos se esperaban de la inyección sino simplemente fueron colocados en una situación ideada para producir felicidad o en una situación ideada para producir cólera.

Esto nos lleva a recordar los viejos experimentos de Marañón (1924), relatados anteriormente, en que a los sujetos se les aplicó adrenalina. Estas inyecciones, como se recordará, produjeron "emociones frías", estado de conmoción que no era advertido por los sujetos como estado genuinamente emocional. No eran colocados en situaciones ideadas para despertar emociones, como en el experimento de Schachter y Singer.

Los sujetos colocados por Schachter y Singer en situación de "felicidad" advirtieron su estado de conmoción en forma de felicidad; mientras que los que se encontraban en situación de cólera, sentían la emoción de la cólera.

Aparentemente, los factores cognoscitivos desempeñan un papel muy importante en las emociones. Si uno se encuentra en una situación en la que espera experimentar una emoción específica, interpreta los signos de alerta fisiológico de acuerdo con esa emoción particular. (Whittaker, 1971).

Por su parte, Allport y Dumas plantean que las emociones varían en calidad e intensidad. Allport las divide en agradables y desagradables. Dumas, en benignas, fuertes y desintegrantes. (Vidales, 1978).

7) Algunos estudios relevantes sobre las emociones.

Woodworth (1938) desarrolló una escala para juzgar las expresiones faciales de las emociones: tomó una serie de poses que habían sido publicadas previamente por Feleky (1922) y examinó la distribución de los juicios de esas poses, que dieron 100 sujetos.

Woodworth desarrolló una escala de seis puntos, escala que incluye (1) amor, felicidad, alegría, (2) sorpresa, (3) miedo, sufrimiento, (4) ira,

determinación, (5) disgusto y (6) contento.

(Cabe observar que las expresiones faciales son los indicadores obvios en nuestro diario contacto con otros.)

Sherman (1928) desarrolló un método similar, experimento que consiste en escenas de películas que presentan reacciones de niños a diferentes estímulos.

Schlosberg (1941) aplicó la escala de Woodworth a un nuevo experimento: expresiones faciales de la emoción en humanos.

Ekman, Sorenson y Friesen (1969) utilizaron 30 fotografías de hombres y mujeres de raza caucásica, que mostraban las emociones de felicidad, miedo, cólera, disgusto, desprecio y tristeza. Cada fotografía fue mostrada a sujetos de Estados Unidos, Brasil, Japón, Nueva Guinea y Borneo, y la tarea del observador consistió en elegir una sola palabra entre una lista de 6 vocablos, que pudiera ser usada para describir la emoción manifestada. El resultado del estudio demostró alto grado de acuerdo y precisión entre los sujetos para conocer las emociones que mostraban, y particularmente entre los sujetos que vivían en las culturas letradas. En los sujetos de las culturas preletradas el acuerdo fue un poco menor, pero aun en tales casos hubo alto acuerdo acerca de las emociones de felicidad, de cólera y de miedo, y acuerdo relativamente menor en el caso de las otras.

Esta investigación revela que es posible juzgar con un grado relativamente elevado de precisión las emociones manifestadas por las expresiones faciales. La investigación sugiere también que los movimientos musculares de la cara, asociados a ciertas emociones primarias, pueden ser cosa no aprendida y relativamente constante de una cultura a otra. Debemos señalar aquí que hace mucho tiempo Darwin sugirió que ese era el caso.

F) Algunos métodos de investigación de las emociones.

1) Polígrafo. Defector de mentiras.

Mide los extensos cambios fisiológicos que virtualmente acompañan a una emoción intensa. La respuesta galvánica, respiración, pulso, respuesta pilomotor, contracción de la pupila, etc.

2) Hess y Polt (1960)

Hicieron observaciones relacionadas con el cambio de tamaño de la pupila, que acompaña a la contemplación de estímulos que poseen tonalidades emocionales. En las mujeres se observan cambios cuando ven bebés, y en los hombres se observan cambios en la contemplación de desnudos femeninos.

3) Holmes (1966)

Holmes y sus colaboradores han sugerido que una de las posibles razones que existen para explicarnos el grado constantemente elevado de la tensión, puede radicar en el fracaso del individuo para reaccionar agresivamente cuando se ve frustrado. Diversos estudios han demostrado que la reducción de la tensión fisiológica que acompaña o que sigue inmediatamente a la conducta agresiva es advertida tanto como cosa que afecta a la frustración original que como reacción apropiada. Los individuos incapaces de reaccionar agresivamente cuando se ven frustrados, presentan un alto nivel de tensión interna. Después de un período suficientemente largo, el resultado puede ser una enfermedad psicosomática, como una úlcera gástrica o duodenal.

4) Plutchick (1958)

Plutchick postula, a través del índice del perfil de las emociones, la medición de ocho emociones básicas. Esto está basado en la idea de que todos los rasgos de la personalidad en un nivel interpersonal pueden ser conceptualizados como el resultado de la mezcla de dos o más emociones primarias. Por ejemplo:

La timidez implicaría frecuentes sentimientos de miedo;

el pesimismo implicaría frecuentes sentimientos de tristeza.

Plutchick & Kelleman (1974) elaboraron el EPI Emotions Profile Index, el cual fue desarrollado directamente de la base de una teoría psico-evolutiva de la emoción, y podría usarse tanto para medir emoción como personalidad.

Presenta cuatro lenguajes usados para describir estados emocionales:

<u>Lenguaje subjetivo</u>	<u>Lenguaje conductual</u>	<u>Lenguaje funcional</u>	<u>Lenguaje de las características de la Personalidad</u>
miedo	escapar	protección	tímido
enojo	atacar	destrucción	agresivo
alegría	cooperar	reproducción	gregario

(Plutchick, 1980).

5) Nowlis

Nowlis usa el método del Análisis Factorial para un estudio sobre los efectos de las drogas comunes como las anfetaminas, antihistamínicos y barbitúricos en el comportamiento social y emocional de estudiantes universitarios. El método: Una lista de palabras (adjetivos), conocida como "check-list" (lista de verificación). (Plutchick, 1980).

6) Davitz (Análisis Factorial)

El método del Análisis Factorial para el estudio de las emociones lo presentó Davitz en 1970.

Ha habido muy pocas tentativas de proporcionar una lista exhaustiva de palabras que describen el campo de las emociones, en el mismo sentido que Allport y Odhert (1936) proporcionaron una descripción del campo de los rasgos de la personalidad. No obstante, algunos reportes en la literatura especializada proporcionan un indicio para un diccionario de esa especialidad; por ejemplo: en su esfuerzo por establecer un diccionario de significados emocionales, Davitz (1969) examinó el TESORO DE ROGET y seleccionó alrededor de 400 palabras que él pensó que podrían ser usadas para clasificar un estado emocional; encontró que 137 palabras fueron aprobadas por los individuos sujetos a la prueba para clasificar estados emocionales determinados. Davitz eligió después 50 palabras más con base instintiva para usarlas en su diccionario. (Plutchick, 1980).

Davitz se interesó por las palabras que la gente usa para clasificar estados emocionales, encontró que no obstante que los psicólogos no tenían muy claro el significado de términos sobre la emoción, los legos parecían no tener ese problema.

Pidió a algunos alumnos que escribieran reportes breves de experiencias emocionales que hubieran tenido. De estos reportes seleccionó las palabras y frases usadas para describir emociones y terminó con una lista de 556 conceptos ("items"). El Análisis Factorial lo condujo a concluir que había 4 grupos de términos de emoción:

- Grupo 1 Se refiere a palabras que describen diferentes niveles de activación: palabras como excitado, sorprendido, etc.
- Grupo 2 Se interpretó como que indica tipos de relación, por ejemplo:
enojo = agresión
miedo = movimiento de huida.
- Grupo 3 Está definido como competencia e incluye términos como confianza, determinación e impaciencia.
- Grupo 4 Se refiere a términos que supuestamente describen estados emocionales y que igualmente describen rasgos de personalidad, por ejemplo: arrogante, cruel, etc.

Uno de los problemas que presentan estos grupos es que no distinguen entre palabras que son sinónimos y varían sólo en intensidad, y palabras que son claramente diferentes en cuanto a significado. Por ejemplo: Enojo es claramente diferente de miedo y tristeza. Al mismo tiempo sabemos que fastidio, irritación, furia y rabia (cólera) son todas palabras relacionadas con diferentes aspectos de intensidad de enojo.

Otro elemento frecuentemente reconocido en el lenguaje de la emo
ción es el "concepto de los opuestos"; usualmente consideramos que el gozo es
lo opuesto a la tristeza, que amor es lo opuesto de odio, aceptación es el
opuesto de rechazo.

Igualmente se habla de emociones positivas como gozo, felicidad,
deleite; y negativas, como culpabilidad, miedo o disgusto.

Rousell y Mehrabian (1977) desarrollaron un "diccionario preliminar
de términos emocionales". En su estudio seleccionaron una lista de términos
(en diferentes escalas semánticas) que denotaban estados emocionales. No se
proporcionó una razón específica para la selección de estos términos, pero és
ta es una de las listas más difundidas y por lo tanto, se ha considerado impor
tante mencionarla. (Plutchick, 1980). (Ver Apéndice 1).

G) Teoría de las emociones de John B. Watson.

"Los sentimientos o aspectos emocionales de la vida están situados cerca del valor y la significación de la vida misma."

Watson, 1926.

Dado que en la revisión de los planteamientos acerca de la emoción no se puede menos que advertir una falta de base científica, el conductista entrevé la posibilidad de simplificar los problemas acerca de la emoción y de utilizar métodos experimentales objetivos para su esclarecimiento.

La complicada naturaleza de las respuestas del adulto dificultan al conductista iniciar con ellos sus estudios sobre la emoción; no así el niño, en el cual el problema se presenta más sencillo.

En el pasado se creía que muchas emociones aparecen desde el momento del nacimiento. Los niños pequeños con frecuencia temen a gran cantidad de cosas: reptiles, perros, el fuego, la obscuridad, las personas extrañas y así sucesivamente. Y los niños muestran una conducta que parece ser emocional casi desde el momento del nacimiento; el lactante llora, sonríe, se agita y da signos de otras clases que parecen de naturaleza emocional. Como resultado de todas estas emociones que se encuentran en los niños pequeños, es fácil suponer que son innatas o instintivas.

Los experimentos realizados por Watson y otros conductistas han contribuido de modo importante en nuestra comprensión del desarrollo emocional. (Whittaker, 1971).

Los estudios de John B. Watson y sus colaboradores se remontan a los años de 1917 y 1920; hasta ese entonces se había hecho poco trabajo experimental acerca del desarrollo y comportamiento del niño, de allí que su obra en materia de psicología infantil sea plenamente reconocida. A Watson se le conoce mejor como fundador de una escuela objetiva de psicología conocida con el nombre de conductista (behaviorista).

Watson obtuvo el grado de doctor en Filosofía en la Universidad de Chicago en 1903, posteriormente fue profesor de Psicología Experimental en la Universidad de John Hopkins en 1908; a esta última llevó Watson un fuerte interés en la experimentación con animales y una creciente inquietud de extender al hombre los métodos objetivos que con tanto éxito eran utilizados en el trabajo con animales.

Uno de los principales objetivos de Watson al iniciar los experimentos con niños fue demostrar el valor del método objetivo para sus estudios genéticos de la criatura humana.

El procedimiento de Watson consistió en observar la actividad infantil progresivamente desde el nacimiento en adelante, catalogar tendencias re-

flejas e instintos fundamentales, tal y como aparecen junto con expresiones emocionales no aprendidas y descubrió cuan pronto se desarrollan los primeros hábitos a partir de modos de comportamiento "innatos".

Como resultado de numerosas observaciones llevadas a cabo en niños muy pequeños, Watson concluyó que existen tres emociones fundamentales: miedo, ira (enojo o cólera) y amor (o alegría).

Las primeras pautas emocionales aparecen en el nacimiento o poco después.

El método que Watson utilizó para someter a prueba las emociones innatas consistió en llevar al niño al laboratorio, presentarle estímulos que producen emociones en los adultos y anotar las reacciones características del niño.

En todos los casos se trató de describir la emoción en función de su pauta característica y definirla estrictamente en función de la situación que la motivó.

Por ejemplo: Los estímulos que despertaron la emoción de miedo en el niño después de trabajar varias situaciones, fueron los ruidos fuertes, los estímulos dolorosos y la pérdida repentina de sostén. La respuesta del niño ante estos estímulos era retroceder, aguantar la respiración, cerrar bruscamente

las manos y, si podía, huir.

Estas respuestas constituyen la pauta de lo que Watson llamó reacción de miedo. Se descubrió que los niños no tenían miedo innato a la obscuridad, a los animales y a otras cosas, como se cree vulgarmente.

La respuesta emocional de ira o enojo fue provocada impidiendo o restringiendo los movimientos del niño de alguna manera, por ejemplo, sosteniendo entre las manos la cabeza del niño impidiéndole voltearse, inmovilizando brazos y piernas; ante este tipo de situaciones el niño endurece el cuerpo, empieza a llorar y a gritar y lucha por escapar.

La emoción de amor tal como la define Watson se caracteriza en los niños muy pequeños por la sonrisa, los gorgoritos y los arrullos. Los estímulos para provocarle la respuesta de amor, son acariciarle la piel, hacerle cosquillas, darle palmaditas y mecerlo.

Sin embargo, no estamos seguros de que estos tres tipos de respuesta sean los únicos de base hereditaria, pero suponemos que constituyen el núcleo del cual proceden todas las futuras reacciones emocionales.

Al considerar estas respuestas emocionales no aprendidas en los términos de estas sencillas fórmulas, no podemos equivocarnos mucho.

E. S. Robinson criticó la tesis de Watson apoyándose en los experimentos estadísticos de Mandel e Irene Sherman. Los experimentos realizados por los esposos Sherman consistieron en provocar ciertos tipos de reacciones en niños mediante: ruido, privación de alimento, pinchazos con una aguja, restricción de movimientos, dejar caer, etc. Se filmaron estas reacciones exhibiéndose la película ante un grupo de universitarios a los que se les invitó a nombrar la emoción que observarían; el resultado fue que las contestaciones fueron muy diferentes.

La explicación que se dio por parte de los conductistas a estos resultados, fue que sólo el investigador experimentando que a diario observa las reacciones infantiles a determinados estímulos o situaciones es capaz de "indicar el estímulo dada la reacción" o viceversa; fue por esto que se sugirió que a las reacciones no se les llamara amor, ira y miedo sino más bien reacciones X, Y y Z, para su identificación. El verdadero objetivo del conductista consistía en verificar si era posible relacionar la respuesta X con algún otro estímulo, Y con otro y Z con otro; y, en caso afirmativo, determinar la técnica por emplearse.

Otros investigadores han descubierto que las situaciones de Watson no siempre provocan miedo, enojo o afecto; por ejemplo, algunos niños muy pequeños no muestran miedo a los ruidos fuertes o a la pérdida de sostén, aunque la mayoría de los niños sí lo sienten.

Investigaciones posteriores, no han logrado poner de manifiesto las pautas claras y definidas de ira, miedo y amor que a juicio de Watson eran las únicas emociones primarias.

Otros investigadores relatan haber encontrado solamente "actividad en masa" o excitación en los niños muy pequeños. Generalmente se acepta en la actualidad que los recién nacidos manifiestan exclusivamente una excitación generalizada y que las emociones más específicas se desarrollan a partir de este conjunto afectivo generalizado. El desarrollo de la emoción parece ser una función tanto de la maduración como del aprendizaje. (Whittaker, 1971).

En sus estudios acerca del desarrollo emocional temprano, Watson (1926) demostró que muchos temores son aparentemente adquiridos por medio de un proceso conocido con el nombre de "condicionamiento". El "condicionamiento" es sencillamente un proceso en que un nuevo objeto o situación viene a despertar respuestas que originalmente eran despertadas por otros estímulos. Watson relató el caso hoy famoso de Alberto, un niño de 11 meses de edad, que estaba notablemente exento de temores antes del estudio experimental. Fueron llevadas a cabo pruebas repetidas para ver que estímulos podían despertar la respuesta de miedo en el niño. Se encontró que los sonidos fuertes y la pérdida de apoyo corporal eran capaces de despertar el llanto y otros sig-

nos de miedo. Antes del experimento el niño no daba señales de miedo hacia los animales, y de hecho había jugado con toda felicidad con una rata blanca durante muchas horas.

Al principio del experimento se le presentó de modo repentino a Alberto la rata blanca con la que había jugado antes; al intentar coger la rata se produjo un ruido fuerte y seco por detrás del niño, golpeando una barra de madera, esto despertó una reacción de sorpresa, a pesar de que el niño no lloró. Al tratar de coger el niño la rata, de nuevo fue golpeada con fuerza esta barra de madera, y en esta ocasión Alberto saltó visiblemente y lloriqueó.

Una semana después de la primera sesión experimental, se le dio nuevamente la rata a Alberto; en esta ocasión vaciló un poco antes de tratar de cogerla, y, finalmente, al tocarla retiró su mano con rapidez.

Siguieron a éste varios ensayos de condicionamiento adicionales. Cada vez que le era presentada la rata se hacía ruido fuerte por detrás de la cabeza del niño. Finalmente, se le presentó la rata sin hacer el ruido que se había producido anteriormente; en esta ocasión Alberto comenzó a llorar inmediatamente.

Durante un período considerable después del condicionamiento experimental, el niño siguió dando muestras de miedo hacia la rata blanca. Wat

son encontró que este temor se había generalizado a otros objetos blancos de piel. Un conejo blanco y hasta un guante de piel blanco fueron capaces de despertar la respuesta de miedo. Finalmente, se extinguió el miedo por el proceso de reacondicionamiento. Se le presentó la rata a la hora de comer y a una distancia segura. Gradualmente, se puso la rata más y más cerca del niño, y a medida que aumentaba la asociación entre la rata y el placer producido por el alimento, la rata finalmente fue colocada en la mesa siguiente a Alberto, sin provocar ningún signo evidente de temor en el niño. (Whittaker, 1971).

Este experimento es famoso para ilustrar el proceso de condicionamiento y reacondicionamiento, dentro del campo de investigación de la Psicología.

CAPÍTULO II

Una aproximación factorial al estudio psicológico de las emociones.

A) Método y procedimiento del estudio realizado.

El presente estudio es básicamente exploratorio y descriptivo, se basa en que el primer paso para el estudio de un fenómeno es la observación y descripción de las características del objeto. No se presenta como un Diseño Experimental ya que no se manejaron variables manipuladas, dado que se aplicó un estímulo estandar y constante (preguntas), con la consecuente obtención de respuestas, lo que nos permitió hacer la exploración y descripción que mencionamos.

No se manejó ninguna Variable Independiente porque no se buscaba considerar las características inherentes al sujeto, aunque podría estar representada por el cuestionario, la escolaridad y la edad de los sujetos. La Variable Dependiente en este caso fueron las contestaciones que dieron los sujetos, ya que con ellas se hizo la clasificación.

Se aplicó un cuestionario, tomando en cuenta que este tipo de estudio presenta una situación estandarizada (preguntas) que sirve de estímulo a un comportamiento (respuestas) y que manejado estadísticamente permitió clasificar las respuestas cuantitativa y cualitativamente. A continuación se orga

nizaron los datos en una matriz, para posteriormente hacer el Análisis Factorial; por último se obtuvo la interpretación de resultados, correlaciones y conclusiones.

Nuestro método, dicho de otro modo, consistió en preguntar a la gente qué opina, organizar las respuestas y hacer un Análisis Factorial.

1) Diagrama de la encuesta de la investigación.

Muestreo. En el muestreo se planteó el problema de conocer las emociones que mencionaran los sujetos y las agrupaciones que ellos hicieran de estas emociones.

Desarrollo del plan de muestreo. Se especificó el objeto de nuestro estudio: las emociones desde un punto de vista psicológico. Los sujetos que se estudiaron: alumnos de preparatoria.

Elaboración del cuestionario. Redacción de las preguntas. Instrucciones y presentación del cuestionario (en este caso se hizo en forma oral).

El cuestionario que se aplicó en este trabajo es de tipo exploratorio. Se formuló la pregunta de investigación en los siguientes términos: ¿Cuántas emociones nombra el sujeto? ¿Cuántas palabras existen para designar emociones? ¿Cuántos grupos de emociones hay?

Recolección y procesamiento de los datos. Se les aplicó un tratamiento estadístico y se formaron las matrices de Correlación para posteriormente hacer el Análisis Factorial de dichas matrices.

Análisis e interpretación de los datos. Los resultados y conclusiones que se obtuvieron tanto del tratamiento estadístico como del Análisis Factorial.

2) Muestra.

La muestra constó de 432 sujetos de ambos sexos, alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria 6 Turno Diurno, que constituyen el 15% del total de alumnos de esta preparatoria en ese turno.

Se puede considerar como una muestra adecuada a la adolescencia tanto por la edad cronológica de los sujetos (15 a 19 años) como por su escolaridad (bachilleres).

La muestra es de tipo accidental, ya que no se siguió un patrón estricto de sorteo; se manejó la aplicación de los cuestionarios de acuerdo con las circunstancias: de aquí se concluye que no es una muestra representativa, ni probabilística, para extenderse a otros grupos; es únicamente representativa para la población en la que se aplicó y en la generación o año en que fue aplicada (1979-1980).

Se aplicó indistintamente a los alumnos de 4º, 5º y 6º años de bachillerato, no se pidió que anotaran nombre, sexo, ni nivel socioeconómico, por no considerarse importante ni necesario para los objetivos que se persiguen.

a) Sujetos

La muestra incluyó a 432 alumnos de ambos sexos, estudiantes de la Preparatoria 6 turno diurno de la ciudad de México, Distrito Federal, elegidos en forma accidental, indiscriminadamente hombres y mujeres de diferentes edades que fluctúan entre 15 a 19 años (más o menos) y de diferentes grados (4º, 5º y 6º de bachillerato).

b) Escenario

La encuesta y, consiguientemente la aplicación del cuestionario, se realizó en algunos casos en los salones de clase de la Preparatoria, utilizando las horas libres y la buena disposición de los alumnos para contestarlo; en otras ocasiones la aplicación se hizo en los cubículos del Servicio de Orientación Vocacional; en todos los casos se preguntó a los alumnos si estaban dispuestos a contestar el cuestionario, informándoles que se trataba de un trabajo de investigación totalmente ajeno a su situación escolar.

c) Materiales

Se entregó a los alumnos una hoja de papel (cuestionario), (ver Apéndice 2), con únicamente dos preguntas impresas, elaboradas de una manera abierta para que contestaran con entera libertad. Las preguntas fueron confeccionadas a propósito para la detección de palabras que designen emociones.

En la pregunta número 1 se les hizo una aclaración para explicar lo que se enuncia en el paréntesis, es decir: No mencionar conductas que puedan ser el resultado de una emoción, por ejemplo: LLORAR no es una emoción, es una respuesta a una emoción.

Para que quedara clara la pregunta número 2, que se refiere a las agrupaciones, se les puso a los alumnos un ejemplo para ilustrar qué es lo que se pretendía que hicieran: Se utilizó como ejemplo la siguiente lista de palabras, explicando a los alumnos o bien pidiendo que dijeran cómo colocarían los números, es decir, cómo organizarían los diferentes grupos dándoles el mismo número a las palabras que consideraran deberían ir en el mismo grupo (se anotaron colores, flores y animales).

Lista de palabras

AZUL	1
CLAVEL	2
VERDE	1
CABALLO	3
AMARILLO	1
MARGARITA	2
PERRO	3

Se les explicó el ejemplo colocando el mismo número a los que se consideraba pertenecían al mismo grupo.

3) Recolección y procesamiento de los datos de la encuesta.

Una vez que los sujetos (Ss) entregaron sus hojas con las emociones escritas y agrupadas, se hizo una revisión para determinar si habían cumplido las instrucciones. Al revisar las respuestas dadas en el cuestionario, se sacaron tres grupos.

Grupo A	Sólo escribió desatinos *	(Ver apéndice 3)
Grupo B	Escribió emociones y desatinos (mixto)	(Ver apéndice 4)
Grupo C	Sólo escribió emociones	(Ver apéndice 5)

* Se entiende por desatino cualquier palabra escrita en los protocolos de respuesta que no puede ser una emoción, aunque vagamente se refiera a estímulos que pueden provocarla, v. g., "oscuridad", "el día que debúte en primera división", etc.

Después de haber formado los grupos y revisado las respuestas, se hizo una lista con las emociones que habían sido mencionadas mayor número de veces. Se organizó una tabla de frecuencias para cada grupo, se computó el número de veces que la emoción apareció aislada, (es decir, no agrupada) y el número de ocasiones en que resultó asociada con otras palabras — emoción.

Sumando el número de veces que ocurrió aislada la emoción al número de veces que se presentó agrupada, se obtuvo la frecuencia total de esa emoción. El rango varió entre las emociones que fueron mencionadas una sola vez, hasta alguna que fue nombrada 148 y 206 veces (la emoción alegría tuvo 148 menciones en el grupo C y 206 en el grupo B) sobre el total de 432 posibles.

Para depurar la lista se decidió que sólo se considerarían aquellas que hubieran ocurrido un significativo número de veces, esto es, las que estuvieran más lejos de 1 y más cerca de 432 (143 y 210 por tratarse de dos grupos diferentes). Para ello y dada la forma ojival de toda distribución ordinal arreglada de menor a mayor, la solución más adecuada es la mediana que para los dos grupos fue 3; por lo tanto, todas las palabras mencionadas menos de 3 veces incluyendo el 3 quedaron eliminadas, con el riesgo y conocimiento que quedaron fuera del estudio algunas emociones indiscutibles. Sin embargo, se consiguió una mejor representatividad para la muestra.

Es importante señalar que tuvimos acceso a una investigación similar que se realizó con grupos de la Facultad de Psicología, la Universidad Anáhuac y una escuela particular, esto nos permitió contar con una lista original de 192 emociones que fueron las mencionadas con más frecuencia en estos grupos, a cada una de las emociones anotadas en esta lista se le dio un número progresivo que va desde el 1 hasta el 192 por orden alfabético. (Véase lista, apéndice 6).

A estas 192 emociones se les sumaron todas las que aparecieron en los grupos "mixto" y de "sólo emociones" de la presente investigación, con las que aumentamos la lista hasta llegar a 213; con la aclaración de que algunas de las 192 emociones de la lista original no fueron mencionadas por nuestros sujetos. (Véase lista, apéndice 6).

GRUPO "A" (DESATINOS)

- 79 sujetos
- No pusieron nada que tuviera que ver con emoción.
- Anotaron estímulos, lugares, asociaciones a las emociones o resultados de la emoción.

La mayoría anotó principalmente el estímulo que provoca la emoción
ejemplo: futbol, Miriam, los Beatles, etc.

Estos 79 sujetos no fueron capaces de escribir un vocablo que designe emoción en ninguna de sus respuestas. Se podría hablar aquí quizá de un problema de asociación: no pueden asociar un cambio fisiológico con una palabra. ¿Es por olvido?, ¿obedece a pobreza de vocabulario?

Resumen:

- 79 sujetos;
- el 18% del total escribió (cada uno) 9.316 palabras,
- en promedio, ninguna de las cuales era emoción.

GRUPO "B" (MIXTO) (EMOCIONES Y DESATINOS)

- 210 sujetos (49% del total)
- Lo mismo escribieron emociones que desatinos.
- En este grupo eliminamos los desatinos y dejamos sólo las emociones con el objeto de formar, posteriormente, la matriz de correlaciones para el tratamiento factorial.
- En el grupo mixto hubo 116 emociones diferentes.
Se tomó una distribución de las 116 emociones y se sacó la Mediana, se eliminaron todas las emociones que quedaron por debajo de la Mediana (no porque no fueran emociones sino porque aparecieron pocas veces).
- En nuestra tesis lo importante no es saber cuáles son las emociones verdaderas, sino más bien las que aparecen mayor número de veces, es decir, las que tienen mayor representatividad.
La Mediana (Md) fue de 3.
- Con la aplicación de la Mediana se eliminaron algunas de las emociones mencionadas y nos quedaron 62 emociones, con las cuales formamos la matriz de este grupo mixto.

En la matriz de este grupo quedaron 62 emociones, que para el grupo B de nuestra muestra son supuestamente las verdaderas emociones, ya que

aparecieron más de la mitad de las veces. (Ver anexo del apéndice 8).

7.071 es el número de emociones promedio que dio cada uno de los sujetos. El resto de las palabras escritas por estos Ss se consideraron "desatinos" y, por lo tanto, se eliminaron del análisis posterior.

GRUPO "C" (SÓLO EMOCIONES)

- 143 sujetos (el 33% del total)
- Estos 143 sujetos sólo escribieron emociones.

En promedio, estos sujetos escribieron 7.211 palabras emoción en cada protocolo de respuestas.

- El procedimiento fue el mismo que para el grupo mixto; se ordenaron las palabras que habían sido citadas mayor número de veces, se volvió a sacar la Mediana (el resultado fue 3), eliminándose todas las que estuvieron abajo del 3, incluyendo el 3; lo que nos dejó un grupo de 45 emociones; con estos datos se formó una matriz de Correlaciones. (Ver anexo del apéndice 7).

4) Resultados del tratamiento estadístico dado a los cuestionarios.

Al revisar las respuestas dadas en los cuestionarios, se sacaron tres grupos:

1. Grupo A Sólo escribió desatinos Media = 9.316 desatinos
2. Grupo B Escribió emociones y desatinos
(estos últimos fueron eliminados) Media = 7.071 emociones
3. Grupo C Sólo escribió emociones Media = 7.211 emociones

Dado que la Media del grupo A es 9.316 y la del grupo C es 7.211, se puede observar que es más fácil escribir desatinos que emociones; también significa que los sujetos de nuestra muestra suelen mencionar un promedio de 7 emociones.

		Emociones por sujeto	\bar{X}	s
Grupo A	79	(desatinos)	9.32	5.65
Grupo B	210	emociones	7.07	3.80
Grupo C	143	emociones	7.21	2.50
<hr/>				
N	=	432		

En la respuesta al planteamiento de la segunda pregunta del cuestionario, cada sujeto hace un promedio de dos grupos y cada grupo contiene algo más de dos emociones como promedio; más otras dos emociones que quedan solas, esto es: no agrupadas. El esquema es parecido a esto:

$$\begin{array}{ccc}
 \underline{\text{grupo 1}} & \underline{\text{grupo 2}} & \underline{\text{emociones no agrupadas}} \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}
 = 5
 \quad
 \begin{array}{ccc}
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}
 = 2; \underline{5 + 2 = 7}$$

De los resultados de la encuesta podemos concluir, que algunas emociones fueron nombradas un número determinado de veces por un número suficiente de sujetos; lo que confirmaría la tesis estadística de que esas palabras si definen una emoción, porque fueron nombradas por un número suficiente de sujetos.

Seleccionamos como emoción verdadera, por frecuente, aquella que fue mencionada un cierto número de veces, * transformándose en las x variables que formaron las matrices de x por x (45 x 45) y (62 x 62) factorializadas en este trabajo.

Todos los datos obtenidos en la encuesta, ya tratados estadísticamente con los criterios establecidos anteriormente y habiendo definido los dos grupos de trabajo, (se eliminó el grupo "A" y el total de desatinos del Grupo Mixto) se vaciaron para formar dos matrices de correlaciones; la de "Sólo Emociones" (matriz de 45 x 45) y la del Grupo Mixto (matriz de 62 x 62). Comparando ambas matrices de 45 x 45 y 62 x 62 pudimos observar que la de 62

* (más que la Mediana)

era menos coherente que la de 45; la razón es que se manejaron más variables, es decir, hubo mayor variabilidad total.

El Grupo "Mixto" y el de "Sólo Emociones", concordaron en 40 emociones que aparecieron en ambos grupos. La confiabilidad, entendida como la concordancia entre los dos grupos, fue de 90%; es decir, que de 45 palabras posibles para nombrar emociones 40 aparecieron en ambas listas. (Ver apéndice 9).

De ello se concluye que para los sujetos de nuestra muestra parece haber sólo 40 emociones "verdaderas". Sin embargo, entre esas palabras que escogieron para designar emociones hay algunas que nos resulta difícil definir como tales.

Inseguridad. Es un rasgo de carácter posiblemente permanente pero no una emoción; sin embargo, nosotros la consideramos como tal por las razones ya mencionadas.

Llanto y Risa. La aparición frecuente de llanto y risa como emociones, nos habla quizá de que ya las demostraciones probables de la alegría y la tristeza como son el llanto y la risa, dejaron de ser para este grupo de sujetos respuestas observables provocadas por estados emocionales a ser emociones per se.

<u>Grupo Mixto</u>		<u>Grupo Sólo Emociones</u>	
Inseguridad	12	Inseguridad	No aparece
Llanto	11	Llanto	No aparece
Risa	9	Risa	No aparece

Nota: Estos datos nos hacen evidente que las confusiones o la falta de claridad en relación con las verdaderas emociones es más manifiesto en el Grupo Mixto.

Las matrices (45 y 62) se formaron con las variables (emoción) representadas por un número (según de la emoción que se tratara de acuerdo a la lista) en la parte alta de la matriz.

La diagonal principal contiene el número de veces que la emoción ocurrió sola, y en el resto de las celdillas de la hilera o renglón el número de veces que fue asociada con otra emoción.

Por ejemplo: la emoción 44 (compasión) (matriz $n = 45$) ocurrió aislada 1 vez y fue asociada con la emoción 73 (dolor) 2 veces y 2 veces con la emoción 187 (tristeza). Véase apéndice 7 y anexo apéndice 7).

Sobre estas matrices con sus menciones aisladas en la diagonal principal y sus asociaciones en el resto de las celdillas de hileras, se trabajó el primer análisis de los datos: la transformación a proporciones.

Estas matrices fueron factorializadas y se utilizó para ello el Análisis Factorial (paquete BASSIS). *

a) Transformación de los datos

Toda matriz es un arreglo (cuadrado en nuestro caso) de números. Sobre matrices de interrelaciones trabaja una de las más poderosas herramientas estadísticas con que cuenta la Psicología: el análisis factorial. Para hacer la matriz "aceptable" al procedimiento factorial, las celdillas se llenan con las correlaciones entre las variables (en nuestro caso las emociones). En la diagonal principal se suele asentar la correlación de la variable consigo misma, o en ciertas ocasiones el coeficiente de confiabilidad de dicha variable.

El coeficiente de correlación es un número que fluctúa entre - 1.0 y 1.0 y que expresa el grado de relación entre dos variables, o, en otras palabras: qué proporción de sus respectivas variabilidades comparten, cuánta tienen en común.

En este estudio se optó por transformar las matrices conforme al criterio proporcional (Fernández, 1979). Sin pretender que los índices "g" y

* El Análisis Factorial se realizó en el Centro de Ciencias de la Atmósfera, con la colaboración del Mtro. Luis Lemoyne.

"f", que se explican a continuación, sean verdaderas confiabilidades o correlaciones. Es claro que uno de ellos sí es una medida (proporcional) de la relación entre dos variables. El otro podría considerarse una grosera estimación de la varianza específica. Como proporciones que son, ninguno de los índices puede resultar negativo, así que su fluctuación es entre .00 y 1.0.

El índice "g" transforma los valores contenidos en la diagonal principal. Su fórmula es:

$$g_x = \sqrt{\frac{e_x}{N_x}}$$

donde g_x es el índice para estimar especificidad de la variable "x".

e_x es la cantidad de veces que la variable (la emoción) fue mencionada aisladamente; es el número que ocupa en la diagonal principal, aquel donde se cruzan la hilera y las columnas correspondientes a "x".

N_x es el total de menciones obtenido por la variable "x", esto es, la suma de e_x más el total de veces que apareció agrupada.

Por ejemplo: en la matriz 45 x 45 (ver apéndice 7 y anexo apéndice 7) el índice g de la emoción 46 (Comprensión) se obtiene así:

$$g_x = \sqrt{\frac{e_x}{N_x}} ; \quad g_x = \sqrt{\frac{4}{9}} ; \quad g_x = \sqrt{.444} \quad g_x = .66$$

El índice "f" se utiliza para transformar en proporciones las cantidades que ocupan las celdillas fuera de la diagonal principal. Su fórmula es:

$$f_{xy} = \sqrt{\frac{c_{xy}}{N_x}} \quad \sqrt{\frac{c_{yx}}{N_y}}$$

donde f_{xy} , es el índice que muestra, proporcionalmente, las asociaciones o agrupamientos que los sujetos hicieron de las emociones "x", "y".

c_{xy} , es el número de veces que la emoción "x" fue mencionada en asociación con la emoción "y".

c_{yx} , es el número de veces que la emoción "y" fue mencionada con la emoción "x".

N , como ya se advirtió, es el número total de menciones agrupadas; el número de veces que la emoción fue asociada con otras.

La razón por la que se extrae la raíz cuadrada es muy simple: como es muy difícil trabajar con, o ilustrar datos de, cantidades cuyo primer dígito significativo aparece en el tercero o cuarto decimal, al elevarlas con la misma constante $\sqrt{\quad}$, es posible observarlas en el primero o el segundo.

(Fernández, 1979; Barrera, 1981).

Supongamos que la variable (emoción) "terror" tiene el número 140, y la emoción "pánico", el número 110. Supongamos que ambas fueron mencionadas un número suficiente de veces y por eso pasaron a formar parte de la matriz. Supongamos, por último, que la 140 fue mencionada 20 veces, 10 "sola" y 10 asociada o agrupada con otras. De estas últimas 10, 3 lo fueron con la 110.

Por su lado, la emoción "pánico", la 110, fue mencionada 15 veces; 7 de ellas aisladas y 8 en combinación con otras; de estas 8, una fue agrupada con la emoción 140. Como es obvio, la celdilla de la diagonal superior donde se cruzan las variables 110 y 140, contiene el número 4 (3 + 1). Este número 4 corresponde en la fórmula de f_{xy} , al numerador de la fracción, es igual a c_{xy} , o a c_{yx} .

Ese 4, las veces que fueron asociadas pánico y terror; lo que tienen "en común" ambas emociones, se divide primero entre el número de veces que fue agrupada la emoción terror, esto es: 10 veces. Así:

$$\sqrt{\frac{c_{xy}}{N_x}} = \sqrt{\frac{4}{10}} = .40 = .63$$

Después se repite la operación con pánico:

$$\sqrt{\frac{c_{yx}}{N_y}} = \sqrt{\frac{4}{8}} = .50 = .71$$

Por lo tanto, el índice

$$\begin{aligned}
 f_{xy} &= \sqrt{\frac{c_{xy}}{N_x}} \cdot \sqrt{\frac{c_{yx}}{N_y}} = \sqrt{\frac{4}{10}} \cdot \frac{4}{8} = \\
 &= \sqrt{.40} \cdot \sqrt{.50} = (.63) (.71) = .45
 \end{aligned}$$

En la matriz que servirá para el análisis factorial, la casilla donde se cruzan las variables 110 y 140 tendrá .45 en lugar de 4.

5) El Análisis Factorial.

El Análisis Factorial es una técnica de Correlación que tiene dos objetivos básicos: Explorar áreas de variables para identificar los factores en que presumiblemente se basan las variables; y, como en todo trabajo científico, probar hipótesis acerca de las relaciones entre las variables.

El Análisis Factorial, por ser una poderosa técnica nos permite transformar variables en factores, para lo cual, a veces tenemos que transformar nuestras matrices numéricas a matrices de equivalencias.

6) Aplicación del Análisis Factorial a un estudio psicológico de las emociones.

Se eligió el Análisis Factorial por considerarlo el más apropiado, siendo una estructura matemática que permite definir con un número menor de factores, las asociaciones que hicieron los sujetos incluidos en la muestra.

Las respuestas dadas en los cuestionarios arrojaron un número de diferentes palabras que, según los sujetos, nombran o describen emociones. Por ejemplo: nerviosismo, decepción, amistad, gusto, melancolía, etc.

Todos nuestros datos, tanto en el grupo "Mixto" "B" $n = 210$, como del grupo de "Sólo Emociones" "C" $n = 143$ formaron dos matrices de correlaciones.

Grupo "B"	$n = 210$	62 emociones (variables)
Grupo "C"	$n = 143$	45 emociones (variables)

Como ya se vio, para poder tener una matriz factorializable se procedió a transformar la matriz de números a una de proporciones: Esto es, que todos los números fluctuaran entre .00 y 1.00, y de esta manera se llenaran aparentemente los requisitos de la matriz factorializables; para hacer esto se utilizó la fórmula que presentamos anteriormente (Fernández, 1979), con la que se alimentó a la computadora, la cual después de transformar la matriz de números en matriz de equivalencias, procedió a factorializarla.

El resultado fundamental de esta tesis son los datos producidos por los análisis factoriales. El primero se ejecutó sobre la matriz de 45 variables y el segundo sobre la matriz de 62 variables. Como en todo procedimiento de este tipo, la varianza común a una serie de variables resulta "explicada" por un número menor de factores que representan esta variabilidad común.

El Análisis Factorial arroja la correlación entre las variables y los factores que responden de su varianza común. La variable se "carga" más hacia un factor que hacia otros y de ahí proviene el nombre de la correlación variable-factor: "carga".

El Análisis Factorial arrojó tres factores, tanto en la matriz de 45 variables como en la de 62. Las tablas siguientes muestran los factores, las variables que los conforman y las "cargas".

a) Datos arrojados por la computadora en el Análisis Factorial

Matriz de 45 variables:

N = 45

<u>Factor I</u>		<u>Factor II</u>		<u>Factor III</u>	
<u>Emoción</u>	<u>carga</u>				
Angustia	.29	Admiración	.27	Coraje	.66
Desesperación	.29	Afecto	.22	Enojo	.34
Dolor	.34	Alegría	.58	Ira	.39
Miedo	.56	Amor	.45	Odio	.55
Seguridad	.24	Cariño	.30	Rencor	.38
Soledad	.21	Comprensión	.24		
Temor	.31	Felicidad	.29		
Terror	.21	Pasión	.23		
Tristeza	.37	Satisfacción	.23		
Triunfo	.22				
Vergüenza	.21				

Las emociones correspondientes a cada uno de los factores organizadas de mayor a menor puntaje.

<u>Factor I</u>		<u>Factor II</u>		<u>Factor III</u>	
				Coraje	.60
Miedo	.50	Alegría	.50	Odio	.50
		Amor	.40	Ira	.40
Tristeza				Rencor	
Dolor	.30	Cariño	.30	Enojo	.30
Temor					

Matriz de 45 variables:

<u>Factor I</u>		<u>Factor II</u>	<u>Factor III</u>
Emoción	carga		
Angustia		Admiración	
Desesperación		Felicidad	
Seguridad		Comprensión	
Triunfo	.20	Pasión	.20
Soledad		Satisfacción	
Terror		Afecto	
Vergüenza			

Fijamos el criterio de significatividad del .20% hacia arriba en forma arbitraria, dado que no existen criterios (fijos) aceptados por toda la comunidad científica.

Matriz de 62 variables:

N = 62

<u>Factor I</u>		<u>Factor II</u>		<u>Factor III</u>	
<u>Emoción</u>	<u>carga</u>				
Angustia	.29	Alegría	.55	Agresión	.30
Ansiedad	.22	Amor	.49	Coraje	.34
Desesperación	.27	Amistad	.23	Dolor	.24
Excitación	.35	Cariño	.28	Enojo	.37
Inseguridad	.22	Felicidad	.33	Odio	.41
Miedo	.43	Pasión	.23	Rencor	.32
Nerviosismo	.55	Placer	.25	Tristeza	.41
Pánico	.26	Satisfacción	.26		
Preocupación	.31	Ternura	.21		
Temor	.26				

Las emociones correspondientes a cada uno de los factores organizadas de mayor a menor puntaje.

<u>Factor I</u>		<u>Factor II</u>		<u>Factor III</u>	
Nerviosismo	.50	Alegría	.50		
Miedo	.40	Amor	.40	Tristeza	
				Odio	.40
Excitación		Felicidad	.30	Enojo	
Preocupación	.30			Coraje	
				Rencor	
				Agresión	.30

Matriz de 62 variables:

<u>Factor I</u>		<u>Factor II</u>		<u>Factor III</u>	
<u>Emoción</u>	<u>carga</u>				
Angustia		Cariño			
Desesperación		Amistad			
Pánico		Pasión			
Temor	.20	Placer	.20	Dolor	.20
Ansiedad		Satisfacción			
Inseguridad		Ternura			

En este trabajo se consideraron desde los puntajes más altos incluidos en la categoría de .60 hacia abajo formando las siguientes categorías .50, .40, .30 y .20

En este caso se citaron todas las variables cuyas cargas alcanzaron el .20, pero es obvio que pueden fijarse criterios más estrictos, por ejemplo: .40*, para definir a una variable como perteneciente a un factor, de esta manera, la coherencia interna de los factores sería mayor.

Siguiendo este criterio en el Análisis Factorial ($n = 45$) quedaría solamente la emoción miedo (.50) en el factor I; alegría (.50) y amor (.40) en el factor II; y coraje (.60) odio (.50) e ira (.40) en el factor III.

En el segundo Análisis Factorial ($n = 62$), quedarían: nerviosismo (.50) y miedo (.40) en el factor I; alegría (.50) y amor (.40) en el factor II; tristeza y odio (.40) en el factor III.

Las emociones que fueron aceptadas en ambos grupos, concluimos que son emociones, porque en ambos grupos se correlacionan con el mismo factor; por ejemplo: miedo, temor, angustia y desesperación en el factor I. Alegría, amor, cariño, felicidad, pasión y satisfacción en el factor II. Coraje, enojo, odio y rencor en el factor III.

El factor I fue el que aceptó mayor número de palabras con suficiente carga de representatividad. En el grupo de Sólo Emociones once palabras y en el grupo Mixto diez palabras.

* Thurstonesolía aceptar el .40 como criterio mínimo.

El factor II estuvo muy claro, refiriéndose todas las palabras a las emociones agradables, positivas, placenteras, etc. En los dos grupos quedaron nueve palabras con suficiente carga de representatividad. Las palabras que quedaron fueron casi las mismas, excepto tres de cada grupo.

En los dos grupos se manifestó mayor limitación de palabras en el factor III. Cinco palabras en el grupo de Sólo Emociones; de estas cinco palabras cuatro se repitieron en el otro grupo, excepto ira, que no aparece en el grupo Mixto. En el grupo Mixto tenemos siete palabras en el factor III.

Podemos señalar dos excepciones en este análisis: la primera es DOLOR, que fue aceptada en los dos grupos pero no en el mismo factor; la segunda es TRISTEZA, que también fue aceptada en los dos grupos pero no en el mismo factor.

b) Interpretación de los resultados del Análisis Factorial

Se obtuvieron tres factores perfectamente bien definidos en cada uno de los grupos:

El Factor I Corresponde a las emociones relacionadas con el MIEDO.

El Factor II Corresponde a las emociones relacionadas con el AMOR y la ALEGRÍA.

El Factor III Corresponde a las emociones relacionadas con el CORAJE y el ENOJO.

Observaciones:

- 1 Las palabras DOLOR y TRISTEZA pasaron de un factor a otro, de uno a otro grupo: en el grupo de "Sólo Emociones" aparecieron en el Factor I y en el grupo "Mixto" aparecieron en el Factor III.

Para explicar esta situación se pueden hacer diferentes conjeturas: Es probable que el grupo de "Sólo Emociones" tenga más claras las emociones y lo que cada palabra significa; es posible también que la asociación determinara que se presentaran en factores diferentes, esto podría tal vez entenderse, de tal manera, que en el grupo más depurado o sea el grupo de "Sólo Emociones" entienda Dolor y Tristeza, como emociones relacionadas con un sentimiento interno de abatimiento moral, mientras que el grupo "Mixto" lo relaciona con un sentimiento de manifestación más física como puede ser la preparación al ataque.

Cabe también la posibilidad de que "tristeza" pertenezca a un cuarto factor, junto con "melancolía", "nostalgia", etc., pero que estas experiencias emocionales, por ser poco frecuentes en la adolescencia y por lo tanto, en los Ss de la muestra, no se asoció "tristeza" mas que según su leal sentir

y saber. Por otro lado "dolor" se presta a una confusión semántica que esta tesis no puede elucidar: hay un dolor de duelo, asociado a pena y luto, y hay un dolor de daño físico que puede servir de "gatillo" tanto para la ira como para el miedo. Por las condiciones de edad de la muestra, la segunda versión es menos improbable.

Éstos son aspectos que caen en una interpretación subjetiva. Sin embargo, se está tratando de aplicar la observación y experiencia en el trabajo y manejo de adolescentes; así pues, concretándonos al manejo de datos, estos dos rótulos verbales (DOLOR y TRISTEZA), para mencionar emoción, brincaron a un factor diferente en cada grupo, sin que esto signifique que interfirieran en la representación de cada factor independiente.

- 2 Las palabras SEGURIDAD y TRIUNFO en el grupo de Sólo Emociones aparecieron en el Factor I (MIEDO). Seguridad y Triunfo en forma aislada nos hace pensar en emociones positivas, sin embargo, en este caso aparecieron en el Factor que está representado por emociones de Miedo, Temor, Angustia, etc. Seguridad y Triunfo no tuvieron mucha carga de representatividad en este Factor, pero sí la suficiente para ser incluidas si se corta en .20. Quizá algunos Ss las incluyeron por ser "lo contrario" de . . .

Volviendo a la explicación de la génesis particular de la etapa de la adolescencia, y entendiendo a ésta como una etapa muy especial con situaciones que le son características, sabemos que el adolescente vive una crisis existencial en la cual todos sus recursos para hacerse de una personalidad definida están en juego. Aquí podría entrar la explicación de porqué Seguridad y Triunfo estuvieron agrupados en el Factor I (Miedo); suponemos que el adolescente persigue y desea estas dos circunstancias, él quiere sentirse seguro y también triunfar y en esta etapa de la vida todavía no se manejan con suficiente soltura los elementos que nos dan seguridad; y, por otra parte, está empezando a trabajar para lograr algo y se desea el triunfo pero éste no es muy claro; el hecho de no tener o no manejar estas dos circunstancias nos traería como resultado y podría asociarse con el miedo, el temor, la desesperación y aunque las palabras Seguridad y Triunfo son antagónicas a los demás rótulos verbales del Factor I, quizá la explicación de porqué fueron incluidas pudiera darse en este contexto.

Al obtener tres factores como resultado de cada uno de los análisis factoriales que se aplicaron a cada matriz (ver resultados), parece que son tres las emociones primarias del hombre, y que de éstas se derivarían las demás emociones que pueden estar relacionadas con aspectos de aprendizaje y socialización.

Los tres factores que salieron en nuestros análisis factoriales son los mismos que describió Watson, aunque no lleven exactamente el mismo nombre; el hecho de que en algunos casos no lleven la misma nomenclatura, puede deberse al hecho de que los sujetos de nuestra muestra tienen un vocabulario con un repertorio muy "particular" de palabras; por ejemplo: los jóvenes dicen "tengo coraje", no utilizan las palabras "estoy iracundo", ya que la palabra ira no está incluida en su vocabulario de uso diario; de lo que podríamos suponer que ésta es la razón de que la palabra "coraje" o "enojo" reemplaza a la palabra "ira" en uno de los factores que aparecieron en nuestro estudio y desde luego, debe considerarse la diferencia entre los idiomas inglés y español.

Algunas emociones como la alegría y la tristeza implican el repertorio entero del organismo. Reconocemos este hecho al decir que una emoción puede ser excitante o depresiva. ¿Son por tanto la alegría y la tristeza emociones?; ¿o más bien podrían ser estados de relajamiento socialmente aprendidos que se presentan en situaciones determinadas? En la ira las respuestas ocasionan daños en personas y objetos; este proceso es a menudo biológicamente útil, cuando un organismo compite con otros organismos o lucha con el mundo inanimado.

Las emociones que tuvieron mayor número de menciones en los dos grupos fueron:

<u>Grupo</u>	<u>Sólo Emociones</u>	<u>Grupo</u>	<u>Mixto</u>
Alegría	148	Alegría	206
Tristeza	103	Tristeza	152
Amor	65	Amor	137
Miedo	55	Felicidad	67
Felicidad	44	Miedo	64

A partir de este dato de frecuencia podemos inferir que estas palabras son las más comunes para los sujetos de esta muestra y de que, por lo tanto, son de las que se vale para referirse en general a sus diversos estados emocionales.

Como podemos observar, las emociones que mayor número de menciones obtuvieron, fueron alegría (148 - 206) y tristeza (103 - 152). Esto no debe sorprendernos si recordamos que los sujetos de nuestra muestra fueron adolescentes, y que en esta etapa de la vida las emociones se presentan en forma desbordante, su manifestación no tiene límites. Y también en contraposición quienes caen en los más terribles estados de melancolía, desesperación, cuestionamiento existencial (los suicidios se presentan en un índice más elevado en la etapa de la adolescencia). Es de nosotros bien conocida la importancia de la vida emocional en la edad adolescente, ya que es una etapa crítica en la vida del individuo; de allí que no nos sorprendería que las emociones alegría y tristeza fueran las que más nombraron.

Presentación de los Factores y sus variables más representativas

Análisis de la Matriz de 62 variables

N = 210

N = 62

Factor II		Factor I		Factor III	
Alegría	.50	Nerviosismo	.50		
Amor	.40	Miedo	.40	Tristeza	.40
Felicidad	.30	Excitación	.30	Odio	
		Preocupación		Enojo	
				Coraje	.30
				Rencor	
				Agresión	

Análisis de la Matriz de 45 variables

N = 143

N = 45

Factor II		Factor I		Factor III	
				Coraje	.60
Alegría	.50	Miedo	.50	Odio	.50
Amor	.40			Ira	.40
		Tristeza			
Cariño	.30	Dolor	.30	Rencor	.30
		Temor		Enojo	.30

T A B L A I

COMPARACIÓN ESTRUCTURAL DEL RESULTADO DEL ANÁLISIS FACTORIAL DE LAS 51 VARIABLES (GRUPOS I Y II)
CON EL RESULTADO DEL ANÁLISIS FACTORIAL DEL GRUPO I DE 25 VARIABLES

		E M O C I O N E S				
		P O S I T I V A S			N E G A T I V A S	
		SOCIALES (Interacción)	PERSONALES (Individual)	PREPARACIÓN PARA HUIR	INHIBICIÓN	PREPARACIÓN PARA ATACAR
ESTUDIO REALIZADO EN SECUNDARIA	Primer análisis Matriz de 51 variables N = 305	I Amor Cariño	VI Alegría Felicidad	IV Miedo Terror	III Dolor Tristeza	VIII Coraje Enojo Ira
		IX Bondad Compasión Comprensión	VII Contento Esperanza Satisfacción		V Pena Vergüenza	II Desprecio Odio Rencor
ESTUDIO REALIZADO EN PREPARATORIA	Segundo análisis Matriz de 25 variables N = 26		Alegría II Felicidad Gusto	Miedo III Terror Temor	VI Sentimiento Tristeza	IV Coraje Dolor Enojo
					V Desesperación Llanto (pena)	I Desprecio Rencor
	Análisis único Matriz de 62 variables N = 210		Alegría II Amor Felicidad	Nerviosismo I Miedo Excitación Preocupación	Tristeza Odio Enojo III Coraje Rencor Agresión	
	Análisis único Matriz de 45 variables N = 143		Alegría II Amor Cariño	Miedo I Tristeza Dolor Temor	Coraje Odio III Ira Rencor Enojo	

Del análisis del cuadro anterior, en el que se agregaron los resultados del estudio realizado en Preparatoria a un estudio realizado en Secundaria, podemos observar que en la investigación de Secundaria se obtuvieron nueve factores en el primer análisis y seis en el segundo, y en el presente trabajo se obtuvieron tres factores en el análisis factorial que se aplicó a cada uno de los grupos; este dato nos permite señalar que mientras en la muestra de Secundaria se presenta mayor dispersión, la muestra de Preparatoria está más definida.

Las emociones positivas que están representadas por cuatro factores en el primer análisis y se reducen a uno solo en el segundo (Secundaria), se mantienen en el presente trabajo en su factor correspondiente (Factor II), (Preparatoria).

Las palabras que aparecieron en el Factor II, alegría, amor, felicidad y cariño (Preparatoria) son también las que aparecen en el Factor I y VI del primer análisis y que se conservan y aparecen en el Factor II del segundo análisis (Secundaria).

Las palabras que se presentan en el Factor III de nuestro análisis (Preparatoria), que equivaldrían al Factor VIII y II del primer análisis y IV y I del segundo (Secundaria) casi son las mismas, con excepción de agresión, desprecio y tristeza.

En el Factor I (Preparatoria), coincidimos en miedo, temor, dolor y tristeza, Factores III y IV del primer análisis y III y VI del segundo.

De todo lo señalado podemos inferir que hay un alto grado de congruencia en los resultados obtenidos y presentados en esta tabla.

CONCLUSIONES

Los estímulos incondicionados con sus respuestas incondicionadas relativamente simples, son nuestros puntos de partida en el establecimiento de las complicadas pautas de hábitos condicionados que más tarde denominamos emociones.

J. B. Watson

Las experiencias introspectivas deben ser comunicadas a los otros por medio de palabras o acciones si pretenden llegar a ser parte del mundo interpersonal.

Los conceptos emocionales están relacionados o sea que implican un objeto; así como el concepto respuesta implica una respuesta. Más aún, los conceptos emocionales no sólo describen el comportamiento sino que lo explican.

Las investigaciones han sido prolíficas, pero los resultados son algunas veces confusos; por ello muchos de los psicólogos que trabajan este campo se han contentado con una revisión crítica de los campos de la emoción, se han restringido a su propio trabajo o a una revisión de una área limitada.

No hay duda que el lenguaje de la emoción es confuso. La confusión se da no tan sólo en el significado de las palabras de cada emoción

particular sino también entre emoción y otros estados cercanos a ella; por ejemplo: emoción y afecto, sentimiento y temperamento, etc. Estos términos no sólo se usan intercambiadamente por los especialistas, sino que tampoco en nuestro lenguaje cotidiano se hacen distinciones claras entre ellas. Las distinciones deben darse en la terminología científica, que tiene ciertas implicaciones teóricas y prácticas. En la práctica las distinciones están dadas en las variaciones, en la duración de cada estado y en su intensidad.

A través de la conducta verbal, el conductista puede hacer contacto con la experiencia consciente del individuo, tan seguro como el introspeccionista que se apoya completamente en sus reportes. Desafortunadamente, un sujeto de análisis a través de su conducta verbal no frecuentemente provee datos útiles o reales.

Muchos factores actúan para distorsionar y modificar las experiencias verbales de los sentimientos emocionales. La gente puede reportar solamente aquellos aspectos de la experiencia emocional para los cuales se tiene un lenguaje disponible. Los reportes verbales dependen de la memoria, y por lo mismo, están influidos por aspectos de olvido como reprimir o exaltar, que son características de cualquier proceso de memoria. Además, debido a la realidad de los estados emocionales mezclados o ambivalentes, el reporte verbal de una persona puede centrarse en un solo aspecto e ignorar otros. Finalmente, la palabra particular que cada quien usa para describir sus sentimientos

tos emocionales, refleja en algún nivel la historia de las experiencias verbales que él o ella han tenido.

En la investigación de las emociones, el científico se ha encontrado en una peculiar situación de desventaja, allí donde el profano identifica, y clasifica emociones no sólo con facilidad sino también con un grado de seguridad considerable, el científico, al concentrar su atención en respuestas fisiológicas y conductas significativas, no ha estado tan seguro de poder establecer diferencias.

"Es a causa de que jamás hemos verbalizado estas respuestas, que nos ocurre una cantidad de casos de los cuales no podemos hablar. Nunca aprendimos a hablar de ellas. No hay palabras para ellas. La teoría de lo no verbalizado en la conducta humana nos abre un camino científico para explicar muchas cosas que los freudianos llaman "complejos inconcientes", "de-seos reprimidos", etc. En otras palabras, en nuestro estudio de la conducta humana ahora podemos volver a la ciencia natural. La vida emocional crece y se desarrolla como los demás equipos de hábitos." (Watson, 1972).

Las observaciones realizadas en adultos, hombres y mujeres, exhiben una amplia serie de reacciones que se agrupan bajo el nombre genérico de emociones. La emoción es un estado particular de fuerza o debilidad, de una o más respuestas, inducido por cualquier operación de una clase determi-

nada. La conducta emocional puede ser resultado de un aprendizaje o de lo socialmente establecido. (Skinner, 1974).

Es muy difícil definir la emoción, lo notamos claramente durante la investigación y concretamente al revisar los cuestionarios; los sujetos anotaron estímulos, conductas, sensaciones, etc. Las respuestas arrojaron X número de palabras que según los sujetos nombran o describen emociones, por ejemplo: decepción, amistad, melancolía, etc.

De los 432 sujetos de nuestra muestra, 79 sujetos sólo escribieron desatinos. Equivale al 18% de la muestra, esto significa que de cada 100 sujetos de la Preparatoria, 18 no son capaces de escribir emociones; 1 de cada 5 sujetos de esta muestra no sabe, no quiere o no puede decir las palabras que designan emoción.

¿Por qué no escriben una palabra que conocen para nombrar un estado que también conocen? ¿Cuál es el problema con los que no pudieron nombrar emociones? Si tienen la experiencia emocional y el rótulo verbal, ¿por qué no tuvieron en ese momento la capacidad intelectual para asociar un estado físico y biológico con una palabra que conocen?

Varios factores podrían explicar esta conducta, la ignorancia, la falta de experiencia, problemas relacionados a procesos de memoria, etc. En este grupo predominó la referencia a situaciones de estímulo, de lo que podría-

mos inferir que estos sujetos presentan una estructura cognoscitivo-verbal muy primitiva.

El grupo B, formado por 210 sujetos que escribieron emociones y desatinos, representó el 49% de la muestra, es decir, obtuvo el porcentaje más alto, casi la mitad de nuestros sujetos quedaron en este grupo; de lo que podemos concluir que para la mayoría resulta más fácil escribir emociones junto con desatinos, o bien; que esta mayoría no tiene muy claro el concepto de emoción, ni puede diferenciarlo de otro tipo de situaciones.

El grupo C, formado por 143 sujetos que escribieron sólo emociones, representó el 33% de la muestra, es decir, la tercera parte corresponde a los que SI pudieron realizar la tarea.

Mediante la observación y análisis de sus respuestas aparecieron datos muy interesantes:

Problemas de psicolingüística;

teniendo un repertorio de palabras de emoción, tuvieron problemas para expresarse.

Facilidad o dificultad para realizar trabajos;

no resulta fácil para el estudiante la comprensión de lo que se le pide.

Seguir instrucciones;

el estudiante de nuestra muestra tuvo ciertas dificultades para seguir instrucciones.

Desde luego estos datos pueden ser muy subjetivos, ya que están de terminados en cierta forma por una interpretación personal; aunque no debemos olvidar que el interpretar estos datos no es la finalidad u objetivo de este trabajo.

Hasta aquí, hemos venido mencionando las conclusiones parciales a las que hemos podido llegar con base en los resultados obtenidos en el análisis efectuado; las conclusiones generales que se desprenden de la integración de todas ellas serían:

Si el tema central de esta tesis ha sido aportar evidencia en relación con cuantas emociones hay, si pueden ser agrupadas y cuántos grupos po demos formar con ellas, consideramos que el objetivo ha sido alcanzado, ya que la muestra es suficientemente representativa para este grupo; nos dio datos con una aproximación aceptable de cuántas palabras para designar emoción existen en esta muestra: Grupo Sólo Emociones: 45 palabras; Grupo Mixto: 62 palabras; y para saber si las emociones pueden ser agrupadas, lo que verificamos por medio de la Encuesta y del Análisis Factorial.

Las emociones Sí pueden ser agrupadas, y en los dos análisis factoriales, tanto del Grupo de Sólo Emociones como del Grupo Mixto, obtuvimos TRES grupos representativos de emociones (3 factores); corroborando la tesis de Watson de las tres emociones primarias: MIEDO, IRA y AMOR (que también, podríamos llamar X, Y, Z).

Lo que nos permite suponer que el resto de las emociones que se mencionan, con su consecuente conducta emocional, podrían ser respuestas relacionadas con un proceso de aprendizaje y desarrollo físico-psico-social.

Mucho se han criticado los estudios de tipo estadístico, acusándolos de dar sólo una visión teórica de cómo suceden los acontecimientos, y de poseer una baja correspondencia práctica.

En el presente trabajo consideramos que el estudio de una muestra bajo tratamiento de tipo estadístico nos permitió conocer con una aproximación bastante objetiva el sujeto de nuestro estudio: las emociones.

Estamos concientes de que pueden obtenerse resultados más precisos y generalizables; por ello estamos abiertos a cualquier sugerencia o aportación, como podría ser el empleo de otro tipo de muestras con sujetos de diferentes edades, sexo, escolaridad, grupo social, etc., con las que se podría realizar comparaciones. El panorama para la aplicación de diferentes tipos de

muestra es muy amplio, ya que las emociones son un tema de gran interés para la investigación.

El trabajo de investigación, en la medida que progresa, se convierte en un reto constante para el investigador, de manera que las conclusiones no pueden ser definitivas.

Toda investigación plantea nuevas incógnitas . . .

BIBLIOGRAFÍA

- Advanced Statistical Inquiry System (BASSIS). Detroit Michigan: Burroughs Corporation, 1975.
- LEHMAN, J. I.; Apuntes del Seminario de investigación por encuesta., Universidad Pedagógica, 1980.
- ARNOLD, Magda B.; The nature of emotion., Penguin Books, Magda B. Arnold (Ed.), 1968.
- BARRERA, Ma. del Rosario M.; Un estudio clasificatorio sobre la nominación de las emociones (Un análisis factorial)., Inédita, licenciatura, UNAM, 1981.
- DE SOUSA FERRAZ, Joao; Psicología de la angustia y la timidez., Buenos Aires: Editorial América lee, 1962.
- DOLLARD, DOOB, MILLER; Frustration and aggression., USA: Yale University Press New Haven, Second Printing, 1961.
- DOUGLAS K., CANDLAND, Joseph P. Fell, Ernest Keen, Alan I. Leshner, Robert Plutchick and Roger M. Tardy; Emotion., Monterrey California: Brooks/Cole Publishing Company, 1977.
- FANTINO, A., Emotion en NEVIN, J. A. y REYNOLDS, G. S. (Eds.) The study of Behavior, Learning, Motivation, Emotion, and Instint., Glenview, Ill: Scott Foresman Co., 1973.
- GARRET, H. E.; Las grandes realizaciones de la psicología experimental., México, Buenos Aires: Fondo de cultura económica., 1958.
- GEMELLI, A. y ZUNINI, G.; Introducción a la Psicología., Barcelona: Editor Luis Miracle, 1958.
- KERLINGER, Fred N.; Investigación del comportamiento. Técnicas y Metodología., México: Editorial Interamericana, 1973.
- MATIAS LOPEZ, Ch.; Estadística elemental para psicólogos., México: UNAM 1958.

- Mc GUIGAN; Psicología experimental enfoque metodológico., México: Editorial Trillas, 1974.
- MERCADO DOMENECH, Serafín J.; Procesamiento humano de la información. México: Editorial Trillas, 1978.
- MORGAN, C. T.; A brief introduction to Psychology., USA; Mc Graw-Hill, Book, Co., 1974
- MORRIS, Desmond; MANWATCHING, A field gide to human behavior., New York: Harry N., Abrams Inc., Publishers, 1977.
- PLUTCHICK, Robert; EMOTION, A Psychoevolutionary Synthesis., Harper & Row, Publishers, 1980.
- QUILLET, Aristides; Diccionario Enciclopédico Quillet., Buenos Aires: Editorial Argentina, 1960.
- REYNOLDS, George; The study of Behavior, Learning, Motivation, Emotion, and Instint., NEVIN, J. A. y REYNOLDS, G. S. (Eds.), Glenview, Ill, Brighton England, University of California, San Diego: Scott Foreman Co., 1973.
- REYES, Alfonso; La filosofía Helenística., México: Del fondo de cultura económica, 1965.
- SÉNECA, L. A.; Obras Completas., Madrid: Editorial Aguilar, 1961.
- SIEGEL, S.; Estadística no Paramétrica., México: Editorial Trillas, segunda edición, 1972.
- SKINNER, B. F.; Ciencia y Conducta humana., Barcelona: Editorial Fontane Ila, 1974.
- SPSS, Statical Package for the Social Sciences., Mc Graw-Hill, Book Co., second edition, 1975.
- Thorndike, Robert L. and HAGEN, Elizabeth; Measurement and Evaluation in Psychology and Education., New York: John Wiley & Sons, Inc., fifth printing, 1959.
- VELÁZQUEZ; Curso elemental de Psicología., Minerva books, Ltd., 1970

- VERNER MOORE, Thomas; The driving forces of human nature., New York: Grune & Stratton, 1950.
- VIDALES, Ismael; Psicología General., México: Editorial Limusa, 1978.
- WACLAW, Radecky; Tratado de Psicología., Buenos Aires: 1961.
- WATSON, J. B.; El Conductismo., Buenos Aires: Editorial Paidós, cuarta edición, 1972.
- WILHELM, Dilthey; Historia de la Filosofía., México: Del Fondo de Cultura Económica, tercera edición, 1967.
- WHITTAKER, James O.; Psicología., México: Editorial Interamericana, segunda edición, 1971.
- WOODWORTH, R. S., SCHOELSBERG, H.; Psicología Experimental., Buenos Aires: 1971.
- YOUNG, P. T. Affective arousal: Some applications.; American Psychology., 1967. 22.

APÉNDICE 1

"Diccionario preliminar de Términos Emocionales"

Russell and Mehrabian (1977). (Citado por Plutchik, 1980)

TABLA 11.5

A Preliminary Dictionary of Emotions *

Activated	Depressed *	Humble	Repentant
Admired *	Despairing	Humiliated	Reprehensible
Affectionate *	Detached	(Impatient) *	(Resentful) *
Aggressive	(Determined) *	Impotent	Reserved
Alert	Devoted	Impressed	Respectful
Aloof	Dignified	Indignant	Responsible
(Amused) *	Discontented	Inhibited	Reverent *
Angry *	Discouraged	Insecure	Sad *
Annoyed	Disdainful	Insolent	Scorful
Anguished	Disgusted *	Interested	Secure
Anxious *	(Dislike) *	Irritated *	Selfish
(Apathetic) *	Displeased	(Jealous) *	Self-satisfied
Appreciative	Dissatisfied	Joyful	(Serene) *
Arrogant	Distressed	Kind	Sensual
Aroused	Domineering	Leisurely	Shy
Ashamed *	Egotistical	Listless	Sinful
Astonished	Elated *	Lonely	Skeptical
(Awed) *	Embarrassed *	(Loving) *	Snobbish
Blase	Enraged	Masterful	Solemn *
Bold	Excited *	Meek	Startled
Bored *	Fascinated	Modest	Subdued
Capable	Fearful *	(Nervous) *	Surprised *
Carefree	Free	Nonchalant	Suspicious
(Cheerful) *	Friendly	Overwhelmed	Tense
(Confident) *	Frustrated *	(Panicked)	Terrified
Confused	Grateful *	(Passionate) *	Thankful
Contemptuous	(Grieving) *	(Pitying) *	Timid
(Content) *	Guilty *	Powerful	Triumphant
Controlling	Happy *	Proud *	Troubled
Cooperative	Hateful *	Quiet	Uninterested
Cruel	Haughty	Regretful	Untroubled
Curious	Helpless	Rejected	Upset
Defiant	Hopeful *	(Relieved) *	Wondering
(Delighted) *	Hostile	(Remorseful) *	Relaxed

* The words within the parentheses are found only in Davitz and the asterisked words are found both in Davitz and in Russell and Mehrabian. Some words have been modified to provide a common adjectival form; others that do not fit an interpersonal framework have been omitted.

Adapted from Davitz (1969), and Russell and Mehrabian (1977).

"Diccionario preliminar de términos emocionales"

activado (activo)	hostilidad	altivo (altanería)
admiración	deleite	desamparo
afecto (cariño)	depresión	esperanza
agresivo	desesperación	hostilidad
alerta	desinterés	humillación
reservado	determinación	humildad
entretenido	devoto	impaciencia
enojo	digno	impotencia
molesto	descontento	impresión
angustia	desaliento	indignación
ansiedad	desdeñoso	inhibición
apatía	repugnancia	inseguridad
agradecimiento	antipatía (aversión)	insolencia
arrogancia	desagrado	interés
excitación	descontento (insatisfecho)	irritación
vergüenza	angustia	celos
asombro	dominante	gozo
temor	ególatra	bondad
hastío	regocijo	pasado
audacia	vergüenza	distracción (indiferencia)
aburrimiento	cólera	soledad
habilidad	excitación	amor
despreocupación	fascinación	habilidad (dominio)
alegría	miedo	docilidad
seguridad	libertad (despreocupación)	modestia
confusión	amistad	nerviosismo
desprecio	frustración	indiferencia
satisfacción (contento)	agradecimiento	abrumado (anonadado)
controlado	aflicción	pánico
cooperativo	culpabilidad	pasión
crueledad	felicidad	pena
curiosidad	odio	poderoso

orgullo (soberbia)
calma
sentimiento (remordimiento)
rechazo
despreocupación
alivio
remordimiento
arrepentimiento
reprender
resentimiento
reserva
respeto
responsabilidad
veneración
tristeza
desdén
seguridad
egoísmo
satisfacción
serenidad
voluptuosidad
timidez
pecaminoso
escepticismo
esnobismo
solemne
sobresaltar
sojuzgar

sorpresa
suspicaaz
tensión
terror
agradecimiento
timidez
triunfo
preocupación
desinterés
tranquilidad
trastornar
maravillarse

- 1.- Escribe todas las emociones que recuerdes: (Solamente nombres de emociones - No poner verbos).

Futbol

Fiesta

Partido

- 2.- Ponles el mismo número a los que tu creas deban ir juntas.

1-Futbol

2-Partido

3-Fiesta.

PROTOCOLO

APÉNDICE 3

Palabras reportadas por un sujeto del Grupo A

1.- Escribe todas las emociones que recuerdes: (Solamente nombres de emociones - No poner verbos).

Tristeza
Alegria
Nerviosismo
Amor

82/10
11

Locura
histerismo

Odio

Celos

Coraje

* acongojamiento

2.- Ponles el mismo número a los que tu creas deban ir juntas.

Tristeza 3
Alegria 4
Acongojamiento 3
- Nerviosismo 1
Amor 5
Locura 1
histerismo 1
[Odio 3
Celos 2
Coraje 2
felicidad 5

187-199
135
137-41-52
14
12

PROTOCOLO

1.- Escribe todas las emociones que recuerdes: (Solamente nombres de emociones - No poner verbos).

Miedo
Alegria
Amor
Tristeza
Odio
Soledad

6

2.- Ponles el mismo número a los que tu creas deban ir juntas.

~~1~~ 1- Alegria
1- Amor
2- Tristeza
2- Soledad
3- Odio
3- Miedo

12-14
187-176
137-133

PROCOLO

APENDICE 5

Respuestas dadas por un sujeto del Grupo C

APÉNDICE 6

192 EMOCIONES lista original

1	abhorrecimiento	(X)	36	calma	(X)
2	aburrimento	(*)	37	calumnia	(X)
3	aceptación	(X)	38	capacitación	(X)
4	admiración	(45)	39	caricia	(X)
5	afección	(X)	40	cariño	(*)
6	afecto	(*)	41	celos	(62)
7	aflicción	(X)	42	cobardía	(X)
8	agrado	(*)	43	cólera	(62)
9	agradecimiento		44	compasión	(*)
	(gratitud)	(X)	45	competencia	(X)
10	agresión		46	comprensión	(*)
	(agresividad)	(*)	47	confianza	(X)
11	aislamiento	(X)	48	confusión	(X)
12	alegría	(*)	49	conformidad	(X)
13	amargura	(*)	50	contento	(62)
14	amor	(*)	51	contrariedad	(X)
15	ambivalencia	(X)	52	coraje	(*)
16	amistad	(*)	53	creatividad	(X)
17	animación	(X)	54	culpa	(X)
18	angustia	(*)	55	curiosidad	(X)
19	ansia	(X)	56	chipil	(X)
20	ansiedad	(62)	57	debilidad	(X)
21	antipatía	(X)	58	decepción	(*)
22	antojo	(X)	59	depresión	(*)
23	añoranza	(X)	60	desagrado	(X)
24	apatía	(X)	61	desamparo	(X)
25	aprecio	(X)	62	desasosiego	(X)
26	armonía	(X)	63	desazón	(X)
27	arrebataimiento	(X)	64	desconcierto	(X)
28	asco	(X)	65	deseo	(62)
29	asombro	(X)	66	desesperación	(*)
30	ataque	(X)	67	desilusión	(62)
31	atracción	(X)	68	despersonalización	(X)
32	avaricia	(X)	69	desplacer	(X)
33	berrinche	(X)	70	desprecio	(62)
34	bienestar	(X)	71	destrutividad	(X)
35	bondad	(62)	72	disgusto	(X)

73	dolor	(*)	116	indiferencia	(62)
74	efusividad	(X)	117	indignación	(X)
75	egoísmo	(X)	118	infelicidad	(X)
76	elogio	(X)	119	inhibición	(X)
77	emoción	(45)	120	inquietud	(X)
78	empatía	(X)	121	inseguridad	(62)
79	enojo	(*)	122	intranquilidad	(X)
80	ensueño	(X)	123	ira	(45)
81	entrega	(X)	124	irritabilidad	(X)
82	entusiasmo	(X)	125	júbilo	(X)
83	envidia	(62)	126	lamento	(X)
84	espanto	(X)	127	lástima	(X)
85	esperanza	(X)	128	libertad	(X)
86	euforia	(X)	129	llanto	(62)
87	exaltación	(X)	130	maldad	(62)
88	excitación	(62)	131	melancolía	(*)
89	éxito	(X)	132	menosprecio	(X)
90	éxtasis	(X)	133	miedo	(*)
91	fastidio	(X)	134	molestia/malestar	(X)
92	felicidad	(*)	135	nerviosismo/nervios	(*)
93	frivolidad	(X)	136	nostalgia	(*)
94	frustración	(*)	137	odio	(*)
95	furia	(X)	138	opresión	(X)
96	furor	(X)	139	optimismo	(*)
97	gozo	(X)	140	orgullo	(X)
98	gritar	(X)	141	pánico	(62)
99	gusto	(*)	142	pasión	(*)
100	hastio	(X)	143	pavor	(X)
101	hipocresía	(X)	144	paz	(X)
102	horror	(X)	145	pena	(62)
103	huida	(X)	146	pesadumbre	(X)
104	humildad/humillación	(X)	147	pesar	(X)
105	ideal	(X)	148	pesimismo	(X)
106	ignorancia	(X)	149	placer	(*)
107	ilusión	(45)	150	preocupación	(62)
108	impaciencia	(X)	151	querer	(X)
109	importancia	(X)	152	rabia	(X)
110	importadadrisimo	(X)	153	realización	(X)
111	impotencia	(X)	154	rebelión	(X)
112	impresión	(X)	155	recelo	(X)
113	incertidumbre	(X)	156	regocijo	(X)
114	incomprensión	(X)	157	relajación	(X)
115	indecisión	(X)	158	rencor	(*)

159	reprobación	(X)	176	soledad	(*)
160	repudio	(X)	177	sorpresa	(*)
161	repugnancia	(X)	178	sufrimiento	(X)
162	repulsión	(X)	179	susto	(62)
163	resentimiento	(X)	180	temor	(*)
164	resignación	(X)	181	tensión	(X)
165	risa	(62)	182	ternura	(*)
166	satisfacción	(*)	183	terror	(*)
167	seguridad	(*)	184	timidez	(X)
168	sensibilidad	(X)	185	tolerancia	(X)
169	sensualidad	(X)	186	tranquilidad	(62)
170	sentimiento	(*)	187	tristeza	(*)
171	serenidad	(X)	188	triunfo	(*)
172	seriedad	(X)	189	vanagloria	(X)
173	simpatía	(X)	190	venganza	(X)
174	sinceridad	(X)	191	vergüenza	(45)
175	sobresalto	(X)	192	vértigo	(X)

(X) No fueron mencionadas por nuestros sujetos.

(*) Fueron mencionadas por nuestros sujetos de ambos grupos (45 y 62).

(45) Fueron mencionadas solamente por el grupo C.

(62) Fueron mencionadas solamente por el grupo B.

Emociones que se agregaron a la lista original por haber sido mencionadas por
los Ss de nuestro estudio.

193	agitación	(X)	204	dicha	(X)
194	arrepentimiento	(X)	205	encanto	(X)
195	arrobamiento	(X)	206	remordimiento	(62)
196	dulzura	(62)	207	enfado	(X)
197	cohibición	(X)	208	incomodidad	(X)
198	cordialidad	(X)	209	insatisfacción	(X)
199	congoja	(X)	210	desafío	(X)
200	desaliento	(X)	211	rivalidad	(X)
201	desconfianza	(X)	212	solidaridad	(X)
202	desdén	(X)	213	tedio	(X)
203	desengaño	(X)			

(X) No formaron parte de ninguna de las dos matrices, ya que no fueron lo suficientemente representativas.

ANEXO APÉNDICE 7

Matriz de 45 Variables de la matriz utilizada para el análisis factorial.

1	aburrimiento	(2)	24	gusto	(99)
2	admiración	(4)	25	ilusión	(107)
3	afecto	(6)	26	ira	(123)
4	agrado	(8)	27	melancolía	(131)
5	agresión	(10)	28	miedo	(133)
6	alegría	(12)	29	nerviosismo	(135)
7	amargura	(13)	30	nostalgia	(136)
8	amor	(14)	31	odio	(137)
9	amistad	(16)	32	pasión	(142)
10	angustia	(18)	33	placer	(149)
11	cariño	(40)	34	rencor	(158)
12	celos	(41)	35	satisfacción	(166)
13	compasión	(44)	36	seguridad	(167)
14	comprensión	(46)	37	sentimiento	(170)
15	coraje	(52)	38	soledad	(176)
16	decepción	(58)	39	sorpresa	(177)
17	depresión	(59)	40	temor	(180)
18	desesperación	(66)	41	ternura	(182)
19	dolor	(73)	42	terror	(183)
20	emoción	(77)	43	tristeza	(187)
21	enojo	(79)	44	triunfo	(188)
22	felicidad	(92)	45	vergüenza	(191)
23	frustración	(94)			

Handwritten numbers and symbols arranged in a large, roughly triangular pattern, starting from the top left and extending towards the bottom right. The numbers are small and densely packed, often appearing in vertical or slightly diagonal columns. Some numbers are underlined or have small marks next to them. The overall layout suggests a sequence of data points or a specific mathematical arrangement.

Handwritten numbers and symbols arranged in a vertical column on the right side of the page. The numbers are larger and more distinct than those in the main triangular pattern. They appear to be a sequence of integers, with some numbers having small marks or symbols next to them. The column starts near the top right and extends towards the bottom right.

Handwritten numbers and symbols arranged in a vertical column on the far right side of the page. The numbers are larger and more distinct than those in the main triangular pattern. They appear to be a sequence of integers, with some numbers having small marks or symbols next to them. The column starts near the top right and extends towards the bottom right.

ANEXO APÉNDICE 8

Matriz de 62 Variables de la matriz utilizada para el análisis factorial.

1	aburrimiento	(2)	32	ilusión	(116)
2	afecto	(6)	33	indiferencia	(121)
3	agrado	(8)	34	inseguridad	(129)
4	agresión	(10)	35	llanto	(130)
5	alegría	(12)	36	maldad	(131)
6	amargura	(13)	37	melancolía	(133)
7	amor	(14)	38	miedo	(135)
8	amistad	(16)	39	nerviosismo	(136)
9	angustia	(18)	40	nostalgia	(137)
10	ansiedad	(20)	41	odio	(139)
11	bondad	(35)	42	optimismo	(141)
12	carino	(40)	43	pánico	(142)
13	celos	(41)	44	pasión	(145)
14	cólera	(43)	45	placer	(149)
15	compasión	(44)	46	preocupación	(150)
16	comprensión	(46)	47	rencor	(158)
17	contento	(50)	48	risa	(165)
18	coraje	(52)	49	seguridad	(166)
19	decepción	(58)	50	sentimiento	(167)
20	depresión	(59)	51	soledad	(170)
21	deseo	(65)	52	sorpresa	(176)
22	desesperación	(66)	53	susto	(177)
23	desilusión	(67)	54	temor	(179)
24	desprecio	(70)	55	ternura	(180)
25	dolor	(73)	56	terror	(182)
26	enojo	(79)	57	tranquilidad	(183)
27	envidia	(83)	58	tristeza	(186)
28	excitación	(88)	59	triunfo	(187)
29	felicidad	(92)	60	vergüenza	(188)
30	frustración	(94)	61	dulzura	(196)
31	gusto	(99)	62	remordimiento	(206)

APÉNDICE 9

40 EMOCIONES que aparecieron en ambas listas (45 - 62).

1	aburrimiento	(2)	21	frustración	(94)
2	afecto	(6)	22	gusto	(99)
3	agrado	(8)	23	melancolía	(131)
4	agresión	(10)	24	miedo	(133)
5	alegría	(12)	25	nerviosismo	(135)
6	amargura	(13)	26	nostalgia	(136)
7	amor	(14)	27	odio	(137)
8	amistad	(16)	28	pasión	(142)
9	angustia	(18)	29	placer	(149)
10	cariño	(40)	30	rencor	(158)
11	celos	(41)	31	satisfacción	(166)
12	compasión	(44)	32	seguridad	(167)
13	comprensión	(46)	33	sentimiento	(170)
14	coraje	(52)	34	soledad	(176)
15	decepción	(58)	35	sorpresa	(177)
16	depresión	(59)	36	temor	(180)
17	desesperación	(66)	37	ternura	(182)
18	dolor	(73)	38	terror	(183)
19	enojo	(79)	39	tristeza	(187)
20	felicidad	(92)	40	triunfo	(188)

La siguiente TABLA (Apéndice 10), presenta las variables (emoción) después de los Análisis Factoriales realizados en las matrices de 45 y 62 variables.

La primera columna EMOCIÓN corresponde al nombre de las emociones.

La segunda columna (45), se refiere a la matriz de 45 variables (Grupo "Solo Emociones").

La tercera columna (62), se refiere a la matriz de 62 variables (Grupo "Mixto").

La cuarta columna se refiere a las veces que la emoción fue aceptada (Acep.) o eliminada (Elim.) en ambos grupos.

- Las variables (emoción) que fueron aceptadas en ambos análisis o en alguno de los grupos (45 y 62), por haber alcanzado el .20% o aproximación (criterio de significatividad aceptado en este trabajo); se representa de la siguiente manera: Acep. = Aceptada.
- Las variables (emoción) que fueron eliminadas en alguno de los grupos o en ambos, por no haber alcanzado el puntaje, se representa de la siguiente manera: Elim. = Eliminada.
- No aparece en alguno de los dos grupos. 0 = No aparece.

Nota: Se eliminan como emociones en un grupo de sujetos (estudiantes de Preparatoria), porque arbitrariamente fijamos el criterio de significatividad al .20%, dado que no existen criterios (fijos) aceptados por toda la comunidad científica.

APÉNDICE 10

<u>Emoción</u>	<u>45</u>	<u>62</u>	<u>Ambas</u>
Aburrimiento			Elim.
Admiración	Acep.	0	
Afecto	Acep.	Elim.	
Agrado			Elim.
Agresión	Elim.	Acep.	
Alegría			Acep.
Amargura			Elim.
Amor			Acep.
Amistad	Elim.	Acep.	
Angustia			Acep.
Ansiedad	0	Acep.	
Bondad	0	Elim.	
Cariño			Acep.
Celos			Elim.
Cólera	0	Elim.	
Compasión			Elim.
Comprensión	Acep.	Elim.	
Contento	0	Elim.	
Coraje			Acep.
Decepción			Elim.
Depresión			Elim.
Deseo	0	Elim.	
Desesperación			Acep.
Desilusión	0	Elim.	
Despacio	0	Elim.	
Dolor			Acep.
Emoción	Elim.	0	
Enojo			Acep.
Envidia	0	Elim.	
Excitación	0	Acep.	
Felicidad			Acep.
Frustración			Elim.
Gusto			Elim.
Ilusión	Elim.	0	
Ira	Acep.	0	
Indiferencia	0	Acep.	
Inseguridad	0	Elim.	
Llanto	0	Elim.	

<u>Emoción</u>	<u>45</u>	<u>62</u>	<u>Ambas</u>
Maldad	0	Elim.	
Melancolía			Elim.
Miedo			Acep.
Nerviosismo	Elim.	Acep.	
Nostalgia			Elim.
Odio			Acep.
Optimismo	0	Elim.	
Pánico	0	Acep.	
Pasión			Acep.
Pena	0	Elim.	
Placer	Elim.	Acep.	
Preocupación	0	Acep.	
Rencor			Acep.
Risa	0	Elim.	
Satisfacción			Acep.
Seguridad	Acep.	Elim.	
Sentimiento			Elim.
Soledad	Acep.	Elim.	
Sorpresa			Elim.
Susto	0	Elim.	
Temor			Acep.
Ternura	Elim.	Acep.	
Terror	Acep.	Elim.	
Tranquilidad	0	Elim.	
Tristeza			Acep.
Triunfo	Acep.	Elim.	
Dulzura	0	Elim.	
Remordimiento	0	Elim.	
Vergueza	Acep.	0	

Acep. = Aceptada
 Elim. = Eliminada
 0 = No aparece