

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



1940
1261

UN ESTUDIO CLASIFICATORIO SOBRE LA NOMINACION DE LAS
EMOCIONES (UN ANALISIS FACTORIAL)

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A

MA. DEL ROSARIO BARRERA MENESES



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.100

1981

ef. 2

M.-34277

tpa-789a

UN ESTUDIO CLASIFICATORIO SOBRE LA NOMINACION DE LAS
EMOCIONES (UN ANALISIS FACTORIAL)

ROSARIO BARRERA M.

R E S U M E N .

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 a partir de una matriz de proporciones.

Los resultados del estudio muestran, en general, que para referirse a la emoción existen 105 palabras en el repertorio verbal de este grupo y que a partir de la manera en cómo las agrupan, dependiendo del parecido o igualdad entre ellas, se pueden reducir a 9 factores.

La información que proporciona este trabajo, permite conocer el repertorio verbal del adolescente, en su aspecto emocional y de considerarse este dato importante, es factible que en futuras investigaciones, con base en él, se intente incidir en factores que pudieran causar interferencia en el aprendizaje, ya sea social o académico.

A

CARLOS GURROLA T.

✓ POR TODO.

AL: COLEGIO DE BACHILLERES POR LAS FACILIDADES OTORGADAS.

A MIS COMPAÑEROS DEL CEPAC, EN ESPECIAL A:

PACO
JUAN
SERGIO
BENJAMIN
FERNANDO

LUIS
MARGARITA
EDITH
ISABEL

ROBERTO
CARLOS
RAQUEL
MIGUEL

A:

SUSY
PILY
CARMINA
TERE Y
BERTHA

A MIS PAPAS:

FEDERICO
PIRUL
ROSITA Y
ERNESTINA

A MIS MEJORES AMIGOS:

BETO ARREOLA
VIVIS RODRIGUEZ
SERGIO MUÑOZ
ARTURO TORRES
GUSTAVO GONZALEZ
ANY CASTREJON

LAURIS GARCIA
LOLITA MERCADO
PACO LARA
PEPE MARTINEZ
SILVIA BUENTELLO
MIGUEL LOPEZ

AL PERRO DE MI CASA.

AGRADECIMIENTOS

AL DR. GUSTAVO FERNANDEZ PARDO POR SU DIRECCION, APOYO, DEDICACION Y
POR LA OPORTUNIDAD QUE SIGNIFICA TRABAJAR A SU LADO.

A: LIC. LAURA GARCIA Y CABALLERO Y DRA. DOLORES MERCADO CORONA POR
SU APOYO, PACIENCIA Y COMENTARIOS.

A QUIENES COLABORARON EN LA APLICACION, CODIFICACION, ANALISIS Y
COMPUTO DE LOS DATOS:

RITA OROZCO BARRIENTOS

AGUSTIN BUENDIA ESPINOSA

FITO Y

DR. LUIS MEMOYNE DEL CENTRO DE CIENCIAS DE
LA ATMOSFERA. U.N.A.M.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION -----	1
ANTECEDENTES -----	5
1.- ALTERACIONES FISIOLÓGICAS -----	5
2.- INFORME VERBAL Y CONDUCTA ABIERTA -----	16
METODO -----	35
RESULTADOS -----	43
DISCUSION -----	54
CONCLUSIONES -----	58
BIBLIOGRAFIA -----	61
APENDICES -----	67

I N T R O D U C C I O N

La Definición.

En algunos aspectos la Psicología de la Emoción, está en un estado aún más insatisfactorio que el de la motivación. Una de las dificultades con la que ha tropezado la elaboración de una teoría aceptable de las emociones, ha sido el desacuerdo acerca de la definición de los procesos emocionales (Chaplin y Krawiec, 1974).

En 1914, Watson se refiere a la emoción en términos de respuestas hereditarias explícitas, considerándolas como reacciones instintivas observables en el hombre; años más tarde (1919) considera que estas respuestas se consolidan y combinan en emociones más complejas, a través de procesos de aprendizaje. En relación a esta última posición hay quienes la definen más específicamente como mecanismos de reforzamiento involucrados en el aprendizaje (Mowrer, 1947; Miller, 1974; Skinner, 1953; Scholosberg, 1952; Mischel, 1979).

Woodworth (1954), señala que en todas las literaturas, antiguas y modernas, se halla un ambiente completamente saturado de la descripción de estados emocionales, en las que encontramos tres aspectos diferentes de la emoción, a saber: conducta abierta, manifestación de alteraciones fisiológicas visibles y experiencias introspectivas, generalmente relacionadas con cambios fisiológicos.

Hay quienes consideran que la emoción está formada por un sentimiento consciente más una sensación orgánica (Wundt, 1896; Garret, 1951); por otro lado, es descrita como formada por una parte objetiva, expresada en un sentimiento personal

además de un conjunto de cambios fisiológicos y patrones de conducta que expresan estados de excitación (Cobbe, 1948, - Sosa, 1971).

En un intento por clarificar los estados emocionales, se le asigna todo el control de la conducta emocional al sistema nervioso, añadiendo que la manifestación de la emoción se reduce a cambios puramente fisiológicos (Cannon y col. 1927, Nava Segura, 1979).

La aproximación más conocida en el ámbito de la psicología, es aquella que se refiere a que la percepción consciente de cambios en los procesos orgánicos y fisiológicos constituye la emoción, esta proposición es el núcleo de la teoría de - James Lange, que a su vez es retomada por Schachter (1964), en términos de una apreciación cognoscitiva de la situación.

Millenson (1967), define a la emoción como operantes inter-rumpidas, explicándola en función de cambios en las actividades de los individuos ante la ocurrencia de un evento particular.

También existe una tendencia a tratar a la emoción como una parte de la motivación (Wolff, 1956; Wenger, 1956), una de las posturas más radicales a este respecto, es la adoptada por Duffy (1941) quien argumenta 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 de estudio de la conducta.

Asimismo, la emoción entra en el plano de la afectividad, -

donde, el sentimiento afectivo más la conducta abierta y la conciencia de ambos provocan en el individuo un estado emocional (Nava Segura, 1979).

La emoción también se ha considerado como poseedora de un carácter dualista, ya sea de buena o mala, positiva o negativa o bien expresada en términos de contrarios, por ejemplo: tensión-relajación, placer-displacer, etc. (Wundt, 1889; Titchener, 1910; Wolff, 1956; Skinner, 1953; Wenger, 1956; Sosa, 1971), además de ser un medio para apreciar una modificación imprevista de la realidad, ... con la tendencia a evaluar nuevamente la propia conducta (Sosa, 1971).

En relación a la aproximación social de la emoción, tenemos que el significado emocional atribuido a los estímulos excitatorios y a los modos de respuesta, deriva del aprendizaje social y a la cognición. En el seno de cada cultura la gente llega a un acuerdo satisfactorio respecto al significado de los estímulos emocionales (Mischel, 1979).

El desacuerdo al que hacen referencia Chaplin y Krawiec (1974) confirmado en esta revisión, enfatiza la complejidad que implica el querer proporcionar un concepto que defina a la emoción de manera general, o bien que haga alusión a estados emocionales típicos.

El concepto de emoción está pobremente definido y la investigación es fragmentada y desintegrada (Hebb, 1949; Plutchik 1962; Young, 1967; Izard, 1971).

No obstante la controversia que ha suscitado en la psicología antigua y contemporánea, el estudio de la emoción, las aproximaciones a su estudio han sido constantes y aunque se.

les ha dado un enfoque diferente no ha cesado el interés por incrementar el poco conocimiento que se tiene sobre ella.

Con el objeto de presentar un panorama más concreto de las aproximaciones a la comprensión del fenómeno emocional, se sugiere su estudio a partir de tres dimensiones o clases de respuesta: fisiológicas (los cambios que el sujeto experimenta a nivel orgánico), conductuales (lo que el sujeto hace o manifiesta en conducta abierta) e informe verbal (lo que el sujeto dice sentir). Cada una de estas categorías de respuesta presenta diversas variantes.

La revisión se organizó con base en la proposición anterior, considerando tres subdivisiones en lo que se refiere a alteraciones fisiológicas: teorías centrales, experimentos y experimentos con informe verbal. Asimismo se agruparon la conducta abierta y el informe verbal por mezclarse ambas categorías de respuesta. Esta agrupación se subdividió en: aproximaciones teóricas, utilización de fotografías y palabras como estímulos evocadores y observación.

ANTECEDENTES .

1. ALTERACIONES FISIOLÓGICAS.

a) Teorías Centrales.

Las dos aproximaciones más conocidas al estudio del fenómeno emocional, son las propuestas por James-Lange y Cannon Bard. En relación a William James (1890) la literatura no menciona qué clase de experimentos realizó, o bien, qué procedimientos de laboratorio usó para demostrar sus hipótesis, de lo que se desprende que procedía de sus propias y agudas observaciones de la vida que le rodeaba (Miller, - 1974).

La hipótesis central de trabajo de James y Lange, señala que los cambios corporales siguen directamente a la percepción del hecho excitante y nuestro sentimiento de estos mismos cambios conforme se producen, es la emoción.

Cannon y Bard por su parte señalan que la emoción depende de los cambios ocurridos en el hipotálamo y que las sensaciones corporales no son necesarias para que se produzca un estado emocional; así la llegada de los impulsos talámicos a la corteza hace que surja la experiencia consciente de una emoción.

b) Evidencias experimentales.

Sherrington (1906), en su estudio sobre la acción integradora del sistema nervioso, cortó transversalmente las médulas espinales de varios perros a la altura del cuello, con lo que destruyó toda conexión entre el cerebro y los órganos del tronco. Todas las sensaciones de las vísceras y de la piel quedaron completamente destruídas, sólo quedaron intactas las sensaciones provenientes de la estimulación

del rostro, la cabeza y la región del cuello. A pesar de esto las emociones persistieron con poca o ninguna reducción de su intensidad, por ejemplo un perro operado mostró claramente antipatía y rabia contra uno de los ayudantes, dió todas las señales de cólera que se ven en animales normales, aunque no se puede afirmar que el perro experimentara realmente una emoción. En conclusión, el experimento prueba que la expresión emocional puede tener lugar sin que se presenten los cambios viscerales comunes. Una observación adicional al estudio es que en los perros espinales permanece el comportamiento de disgusto, ya que se negaron a comer carne de perro, situación que ocurre con todos los perros normales.

Dana (1921), reportó que una paciente con fractura de cuello y lesión en médula espinal, sufrió una parálisis completa de los músculos del tronco, los brazos y las piernas, además de una pérdida completa de la sensibilidad. Sin embargo, durante el año que permaneció en este estado (ya que murió), no presentó alteraciones o cambios notables en su personalidad. Este estudio de alguna manera viene a reforzar lo encontrado por Sherrington (1906).

El sistema simpático actúa en las emociones intensas o desagradables, como la cólera y el miedo. Su función general consiste en incrementar ciertas clases de actividad. La rama sacrocraneana actúa como freno y contrapeso del simpático. Durante un estado emocional agradable -alegría, contento, etc.-, la rama sacrocraneana predomina sobre el simpático (Cannon, 1929).

Con el objeto de descubrir si era necesario que el simpático estuviera intacto para que se produjeran experien

cias emocionales, Cannon extirpó toda la rama simpática a cierto número de gatos para asegurarse de que no tendrían sensaciones de miedo o de cólera y encontró que los gatos mostraban todas las señales de cólera; esto lo llevó a concluir que las sensaciones corporales no son necesarias para que se produzca un estado emocional.

En general el efecto principal de la teoría de Cannon ha consistido en desplazar el hincapié que se hacía en los cambios corporales hacia los cambios cerebrales, al estudiar las emociones (Garrett, 1951).

En 1934, Bard demostró que al extirpar corteza y varias partes del tallo cerebral, el centro de despliegue emocional de cólera se halla situado en el tálamo inferior. Con este descubrimiento (sin ser el único) y los hallazgos de Cannon, formulan la "Teoría Talámica" que establece que los impulsos nerviosos que llegan al tálamo, provenientes de los receptores, estimulan este centro para que mande impulsos a la corteza y vísceras simultáneamente. La llegada de los impulsos talámicos a la corteza hace que surja la experiencia consciente de una emoción.

Es bien conocido que la teoría de Cannon-Bard se opone a la de James-Lange. Ante estas dos posturas ocurre una tercera propuesta por Wenger, Jones y Jones (1956). Aquí sólo se señalarán los puntos centrales de las tres proposiciones sin ahondar en detalles.

James-Lange: La emoción es un disturbio vasomotor y un evento mental. Esto es, el sentimiento de los cambios que ocurren en las vísceras y en el sistema músculo-esquelético, los cuales han sido iniciados directamente por la

percepción de un estímulo apropiado.

Cannon-Bard: La emoción es un evento mental. Este depende de los cambios en el hipotálamo, que han sido iniciados por un estímulo apropiado.

Wenger, Jones y Jones: La emoción es actividad y reactividad de los tejidos y órganos innervados por el sistema nervioso autónomo. Esta puede involucrar, pero no necesariamente, respuestas músculo-esqueléticas o actividad mental. El cambio en la conducta emocional es la alteración de la actividad y reactividad de una parte o más de estos órganos y tejidos.

De acuerdo con la teoría talámica de Cannon, al mismo tiempo que el hipotálamo descarga hacia arriba, deja en libertad impulsos motores que producen cambios internos complejos de carácter reflejo. A su vez, los informes sensoriales de estos cambios en el cuerpo, se devuelven por la vía del tálamo y así refuerzan o intensifican la conciencia emocional. Esto significa que la experiencia emocional consciente y la conducta emocional son interdependientes, pues ambas son provocadas por descargas nerviosas del hipotálamo. La diferencia entre una emoción y otra se explica en función de factores centrales (corticales), es decir, se atribuye al significado que tiene para el individuo el estímulo que despierta la emoción (Garret, 1951).

Wolf y Wolff (1942, 1943), tuvieron oportunidad de realizar un estudio sobre excitación a nivel de estómago, observando, a través de un fístula gástrica, los movimientos y tonalidades de la mucosa del estómago ante situaciones capaces de producir temor y ansiedad; ante el primer estímulo

la mucosa se ponía pálida y cesaba la motilidad gástrica, y ante el segundo estímulo ocurría un enrojecimiento en la mucosa, con aumento de motilidad y de secreción ácida. Con esto es posible obtener un indicio de que existe diferencia (a nivel gástrico) entre las emociones de temor y ansiedad.

La emoción organiza al mismo tiempo que desorganiza. La emoción "suave" organiza al mismo tiempo que dá energía a la conducta coordinada, de modo que deja de lado toda conducta no relacionada con la emoción; pero a medida que el nivel de activación aumenta, la conducta deviene más enérgica. En la emoción "intensa" la conducta está organizada en términos de modelos nerviosos inherentes a los centros inferiores y no a las medidas aprendidas correspondientes a la corteza cerebral (Hebb, 1946; Leeper, 1948; Young, 1949).

Retomando los puntos de vista sobre activación, en 1951 Lindsley propone la teoría de la activación, que tiene como base los trabajos sobre la actividad eléctrica del cerebro, y sostiene que la corteza cerebral es activada por descargas del hipotálamo, centro de nivel inferior; tal postura es completamente igual a la teoría de Cannon, sin embargo, lo relevante de su teoría fue que explicaba a la emoción en términos del extremo de un continuo de activa -
ción, y señalaba que la emoción ya no debía ser considerada como un estado especial que toma posesión del organismo. -
El modelo para una emoción intensa sería como sigue:

Actividad → evento X → irritación → energía → cóle
ra → violencia.

c) Evidencias experimentales con informe verbal.

Si el sistema simpático es fundamental para la emoción o para la activación, la conductividad de la piel es una valiosa medida de la activación (Woodworth, 1964).

Wells y Forbes (1911), Wechsler (1925) y Syz (1926), partían del supuesto de que la amplitud de la repuesta galvánica de la piel (RGP) debe corresponder a la intensidad de la emoción. Para probarlo, presentaron palabras estímulo, a unos sujetos; les pidieron que indicaran qué estímulos provocaban mayor emoción; compararon el informe verbal y la medida en ohmios y concluyeron que la magnitud de la RGP no podía servir como índice de emotividad, manifestable en cada una de las experiencias, dada la disparidad de los registros y la falta de correlación. No obstante, la conclusión de Syz, fue que no es confiable la manifestación verbal y defiende a la RGP como el mejor índice de emoción.

Si consideramos a la respuesta galvánica de la piel, como una medida de la activación, es evidente que las palabras que emocionan al sujeto tienen que producir una reacción, de aquí que Smith (1922) en su estudio sobre asociación libre, tomando un registro de la RGP, encontró que de las 100 palabras estímulo que presentó, diez de ellas obtuvieron los puntajes más altos de variación y diez los más bajos. El cuadro siguiente señala estas palabras:

Puntajes altos.

beso	mujer
amor	herida
casarse	baile
divorcio	temor
hombre	orgullo

Puntajes bajos.

zanahoria	dar
baya	flor
hambre	charco
blanco	lápiz
vidrio	nada

Blatz (1925), realizó un estudio para descubrir si existía una perturbación fisiológica conocida como "miedo" - empleó 20 sujetos en total (hombres y mujeres), informándoles que se trataba de medir diferencias en el ritmo cardíaco, durante largos períodos de tiempo. En principio cada sujeto permanecía atado a una silla con los ojos vendados durante 15 minutos, en este tiempo se registraron cambios respiratorios, cardíacos y galvánicos, además de filmar la escena. Después de tres períodos iguales se encontraron registros normales. La siguiente fase del experimento consistió en tirar de la silla hacia atrás (esto ocurría en forma mecánica) hasta una inclinación aproximada de 60°, donde mediante un mecanismo de freno, la silla se levantaba lentamente hasta su posición original. En la última fase la silla cayó hacia atrás, con el objeto de despertar en los sujetos una respuesta de miedo, a algunos sujetos se les informó de la caída y a otros no; los primeros tuvieron respuestas menos intensas que los segundos. Los efectos producidos por la caída sin aviso fueron:

- El coeficiente de respiración aumentó de 0.70 a 4.00.
- Incremento del ritmo cardíaco de 84 a 104 latidos en promedio.
- Amplias desviaciones del reflejo psicogalvánico.
- Movimientos musculares toscos, movimientos reflejos y gritos.

Este experimento marca un cuadro de perturbación fisiológica sin apoyar la teoría de James-Lange, por no existir una pauta regular en la respuesta de una persona a otra y de la misma persona a otra situación.

Landis en 1926, investigó los efectos que puede tener

un grave trastorno emocional en la respiración, la presión sanguínea, la actividad gastrointestinal y el metabolismo basal. Empleó tres sujetos, a los que les tomó registros durante tres semanas, sin que hubiera alguna condición experimental. Después cada sujeto se quedó sin comer durante 48 horas y sin dormir durante 36 horas, al término de este período se les administró un choque eléctrico; después de administrar un estimulante, se continuó 5 días más con los registros durante 5 horas cada día, administrando el choque eléctrico cada hora. Los resultados fueron los siguientes:

1. El metabolismo basal aumentó poco antes de aplicar el choque, llegando a normalizarse 8 horas más tarde en promedio.
2. La presión sanguínea tuvo un incremento en el momento de presentarse el choque y a medida que se prolongaba el estímulo disminuía el ritmo cardíaco y la presión.
3. La respiración durante el choque fue más rápida y menos profunda.
4. En cuanto a las contracciones gástricas y rectales no hubo generalidad en la respuesta, por lo que no se consideró.

Al sexto día, cada sujeto escribió sus experiencias, actitudes y sentimientos; los tres dijeron haber sentido fatiga, náuseas, cólera, irritabilidad y falta de coordinación. Asimismo, tuvieron poca o ninguna conciencia de cambios fisiológicos y no mostraron acuerdo en relación a las emociones que hubieran sentido.

Al igual que en el experimento de Blatz (1925), no aparecieron pruebas de que una pauta regular de cambios -

fisiológicos acompaña invariablemente a un estado emocional reportado.

Las inyecciones de epinefrina producen efectos fisiológicos generalmente similares a aquellos de excitación natural del sistema nervioso simpático. Cannon arguye que la teoría de James-Lange implica que la emoción deberá experimentarse cuando la epinefrina se inyecta.

Marañón (1924; citado en Schachter, 1964), estudió los efectos de inyecciones de epinefrina en 210 pacientes. Cuando se les preguntó lo que habían experimentado, cerca del 71% reportaron sólo síntomas físicos, tales como palpitaciones, temblores, tirones en la garganta y el tórax. El resto reportó emoción, pero destacaron la cualidad "como si". Dijeron: "Siento como si temiera", "siento como si esperara una gran sorpresa", o, "como si (me) moviera". Pocos sujetos parecieron mostrar emoción auténtica, usualmente pena. Esto ocurrió cuando los pacientes discutieron eventos emocionales recientes, tales como la muerte de uno de sus padres o la enfermedad de un pequeño.

Cannon diría que los resultados de Marañón resultan contradictorios con la teoría de James-Lange. Su argumento no es del todo convincente, por dos razones: la epinefrina tiene poco efecto sobre el funcionamiento somático o para simpático y porque algunos de los pacientes de Marañón aparentemente experimentaron emoción (Buck, 1976).

Dysinger en 1931, realizó un estudio para medir la correlación entre un reporte verbal de tres dimensiones, agradable, desagradable o indiferente y la RGP, empleando 150 palabras. Encontró que las palabras reportadas como agradables

y como desagradables obtuvieron una RGP alta, en tanto que las reportadas como indiferentes reportaron un registro bajo en la RGP.

En otro estudio sobre respuesta galvánica, Landis y - Hunt (1935) presentaron a sus sujetos varios estímulos destinados a provocar diversión, miedo, emoción sexual, malestar y otros estados emocionales; pidiéndoles que reportaran verbalmente sus sentimientos subjetivos de cada presentación. Los resultados, en general reflejaron que la RGP estaba más estrechamente relacionada con las tensiones.

La principal objeción que se hace al uso del galvanómetro como indicador de emociones, es el hecho de que la - RGP no está invariablemente correlacionada con la actividad del sistema nervioso simpático. La resistencia de la piel, de la que depende la RGP, cambia en el curso del día, en - tanto que la fatiga, la respiración profunda y el esfuerzo muscular provocan desviaciones sin que medie alguna emoción reportada.

En cuanto a la discriminación de las emociones Schachter (1964), afirma se fundan más bien en estímulos situacionales que en alteraciones viscerales bien definidas, sobre la base de tales indicios el individuo clasifica cognoscitivamente su estado asignándole un nombre.

Ante la administración de marihuana ocurre que aumenta la frecuencia del pulso, la presión sanguínea, la glucosa y la tasa metabólica, pero al tratar de decidir si las sensaciones son agradables o no, se emite necesariamente un juicio cognoscitivo derivado del aprendizaje social.

Schachter y Singer (1962), sometieron a estudiantes de enseñanza media a la excitación autónoma causada por drogas (adrenalina). Algunos sujetos fueron informados de los efectos colaterales de la droga, a los sujetos del grupo control se les aplicó una solución salina. Después todos fueron expuestos a un ayudante, que aparentaba ser un sujeto más, quien mostraba agresión verbal hacia el experimento. Los sujetos a quienes se aplicó la droga, sin informarles de sus efectos, eran más susceptibles al modelo iracundo; por otro lado los sujetos, también sin información, que fueron expuestos a un ayudante alegre se comportaron con alegría. En conclusión, si una persona se encuentra en un estado de excitación fisiológica que no puede explicar, lo clasifica conforme a los estímulos ambientales que determinan sus cogniciones.

Erdmann y Janke (1978), trataron de inducir reacciones de ira y júbilo inyectando una solución de éfedrina y un placebo. Emplearon dos grupos, uno control, al que se le inyectó placebo y el experimental inyectado con la droga. Encontraron que en relación a la proposición de Schachter y Singer (1962) y Schachter (1964), no es esencial la estimulación para producir estados emocionales, ya que a los sujetos a quienes se aplicó el placebo también reportaron sentir emoción.

En otros estudios sobre alteraciones fisiológicas, hay quienes consideran como índices de emotividad a la temperatura de la piel (Ax, 1951), la temperatura de la boca (Kleitman y Ramsaroop, 1948; Kleitman, 1950), la respuesta pupilar (Bender, 1933), la secreción salival (Wenger y Ellington, 1943), el temblor y la estabilidad (Travis y Hunter, 1931; Berrien, 1939; Tufts College, 1949), el parpadeo (Dempsey, 1951; Lindsley, 1951) el registro electroencefalográfico (Darrow, 1946; Lindsley, 1950-51).

2. INFORME VERBAL Y CONDUCTA ABIERTA.

a) Aproximaciones Teóricas.

Platón conceptualizó la emoción en términos de placer y dolor, y dado el escepticismo de la época, para él no puede haber placer sin dolor previo. Aristóteles nos dió nuestra primer clasificación de emoción y empleó términos que seguimos usando hoy en día, su énfasis primordial residía en el esfuerzo por el placer y la aversión al dolor, (...). El, Platón y muchos de los escritores de la época, enfatizaron que la emoción primariamente es un acontecimiento del corazón, los intestinos o el vientre (Wenger, 1956).

Semejantes a ellas fueron las descripciones de emoción (o pasión como la llamaban entonces), hasta el siglo XVIII. Tenemos por ejemplo a San Agustín, quien hace alusión a cómo surgen las bajas pasiones (engaño, perversión, aborrecimiento, ambición, etc.) y de cómo el amor, la bondad, la amistad humana, etc., hacen que se transformen los males en bienes. Por este tiempo el hombre ha convenido en convenirse de la importancia del cerebro; pronto éste vendría a ser considerado como el centro de las pasiones y se subordinaría al olvido el cuerpo (Wenger, 1956).

También los filósofos se han ocupado del tema de la emoción, retomando en tanto el punto de vista freudiano sobre la ansiedad como fuerza motivante de los desórdenes conductuales. Es así como Kierkegard, Nietzsche, Heidegger, Sartre, Camus y otros, señalan como punto central del pensamiento existencial al concepto de ansiedad, que es fundamentalmente un temor a la nada ..., a no ser en un universo aislado, indiferente. Es el reconocimiento de que el hombre tiene que elegir la libertad y que el precio de la li -

bertad es el miedo o el temor. La elección, la libertad y la ansiedad son inseparables. El único medio de enfrentar la ansiedad es el compromiso (Chaplin, 1974).

Freud (1926), centró su estudio sobre las emociones en la ansiedad, partiendo de los principios de placer y de realidad, considerando tres tipos de ella: ansiedad objetiva primaria, ansiedad neurótica y ansiedad moral.

La ansiedad primaria es la consecuencia de la debilidad hacia el mundo externo por medio del reflejo instintivo (trauma del nacimiento) que se relaciona con toda clase de estímulos a través de un proceso de condicionamiento. De esta manera podemos ver que Freud compartía el punto de vista fisiológico conductista de la emoción, en particular los dados por Watson, en donde las repuestas emocionales hereditarias se relacionan a través del condicionamiento con una variedad de estímulos neutrales.

La ansiedad primaria representa la base de la ansiedad neurótica y de la ansiedad moral. La ansiedad neurótica surge de la debilidad hacia el ello, y la ansiedad moral surge de la debilidad hacia el superyo. Asimismo, Freud atribuye una función motivacional a la ansiedad neurótica, como a la ansiedad moral, en el sentido de que cualquiera de las dos puede conducir a la represión. A medida que el yo se vuelve consciente, toma providencias para reducir la ansiedad de espera, reprimiendo el impulso que dió inicialmente lugar a la emoción. Desde este punto de vista la represión se convierte en un mecanismo para enfrentar la ansiedad.

b) Empleo de fotografías como estímulos evocadores.

Piderit (1859) estudió la expresión facial, asignándole un valor emocional a las diferentes posiciones adoptadas por los ojos, nariz, boca y cejas, ilustrando su análisis por medio del dibujo. Sus dibujos eran simples líneas que representaban perfiles y vistas de frente de cada órgano de manera aislada; por ejemplo, él decía que los ojos ampliamente abiertos expresaban atención, lo mismo la boca abierta; las cejas levantadas bruscamente muestran sorpresa, etc.

Darwin (1872) obtuvo algunas fotografías que suponía representaban varias emociones. Las mostró a 20 sujetos sin dar mayores detalles, pidiéndoles que emitieran un juicio de qué emoción expresaban. Hubo acuerdo entre los 20 sujetos en algunas fotografías y en las que no hubo, Darwin concluyó que no expresaban realmente una emoción.

Schulze (1912) tomó fotografías a niños que estaban viendo láminas que intentaban provocar diferentes emociones y se las presentó a adultos junto con las láminas evocadoras. Los sujetos tenían que elegir la lámina que estaba viendo el niño según su expresión. Los resultados indicaron que era posible discriminar los rasgos faciales de los niños con ayuda de estímulo evocador.

Feleky (1914), empleó 100 sujetos, a quienes proporcionó 86 fotografías de él mismo, que representaban una amplia gama de estados emocionales, junto con una lista de nombres comunes de las emociones. Se indicó a los sujetos que escribieran en una hoja aparte el nombre de la emoción que mejor correspondiera a cada fotografía. Las emociones representadas iban desde el miedo, la cólera y la sospecha, hasta la sorpresa, la simpatía y el sentimiento religioso. El cuadro siguiente muestra el porcentaje en que un grupo de

fotografías fue juzgado correcta o casi correctamente.

P O S E	Reconocida como	Porcentaje de juicios.
Felicidad	Felicidad, júbilo	90
Sorpresa	Sorpresa, felicidad	82
Miedo	Miedo, sufrimiento, cólera	91
Cólera	Cólera, miedo, sufrimiento	73
Desagrado	Desagrado, desprecio	75
Desprecio	Desprecio, desagrado	93

Estos resultados pueden indicar que a menudo inferimos - el estado emocional de un individuo con bastante exactitud a partir de una fotografía. Cabe señalar que este estudio, en cuanto a sus hallazgos, es el primer antecedente más cercano a la investigación reportada en este trabajo.

Langfeld (1918), empleó 105 fotografías del estudio realizado por Rudolph (1903), presentándolas a 11 sujetos en 2 - ocasiones. En la primera sólo preguntaba qué clase de expresión evocaba la fotografía, y en la segunda presentación - les sugería una interpretación incorrecta de la expresión. En la primera condición el sujeto que más acertó dió 58% de respuestas correctas, mientras que en la segunda presentación, el sujeto que más aceptó las sugerencias incorrectas fue en un 47%.

Boring y Titchener (1923), basándose en los dibujos de Piderit (1859) prepararon facciones intercambiales que podían insertarse en el perfil de una cara humana, logrando, de esta manera, 360 combinaciones. Encontraron que aunque

las diferentes facciones (ojo, nariz, boca y cejas) fueran contradictorias, los sujetos siempre las reportaban como - una expresión genuina. Después de haberle explicado y mostrado que se trataba de expresiones aisladas sobrepuestas, los sujetos pudieron discriminar cuando se trataba de una - expresión inteligible.

Gates (1923) empleando seis fotografías de la colección de Ruckmick (1921) con niños de 3 a 14 años, demostró que - los niños reconocen más fácilmente las expresiones agradables y sencillas, que las desagradables o complicadas. Por ejemplo, la risa tuvo 70% de juicios correctos, inclusive - a la edad de 3 a 4 años; por el contrario, la pose de desprecio tuvo un puntaje de cero a la edad de 3 a 5 años.

Allport (1924) retomando 14 fotografías de Rudolph (1903), las expuso a 12 estudiantes, quienes debían reportarle el - tipo de emoción que les evocaba la expresión. Obtuvo 47% de respuestas correctas. Después proporcionó información a los estudiantes sobre la anatomía de los músculos faciales y - del papel que cada porción de la cara tomaba en cada tipo principal de emoción. Después de esta instrucción, se presentaron de nuevo las mismas poses y el resultado se elevó a - 55% por lo que Allport dedujo que la capacidad para interpretar la expresión facial se adquiere por aprendizaje.

Buzby (1924) empleó los dibujos de Piderit (1859) realizando con ellos combinaciones que expresaban una emoción - auténtica, además de proporcionar a los sujetos una lista de nombres de emociones, de la que tenían que elegir aquella que representara mejor el dibujo. Los resultados indican que las cinco caras mostradas que representaban teóricamente: desmayo, horror, desdén, disgusto y asombro, sólo -

la expresión de horror obtuvo un 57% de aciertos, mientras que la expresión de desmayo sólo fue elegida correctamente un 5%; de lo que se concluyó que existe cierta vaguedad en el uso de los nombres de las emociones.

Landis (1924) realizó un experimento empleando 25 sujetos en total: 12 hombres, 12 mujeres y un niño, a quienes fotografió en 17 situaciones diferentes que provocaban emoción, además de registrar sus verbalizaciones ante cada situación. Al realizar las comparaciones entre las respuestas de los sujetos, ante la misma situación, Landis encontró que a ninguna de las comunicaciones verbales de una determinada emoción le acompañó el movimiento de algún músculo o una expresión que se presentara con la suficiente frecuencia como para poder ser considerada característica de la emoción. Concluyó que no existe una expresión típicamente asociada a alguna comunicación verbal.

Dunlap (1927), en su estudio sobre el rol de los músculos de los ojos y de la boca en la expresión de las emociones, obtuvo expresiones faciales reales aplicando a sus sujetos estímulos capaces de provocar risa, susto, dolor, disgusto, esfuerzo y relajación, tomó fotografías a cada sujeto en dos situaciones diferentes (extremas), las cortó por la mitad, a la altura de la nariz, y las combinó. Mostrándolas a otros sujetos, encontró que la boca era un rasgo dominante en la elección de la expresión, aún cuando ambas partes (de la fotografía) representaban expresiones extremas.

Sherman (1927, 1928), partiendo de la premisa de que el actor que es fotografiado simulando un estado emocional no puede representar objetivamente lo que se le indica, consi-

deró que sería más adecuado tomar las fotografías en el momento de ocurrir la emoción, por lo que fotografió a bebés de pocos días de nacidos en cuatro situaciones diferentes:

Deteniendo la cabeza del niño (cólera)

Dejarlo súbitamente sin apoyo (miedo)

Pinchándolo con una aguja (dolor)

Retardo en la comida (hambre)

Los sujetos a quienes se les presentaron las fotografías fueron incapaces de discriminar los diferentes estados. Esto fue atribuido a que en esa edad sólo existe una sola expresión para estas situaciones desagradables. La conclusión a la que llegó fue que lo que ocurría era que los bebés no han tenido tiempo de aprender las expresiones de los adultos.

Fernberger (1928), utilizando las mismas caras del experimento de Buzby (1924), introdujo una nueva variable que consistió en sugerir a los sujetos un nombre falso a la expresión presentada; las respuestas deberían darse en términos de buena, regular o mala. En los resultados encontró que - la expresión de desmayo, sugerida como burla, obtuvo un 75% de respuestas señalando que expresaba bien el estado sugerido; para la expresión de disgusto sugerida como desprecio, se dieron un total de 95% de respuestas aceptando la sugerencia, por lo que Fernberger concluyó que se puede determinar muy poco del estado emocional de otro individuo a partir de la percepción de una expresión facial abstracta completamente divorciada de la situación general de estimulación total. Si se encuentra indicada una situación de estímulo, el estado emocional se juzga de acuerdo con esa situación más bien que por la expresión facial.

Frois-Wittmann (1930) empleó 47 fotografías que expresaban distintos estados emocionales. Presentó las láminas a sus sujetos sin sugerir qué representaban, tomando como aciertos aquellas respuestas que tuvieran mayor frecuencia de ocurrencia, con lo que pudo encontrar la relación que guardaban varias verbalizaciones de los sujetos, como por ejemplo, la cólera estaba relacionada con el horror y el enojo con el odio.

Este estudio puede representar un antecedente más directo del presente trabajo, ya que trata de encontrar relación entre las verbalizaciones (nombres) que pudieran denotar una expresión parecida.

Kanner (1931), con las fotografías de Feleky (1914), realizó una prueba que presentó a 409 sujetos. Las tareas a realizar fueron:

1. Qué término definía mejor la emoción.
2. En qué situación se encontraba el actor, y
3. Qué diría el actor junto con la expresión facial.

Los resultados indicaron que entre las expresiones más reconocidas correctamente estaban: la sorpresa, el terror, y el horror; las menos reconocidas fueron sospecha y lástima. La conclusión de Kanner fue que las tres respuestas proporcionarían mayor contexto para responder acertadamente.

Hulin y Katz (1935), basándose en las fotografías de Frois-Wittmann (1930) procedieron a presentarlas a sus sujetos para que las organizaran de acuerdo con su parecido, sin que se les informara sobre el nombre de la expresión. Los resultados del estudio parecen un tanto limitados en el

sentido de que los experimentadores tenían series de fotografías agrupadas con un criterio de "parecido" entre ellas, y en consecuencia, tuvieron que decidir qué nombre genérico asignar a los conjuntos o series de fotografías.

Este estudio también puede considerarse como antecedente del trabajo presente.

Woodworth (1938) empleó las fotografías de Feleky (1914) con el objeto de establecer una escala que representara categorías de emoción. Para llegar a conformar su escala, se basó en los juicios de 100 sujetos, cuyas respuestas iban de: "significa", "parecido a", "semejante a" y "aproximado a". La escala final estuvo constituida por seis categorías diferentes:

- I. Amor-felicidad-Alegría.
- II. Sorpresa.
- III. Miedo-sufrimiento.
- IV. Ira-determinación.
- V. Disgusto.
- VI. Desprecio.

La correlación entre la pose y el juicio fue de .92, lo cual indica un progreso en el estudio de la expresión facial en relación con los estudios precedentes.

Cabe destacar que lo novedoso del estudio fue que intentó establecer un continuo en el orden de presentación, esto es, que la categoría número I (amor-felicidad-alegría), era seguida de la sorpresa (categoría número II), que a su vez pasaba a ser miedo, sufrimiento y así sucesivamente, hasta llegar al desprecio, es decir, la última categoría del continuo.

Munn (1940) coleccionó 14 láminas de revistas. En una primera fase de su estudio presentó a sus sujetos únicamente la cara de los personajes centrales, obteniendo buenos resultados, que fueron mejorados en la segunda fase en donde les presentó las láminas completas; de lo que dedujo que el contexto, además de la expresión facial es determinante en el reconocimiento de un estado emocional.

Thomson (1941) realizó un estudio comparando a niños ciegos con normales. A ambos grupos les tomó películas, mismas que expuso a observadores, quienes reconocieron que había semejanza entre las expresiones de los dos grupos, tanto en risa, como en sonrisa y llanto, esto sobre todo en los movimientos de los músculos faciales.

Schlosberg (1941), retomando las fotograffas de Frois-Witmann (1930) y partiendo de la escala lineal propuesta por Woodworth (1938), elaboró una nueva escala circular con los juicios de 45 sujetos. Para decidir si la escala era o no lineal, se ordenaron las fotograffas en una serie lineal de cubos, nivelados en términos de las categorías de Woodworth. El resultado fue que las fotograffas, cuya expresión era de crueldad (considerada como en el grupo VI de la escala original de desprecio) se diseminaban hacia el grupo I (amor-alegría-felicidad) y hacia el grupo V (disgusto). Esto, concluyó, puede significar únicamente que la escala es recurrente, más bien que lineal.

El trabajo de Schlosberg es otro antecedente de la investigación aquí reportada, lo mismo que el estudio de Woodworth (1938).

Ekman (1971), trabajando con fotograffas y videotapes, -

realizó pruebas con sujetos de Estados Unidos, Brasil, Chile, Argentina, Japón y de tribus de Nueva Guinea. A cada sujeto se le presentaron las fotografías y el videotape, és te tenía que señalar qué tipo de emoción representaban con base en seis categorías: felicidad, miedo, enojo, tristeza, disgusto y sorpresa.

Los resultados confirmaron que sujetos de diferentes culturas eran capaces de juzgar adecuadamente la expresión emocional. El hecho de que los sujetos de Nueva Guinea, con una civilización aislada, tuvieran igual éxito en la discriminación de los diferentes estados emocionales de hombres occidentales, demostró que la habilidad no es resultado de la contaminación cultural a través del contacto social.

c) Observación de la conducta.

Según Wundt (1896) la única forma en la que podemos estudiar un sistema viviente, es mediante la auto-observación o introspección. De esta manera, y con base en sus propias introspecciones, da forma a su teoría tridimensional en las emociones. Informaba que al final de una serie rítmica de pendulaciones tenía la impresión de un todo agradable; que si ocurría una sucesión de golpecitos, esto provocaba un sentimiento subjetivo de placer y displacer, un sentimiento que puede localizarse en algún punto de un continuo que va de lo agradable a lo desagradable. Mientras aguardaba la ocurrencia de cada golpe, experimentaba una ligera tensión y en el momento de ocurrir el golpe sentía alivio; de aquí que el sentimiento parecía tener una dimensión más: tensión-relajación. Y por último, cuando aumentaba el ritmo de los golpes se sentía suavemente excitado y cuando el

ritmo disminuía, tenía un sentimiento de depresión; con lo que agrega la tercera dimensión de excitación-depresión.

William McDougall (1908) propone la existencia de emociones primarias y las llama: asco, asombro, ira, sumisión, orgullo y ternura.

Titchener (1910) consideró al afecto como el proceso mental característico del sentimiento y de emociones tales como: amor, odio, alegría y pena, cuyas dimensiones únicas son placer y displacer. De esta manera, se opone a la teoría tridimensional de Wundt, agregando que cualquiera otra dimensión se refiere únicamente a sensaciones.

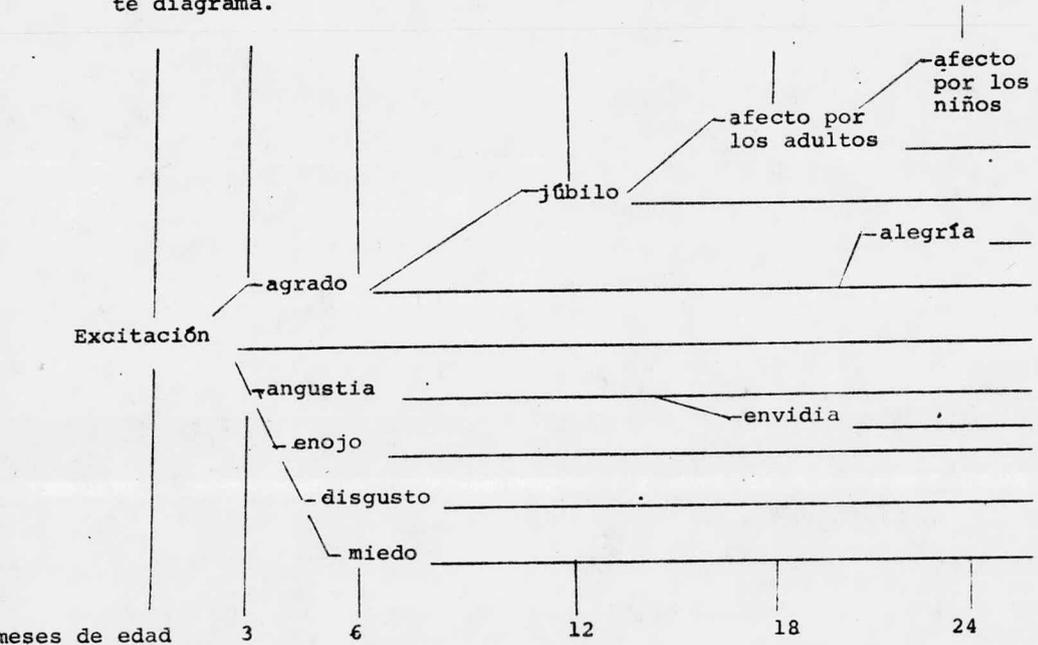
James, Wundt, Titchener, consideraban la experiencia emocional como el hecho más importante para la Psicología, que en esa época se definía como la ciencia descriptiva de la conciencia. Es Titchener quien trata de especificar las técnicas básicas para el estudio de los procesos afectivos que son: el método de la impresión (introspección) y el método de la expresión que implica un mayor esfuerzo e ingenio, ya que se requiere de la construcción de aparatos para el registro de la respiración, el latido cardíaco y cambios vasomotores (Woodworth, 1954).

Watson (1914, 1919, 1920), como se señaló anteriormente, considera a la emoción como un "patrón de reacción" hereditario, que implica profundos cambios del mecanismo corporal como un todo, pero particularmente de los sistemas viscerales y glandulares. En relación con la conducta de los adultos, menciona que toda la conducta compleja organizada de los adultos humanos es resultado de la influencia del entrenamiento sobre los principios básicos, no aprendidos, de

respuestas reflejas, ... las emociones mismas constituyen - reacciones modelo, pronto condicionadas de muchas maneras - que oscurecen su primitiva naturaleza no aprendida. Las - respuestas emocionales (ira, miedo y amor) son producidas - en su primera aparición por un restringido número de estímulo; asimismo, estas emociones fundamentales se combinan y consolidan en emociones más complejas, a través del aprendizaje. El amor, a través de tal proceso evolutivo, hace surgir la ternura, la simpatía y emociones relacionadas; el - miedo da origen a la vergüenza, angustia, ansiedad y derivados similares; y finalmente la ira al odio, los celos y semejantes.

Bridges (1932), en su estudio sobre el desarrollo emocional en la infancia temprana, encontró que los recién nacidos sólo presentan una vaga e indiferenciada emoción de - excitación y no tres patrones de reacción, tal como había - sido mencionado por los conductistas (miedo, ira y amor). - Su argumentación fue que, si bien no le había sido posible observar a los niños inmediatamente después de nacidos, este hecho no podía invalidar las observaciones realizadas en niños de 2 ó 3 semanas de edad. Además, si las respuestas emocionales son realmente de 3 emociones primarias de las - cuales todas nuestras emociones adultas se derivan, seguramente pueden observarse en un mes, o después del nacimiento. De la misma manera, si el proceso de condicionamiento comienza antes, o inmediatamente después del nacimiento, uno puede esperar la emoción original produciendo - estímulos que eliciten su respuesta natural en menos de dos o tres semanas después de nacido.

Los resultados obtenidos pueden observarse en el siguiente diagrama.



Bridges señala que, si bien sus resultados no son concluyentes debido a que trató con niños de casa hogar (cuya conducta emocional y desarrollo están determinados por eventos y experiencias particulares y su rutina de vida) es de esperarse que sirva como base para inferir la conducta de otros niños bajo otras circunstancias.

Goodenough (1932) estudió la expresión de una niña ciega y sorda de 10 años. Observó a la niña en su ambiente natural y tomó una película de sus expresiones ante diversas situaciones, encontrando que respondía (a nivel de músculos -

de la cara y manos) con expresiones típicas de felicidad, alegría, cólera y sorpresa, a estímulos evocadores particulares. De su trabajo concluyó que las expresiones faciales que denotan emoción no necesariamente deben ser aprendidas, ya que la niña no partía de un patrón de respuestas adquirido.

Fulcher (1942), en su estudio sobre las expresiones faciales voluntarias de niños ciegos y videntes, demostró que la maduración juega un papel importante en la expresión de las emociones, que en los niños normales a mayor edad se mejora su capacidad para expresar un estado emocional, dado que han aprendido los matices de la expresión en su vida cotidiana; mientras que los niños ciegos, si bien son capaces de expresar una emoción, no cuentan con un repertorio de imitación que les permita mayor movimiento facial y, en consecuencia, diferenciar más sutilmente los diversos estados emocionales.

Jones (1950), señala que las reacciones emocionales ante la conducta, dependen asimismo de las inferencias en las intenciones que la motivan, o sea la percepción de sus causas. Por ejemplo, nuestra reacción ante un golpe físico que nos propine alguien será distinta según la percibamos como accidental o deliberada. De manera análoga, reaccionamos al elogio y a la atención. En resumen, la percepción de las causas de la conducta influye en el significado que le damos.

Leventhal (1970, 1974, 1979, 1980), propone un modelo para explicar la emoción, al que llama "motor perceptual", basándose en la teoría del procesamiento de información. Refiere que la experiencia emocional es en principio un esta-

do perceptual activado que sirve como una fuente de información para la decisión y la acción, y que sin embargo la decisión, la planeación y la acción pueden alterar la experiencia emocional. Ante esto, el modelo está constituido por - mecanismos: procesamiento expresivo, procesamiento esquemático y procesamiento conceptual. Estos tres sistemas mediacionales actúan e interactúan simultáneamente en contribución a la experiencia emocional.

El mecanismo expresivo es generador primario de emoción, puede generar sentimientos subjetivos en el recién nacido, en respuesta a estímulos elementales. Los sistemas esquemático y conceptual atacan diferentes tipos de procesos cognitivos en la emoción. El esquemático es en algún sentido el más primario e importante, él integra episodios conceptuales específicos con respuestas autónomas subjetivas, expresivas e instrumentales, en un patrón de imágenes del sistema de memoria. El sistema conceptual es el más secuencial y volicional y corresponde más cercanamente a los procesos de clasificación social.

d) Empleo de palabras como estímulos evocadores.

Carl Jung (1910, 1919) emplea el método de asociación como un medio para diagnosticar problemas emocionales o complejos. Lo que hace es presentar una serie de palabras (cien aproximadamente) a las que el sujeto tiene que responder con la primera palabra o asociación que se le ocurra. Estas palabras se escogieron de manera que abarcaran una amplia gama de situaciones, dividiéndose en dos tipos: palabras críticas y no críticas. Se suponía que las palabras críticas tenderían a evocar una asociación emocional que se reflejaría en las respuestas del sujeto; si el sujeto tarda

ba en contestar, repetía la palabra estímulo o bien no emitía respuesta, se interpretaba como un indicador de problemas. La siguiente lista es una selección de veinticinco palabras críticas, tomada de Garrett (1951):

muerte	morir	viejo	ansiedad
bailar	rogar	pegar	besar
enfermo	dinero	lavar	novia
encolerizado	desprecio	tener	puro
nadar	injusto	hermano	contento
piedad	casarse	falso	mujer
ridículo			

Kent y Rosanoff (1910-1911) también emplearon el método de asociación, sólo que comparando las respuestas de personas normales con las de individuos perturbados mentalmente. Elaboraron una lista de cien palabras, algunas que tenían un probable valor emocional y otras indiferentes, como por ejemplo: mesa, silla, estufa, etc. La lista de palabras fue presentada a 1000 sujetos normales y a 247 sujetos atípicos; el análisis de las respuestas se realizó en términos de respuestas individuales (respuestas dadas un sola vez) y respuestas comunes (las dadas por más de un sujeto), obteniéndose como resultado que el grupo normal dió 7% de respuestas individuales, mientras que el grupo atípico un 27%, de lo que dedujeron que a mayor número de respuestas individuales, existe más pensamiento excéntrico o fantasioso y a mayor número de respuestas comunes existe más normalidad, dado que manifiestan mayor conformidad con los estándares de grupo.

En 1946 Rapaport y colaboradores emplearon una lista de 60 palabras que involucraban situaciones relacionadas con -

el hogar y la familia, otras con connotaciones agresivas y sexuales, 20 de éstas eran consideradas como "traumáticas" capaces de provocar perturbaciones emocionales. La lista se administró a tres grupos, uno constituido por individuos esquizofrénicos, otro por neuróticos y el tercero por sujetos normales. En principio se les aplicó la lista como una prueba de asociación libre y después, en una segunda presentación) se repitió la lista con el objeto de que el sujeto reprodujera sus respuestas originales. El resultado fue - que el grupo de esquizofrénicos presentaba más perturbaciones de asociación que el grupo de neuróticos y estos a su vez más perturbaciones que el grupo de normales.

Como podrá observarse, a través de esta revisión, se confirma la aseveración de que la investigación sobre emoción es fragmentada y desintegrada. La mayoría de los descubrimientos o aseveraciones acerca de la conducta emocional, - además de ser aislados, son echados por tierra en las investigaciones subsiguientes. Este estado de cosas, hace que - en el ámbito de la psicología, la emoción carezca de un - cuerpo teórico consistente. Se emplean clasificaciones o - mediciones de manera arbitraria (con base en el juicio de - una persona o varias) para que a partir de ahí se establezcan deducciones, afirmaciones, conclusiones, etc.; si bien ésta no es la mejor manera de proceder, si es la más viable dada esa carencia de marco teórico.

La manera en como se abordó en este trabajo la conducta emocional, representa una variante del reporte verbal, ya - que quizá resulta la más idónea para cubrir el objetivo de la investigación, que fue el conocer si existe alguna consistencia significativa en la manera en cómo un grupo de -

adolescentes nombran y agrupan las emociones. Para este - propósito se procedió a emplear la técnica de análisis factorial con los datos de una matriz de proporciones obtenida a partir de las respuestas dadas a la encuesta.

La variable independiente estuvo representada por la escolaridad y la edad de los sujetos; la variable dependiente por las respuestas a la encuesta.

M E T O D O.

Sujetos.

La muestra estuvo integrada por 370 estudiantes del turno vespertino de la Escuela Secundaria Diurna No. 100, dependiente de la Secretaría de Educación Pública, ubicada en el Distrito Federal; hombres y mujeres cuyas edades fluctuaban entre 12 y 15 años. El número de mujeres fue aproximadamente igual al de varones.

El procedimiento de muestreo no fue al azar, debido a que los estudiantes se encontraban en clase y las autoridades sólo permitieron el acceso a los grupos que tenían una hora libre. Esto de alguna manera facilitó la aplicación del instrumento en el mismo día, con lo que se controló que los estudiantes no se comunicaran. Como es obvio, en un estudio de exploración no es indispensable que los sujetos constituyan una muestra representativa.

Los grupos a los que se tuvo acceso fueron:

- 3 de primer año.
- 2 de segundo año, y
- 2 de tercer año.

Escenario.

Se utilizaron los salones de clase de la propia escuela secundaria diurna No. 100, del tipo "estándar", aireados, con luz artificial. Cada salón de clases aportó, aproximadamente, 55 sujetos. El aplicador, del sexo femenino, fue

siempre el mismo. El horario fue el de la tarde. El tiempo aproximado de aplicación fue de 40 minutos con cada grupo.

Material.

Se utilizó una encuesta, donde se indicó a cada sujeto - qué y cómo tenía que contestar, proporcionándole un ejemplo con palabras que no eran emociones con el objeto de aclarar la tarea a realizar (ver apéndice No. 1).

Además de la encuesta, se anexó una hoja en blanco, donde los sujetos debían anotar sus respuestas, esto es: escribir y agrupar las emociones que recordaran.

Procedimiento.

La información que se proporcionó a cada sujeto fue que se le iba a aplicar una encuesta, donde no tenía que anotar el grupo ni el nombre; que se trataba de un trabajo que nada tenía que ver con sus clases ni con sus calificaciones.

"Les voy a pasar dos hojas, una dice lo que van a hacer, misma que les voy a leer en voz alta, y otra en blanco donde van a anotar lo que se les pide. Ahora que se las pase mantengan la hoja en blanco sobre la otra hoja, que es la encuesta."

"No hay límite de tiempo para contestar, cuando terminen levanten la mano y yo iré a su lugar a recoger las dos hojas."

Ya distribuidas las hojas, se les pidió que dejaran encima la encuesta para leerla. Se leyó en voz alta y no se proporcionó información adicional en ningún caso. Cuando se presentaban dudas, se les pedía que volvieran a leer la encuesta despacio.

Diseño Experimental.

Como es fácil deducir, en un estudio exploratorio, en humanos de respuesta libre donde sólo se pretenda extraer guías para investigaciones futuras, o describir poblaciones, no se necesita control de variables.

Calificación de la encuesta.

Al recibirse la hoja con las respuestas del sujeto se examina y cuenta el número de contestaciones. Cuántas de las palabras que escribió son verdaderas emociones y no "asociaciones libres" o "situaciones provocadores de emoción"; cuántas de las palabras que verdaderamente señalan emoción fueron agrupadas o quedaron aisladas, etc. etc.

Así, se formaron tres grupos: el grupo tres (III) que sólo escribió estímulos o asociaciones y ninguna palabra que denotara emoción. A este grupo lo componen los "desatinos" (ver apéndice 2-A); el grupo dos (II) o mixto, cuyos sujetos escribieron, tanto "desatinos", como verdaderas emociones (ver apéndice 2-B); el grupo I, o sólo "emociones", de sujetos que respondieron con palabras que son emociones "verdaderas", o fueron consideradas así por el experimentador. Como después del examen de los protocolos de respuesta el grupo III, de 65 sujetos, hubo de ser eliminado por razones evidentes la muestra se redujo a 305 sujetos. De los proto

colos de respuesta de los sujetos del grupo II se eliminaron todos los "desatinos" y se trabajó exclusivamente, con las respuestas restantes, las cuales, por supuesto, eran todas palabras-emoción.

Codificación de los datos.

Dado que el propósito de la investigación fue conocer cómo nombran y agrupan las emociones un grupo de adolescentes, se procedió a elaborar una lista de palabras que representaban emoción, a partir de las respuestas dadas por los sujetos.

Se obtuvo una lista de 105 palabras que, o significaban "verdaderas" emociones o por lo menos no correspondían a "desatinos", puesto que todos ellos habían sido depurados en los protocolos del grupo II.

Se ordenó alfabéticamente la lista de 105 palabras y 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 sólo fueron mencionadas una vez, hasta alguna que fue nombrada 244 veces sobre el total de 305 posibles.

Con objeto de ilustrar esto en la forma de una matriz de 105 X 105, véase el apéndice 3 que contiene las 105 emociones, ahora representadas por un número progresivo y en

la cual 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 # 20 (comprensión), ocurrió aislada 11 veces; fue asociada con la emoción (cariño) # 17, 2 veces y 3 veces con la emoción # 9 (amor), etc.

Como es lógico, pretender que una palabra escrita sólo - una vez represente una verdadera emoción, no es sabio. Para depurar la lista de las 105 emociones y eliminar algunas "idiosincracias", se decidió que sólo se considerarían emociones "verdaderas", aquellas que hubiera ocurrido un significativo número de veces, esto es, las que estuvieran más - lejos de 1 y más cerca de 244. Para ello, y dada la forma ojival de toda la distribución ordinal arreglada de menor a mayor, la solución más adecuada es la mediana.

El percentil 50 resultó ser 8 menciones; por lo tanto, todas las palabras mencionadas menos de 9 veces quedaron - eliminadas, a riesgo (y a sabiendas) de que quedaran fuera de estudio algunas emociones indiscutibles. Pero, obviamente se consiguió la mejor representatividad posible para la muestra utilizada.

Esta lista "depurada", redujo a 51 el número de emociones. Con ellas se formó la nueva matriz de 51 X 51 que aparece en el apéndice 4-A.

Sobre esta matriz de 51 emociones 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.

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, cuánto tienen en común.

En este estudio se optó por transformar la matriz de 51 X 51 conforme al criterio proporcional (Fernández, 1979). Sin pretender que los índices "g" y "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 , es el índice para estimar especificidad de la variable x .

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

Por ejemplo: en la matriz 51 X 51 (ver apéndice 4 A y 4 B) el índice g de la emoción 19 (Emoción) se obtiene así:

$$g_x = \sqrt{\frac{ex}{N_x}} ; \quad g_x = \sqrt{\frac{10}{42}} ; \quad g_x = \sqrt{.238} \quad g_x = .48$$

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

$$f_{xy} = \sqrt{\frac{cx}{N_x}} \cdot \sqrt{\frac{cy}{N_y}}$$

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

cx , es el número de veces que la emoción x fue mencionada en asociación con otras emociones; equivale a $N_x - ex$.

cy , es el número de veces que la emoción y fue mencionada junto con otras emociones agrupadas con ella; equivale a $N_y - ey$.

N, como ya se advirtió, es el número total de menciones, la frecuencia observada de la emoción.

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.

R E S U L T A D O S .

El primer resultado importante del estudio es la distribución de los 370 sujetos en los grupos I, II y III. La tabla siguiente ilustra esa distribución en frecuencia y porcentaje.

GRUPO	I	II	III
Sujetos	26	279	65
%	7.02	75.40	17.56

El grupo I formado por 26 sujetos que reportaron únicamente emociones.

El grupo II formado por 279 sujetos que reportaron, tanto emociones, como "desatinos".

El grupo III con 65 sujetos, quienes sólo reportaron "desatinos" y representaron la mortalidad de la muestra.

Al fin de obtener más información sobre la hipótesis del mini-proceso de desarrollo emocional-cognoscitivo-verbal, se postuló que solamente dentro del grupo II, los 279 sujetos "mixtos" que respondieron, tanto emociones como desatinos, que quienes estuvieran más avanzados en el proceso de desarrollo pondrían más emociones y menos desatinos en su protocolo de respuesta, y viceversa. En otras palabras, que las cantidades de emociones y desatinos no se equilibrarían en ese grupo II.

Esta hipotética relación se puso a prueba con la r de Pearson y en efecto:

$r = -.25, p < .05$ con 268 gl.

lo que indica que a mayor número de emociones escritas en las respuestas, menor número de desatinos y viceversa, dentro del mismo sujeto.

El hecho de haber encontrado que las 105 palabras consideradas como emociones, cuatro de ellas tuvieran una frecuencia mayor a 140 (Alegría 224, Amor 144, Miedo 180, Tristeza 170) hace suponer, a partir del dato crudo de frecuencia, que estas cuatro palabras son las más comunes en el repertorio verbal del adolescente y que, por lo tanto, son de las que se vale para referirse en general a sus diversos estados emocionales. Ahora bien, de la observación del dato contrario, esto es, aquellas palabras que se presentaron una sola vez:

Admiración	Gratitud
Agonía	Impaciencia
Confusión	Intranquilidad
Congoja	Irritabilidad
Depresión	Melancolía
Desconfianza	Nerviosismo
Desolación	Pesar
Dicha	Resentimiento
Enfado	Seguridad
Euforia	

Se puede inferir que el repertorio verbal de un adolescente de clase media es muy restringido, o bien, que para 305 sujetos del estudio las experiencias emocionales a las que se refieren la mayoría de esas palabras no han podido ocurrirles más que a unos pocos sujetos.

El resultado fundamental de esta tesis son los datos producidos por los análisis factoriales⁽¹⁾. El primero se ejecutó sobre la matriz de 51 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 dan cuenta de esa variabilidad común. Lógicamente, mientras mayor sea la variabilidad "única" o específica de cada variable, menor será la común, la que comparte con las demás.

En su último paso, el análisis factorial⁽²⁾ arroja la correlación entre las variables y los factores que responden de su varianza común. Normalmente, la variable se "carga" más hacia un factor que hacia otros, y de ahí proviene el nombre de la correlación variable-factor: "carga".

Así, el primer análisis factorial arroja 9 factores que subsumen (no en su totalidad, claro) la varianza común de las 51 variables. La tabla siguiente muestra a los factores, las variables que los conforman y las cargas:

(1) Para comprender mejor la técnica, se recomienda la lectura de Hartman, H. "Modern Factor Analysis".

(2) Agradecemos al Dr. Lemoyne por su valiosa ayuda para computarizar los análisis factoriales.

<u>FACTOR.</u>	<u>VARIABLES.</u>	<u>CARGA.</u>
I	Amor	.60
	Cariño	.58
II	Desprecio	.46
	Odio	.69
	Rencor	.58
III	Dolor	.48
	Tristeza	.61
IV	Miedo	.68
	Terror	.60
V	Pena	.64
	Vergüenza	.78
VI	Alegría	.67
	Felicidad	.52
VII	Contento	.56
	Esperanza	.48
	Satisfacción	.52
VIII	Coraje	.40
	Enojo	.73
	Ira	.41
IX	Bondad	.50
	Comprensión	.43
	Compasión	.51

Del examen de la Tabla salta a la vista una gran coherencia, esto es: no quedan integradas dentro de un factor emociones que podamos considerar "contradictorias".

Siguiendo a los especialistas en la materia, se citan todas las variables cuyas cargas fueron mayores de .39, pero es obvio que podríamos fijar un criterio más estricto, por ejemplo .55, para definir a una variable como "perteneciente" a un factor. Si lo hacemos así, la coherencia interna de los factores sería mayor.

La función principal de este análisis es la de servir de base a la interpretación psicológica, más que cuantitativa, de los factores. Por ejemplo, es fácil agrupar los factores en dos grupos; las "positivas": I, VI, VII y IX y las "negativas": II, III, IV, V y VIII.

Si se quiere ser más específico, se puede intentar la "explicación" de cada factor, encerrándolo en su "contexto". Por ejemplo, el factor I representaría la emoción o afecto solidarios, tomando en cuenta al prójimo. El factor IX estaría en el mismo caso. En cambio, los factores VI y VII, aunque también representan el aspecto positivo de la emoción, lo hacen desde una perspectiva menos "social" y más "personal o individual". Hasta podría decirse que el factor VII es una versión "pálida" o disminuida del VI.

Por otro lado, de todos los factores emocionalmente positivos, el I sería el de contenido más sensual, mientras que el IX sería el de mayor grado de altruismo y de solidaridad.

Los factores negativos también admiten clasificaciones. Por ejemplo, si comparamos el II y el VIII podemos hipotetizar que el segundo es más "físico", "grueso", mientras que el primero es más "ideacional" o "sutil". El II constituiría una especie de agresión "socializada". El VIII estaría más ligado a la conducta motora, explosiva. Es más probable

que el desprecio se manifieste con palabras que con golpes, y lo contrario sucedería con el coraje.

Intuitivamente, uno siente que los factores III y V tienen algo en común, quizás la inhibición, el retraimiento, - el volcar la emoción sobre sí mismo y no dejarla salir. Se entiende que el "dolor" del factor III es el dolor del duelo, el "doliente", no el que produce el daño a los tejidos, aunque también éste podría incluirse como "hacia adentro".

Por último, el factor IV es el clásico de la emoción básica para la supervivencia: el antecedente de la huida. - Miedo y terror, cuando no llegan a paralizar, preparan al organismo para escapar de las situaciones peligrosas o amenazadoras.

Hasta aquí, podríamos proponer una subdivisión de los 9 factores en:

<u>POSITIVOS</u>		<u>NEGATIVOS</u>			
<u>Interacción</u>		<u>Preparación</u>	<u>Inhibición</u>	<u>Preparación ataque</u>	
<u>Social</u>	<u>Personales</u>	<u>Huida</u>		<u>Físico</u>	<u>Verbal</u> <u>Ideacional</u>
I	VI	IV	III	VIII	II
IX	VII		V		

Por último, si examinamos las cargas para estimar la intensidad (o en última instancia, la "viabilidad") del factor y empleamos el criterio estricto de .60, vemos que: - los factores VII y IX serían de "poca intensidad"; el II -

acaso se reduciría a odio y rencor; el III a tristeza, con lo que se eliminaría la confusión entre dolor físico y moral; el IV permanecería intacto, lo mismo que el V; del VI se eliminaría felicidad y el VIII se limitaría a enojo.

Como un resultado adicional al propósito de la investigación, y con el objeto de contar con una posible comparación, se repitió la operación del análisis factorial, pero ahora solamente con los datos del grupo I, obteniéndose una matriz de 25 X 25 (ver apéndice 5-A).

Después de transformar la matriz a proporciones (ver apéndice 5-B), se realizó el análisis factorial quedando las 25 emociones agrupadas en 6 factores.

Los resultados de este segundo análisis de comprobación de resultados deben considerarse con reservas. En primer lugar, los 26 sujetos del grupo I son muy pocos; en segundo, estos sujetos ya estaban incluidos en el análisis anterior; en tercero, no constituyen la respuesta típica a la encuesta, sino la mejor, puesto que sólo escribieron emociones.

Cuando sólo se consideran los resultados del grupo más "evolucionado" en el mini-proceso de que se habló antes, la estructura factorial cambia. He aquí la tabla con los 6 factores.

<u>FACTOR</u>	<u>VARIABLE</u>	<u>CARGA</u>
I	Desprecio	.77
	Rencor	.89
II	Alegría	.72
	Felicidad	.40
	Gusto	.61
III	Miedo	.89
	Temor	.48
	Terror	.69
IV	Coraje	.48
	Dolor	.74
	Enojo	.77
V	Desesperación	.73
	Llanto	.76
	Pena	(.37)
VI	Sentimiento	.70
	Tristeza	.72

Los cambios más notables parecen ser: la ausencia de un factor para Amor y Cariño; de otro formado por Contento, Esperanza y Satisfacción; Vergüenza ha desaparecido y Pena ni siquiera alcanzó el criterio de .40; Bondad, Comprensión y Compasión tampoco aparecen ahora. Por el lado opuesto, encontramos un factor para Desesperación y Llanto, que no ocurrió en el análisis de la matriz de 51 variables.

Pormenorizando las cargas, se observa que, de nuevo, Felicidad no alcanza el criterio de .55; Temor, que en este

análisis se suma con toda propiedad al factor que le corresponde, tiene una carga insignificante; Coraje, tanto en éste de 25 variables, como en la factorialización anterior de 51, que antes era significativa con Vergüenza, ahora desaparece.

Interpretando estos resultados del grupo "evolucionado" con el mismo criterio que usamos para los anteriores, observamos que la vertiente "positiva" de la emoción, que antes tenía 4 factores de 9 posibles, ahora tiene 1 de 6, y ese uno es "personal" o "individual". Este factor, el II en esta tabla (y el VI en la anterior) se ve aumentado por la emoción Gusto con carga "significativa". El factor I (más o menos equivalente al II del análisis anterior) ha perdido la variable Odio, pero las cargas de Desprecio y Rencor aumentaron considerablemente. El IV (paralelo al VIII del análisis previo) contiene una alteración sustancial: Dolor, que antes no cargaba significativamente con Tristeza, ahora sí lo hace con Enojo y Coraje. En términos de nuestra interpretación anterior, Dolor pasó de las emociones "negativas de inhibición", a las "negativas de preparación para el ataque". Esto podría, tal vez entenderse como que el grupo más "evolucionado" en el desarrollo emocional-cognoscitivo entiende el dolor más como un asociado o predisponente al ataque que al retraimiento; quizás más un dolor físico que un abatimiento moral.

De cualquier modo, parece que en esta segunda factorización, la vertiente "negativa", en su aspecto de "preparación para el ataque", vuelve a subdividirse en una rama verbal-ideacional (factor I) y otra motora-física (factor IV).

Los componentes de la parte "negativa-inhibición" pare -

cen también estar presentes en este segundo análisis. El factor VI, que tiene como núcleo a Tristeza, ahora se acompaña de una emoción más afín: sentimiento, seguramente entendida en la acepción "mexicana" de "sentirse" o "dolerse por algo que nos hacen"; quizás tenga alguna relación con "sentirse defraudado" o "dolido". El otro posible factor de "inhibición emocional" sería el V, que contiene las manifestaciones más "visibles" de lo enunciado en el factor VI. Ya que Pena no califica, parece justo afirmar que Desesperación y Llanto parecen expresiones de Tristeza y Sentimiento. Llanto, por supuesto, es una acción y no una emoción, pero quizás nuestros sujetos no hacen claramente la diferencia entre el estado emocional que acompaña al llanto y el derramamiento de lágrimas.

Finalmente, el factor III parece una copia, aumentada del IV del análisis de 51 variables.

Para terminar con la sección de resultados, vale la pena comparar los dos análisis factoriales desde la perspectiva estructural que hemos adoptado en esta tesis.

La tabla siguiente ilustra la comparación y no requiere mayores comentarios.

T A B L A I.

COMPARACION ESTRUCTURAL DEL RESULTADO DEL ANALISIS FACTORIAL DE LAS 51 VARIABLES (GRUPOS I Y II) CON EL RESULTADO DEL ANALISIS 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	PERSONALES	PREPARACION		PREPARACION				
		(Interacción)	(Individual)	PARA HUIR	INHIBICION	PARA ATACAR				
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
Segundo análisis Matriz de 25 variables N = 26			II	Alegría Felicidad Gusto	III	Miedo Terror Temor	VI	Sentimiento Tristeza	IV	Coraje Dolor Enojo
							V	Desperación Llanto (pena)	I	Desprecio Rencor

DISCUSION .

El presente estudio representa un intento por conocer cómo nombran y agrupan las emociones un grupo de adolescentes, por medio del informe verbal utilizando la técnica de análisis factorial. En la codificación de los datos se registraron 105 nombres diferentes que podían representar emoción. Después de realizar el análisis factorial se observó un agrupamiento en 9 factores, donde cada uno estaba formado por 2 ó 3 emociones.

Los resultados señalan que este grupo de adolescentes posee un repertorio verbal que les permite expresar sus diversas emociones en 105 palabras diferentes, sin embargo, es importante mencionar que se presentó un resultado global de la población, sin hacer referencia a una comparación entre los tres diferentes grados, lo cual hubiese sido un indicador más fino del repertorio verbal o bien de la maduración de los sujetos, en función de su escolaridad.

En relación a la variable sexo, es importante señalar que se eligió para realizar el estudio, una escuela secundaria oficial, que contara con población mixta (hombres y mujeres), ya que lo importante era obtener un resultado que involucrara a los dos sexos, para no correr el riesgo de dar un resultado parcial que no cubriese el objetivo de la investigación.

Los aspectos de más relevancia para el estudio, fueron el controlar que la aplicación del instrumento se realizara en un mismo día a toda la muestra, ya que con esto se evitaría obtener un resultado derivado del efecto que produce el

mero paso del tiempo, y que el aplicador fuera la misma persona para evitar el que se dieran instrucciones diferentes o bien información adicional que produjera efectos reactivos en los resultados.

En lo que se refiere al comportamiento de la muestra, - esto es, a su distribución en tres grupos cuyos porcentajes fueron, para el grupo 1 = 7.02%, grupo 2 75.40% y grupo 3 17.56%, se puede inferir que:

- Los sujetos del grupo 3 (que sólo reportaron desatinos) - no fueron capaces de seguir instrucciones, o bien no tienen el concepto de emoción y se refieren a ella haciendo alusión a situaciones antecedentes o consecuentes, o que las instrucciones no fueron tan claras como para no equivocarse.
- Los sujetos del grupo 2 (que aportaron emociones y desatinos) no tienen claro el concepto de emoción, o también - las instrucciones no resultaron lo suficientemente claras.
- En cuanto al grupo 1 (que sólo escribieron emociones) es factible que esté formado por los adolescentes de mayor edad (15 años) de la muestra y que por esta condición se hayan seguido totalmente las instrucciones.

De las posibles causas de la distribución de los tres - grupos, se puede pensar que a mayor edad (donde interviene también la maduración), mejoran su actuación los sujetos.

Ahora bien, considerando la posibilidad de comparar los resultados de esta investigación con otras aproximaciones, cabe enfatizar que el trabajo aquí presentado no constituye

una replicación directa ni sistemática de algún trabajo reportado por otros autores. El paradigma experimental y la metodología de análisis son originales (Fernández, 1979), por lo que se realizará ésta a la luz de los hallazgos que pudieran tener alguna relación.

Si bien aquí se intentó conocer cómo agrupan las emociones un grupo de adolescentes, Frois-Wittman (1930), y Hulin y Katz (1935), obtuvieron en sus resultados la relación que guardaban ciertas palabras-emoción entre sí, por ejemplo, - la Cólera y el Horror irían juntas, lo mismo que el Enojo y el Odio, esto lo realizaron con la presentación de fotografías.

Los hallazgos más aproximados a este trabajo son los de Woodworth (1938) y Schlosberg (1941), el primero establece una escala constituida por seis categorías de emoción diferentes, y el segundo retoma la escala y le da un carácter - circular, ambos realizan su trabajo con las fotografías de Feleky (1941).

Categorías

I Amor-felicidad-alegría

II Sorpresa

III Miedo-sufrimiento

IV Ira-determinación

V Disgusto

VI Desprecio

Factores.

I Amor-cariño

VI Alegría-felicidad

IV Miedo-terror

VIII Enojo-coraje-ira

II Odio-rencor-desprecio

Consideraciones Finales.

Si en este trabajo se hubiera considerado el registrar la edad de cada sujeto, tal vez se tendría un panorama más claro acerca del porqué se distribuyó la muestra en tres grupos. También de haberse controlado la variable sexo, en función de establecer comparaciones entre ellos, quizá se tendría algún grado de emoción característico o predominante en hombres o en mujeres.

Otra posibilidad de comparación a futuro estaría dada por el control del grado escolar que cursen los sujetos, para de esta manera poder concluir algo más concreto referido a la maduración. Asimismo se podría variar el instrumento, ya sea eliminando el ejemplo para una mitad de la muestra y dejándolo igual para el resto, con el fin de conocer si el ejemplo facilita o entorpece las respuestas.

En general la información aquí presentada, tal vez permite conocer la parte emocional del repertorio verbal del adolescente de clase media de la ciudad de México, dato que puede ser de utilidad para quienes se dedican a la educación, en función de conocer y no descuidar los aspectos emocionales de los estudiantes, ya que si se invierten todos los esfuerzos en medir y/o evaluar el rendimiento académico, se olvida el papel del profesor y el alumno como agentes de cambio y como seres sociales.

CONCLUSIONES .

Quizá el detalle más sobresaliente de esta exploración radique en el hecho de que casi el 18% de los muchachos de esta escuela secundaria no fueron capaces de escribir una sola palabra que denotara o nombrara una emoción. A este tipo de respuestas, que fluctúan entre la asociación libre (por ejemplo "oscuridad") y la situación estimuladora que provocó la emoción ("bailar con mi novia"), le hemos llamado "desatino" a falta de mejor nombre. Como además el 75% de los sujetos combinó estos desatinos con nombres de "verdaderas" emociones, resultó que sólo 7 de cada 100 adolescentes son capaces de responder escribiendo sólo palabras que nombran emociones cuando se les pide que hagan precisamente eso.

Varios factores podrían explicar esa carencia. En primer lugar la ignorancia: los sujetos ignoraban la palabra "alegría", o la palabra "miedo", etc. Esta ignorancia será francamente insólita en quien ha vivido más de 10 años en una de las ciudades más grandes del mundo. Por el contrario, lo más probable es que hayan utilizado muchas veces las palabras que nombran emociones "frecuentes" (enojo, miedo, felicidad, etc.) y que sólo desconozcan las menos empleadas (zozobra o melancolía).

En segundo lugar, la falta de experiencia: los sujetos nunca han sentido o experimentado ira, coraje, pánico, amor, etc. Este segundo factor es tan improbable como el anterior.

En tercer lugar, y esto sí es decididamente posible, los

sujetos no recordaron esas palabras al momento de responder a la encuesta.

En cuarto lugar, quizá ocurrió una combinación de los dos primeros factores: los sujetos sí han experimentado el miedo" y si conocen la palabra miedo, pero sólo la usan dentro de los contextos específicos de miedo, esto es, cuando tienen miedo; pero fuera de esas situaciones específicas no son capaces de generalizar la relación estímulo-respuesta. Como durante la aplicación de la encuesta no tienen miedo, les es difícil recuperar de la memoria la palabra miedo.

Una variante de lo anterior sería, tal vez, el hecho de que la situación estimuladora es predominante en quienes no tienen una estructura cognoscitivo-verbal bien diferenciada, y así, les importa más la situación a la que fueron expuestos (y esto es lo que escriben) que la emoción que dicha situación les produjo, la cual (por falta de capacidad introspectiva explicable en la adolescencia) queda vaga y difusamente "prendida" en la experiencia, y por lo tanto, la palabra que la define es derrotada en la memoria por la palabra que (según el sujeto) mejor describe a la situación estimuladora.

Desde luego cabe un último factor: el 18% de los sujetos es tonto.

A lo mejor existe un miniproceso de desarrollo emocional cognoscitivo, a cuyas etapas llegan los diferentes sujetos en distintos tiempos.

Este proceso estaría dado por la etapa más primitiva, -

que no apareció en la muestra pero que acaso sería factible encontrar en niños pequeños, la cual consistiría en no poder responder a la cuestión "escribe tus emociones". El siguiente paso, en ascenso, sería el de contestar la situación física o psicológica provocadora de la emoción. Después vendrían los primeros "esbozos" de correcta asociación entre la experiencia emocional y la conducta verbal y, por último el sujeto se desentendería de la situación estimuladora y establecería la adecuada correlación entre la experiencia emocional (la emoción per se) y el nombre que la designa y, por lo tanto, respondería solamente con esos nombres.

Como sería muy difícil saber si "deseo" o "dolor" son emociones o no, el sujeto en la última etapa de este mini-proceso de desarrollo cognoscitivo-verbal-experiencial, incluiría todas las palabras que, a su leal saber y entender considerara emociones. Pero podríamos estar razonablemente seguros que todas las palabras escritas designarían respuestas (como llanto y risa, v.g.) y no estímulos o situaciones de estímulo.

B I B L I O G R A F I A

- Allport, F.H. Eideta Imaginery. Journal of Psychology. 1924. 15 99-120
- Ax, A.T. The physiological differentiation of fear and anger in humans. - American Psychologists. 1951.6. 271
- Bard, P. The neurohumoral basis of emotional reactions. Handbook of General Experimental Psychology. 1934. 264-311. Murchison (Ed.) Worcester, Clark - University Press.
- Bender, W.R.G. The effect of pain and emotional stimuli and alcohol on pupillary reflex activity. Psychology Monograf. 1933. 198.
- Berrien, F.K. Finger oscillations as indices of emotion. Journal of Experimental Psychology. 1939. 24. 485-498, 609-620.
- Blatz, W.E. The cardiac respiratory and electrical phenomena involved in the emotion of fear. Journal of Experimental Psychology. 1925.8. 109-132.
- Boring, E.G. y Titchener, E.B. A model for the demonstration of facial expression. American Journal of Psychology. 1923. 34. 471-486.
- Bridges, K.M.B. Emotional development in early infancy. Child Development. 1932. 3. 324-341
- Buck, R. Human Motivation and Emotion. John Wiley & Sons. Inc. New York. 1976.
- Buzby, D.E. The interpretation of facial expressions. American Journal of Psychology. 1924. 35. 602-604
- Cannon, W. Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage. New York and London: Appleton. 2a. ed. 1929.
- Cannon, W. y col. The dispensability of the sympathetic division of the autonomic nervous system. Boston Medical Journal. 1927. 197, 514.
- Chaplin y Krawiec, Systems and Theories of Psychology. New York: Holt, Reinhert and Winston Inc. 1974.
- Dana, C.L. The anatomic seat of the emotions: A discussion of the James-Lange theory. Arch. Neurol. Psychiat. Chicago. 1921. 6. 634-639.
- Darrow, C.W. The electroencephalogram and psychophysiological regulation of the brain. American Journal of Psychiatry. 1946. 102. 791-798.
- Darwin, C. Expression of the emotions in man and animals. London: Murray. - 1872. (Citado en: Barnett y col. Un Siglo después de Darwin. El Origen del Hombre. Tomo 2. Alianza Editorial. 4d. ed. 1979.)

- Dempsey, E.W. Homeostasis. Handbook of Experimental Psychology. 1951. 209-235. S.S. Stevens (Ed.) New York: Wiley.
- Duffy, E. An explanation of "emotional" phenomena without the use of the concept "emotion". Journal of General Psychology. 1941. 25. 283-293.
- Dunlap, K. Role of eye-muscles and mouth-muscles in the expression of the emotions. Genetic Psychology Monograf. 1927. 2. 197-233.
- Dysinger, D.W. A comparative study of affective responses by means of the impressive and expressive methods. Psychology Monograf. 1931. 187.
- Ekman, P. and Frieses, W.V. Constants across cultures in the face and emotion. Journal of Pers. Social Psychol. 1971. 17. 124-129.
- Erdmann G. and Janke, W. Interaction between physiological and cognitive determinants of emotions; Experimental studies on Schachter's theory of emotions. Biological Psychology. 1978. 6. 61-74
- Feleky, A. The expression of the emotions. Psychology Review. 1914. 21. 33-41.
- Fernberger, S.W. False suggestion and the Piderit model. American Journal of Psychology. 1928. 40. 562-568
- Freud, S. Inhibitions, symptoms and anxiety. London: Hogarth Press. 1961. (original publicado en 1926).
- Frois-Wittmann, J. The judgment of facial expression. Journal of Experimental Psychology. 1930. 13. 113-151.
- Fulcher, J.S. Voluntary facial expressions in blind and seeing children. - Arch. Psychology. New York. 1942.
- Garret, H.E. Great Experiments in Psychology. New York: Appleton-Century-Crofts. 3a. ed. 1951.
- Gates, G.S. An experimental study of the growth of social perception. Journal of Educational Psychology, 1923. 14. 449-461.
- Goodenough, F.L. Expression of the emotions in a blind-deef child. Journal of Abnormal Social Psychology. 1932. 27. 238-333.
- Hebb, D.O. Emotion in man and animal. An analysis of the intuitive processes of recognition. Psychology Review. 1946. 53. 88-106
- Hebb, D.O. The organization of behavior. New York: Willey. 1949.
- Hulin. W.S. y Katz, D. The Frois-Wittman pictures of facial expression. Journal of Experimental Psychology. 1935. 18. 482-498.
- Izard, C. The face of emotion. New York: Appleton Century Crofts. 1971.

James, W. Principles of Psychology. Vol II. New York: Holt. 1890. Citado en Keller, F.S. La definición de Psicología. Trillas. México. 1975.

Jones, H.E. The study of patterns of emotional expression. En Reymert M.L. (Ed.). Feelings and emotions. New York: Mc Graw-Hill, 1950. 160-168.

Jung, C.G. The association method. American Journal of Psychology. 1910. 21 219-269.

Jung, C.G. Studies in word-association. New York: Moffat, Yard & Co., Inc. - 1919.

Kanner, L. Judging emotions from facial expressions. Psychology Monograph. - 1931. 186.

Kent, G.H. y Rosanoff, A.J. A study of association in insanity. American Journal of Insanity. 1910-11. 67. 37-96, 317-390.

Kerlinger, F.N. Investigación del comportamiento. Interamericana. México. 2a. Ed. 1979.

Kleitman, N. The Sleep-wakefulness cycle. Problems of consciousness. H.A. -- Abramson. New York. Macy Jr. Foundation. 1950.

Kleitman, N. y Ramsaroop, A. Periodicity in body temperature. Endocrinology. - 1948. 43. 1-20.

Landis, C. Studies of Emotional reactions. II. General Behavior and facial expression. Journal comp. Psychology. 1924. 4. 447-509.

Landis, C. Studies of emotional reactions. V. Severe emotional upset. Journal comp. Psychology. 1926. 6. 221-242.

Landis, C. y Hunt, W.A. The conscious correlates of the galvanic skin response. Journal of Experimental Psychology. 1935. 18. 505-529.

Langfeld, H.S. The judgment of emotion by facial expression. Journal of Abnormal Social Psychology. 1918. 13. 172-184.

Leeper, R.W. A motivational theory of emotion to replace emotion as disorganized response. Psychology Review. 1948. 55. 5-21.

Leventhal, H. Findings and theory in the study of fear communication. En L. -- Berkowitz (Ed.) Advances in experimental social psychology. Vol 5. New York: Academic Press. 1970.

Leventhal, H. Emotions: A basis problem for social psychology. En C. Nemerth - (Ed.) Social Psychology: Classic and contemporary integrations. Chicago: Rand Mc. Nally. 1974.

Leventhal, H. A perceptual motor processing model of emotion. En P. Pliner, K. Bionkestein y I.M. Spigel (Eds.) Perception of emotion in self and others. Vol 5. New York: Plenum. 1979.

Leventhal, H. Toward a comprehensive theory of emotion. Advances in Experimental Social Psychology. 1980. 13. New York: Academic Press.

Lindsley, D.B. Emotion. Handbook of Experimental Psychology. 1951.473-516.- S.S. Stevens (Ed.) New York: Wiley.

Lindsley, D.B. Emotion and the electroencephalogram. Reymart, M.L. Feelings and emotion: the Mooseheart symposium, New York: Mc Graw-Hill.1950.

Marañón, G. Contribution à l'étude de l'action émotive de l'adrénaline. - Revue Françoise d'Endocrinologie. 1924. 2. 301-325. (citado en Schachter, - 1964).

McDougall, 1908. (citado en McDougall, W. An Introduction of Social Psychology. New York: Barnes and Noble. 1960.).

Millenson, J.R. Principios de Análisis Conductual. Trillas. México. 1967.

Miller, G. Introducción a la Psicología. Alianza. Madrid. 4a. ed.1974.

Mischel, W. Introducción a la Personalidad. Interamericana. México.1979.

Mowrer, O.H. The dual nature of learning a reinterpretation of conditioning and problem-solving. Harvard Educational Review. 1947. 17. 101-148.

Munn, N.L. The effect of the knowledge of the situation upon judgment of emotion from facial expressions. Journal of Abnormal Social Psychology. - 1940. 35. 324-328.

Nava Segura, J. EL Lenguaje y las Funciones Cerebrales Superiores. Ed. del Autor. México. 1979.

Piderit, T. 1859. Mimik und Physiognomik. Detmold: Meyers. 4a. ed. 1925.

Plutchik, R. The emotions: Facts, theories, and a new model. New York: - Random House. 1962.

Plutchik, R. Fundamentos de Investigación Experimental. Harla. México. 1975.

Rapaport, D. Diagnostic psychological testing. Vol. II. 1946. Menninger -- Clinical Monograf. Series No. 4 cap. 2.

Ruckmick, C.A. A preliminary study of the emotions. Psychology Monograf. - 1921. 136.

Rudolph, H. Der Ausdruck der Gemütsbewegungen des Menschen. 1903. Text and oversize atlas. Dresden, Kuehmann.

San Agustín. Confesiones. Espasa-Calpe. Buenos Aires. Col. Austral. no. 1199. 1954.

Schachter, S. The interaction of cognitive and physiological determinants of emotion state. En Berkowitz (Ed.) Advances in Experimental Social Psychology. Vol. 1. New York: Academic. 1964.

Schachter, S. and Singer, J. Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. Psychology Review. 1962. 69. 379-399.

Schlosberg, H. A scale for judgment of facial expression. Journal of Experimental Psychology. 1941. 29. 497-510.

Schlosberg, H. The description of facial expressions in terms of two dimensions. Journal of Experimental Psychology. 1952. 44. 229-237.

Schulze, R. Experimental Psychology and Pedagogy. London, Allen. 1912.

Sherman, M. The differentiation of emotional responses in infants. Journal of comp. Psychology. 1927. 7. 265-284, 351-355.

Sherman, M. The differentiation of emotional responses in infants. Journal of comp. Psychology. 1928. 8. 385-394.

Sherrington, C.S. The integrative action fo the nervous system . New Haven. - Yale, Univ. Press. 1906.

Skinner, B.F. Science and Human Behavior. New York: MacMillan. 1953.

Smith, W. The measurement of emotibn. London: Paul. 1922.

Sosa, J. Síntesis de Psicología General. Trillas. México. 1971.

Suz, H.C. Observations on the unreliability of subjective reports of emotional reactions. Journal of Psychology. 1926. 17. 119-126.

Thomson, J. Development of facial expression of emotion in blind and seeing children. Arch. Psychology. 1941. New York. 264.

Titchener, E.B. A Texbook of Psychology. New York: MacMillan. 1910

Travis y Hunter. Tremor frequencies. Journal of General Psychology. 1931.-5. 255-260.

Tufts College, 1949. En Handbook of Human Engineering Data. 1949-1953.

Watson, J.B. Behavior an Introduction to Comparative Psychology. New York: Holt. 1914.

Watson, J.B. Psychology from the Standpoint of a Behaviorist. Phil., - Lippincott. 1919.

Watson, J.B. y col. Conditionar emotional responses. Journal of Experimental Psychology. 1920. 3. 1-14

Wechsler, D. The measurement of emotional reaction. Arch. Psychology. New - York. 1925. 76.

Wells y Forbes. On certain electrical processes in the human body and their relations to emotional reactions. Arch. Psychology. New York. 1911.16.

Wenger, M.A. Jones, F.N. y Jones, M.H: Emotional Behavior. New York: Holt. 1956.

Wenger, M.A. y Ellington, M. The measurement of autonomic balance in -- children: Method and normative data. Psychosom. Medical. 1943. 5. 241-253.

Wolf, S. y Wolff, H.G. Evidence on the genesis of peptic ulcers in man.- Journal of American Medical Association. 1942. 120. 670-675.

Wolf, S. y Wolff, H.G. Human Gastric Function. New York: Oxford Univ. - Press. 1943.

Wolff, W. Introducción a la Psicopatología. Fondo de Cultura Económica. - México. 1956.

Woodworth, R.S. Experimental Psychology. New York: Holt. 1938.

Woodworth, R.S. y Schlosberg, H. Experimental Psychology. New York: Holt. 1954.

Wundt, W. Grundriss der Psychologie. Leipzig. Engelmann. Trans. C.H. Judd. 1896.

Young, P.T. Emotion as disorganized response - a reply to Professor -- Leeper. Psychology Review. 1949. 56. 184-191.

Young, P.T. Affective arousal: Some aplicaciones. American Psychology. - 1967. 22. 32-40

A P E N D I C E S

La tarea consiste en escribir en la hoja que acompaña a ésta los nombres de todas las emociones que conozcas o recuerdes

No importa si escribes pocas o muchas, sólo las que tu creas que son emociones. No escribas verbos ni frases completas.

Una vez que las hayas escrito pónle el mismo número a todas las emociones que tu creas que pertenecen a la misma clase, o que tu pienses que significan lo mismo o que tu sientes que deben ir juntas.

Todas las emociones que tengan el mismo número forman un grupo. Puedes hacer todos los grupos que quieras. Puede haber grupos formados por una sola emoción.

Vamos a darte un ejemplo. En lugar de escribir palabras que sean emociones, vamos a suponer que debes hacer lo mismo con estas palabras:

Volkswagen	Brasilia
chihuahueño	manzana
pelota	limón
ciruela	pastor alemán

Estas palabras se podrían agrupar así:

1 Volkswagen	1 Brasilia
2 chihuahueño	4 manzana
3 pelota	4 limón
4 ciruela	2 pastor alemán

porque las 1 pertenecen a la misma clase, son automóviles; los 2 deben ir juntos porque son perros; el 3 va solo porque es el único juguete y los 4 van juntos porque son frutas.

Recuerda, escribe solamente nombres de emociones y después agrúpalas.

- 1 Dolor¹⁸ X - langustia⁶ X
- 2 gusto²⁹ X - 2 Alegría² X
- 3 tristeza⁵⁰ X - 3 pena³⁶ X
- 4 temor⁴⁷ X - 4 miedo³ X



69.

8/0 = 8

APENDICE 2-A

PROTOCOLO

Palabras reportadas por un sujeto del grupo I

día de reyes

Navidad

Año Nuevo

la fiesta de Perafán

mi 1er novio

hicumpañeros

el 14 de febrero

el 14 de junio

en abril

30 de noviembre

70.



$$9/10 = 10$$

APENDICE 2-B

PROTOCOLO

Respuestas dadas por un sujeto del
grupo III

ANEXO APENDICE 3

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Aborrecer | 28. Desconfianza |
| 2. Aburrimiento | 29. Desconsuelo |
| 3. Admiración | 30. Deseo |
| 4. Afecto | 31. Desesperación |
| 5. Agonía | 32. Desilución |
| 6. Alegría | 33. Desolación |
| 7. Amargura | 34. Desprecio |
| 8. Amistad | 35. Disgusto |
| 9. Amor | 36. Dolor |
| 10. Angustia | 37. Dicha |
| 11. Ansiedad | 38. Dulzura |
| 12. Antipatía | 39. Emoción |
| 13. Ardor | 40. Enfado |
| 14. Arrepentimiento | 41. Enojo |
| 15. Aceo | 42. Entusiasmo |
| 16. Bondad | 43. Envidia |
| 17. Cariño | 44. Espanto |
| 18. Celos | 45. Esperanza |
| 19. Compasión | 46. Euforia |
| 20. Comprensión | 47. Excitación |
| 21. Confianza | 48. Fantasía |
| 22. Confusión | 49. Fastidio |
| 23. Congoja | 50. Felicidad |
| 24. Contento | 51. Furia |
| 25. Coraje | 52. Gozo |
| 26. Decepción | 53. Gratitud |
| 27. Depresión | |

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 54. Gusto | 81. Regocijo |
| 55. Hipocrecía | 82. Remordimiento |
| 56. Horror | 83. Rencor |
| 57. Humildad | 84. Repulsión |
| 58. Ilusión | 85. Resentimiento |
| 59. Impaciencia | 86. Risa |
| 60. Intranquilidad | 87. Satisfacción |
| 61. Ira | 88. Seguridad |
| 62. Irritabilidad | 89. Sensación |
| 63. Lástima | 90. Sentimiento |
| 64. Llanto | 91. Simpatía |
| 65. Maldad | 92. Sinceridad |
| 66. Melancolía | 93. Soledad |
| 67. Miedo | 94. Solidaridad |
| 68. Molestia | 95. Sorpresa |
| 69. Nerviosismo | 96. Suspenso |
| 70. Nostalgia | 97. Susto |
| 71. Obsesión | 98. Temor |
| 72. Odio | 99. Ternura |
| 73. Orgullo | 100. Terror |
| 74. Pánico | 101. Timidez |
| 75. Pasión | 102. Tranquilidad |
| 76. Pavor | 103. Tristeza |
| 77. Pena | 104. Venganza |
| 78. Pesar | 105. Vergüenza |
| 79. Preocupación | |
| 80. Rabia | |

VARIABLES DE LA MATRIZ UTILIZADA PARA EL ANALISIS FACTORIAL (PRIMERO)

GRUPOS I y II

305 SUJETOS

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Aburrimiento | 26. Horror |
| 2. Alegría | 27. Ilusión |
| 3. Amargura | 28. Ira |
| 4. Amistad | 29. Llanto |
| 5. Amor | 30. Miedo |
| 6. Angustia | 31. Nostalgia |
| 7. Bondad | 32. Odio |
| 8. Cariño | 33. Orgullo |
| 9. Compasión | 34. Pánico |
| 10. Comprensión | 35. Pasión |
| 11. Contento | 36. Pavor |
| 12. Coraje | 37. Pena |
| 13. Deseo | 38. Rencor |
| 14. Desesperación | 39. Risa |
| 15. Desilusión | 40. Satisfacción |
| 16. Desprecio | 41. Sensación |
| 17. Disgusto | 42. Sentimiento |
| 18. Dolor | 43. Soledad |
| 19. Emoción | 44. Sorpresa |
| 20. Enojo | 45. Susto |
| 21. Envidia | 46. Temor |
| 22. Espanto | 47. Ternura |
| 23. Esperanza | 48. Terror |
| 24. Felicidad | 49. Tranquilidad |
| 25. Gusto | 50. Tristeza |
| | 51. Vergüenza |

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	9			1	2						5	2				1									3	
2		0												1												1
3			0	1		1																				
4				0	2						1															
5					0					1																1
6						0					1															
7							4				1						1									
8								2								1										
9									2																	
10										3	1															
11											2															
12												1														
13													1													
14														3												
15															2	1										1
16																6										2 6 1
17																	1									1
18																		3								
19																			2							
20																				1						
21																					3					
22																						2				
23																							1			1
24																								1		7
25																										5

APENDICE 5-A

Matríz correspondiente a la relación de 25 emociones (grupo I)
 La diagonal representa el número de veces que apareció sola la
 emoción y el resto de los números representan las veces en que
 cada emoción apareció asociada con otra. (SE ANEXA LISTA).

ANEXO APENDICE 5-A

VARIABLES DE LA MATRIZ UTILIZADA PARA EL ANALISIS FACTORIAL (SEGUNDO)

GRUPO 1 SOLO EMOCIONES 26 SUJETOS

1. Alegría
2. Amargura
3. Amistad
4. Amor
5. Angustia
6. Cariño
7. Coraje
8. Desesperación
9. Desprecio
10. Dolor
11. Enojo
12. Felicidad
13. Gusto
14. Llanto
15. Miedo
16. Pena
17. Rencor
18. Satisfacción
19. Sensación
20. Sentimiento
21. Sorpresa
22. Temor
23. terror
24. Tristeza
25. Vergüenza

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	.62																									
2		.12	.22																							
3			.32	.29																						
4				.36																						
5					.50																					
6						.50																				
7							.81																			
8								.81																		
9									.81																	
10										.77	.50															
11											.70															
12												.35														
13													.70													
14														.81	.35											
15															.63											
16																.57										
17																	.77									
18																		1.								
19																			.57							
20																				.70						
21																					1.					
22																						.50	.17			
23																							.37			
24																								.60		
25																										1.

APENDICE 5-B

Transformación a proporciones de la matriz obtenida con los datos del grupo I (Apéndice 5-A) para realizar el segundo análisis factorial.

