

ufina

7⁷ - H

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PSICOLOGÍA

1. [Signature]
Pro. René Calderón Jemio



[Signature]
[Signature]

TESIS DE GRADO

INFLUENCIA DE EL RAZONAMIENTO ANALÓGICO Y EL SÍNDROME
DEPRESIVO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN
ADOLESCENTES DE LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE LA PAZ

POSTULANTE : CARMEN ROSA HERRERA ILLANES

TUTOR

LIC. RENÉ CALDERÓN JEMIO



LA PAZ - BOLIVIA

2002

*" La Ciencia exige del hombre una gran
tensión y una gran pasión. Sed
apasionados en vuestro trabajo y en
vuestras investigaciones ".*

(Ivan Pavlov)

A mis padres:

Felipe y Blanca

AGRADECIMIENTOS

Mi más profundo agradecimiento a:

Aquél que sostiene el mundo y todo lo que en él existe, por el don de la vida.

La Carrera de Psicología de la Universidad Mayor de San Andrés, por acogerme en sus aulas e *iniciarme* en el camino del conocimiento.

El Lic. René Calderón Jemio, mi tutor, por haberme dado la oportunidad de conocer y aprender a su lado, por su amistad y su comprensión.

La Lic. Alejandra Martínez, por sus correcciones e interés en el desarrollo del trabajo de investigación.

La Lic. María Emma Ivanovic, por la luz de *su* sabiduría y la gentileza de *sus* palabras.

El Lic. Javier de la Riva por su tiempo y sus correcciones.

Mi familia por todo su apoyo y cariño.

A Debbie, Silvia, y Elisa, por estar ahí cuando más las necesité.

ÍNDICE

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Índice	
Índice de Figuras y Gráficos	vi
Índice de Tablas	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Antecedentes	5
1.2 Problemática	7
1.3 Justificación	10
1.3.1 Justificación Teórica	10
1.3.2 Justificación Metodológica	11
1.3.3 Justificación Práctica	12
1.4 Objetivos	13
1.4.1 General	13
1.4.2 Específicos	13
1.5 Alcances y Delimitaciones	14
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
2,1 Trastornos Afectivos en la Adolescencia	15
2.2 Modelo Cognitivo de la Depresión	
2.2.1 Triada Cognitiva	18
2.2.2 El Modelo de Esquemas	18
2.2.3 Errores en el Procedimiento de la Información	19
2.2.4 Síntomas Afectivos	20
2.2.5 Síntomas Motivacionales	21
2.2.6 Síntomas Cognitivos	21
2.2.7 Síntomas Conductuales	22
2.2.8 Síntomas Fisiológicos	22

2.2.9 Alteraciones Lógicas del razonamiento depresógerio	22
2.3 El Modelo Cognitivo en Adolescentes Depresivos	23
2.4 El Razonamiento	26
2.4.1 Psicología del Razonamiento	26
2.4.2 Lógica y Razonamiento	27
2.4.3 Razonamiento Deductivo	27
2.4.4 Razonamiento Inductivo	28
2.4.5 Lógica y Psicología	29
2.4.6 El Razonamiento Analógico desde la Disciplina Lógica	30
2.4.6.1 Estimación de los razonamientos analógicos	31
2.5.7 El Razonamiento Analógico desde la Psicología Cognitiva	32
2.5.8 Teorías y Modelos del Razonamiento Analógico	35
2.5.8.1 Enfoque Cognitivo de la Tradición Psicométrica	35
2.5.8.2 Enfoque Cognitivo Sintáctico	37
2.5.8.3 Enfoque Pragmático	37
2_5 Solución de Problemas	38
2.6 Razonamiento Analógico y Resolución de Problemas	41

CAPITULO III

METODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Características y Tipo de Investigación	44
3.2 Diseño	44
3.3 Sujetos	45
3.3.1 Tipo de Muestra	45
3.3.2 Selección de la Muestra	46
3.3.3 Tamaño de la Muestra	46
3.3.4 Descripción de la Muestra de Estudio	47
3.4 Ambiente	47
3.5 Variables	48
3.5.1 Conceptualización de Variables	48
3.5.2 Especificación de Variables	49

3.6 Instrumentos	51
3.7 Procedimiento	53

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Datos Demográficos	56
4.2 Resultados de la Aplicación del Cuestionario de Depresión	59
4.3 Resultados de la Resolución de Problemas	60
4.4 Estimación de los razonamientos analógicos	89

CAPITULO V

DISCUSIÓN	92
------------------	----

CONCLUSIONES	112
---------------------	-----

RECOMENDACIONES	119
------------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

FIGURA 1: Modelo Cognitivo del Proceso de Razonamiento Analógico	34
FIGURA 2: Procesos Componentes en la Tarea Analógica	36
FIGURA 3: Esquema de la Relación Cognición — Emoción	43
GRÁFICO 1: Edad de los Participantes	58
GRAFICO 2: Sexo de los Participantes	59
GRAFICO 3: Clasificación de los Niveles de Depresión	60
GRAFICO 4: Clasificación de la Resolución de problemas	61

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Distribución de la muestra según la Edad	57
TABLA 2: Distribución de la Muestra según el Sexo	58
TABLA 3: Clasificación de los Niveles de Depresión	59
TABLA 4: Clasificación de Ejecución en la Resolución de Problemas	60
TABLA 5: Correlación: Nivel de Depresión, Nivel de Ejecución en la Resolución de Problemas	62
TABLA 6: Distribución de Frecuencias Simples según el Nivel de Ejecución en la Resolución de Problemas de Tipo VERBAL	64
TABLA 7: Correlación, Nivel de Resolución de Problemas, Nivel de Ejecución VERBAL	64
TABLA 8: Correlación: Nivel de Ejecución Verbal Nivel de Depresión	66
TABLA 9: Distribución de Frecuencias Simples, según el Nivel de Ejecución Grupo VERBAL 1	67
TABLA 10: Correlación: Nivel de Ejecución Grupo VERBAL 1, Nivel de Depresión	68
TABLA 11: Correlación: Nivel de Resolución de Problemas, Grupo VERBAL 1	69
TABLA 12: Distribución de Frecuencias simples, según el Nivel de Ejecución Grupo VERBAL 1	70
TABLA 13: Correlación: Nivel de Depresión, Ejecución Grupo VERBAL 2	70
TABLA 14: Correlación: Grupo VERBAL 2, Nivel de Ejecución Total de La Resolución de Problemas	71
TABLA 15: Distribución de Frecuencias simples, según el Nivel de Ejecución VERBAL 3	72
TABLA 16: Correlación: Ejecución Grupo VERBAL 3, Nivel de Depresión	73
TABLA 17: Correlación: Ejecución Grupo VERBAL 3, Nivel de Ejecución Total de Resolución de Problemas	74
TABLA 18: Distribución de Frecuencias Simples, según el Nivel de Ejecución de tipo FIGURAL	75

TABLA 19: Correlación: Nivel de Ejecución FIGURAL, Nivel de Resolución Total de Tareas	75
TABLA 20: Correlación: Nivel de Ejecución FIGURAL, Nivel de Depresión	76
TABLA 21: Distribución de Frecuencias Simples, según el Nivel de Ejecución FIGURAL 1	77
TABLA 22: Correlación: Grupo FIGURAL 1, Nivel de Depresión	78
TABLA 23: Correlación: Grupo FIGURAL 1, Ejecución Total de la Tarea	79
TABLA 24: Distribución de Frecuencias Simples, según el Nivel de Ejecución Grupo FIGURAL 2	80
TABLA 25: Correlación: Nivel de Ejecución FIGURAL 2, Nivel de Depresión	80
TABLA 26: Correlación: Nivel de Ejecución FIGURAL 2, Nivel de Ejecución Total de la Tarea	81
TABLA 27: Distribución de Frecuencias Simples, según el Nivel de Ejecución FIGURAL 3	82
TABLA 28: Correlación: Nivel de Ejecución FIGURAL 3, Nivel de Depresión	82
TABLA 29: Correlación: Nivel de Ejecución FIGURAL 3, Nivel de Ejecución Total de la Tarea	84
TABLA 30: Distribución de Frecuencias Simples, según el Nivel de Ejecución FIGURAL 4	84
TABLA 31: Correlación: Nivel de Ejecución FIGURAL 4, Nivel de Depresión	85
TABLA 32: Correlación: Nivel de Ejecución FIGURAL 4, Nivel de Ejecución Total de la Tarea	86
TABLA 33: Correlación: Tiempo de Ejecución, Resolución Total de la Tarea	87
TABLA 34: Correlación: Tiempo de Ejecución, Nivel de Depresión	88
TABLA 35: Frecuencias Porcentuales, según ta categoría de Desemejanza	89

TABLA 36: Frecuencias porcentuales, según la categoría de Atinencia	90
TABLA 37: Frecuencias porcentuales, según la categoría del Número de aspectos entre los cuales se establece la analogía	91

RESUMEN

El presente estudio plantea la necesidad de poner en evidencia los correlatos de los esquemas analógicos como parte de la emoción humana en el síndrome depresivo y su influencia en la solución de problemas; partiendo de la perspectiva cognitivo conductual que permite una visión integral del ser humano.

El objetivo principal de la investigación es el determinar y definir la relación entre la capacidad desarrollada del razonamiento analógico y el síndrome depresivo en las formas y contenidos de la resolución de problemas.

El carácter dialéctico y relacional de nuestro objeto de estudio determina tanto el tipo de investigación como el diseño, siendo éste descriptivo correlacional de tipo transversal. Los instrumentos de evaluación son: el Cuestionario de Depresión de Zeck (EDI) y la Tarea de Resolución de Problemas de tipo analógico, ambas pruebas aplicadas a 30 sujetos pertenecientes al último curso del ciclo secundario de la zona Norte de la ciudad de La Paz.

El criterio de diferenciación de grupos se realizó a partir de la aplicación del BDI y la capacidad de aplicación del razonamiento analógico en la resolución de problemas fue obtenido a partir de la clasificación de los resultados según la tasa de errores y aciertos más la estimación de menor o mayor probabilidad de las conclusiones.

Los resultados expresan que existe una relación de interdependencia entre el Síndrome depresivo y el Razonamiento analógico que interfiere de modo significativo en la Resolución de problemas.

La presencia de niveles depresivos implica un déficit en la aplicación del razonamiento analógico que, debido a su carácter relacional se convierte en un elemento dinamizador y estructurador de los procesos cognitivos implicados en la selección y búsqueda de datos en la solución de problemas.

El uso de estrategias autoconclusivas y relaciones superficiales en los sujetos depresivos limitan la posibilidad de alterar de modo flexible la estrategia utilizada en la ejecución de la tarea. La decodificación de formas figurales presenta menor dificultad que el establecimiento de relaciones entre proposiciones semánticas.

En el marco de la lógica concluimos que los sujetos con alto índice de niveles depresivos no son capaces de establecer claramente juicios contradictorios ni relaciones causales.

INTRODUCCIÓN

Estudiar la relación entre el razonamiento analógico y sus posibles alteraciones en el síndrome depresivo, en una etapa tan confusa y problemática como la adolescencia, nos conduce a centrarnos en aspectos referidos no a distorsiones, sino a déficits claramente diferenciados en una personalidad en desarrollo, que implican una interferencia en la resolución de problemas y por ende en el sistema adaptativo del sujeto.

Desde el inicio de las primeras investigaciones psicológicas sobre el razonamiento y debido a la idea de que el ser humano es racional, se consideró que la lógica era el marco de referencia adecuado, no sólo para el diseño de las tareas sino para la evaluación del rendimiento de los sujetos. Sin embargo, los resultados experimentales pusieron de manifiesto que los sujetos no siempre se ajustaban al criterio de racionalidad marcado por la lógica, donde la distinción entre el razonamiento correcto y el incorrecto es el problema central. Factores ajenos a los principios lógicos ejercían una fuerte influencia sobre el rendimiento de los sujetos, lo cual llevaba a una conclusión válida (correcta) pero falsa de que, si los sujetos no razonaban lógicamente, entonces eran irracionales.

Desde el enfoque cognitivo conductual, entendemos que somos análogos a un sistema de procesamiento de la información, pero en continua interacción con el ambiente. El carácter relacional de nuestro objeto de estudio nos conduce a centrarnos en el proceso más que en la función. Por lo cual, los errores de razonamiento deben ser estudiados no solamente a partir del resultado obtenido (conclusión); sino a partir de la suposición de la existencia de determinadas condiciones (internas o externas) que podrían conducir al sujeto, al error y al fracaso para razonar lógicamente.

La presencia de trastornos afectivos implican una interferencia significativa en la actividad racional del sujeto evidenciando un severo déficit en las funciones cognitivas, que afectan directamente a áreas tan esenciales como la

representación adecuada de la realidad, la construcción de esquemas explicativos coherentes y la formulación de pautas de acción, procesos en los que interviene necesariamente, por sus características, el razonamiento de tipo analógico.

La importancia de destacar el razonamiento inductivo en su forma analógica ha sido destacada por varios autores, en principio en el conocimiento humano, facilita la transferencia, siendo una de las formas de razonamiento más empleados por el hombre común.

El razonamiento analógico es una de las formas más útiles en la construcción de explicaciones, conjeturas e hipótesis; permite la direccionalidad de la planificación y búsqueda de estrategias empleadas en la solución y ejecución del afrontamiento ' a situaciones problemáticas nuevas basándose en situaciones previas ya conocidas, constituyéndose de esta manera en un importante medio de adaptación.

Sin embargo, hasta ahora los estudios realizados que sostienen la interrelación cognición, emoción, razonamiento, se han circunscrito al estudio de tareas deductivas más que a inductivas y por ello adquiere una gran importancia la necesidad de constatar la relación emoción — razonamiento en tareas inductivas, en su forma analógica.

De esta forma se plantea la necesidad de ampliar la investigación del razonamiento por analogía y sus relaciones con los procesos de la emoción humana, por lo que nuestro estudio se remite al fenómeno de la depresión.

El fenómeno de la depresión temprana aparece como una realidad cada vez más evidente en nuestros días por lo que requiere una intervención rápida y eficaz, tanto en el tratamiento terapéutico como en la planificación de políticas de salud mental dirigidas a poblaciones altamente vulnerables como la adolescente.

Definimos el AFRONTAMIENTO como aquéllos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y /o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo (Estrés y procesos cognitivos. Richard Lazarus, cap.6, p. 164).

Investigar algunos de los procesos cognitivos en adolescentes depresivos, adquiere una notable importancia a la hora de explicar las limitaciones o déficits que presentan los sujetos y que los conducen a la formulación de premisas incorrectas y conclusiones ilógicas respecto a su persona y a su actuación frente al contexto. La presencia de un déficit cognitivo claramente establecido, no solamente puede relacionarse con la aparición del síndrome; sino con el mantenimiento y agravamiento del mismo, por lo que este tipo de estudios nos permiten también, obtener elementos de información útiles y relevantes tanto para el diseño como para la evaluación y elaboración de aplicaciones terapéuticas más eficaces en la intervención de este fenómeno específico.

La investigación parte de la perspectiva cognitivo conductual que permite una visión integral del ser humano, es decir, entender su funcionamiento como la interdependencia de factores biofisiológicos, cognitivos, afectivo-emocionales y comportamentales en interacción con su medio ambiente.

De esta manera, las categorías conceptuales de las que partimos en el marco teórico y que de alguna manera tratan de sustentar el presente estudio, se inician con la descripción de las características del síndrome depresivo en la adolescencia desde la perspectiva cognitiva y psicopatológica, siendo el razonamiento uno de los procesos cognitivos básicos por medio del cual utilizamos y aplicamos nuestro conocimiento, y desprendiéndose de éste último, el razonamiento analógico a partir la psicología y la lógica. Por último, la resolución de problemas y su relación con la aplicación del razonamiento analógico.

El carácter dialéctico y relacional de nuestro objeto de estudio que incluye diferentes formas de manifestación de la actividad relacional del sujeto (interna y externa) y del contexto, determina tanto el tipo de investigación como el diseño aplicado.

En el estudio se pretenden conocer no sólo las relaciones entre variables, sino la naturaleza dialéctica de las mismas. De esta manera, la investigación es

descriptiva correlacional de tipo transversal, cuyo propósito es analizar la relacionalidad de las variables de manera que nos permita la descripción e interpretación de las mismas y en un momento dado.

Sujetos a estos parámetros están también, el muestreo, los instrumentos de recolección de datos y el análisis estadístico de los resultados.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

La adolescencia supone un periodo de cambios repentinos e inesperados, donde las alteraciones biológicas, cognitivas, sociales, comportamentales y emocionales aparecen en una mayor proporción, comparándolas con las que aparecen en otros niveles de edad¹. Todos estos cambios suponen un ajuste emocional que no siempre se logra. Pero no sólo son las modificaciones progresivas y confusas a las cuales está expuesto un adolescente, lo que hace que esta etapa del desarrollo evolutivo sea un periodo particularmente "vulnerable"; hay que añadir los grandes cambios sociales, económicos, políticos y culturales que el nuevo siglo trae consigo.

El incremento vertiginoso del cúmulo de conocimientos con que cuenta la humanidad contribuye a que se acorte progresivamente el periodo en que se los tiene por válidos; por otro lado la capacidad de procesamiento de los sujetos es limitada y la adaptación a las sociedades modernas y a los cambios acelerados, que introducen las nuevas tecnologías, plantean retos que demandan el pleno uso de sus capacidades². Lo cual significa que las exigencias a las que la población adolescente debe responder son cada vez mayores e intensas.

Por tanto, para hacer frente a todos estos nuevos retos, el adolescente requiere estar preparado bio - orgánicamente y cognitivo — comportamental a los cambios en su entorno y desarrollar el mayor número de habilidades y

Papalia y Olds: Psicología del Desarrollo "De la Infancia a la Adolescencia" , cap. 15, pp. 656-657.

² Puente, Poglioli y Navarro: Psicología cognitiva, cap. 4, p. 135.

mecanismos de autocontrol para enfrentar eficazmente las demandas adaptativas del medio`.

Por lo tanto, los repertorios⁴ de la educación deben responder a mayores niveles de exigencia y es evidente que las destrezas comportamentales y conductuales no están en proporción a los repertorios de enseñanza.

En el ambiente escolar continúa prevaleciendo una mentalidad conservadora, donde la educación se centra fundamentalmente en la acción punitiva y autoritaria para mantener la disciplina y el orden dentro del aula, donde lo que más se le exige al estudiante es el almacenamiento, la repetición y la obediencia, castigando o penalizando sus limitaciones o déficits.

Tanto sí pensamos que un adolescente situado en una clase que le plantea exigencias inadecuadas a sus capacidades, pueda desarrollar posteriormente baja autoestima, indefensión y desesperanza, como si creemos que el rendimiento de un adolescente deprimido ha disminuido a causa de la poca concentración y los sentimientos de desesperanza, el hecho cierto es que el fracaso escolar y la depresión están a menudo asociados. Esta es una de las razones por las que se ha sugerido una posible relación entre depresión y déficits intelectuales³ favorables y/o peligrosas depende de un sistema cognitivo eficiente y de gran versatilidad, que un gran número de adolescentes aún no ha logrado. Lo cual significa un obstáculo en el afrontamiento hacia el futuro y una interferencia fundamental en su sistema adaptativo.

El colegio representa una fracción significativa en la vida del adolescente, allí pasa la mayor parte del tiempo, es un lugar de socialización, un centro de interés, donde se encuentran sus compañeros. Pero también puede

³ René Calderón: Material educativo. Seminarios, conferencias y clases.

Se entiende por REPERTORIOS al inventario de patrones conductuales con los que cuentan los sujetos.

Malquist (1977), citado en Cawtell y Carlson: Trastornos Afectivos en la Infancia y la Adolescencia, cap. 7, pp. 105 — 112.

transformarse, en otros casos, en un lugar de competitividad donde fácilmente surgen trastornos emocionales o adaptativos, debido a las exigencias académicas.

Es por esta razón, que el colegio desempeña un importante papel en la génesis y el mantenimiento de cualquier trastorno psicopatológico tanto en la infancia como en la adolescencia. Sin embargo, la información del mismo, no es suficiente para realizar un diagnóstico clínico del síndrome depresivo adolescente, sino más bien nos sirve como un criterio adicional de evaluación.

La población de estudio, por tanto, estuvo delimitada dentro del último curso de secundaria pertenecientes a tres Instituciones Educativas Fiscales de la zona Norte de la ciudad de La Paz, medio donde nos fue posible hallar a los sujetos de estudio que requiere la investigación y acceder al control adecuado de las situaciones a las cuales van a ser expuestos.

1.2. PROBLEMÁTICA

La problemática de la adolescencia y la depresión temprana aparece como un fenómeno evidente en la modernidad. La incorporación progresiva de niños y de adolescentes dentro de esta patología es una clara evidencia de que la depresión ya no es un fenómeno privativo de una edad en particular.

Existe una gran variedad de causas posibles, siendo las más destacables: la falta de habilidad para relacionarse con los demás y la forma cómo interpretan los contratiempos⁶.

La afectividad depresiva alterada hunde sus raíces en la estructura y/o desarrollo cognitivo y afecta directamente áreas esenciales en la infancia y adolescencia presentándose en gran variedad de enfermedades físicas, por debajo de diversos trastornos de conducta y de muchos problemas de aprendizaje y/o de fracaso escolar⁷.

⁶ David Goleman: La Inteligencia Emocional, p. 269.
⁷ Thomas 011endick: Psicopatología Infantil, cap. 1, p.51.

Desde esta perspectiva, la investigación de los procesos cognitivos en adolescentes depresivos adquiere una notable importancia debido a que las funciones cognitivas son un medio por el cual llegamos a conocer y representar la realidad. Por otro lado, cuanto mayor es la evaluación y el contenido afectivo - emocional de tipo negativo que el sujeto le otorga a una situación, objeto, persona o relación, la actividad racional se ve seriamente interferida, lo mismo que la resolución adecuada de problemas. Hecho evidente en pacientes con estas características.

Partiendo de la premisa de que existe un severo déficit de las funciones cognitivas en la depresión, lo cual hace que el paciente distorsione de una manera sistemática la realidad y que, una de las funciones del razonamiento es la de permitir la aprehensión inmediata e inferida de la misma, podemos concluir que es en el área del razonamiento donde se evidencia una falla grave. Por lo que, la importancia de tratar las funciones cognitivas como "*medio*" por el cual llegamos a conocer y representar la realidad a través de la interacción sujeto - contexto, radica en el reconocimiento del razonamiento como un proceso cognitivo que permite la aprehensión inmediata de la realidad sin recurrir a la experiencia directa, destacándose la dinámica del pensamiento dirigido a la solución de problemas .

El razonamiento analógico ha sido un tema muy estudiado dentro de la psicología del pensamiento (Spearman, 1923; Dawis y Siojo, 1972; Sternberg, 1977; Achenbach, 1970, 1971; Sternberg y Gardner, 1982; y muchos otros), se considera un aspecto crítico para la comprensión del pensamiento humano (Halford, 1993; Polya, 1971; Spearman, 1923), siendo incluso para algunos autores no sólo un proceso cognitivo sino el sustrato mismo de estas habilidades (Boden, 1977; Carbonen, 1981; Hesse, 1991; Walsh, 1990), todos ellos citados en los estudios de González Labra .

1 a José González Labra: Introducción a la Psicología del Pensamiento, cap.10, pp. 409 – 417.

Sternberg sostiene que el razonamiento por analogía penetra en la experiencia cotidiana "Razonamos analógicamente cada vez que tomamos una decisión acerca de algo nuevo en nuestra experiencia trazando un paralelo con algo que ya ha tenido lugar en ella"⁹. Permite por ello, estructurar la mediación de la representación de imágenes con el objeto e integrar las categorías de mediación sujeto—objeto, tiempo—espacio y contexto—efecto. Es decir, la ejecución de inferencias por analogía permite establecer representaciones comprensibles, formular pautas de actividades posibles y construir esquemas explicativos coherentes con la realidad, capaces de guiar la acción del sujeto y permitir la selección adecuada de estrategias en la resolución de problemas.

Esto explica el reciente interés de los profesionales de la salud mental en el área de la solución de problemas, como un medio de comprender mejor los trastornos conductuales y los problemas emocionales. El ajuste psicológico se relaciona con la destreza en la solución de problemas de carácter tanto interpersonal como intrapersonal¹⁰.

El paciente depresivo expresa una sintomatología que incluye una deficiencia en éstas categorías específicas, por lo que es posible inferir que existe una importantísima relación entre el razonamiento analógico y sus posibles alteraciones en el síndrome depresivo adolescente. Esto implicaría, desde luego, una interferencia en el sistema adaptativo del sujeto, específicamente en la resolución de problemas.

Se trata entonces, de destacar la importancia del razonamiento analógico como dinamizador de los esquemas y contenidos cognitivos que intervienen en la planificación y búsqueda de estrategias en la resolución de problemas desde una situación específica y condicionante como es la presencia o ausencia de un síndrome depresivo en adolescentes.

⁹ Robert Sternberg: Inteligencia Humana II, cap. 5, p. 401.

¹⁰ D' Zurrilla y Nezu (1982), citados en Mayor y Labrador: Manual de Modificación de Conducta, cap. 3, p.353.

Preguntas en el planteamiento del problema:

1. ¿Relación entre razonamiento analógico y síndrome depresivo?
2. ¿Relación entre la aplicación del razonamiento analógico y la resolución de problemas?

¿De qué manera razonamiento analógico y síndrome depresivo interfieren en la resolución eficaz de problemas?
4. ¿Existe alguna diferencia significativa en la ejecución de la resolución de problemas de los sujetos, según la presencia o ausencia del síndrome depresivo y cuál su correlato con la capacidad del razonamiento analógico?
5. ¿Cómo afectan los índices de dificultad en el contenido de los problemas para su resolución utilizando el razonamiento analógico?
6. ¿Existe alguna relación entre el tiempo y la precisión en la resolución de problemas?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1 Justificación teórica

Mientras existe un considerable soporte empírico para el modelo cognitivo de la depresión en adultos, pocos estudios se han centrado en los aspectos cognitivos de la depresión infantil y/o adolescente.

Los pocos estudios que se han realizado con niños deprimidos se han ocupado de variables cognitivas tales como las atribuciones (León y col., 1980), la autoestima (Garber, 1982b; Kaslow, 1981), los patrones de rendimiento (Schultz, 1981) y el locus de control (Lefkowitz y col., 1980)¹¹.

¹¹ Todos ellos citados en Cawtell y Carlson: Trastornos Afectivos en la Infancia y la Adolescencia, cap. 19, p. 367.

Las pruebas que sugieren la existencia de errores en el pensamiento de niños y adolescentes deprimidos son limitadas, Kendall (1981) estima que la naturaleza de los problemas cognitivos es diferente en los niños y/o adolescentes que en los adultos, y que por lo tanto las terapias cognitivas debieran referirse no a las distorsiones cognitivas, sino a los déficits cognitivos, criterio que compartimos con el autor.

Dadas las características del trabajo, el sustento teórico es básico, por lo que el marco teórico comienza describiendo las características y síntomas del síndrome depresivo en la adolescencia, especialmente desde la perspectiva cognitiva, que nos permite tener una visión integral del ser humano como resultado de la interdependencia de factores biológicos, cognitivos, emocionales y conductuales en interacción con su contexto. En el cual, razonamiento se convierte en uno de los procesos cognitivos básicos para el conocimiento y aprehensión de la realidad.

En esta misma línea son de especial interés los trabajos desarrollados por Sternberg, acerca de la importancia del razonamiento analógico como parte de nuestra experiencia cotidiana.

Ponernos en consideración también, la relación entre la lógica y la psicología a través de la relevancia del razonamiento analógico, considerado como una de las formas más sobresalientes de adaptación.

1.3.2 Justificación metodológica

Como se sabe la metodología es la guía que dirige el desarrollo de toda la investigación. En tal caso, en el presente estudio se ha optado por definir un determinado tipo de investigación, correlacional, y un determinado diseño, transversal. Sujetos a estos parámetros están el muestreo, los instrumentos de recolección de datos y el análisis estadístico de los resultados.

Ibid, p. 368.

El motivo que nos lleva a escoger el tipo y diseño de investigación, parte del criterio principal que busca relacionar variables; para lograr dicho objetivo se siguen los criterios establecidos por los métodos de investigación cotidiana, en este caso como dice Hernandez Sampieri¹³, se sigue el estudio correlacional -relacional que implica descartar o encontrar relaciones entre variables.

1.2.3 Justificación Práctica

La población adolescente se constituye en un grupo de gran interés para la realización de cualquier estudio referido a su situación. Sólo en el departamento de La Paz la población estimada según grupos de edad comprendida entre los 15 y 19 años de edad, comprende un total de 235.173 jóvenes de un total de 2.359.724 de todo el país. En el sector urbano, se estima un total de 168.261 jóvenes comprendidos entre los 15 y 19 años de edad de un total de 1.621.549 habitantes hasta el año 1999.

La intención de estudiar el síndrome depresivo en su interacción con el razonamiento analógico en la resolución de problemas, nace de la relación cotidiana con adolescentes remitidos al departamento de psicología de un establecimiento educativo en cual se realizaron trabajos y prácticas.

Se ha observado que la depresión es una causa frecuente de problemas conductuales relacionados con la escuela. La mayoría de los adolescentes son remitido a orientación debido a un rendimiento escolar bajo, abuso de sustancias controladas, conducta sexual precoz o desafío a las figuras de autoridad_ A menudo, ni los adolescentes ni sus familias consiguen reconocer que el problema real, es la presencia de un síndrome depresivo. Y por este desconocimiento son vistos como flojos, malcriados y rebeldes; por lo que son rechazados y reciben una educación inadecuada que critica y penaliza sus limitaciones.

De éste grupo de adolescentes crónicamente rechazados y deprimidos, probablemente surgen aquéllos sujetos que en épocas posteriores de la vida, ya

¹³ Hernandez Sampieri: Metodología de la Investigación, cap.4, pp.63 – 65

en la juventud y primera fase de la edad adulta, durante un episodio depresivo (o maníaco) se ven implicados en conductas antisociales y autodestructivas. Es de esperar, por esta razón, que una detección temprana y un tratamiento adecuado, evitarían su fracaso personal, el aislamiento, la actividad antisocial y el suicidio. Lo que realza la relevancia de la investigación en el ámbito científico desde las perspectivas de las pautas y parámetros de abordaje, que pueden plantearse sobre la base de los resultados obtenidos que darán inicio a contribuciones importantes desde el punto de vista tanto profiláctico como terapéutico.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1 General

- Determinar y definir la relación entre la capacidad desarrollada del razonamiento analógico y el síndrome depresivo en las formas y contenidos de la resolución de problemas.

1.4.2 Específicos

- Identificar los niveles de depresión en los sujetos de estudio.
- Determinar y establecer los factores que intervienen en la insuficiencia de resolución de problemas.
- Identificar las posibles alteraciones y deficiencias en el razonamiento analógico a partir de los niveles de aplicación en la resolución de problemas.
- Analizar los niveles de ejecución en la aplicación del razonamiento analógico en la resolución de problemas de los sujetos de estudio, en correlación con el síndrome depresivo.
- Analizar los contenido y forma de los elementos de un problema en relación a la capacidad del razonamiento analógico en la resolución de problemas.

- Determinar la relación entre tiempo y precisión en la resolución de problemas, según la presencia o ausencia del síndrome depresivo.

1.5. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

En ésta investigación se plantea la necesidad de poner en evidencia los correlatos de los esquemas analógicos como parte de la emoción humana, en el síndrome depresivo adolescente, y su función en la solución de problemas en una población adolescente.

La mejor comprensión de este problema plantea la posibilidad de actuar más que en un tratamiento en una forma de prevención desde el punto de vista de una profilaxis en salud mental, pues se ha evidenciado que aún los episodios más benignos de depresión en adolescentes pueden augurarles episodios más severos en su vida **posterior**¹⁴.

La investigación parte de la perspectiva cognitivo conductual se permite una visión integral del ser humano, es decir, entender su funcionamiento como la interdependencia de factores biofisiológicos, cognitivos, afectivo-emocionales y conductuales en interacción con su medio **ambiente**¹⁵.

El estudio se realizó en ambientes de un establecimiento educativo de la ciudad de La Paz, con adolescentes del último curso de secundaria, pertenecientes a tres centros educativos ubicados en la zona Norte, área urbano periférica caracterizada por la marginalidad en cuanto al tipo de ingresos de las familias que viven en este sector. El tiempo empleado en su aplicación fue de seis meses, tiempo en que se seleccionaron a los estudiantes que formaron parte de la muestra, se aplicaron las pruebas de medición de las variables del estudio y se procedió al análisis interpretación de los resultados.

¹⁴ David Goleman: Inteligencia Emocional, p. 268.

¹⁵ Se entiende por MEMO AMBIENTE a la totalidad del espacio vital que rodea a un ser vivo o al conjunto de influencias que actúan sobre éste (Friedrich Dorsh, *Diccionario de Psicología*, p.471).

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. TRANSTORNOS AFECTIVOS EN LA ADOLESCENCIA

El tema de los trastornos afectivos en la adolescencia ha sido particularmente polémico debido a las supuestas dificultades en aclarar el problema del "*torbellino adolescente*".

A consecuencia de ello, mientras que los autores han continuado expresando sus puntos de vista discrepantes, son escasísimos los datos empíricos para apoyar o refutar las distintas opiniones.

Mientras que algunos sostienen que la depresión adolescente es una entidad diagnóstica identificable y similar a la que se puede observar en los adultos', en opinión de otros la extrapolación de la fenomenología depresiva adulta a jóvenes es extremadamente falible, aconsejando buscar unos "*equivalentes*" de Trastorno depresivo no tradicionales y específicos para la adolescencia¹.

Existe un síndrome clínico de depresión infantil y/o adolescente, cuyos síntomas esenciales se manifiestan de manera similar a como se presenta en adultos. Cuando se lleva a cabo una evaluación, hay niños que presentan un trastorno afectivo que se puede diagnosticar mediante los criterios del DSM IV². Es cierto también, que muchos de éstos niños y/o adolescentes presentan además sintomatología asociada. Sin embargo ésta sintomatología no suele enmascarar el síndrome depresivo; es decir, no borra por completo los aspectos esenciales de la depresión.

Carlson y Strober, citados en Canwtell y Carlson: Trastornos Afectivos en la Infancia y la Adolescencia, cap.1, pp. 20 — 30.

² 'bid, cap. 5, p. 82.

Dignostic Criteria From (Criterios Diagnósticos)

Es posible que, a consecuencia de las diferencias en lo que a edad y estadio del desarrollo se refiere, los niños y/o adolescentes que presentan sintomatología depresiva, presenten también, una sintomatología asociada específica; ligada a la edad.

La imprecisión terminológica también ha obstaculizado el estudio de la depresión tanto en la vida adulta como en la infancia. El término *depresión* deriva del latín "*depressio*" que quiere decir hundimiento, abatimiento⁴.

La depresión como síndrome en comparación con la depresión como síntoma, es un concepto que no sólo incluye la disforia; si no que aparece acompañando a otros síntomas que normalmente aparecen juntos. Dichos síntomas no se refieren exclusivamente a cambios afectivos, sino también incluyen síntomas vegetativos y psicomotores, así como cambios cognitivos y motivacionales.

El concepto de trastorno depresivo posee connotaciones todavía más amplias que el concepto de síndrome. "El uso del término depresión para designar un trastorno no sólo significa que existe un síndrome depresivo que es hasta cierto punto incapacitante, sino que también existe un cuadro clínico característico, una historia característica, una respuesta al tratamiento característica y muy probablemente también determinados correlatos familiares y biológicos" ⁵.

El punto de partida para estudiar cualquier síndrome, reside en definir el núcleo central del cuadro clínico. En el cuadro depresivo, el llamado estilo atribucional depresógeno, tiene un componente nuclear de tipo negativo, donde se observa que los diferentes niveles de adaptación de la autoestima no son sólo negativos; si no en los casos más graves, tienen un componente de culpa y autopunición.

⁴ Marc Show: Cómo vencer la Depresión, p.38.

Cawtell y Carlson: Trastornos Afectivos en la Infancia y la Adolescencia, p. 20.

2.2. MODELO COGNITIVO DE LA DEPRESION

El modelo cognitivo sugiere que la gente que llega a deprimirse mantiene elementos vulnerables cognitivos negativos, preexistentes y relativamente estables, que la predisponen a la depresión. Estos aspectos vulnerables se describen con distintos términos, incluyendo los de creencias, suposiciones, actitudes, visiones del mundo y esquemas sobre uno mismo; por lo que las personas depresivas tienden a emitir juicios **globales respecto a los** acontecimientos que afectan su vida. Sus contenidos de pensamiento tienen una gran probabilidad de ser extremos, negativos, categóricos, absolutistas, etc. La respuesta emocional tiende a ser por lo tanto, negativa y extrema.

Este modelo postula tres conceptos específicos para explicar el sustrato psicológico de la depresión: la triada cognitiva, los esquemas y los errores cognitivos⁷.

2.2.1. TRIADA COGNITIVA

Consiste en tres patrones cognitivos principales que inducen al paciente a considerarse a sí mismo, su futuro y sus experiencias de modo idiosincrático⁸.

El primer componente de la triada, se centra en la visión negativa del sujeto acerca de sí mismo. El sujeto se ve desgraciado, torpe, enfermo, con poca valía. Tiende a atribuir sus experiencias desagradables a un defecto suyo, de tipo psíquico, moral o físico. Tiende a subestimarse y a criticarse a sí mismo en base a sus defectos.

El segundo componente, se centra en la tendencia del depresivo a interpretar sus experiencias de manera negativa, le parece que el mundo le hace demandas exageradas y/o le presenta obstáculos insuperables para alcanzar sus

⁷ Aaron Beck: Terapia Cognitiva de la Depresión, cap. 1, p. 19.

IDEOSINCRATICO: mezcla de jugos. Hábito, temperamento o característica peculiar de un individuo o grupo (Friedrich Dosch, Diccionario de Psicología, p.389)

objetivos. Interpreta sus interacciones con el entorno en términos de relaciones de derrota o frustración.

El tercer componente, se centra en la visión negativa acerca del futuro. Cuando la persona depresiva hace proyectos de gran alcance, está anticipando que sus dificultades o sufrimientos actuales continuarán indefinidamente, por lo que inevitablemente sus expectativas son de fracaso.

2.2.2. EL MODELO DE ESQUEMAS

Este concepto se utiliza para explicar por qué mantiene el paciente depresivo actitudes que le hacen sufrir o son contraproducentes, incluso en contra de la evidencia objetiva de que existen factores positivos en su vida.

Cualquier situación esta compuesta por un amplio conjunto de estímulos. El individuo atiende selectivamente a estímulos específicos, los combina y conceptualiza la situación. Ciertos patrones cognitivos relativamente estables constituyen la base de la regularidad de las interpretaciones acerca de un determinado conjunto de situaciones. El término "*esquema*" designa estos patrones cognitivos estables⁸.

Los esquemas empleados determinan como un individuo estructura sus experiencias. Un esquema puede permanecer inactivo durante largos periodos de tiempo y ser activado por inputs ambientales específicos (por ejemplo, situaciones generadoras de ansiedad), estos esquemas activados en una situación específica determinan directamente la manera de responder a la persona. En los estados psicopatológicos tales como la depresión, las conceptualizaciones de los pacientes acerca de determinadas situaciones se distorsionan, de tal modo que se ajustan al esquema inadecuado preponderante.

⁸ Ibid. , p. 20.

En las depresiones más leves, el paciente generalmente es capaz de contemplar los pensamientos negativos con una cierta objetividad. A medida que la depresión se agrava, su pensamiento esta cada vez más dominado por ideas negativas, aunque pueda no existir conexión lógica entre las situaciones reales, y su interpretación negativa es errónea. En los estados depresivos más graves, el pensamiento del paciente puede llegar a estar completamente dominado por los esquemas idiosincrásicos: está totalmente absorto en pensamientos negativos, repetitivos, perseverantes y puede encontrar extremadamente difícil concentrarse en estímulos externos (por ejemplo, leer o responder preguntas) o emprender actividades mentales voluntarias (solución de problemas, recuerdos).. En tales casos, la organización cognitiva del depresivo puede llegar a ser tan independiente de la estimulación externa que el individuo no responda a los cambios que se producen en su entorno inmediato.

2.2.3. ERRORES EN EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Los errores sistemáticos, que se dan en el pensamiento del depresivo mantienen la creencia del paciente en la validez de sus conceptos negativos, incluso a pesar de la existencia de evidencia contraria⁹.

1. Inferencia arbitraria (relativo a la respuesta): se refiere al proceso de adelantar una determinada conclusión en ausencia de la evidencia que la apoye o cuando la evidencia es contraria a la conclusión (Beck, 1983).
2. Abstracción selectiva (relativo al estímulo): consiste en centrarse en un detalle extraído fuera del contexto, ignorando otras características más relevantes de la situación, y conceptualizar toda la experiencia sobre la base de este fragmento (Beck, 1983).
3. Generalización excesiva (relativo a la respuesta): se refiere al proceso de elaborar una regla general o una conclusión a partir de uno o varios hechos

aislados y de aplicar el concepto tanto a situaciones relacionadas como a situaciones inconexas (Beck, 1983).

4. **Maximización y minimización** (relativo a la respuesta): quedan reflejadas en los errores cometidos al evaluar la significación o magnitud de un evento; errores de tal calibre que constituyen una distorsión (Beck, 1983).
5. **Personalización** (relativo a la respuesta): se refiere a la tendencia y facilidad del cliente para atribuirse a sí mismo fenómenos externos cuando no existe una base firme para hacer tal conexión (Beck, 1983).
6. **Pensamiento absolutista, dicotómico** (relativo a la respuesta): se manifiesta en la tendencia a clasificar todas las experiencias según una o dos categorías opuestas; por ejemplo, impecable o sucio, santo o pecador. Para describirse a sí mismo el paciente selecciona las categorías del extremo negativo (Beck, 1983).

2.24. SÍNTOMAS DE ALTERACIONES AFECTIVAS

La mayoría de los pacientes depresivos suelen informar de un cierto grado de tristeza e infelicidad. Normalmente, este sentimiento va acompañado por periodos de llanto incontrolables aunque también es posible que esta infelicidad se revista de una capa de abulia.

También se experimenta sentimientos de culpabilidad referidos a acciones y situaciones concretas, aunque algunos pacientes suelen sentirse más culpables por pensamientos o deseos más que por acciones. El sentimiento de estar siendo castigado o la convicción de merecer algún tipo de castigo, puede llevar al sujeto a considerarse un caso perdido. Muchos pacientes sienten vergüenza a causa de algún aspecto "*socialmente indeseable*" de su personalidad o de su conducta. A diferencia de los sentimientos de culpa, motivados por una supuesta infracción de los códigos éticos o morales. La ansiedad acompaña frecuentemente a la

⁷ Ibid., p. 21.

depresión esto se debe a la incapacidad de clasificar correctamente las emociones.

2.2.5. SÍNTOMAS MOTIVACIONALES

Pérdida de la emoción positiva e incremento de la tendencia a la evitación. La ausencia de motivación del sujeto para llevar a cabo incluso las tareas más simples es uno de los principales síntomas depresivos, en la mayoría de los casos el paciente permanece inmóvil porque cree que es incapaz de realizar una actividad o que no recibirá ningún tipo de satisfacción al hacerlo. Y con frecuencia desea evitar o escapar de su rutina y quehaceres habituales. Una actitud de desesperanza suele estar a la base de este síntoma. La dependencia excesiva también es uno de los síntomas principales.

2.2.6. SÍNTOMAS COGNITIVOS

La indecisión es a menudo uno de los problemas del paciente depresivo, suele creer que su trabajo, su familia, o las situaciones exteriores son la causa de su depresión y, consecuentemente que, se abandona la situación problemática, la depresión desaparecerá; pero no está demasiado seguro de esta decisión, en muchas ocasiones no toma decisiones debido al resultado negativo que prevé.

La autocrítica: El depresivo suele interpretar cualquier deficiencia suya como la causa de sus problemas, llegando a distorsionar la noción de causalidad hasta extremos absurdos.

Los problemas de memoria y la dificultad para concentrarse tienden a estar interrelacionados. El principal problema de concentración es el de la fijación de la atención.

El pensamiento absolutista (todo o nada): los individuos depresivos tienden a hacer juicios categóricos y los significados que atribuyen a su experiencia suelen ser extremos, unidimensionales y absolutistas.

2.2.7. SINTOMAS CONDUCTUALES

La inactividad y pasividad que se observa en la depresión se han interpretado como una forma de inhibición neurofisiológica: lentitud psicomotriz.

Cuando se tiene el pensamiento de que el mundo es un lugar difícil y que se tiene que luchar contra obstáculos enormes con el fin de sobrevivir, no es sorprendente que la conducta del sujeto muestre una tendencia decidida hacia la inactividad, debido a que la indefensión es un tema fundamental de sus cogniciones. También presenta problemas de habilidades sociales.

2.2.8. SÍNTOMAS FISIOLÓGICOS

Las perturbaciones del sueño son uno de los síntomas más acusados de la depresión. Entre estos problemas se incluye la dificultad para conciliar el sueño las interrupciones frecuentes del mismo y despertar demasiado temprano por la mañana.

La pérdida del apetito y la pérdida del interés sexual son, con frecuencia, los primeros signos depresivos. Ambos síntomas parecen ser manifestaciones de la pérdida de placer generalizada.

2.2.9. ALTERACIONES LÓGICAS DEL RAZONAMIENTO DEPRESÓGENO

A pesar que para Beck la depresión incluye componentes afectivos, motivacionales, cognitivos, conductuales y fisiológicos, los desórdenes depresivos no constituyen una perturbación del estado de ánimo primario; sino, fundamentalmente, un desorden cognitivo del pensamiento¹⁰.

Sin embargo, no se trata tanto de que los depresivos piensen pobre e ilógicamente, sino más bien que, obtienen conclusiones ilógicas tanto al evaluar una situación cualquiera como a su actuación en ella.

¹⁰ Ibid. , p. 25.

Las *alteraciones Lógicas* que se presentan en el pensamiento podrían describirse como:

La imposibilidad de asociar significados conceptuales y explicarlos debido a deducciones y/o inducciones arbitrarias e inevidentes, fundamentadas en asignaciones globales y personalizadas de tipo negativo que lo conducen a conclusiones desproporcionales.

Estos errores sistemáticos del pensamiento que el sujeto sostiene de forma invariante y estereotipada, que lo conducen a conclusiones incorrectas, debido a que consideran factores irrelevantes en el proceso inferencial que tienen su origen en la forma cómo construyen sus proposiciones y las relaciones que establecen entre ellas.

Hume manifiesta que "es evidente que hay un principio de relación entre los distintos pensamientos o ideas de la mente, y que al llegar a la mente o a la imaginación, unos introducen a otros con un cierto grado de orden y regularidad". De hecho hay varios principios de asociación o relación, de los cuales tres son predominantes: la semejanza, la contigüidad (en el tiempo y espacio) y la causa y efecto.

De acuerdo a esto, las inferencias erróneas partirían de éstas relaciones o asociaciones incorrectas de ideas que, en el sujeto depresivo se encuentran alteradas y forman parte de toda una estructura depresiva "que se formó en un momento temprano del desarrollo" ¹².

2.3. EL MODELO COGNITIVO EN ADOLESCENTES DEPRESIVOS

Debido a que el problema cognitivo de la depresión se centra en cambiar las creencias depresivas negativas y los patrones de pensamiento ilógico, la problemática se dirige a la pertinencia y a la viabilidad de la aplicación del modelo cognitivo en la depresión infanto-juvenil. La pregunta se dirige entonces

¹¹ David Hume: Investigación Sobre el Entendimiento Humano, cap. 3, p. 29.

¹² Aaron Beck: Terapia Cognitiva de la Depresión, cap. 1, p. 27.

a la capacidad cognitiva que tienen el niño y el adolescente para experimentar una depresión, presentar errores de pensamiento y modificar sus formas de pensamiento tal como lo indica la terapia cognitiva.

De acuerdo con especialistas en desarrollo cognitivo, como Piaget (1970) y Flavell (1977)¹³, los niños prepuberales, de edad entre 7 y 12 años, se encuentran en el periodo de operaciones concretas. Este estado se caracteriza por las inferencias, el descentramiento y la reversibilidad. El niño se encuentra estrechamente vinculado con la realidad del aquí y el ahora; sin embargo, es capaz de hacer inferencias a partir de la realidad que está más allá de las meras apariencias. Y tiene la capacidad de experimentar síntomas depresivos tales como la baja autoestima, atribuciones erróneas de culpa y sentimientos de rechazo. Un síntoma, que los niños no tienen aún la capacidad de experimentar completamente es la desesperanza, debido a que están estrechamente ligados a la realidad concreta por lo que tienen más dificultades para anticipar el futuro y para ingerir consecuencias (Ellis, 1971)

La situación cambia en la etapa de operaciones formales, donde el adolescente es capaz de realizar un razonamiento hipotético deductivo, desarrollar hipótesis y deducciones lógicas acerca de lo que debería ocurrir y razonar sobre las relaciones que existen entre dos o más proposiciones

En fin, los niños y/o adolescentes son capaces de desarrollar un pensamiento negativo asociado a la depresión y también son capaces de modificar estos pensamientos a través de estrategias cognitivas.

La visión negativa de sí mismo es un punto fundamental del modelo cognitivo de la depresión. A menudo, los adolescentes deprimidos se consideran a sí mismos como estúpidos, repugnantes, defectuosos, etc. Suelen carecer de recursos personales y ambientales para afrontar adecuadamente

¹³ Ambos citados en Cawtell y Carlson: Trastornos Afectivos en la Infancia y la Adolescencia, cap. 19, p. 368.

ibid., p. 368.

ibid., p. 369.

las reducciones severas de autoestima; por desgracia, muchos encuentran amplias confirmaciones de su autoimagen negativa en críticas de sus familiares y amigos.

A menudo, los padres no consiguen reconocer la depresión en el adolescente que se abandona en un estado de apatía, tal vez de aburrimiento. Los adolescentes deprimidos pueden quejarse de estar hartos de la escuela, los amigos, la familia y las actividades extra académicas de una forma gimoteante y reivindicativa. Sin embargo, las quejas pueden reflejar anhedonia, desesperanza, aislamiento respectivo al dominio de las situaciones y de las actividades placenteras, concentración pobre, baja tolerancia a la frustración y un profundo sentimiento de a alienación.

Las cogniciones de los jóvenes deprimidos revelan a menudo creencias rígidas (dicotómicas) de "todo o nada" que son reforzadas por el grupo adolescente, que sobre valora el conformismo y castiga las desviaciones de las normas del grupo.

La indefensión es, con frecuencia, un tema fundamental en las cogniciones de los adolescentes deprimidos, Aunque pueden ejercer una gran influencia sobre sus familias, en especial a través de diversas conductas exteriorizadas, también pueden verse a sí mismos completamente impotentes.

Aunque son propensos a tener problemas escolares, a presentar conductas anómalas manifiestas, o a romper reglas familiares, pueden acabar siendo etiquetados como tercos, perezosos o provocadores por parte de sus padres. A consecuencia de ello, con frecuencia son sometidos a restricciones excesivamente severas, las mismas que pueden conducirlos a sentimientos más profundos de desesperanza e indefensión_ Los episodios de fugas y las conductas suicidas son riesgos potenciales de dichas situaciones.

Un patrón de pérdidas y rechazos múltiples suelen favorecer los episodios depresivos en la adolescencia; la muerte de amigos y personas significativas, la

pérdida del novio o pareja, el divorcio o separación de los padres, pueden hacer al joven progresivamente más vulnerable a desencadenar pensamientos depresógenos.

2.4. EL RAZONAMIENTO

En el presente estudio el término "razonamiento" será expuesto en dos sentidos: psicológico y lógico.

2.4.1. PSICOLOGÍA Y RAZONAMIENTO

El razonamiento es uno de los procesos cognitivos básicos por medio del cual utilizamos y aplicamos nuestro conocimiento. Según González Labra: "sin la posibilidad de hacer inferencias el sistema de procesamiento humano se vería obligado a depender de un conocimiento específico y puntual para cada una de las situaciones con las que se encuentra". En líneas generales, podríamos decir que el razonamiento permite pasar de una información a otra dado que a partir del conocimiento sobre uno o más enunciados que se encuentren relacionados podemos derivar otro enunciado o alcanzar una conclusión.

Desde el punto de vista constructivista, la característica básica de la interacción humana con el mundo es la construcción progresiva y jerárquica de modelos de realidad que puedan ser capaces de ordenar y regular la realidad misma.

La capacidad de cognición "mediata" de la realidad significa no sólo llegar a conocer las características observables del objeto en el ámbito sensorial, sino juzgar acerca de hechos que guardan relación con otros hechos o sus representaciones, es decir *razonar*. Cuando este proceso discursivo consiste en partir de semejanzas establecidas por el sujeto, decimos que razonamos por *analogía*, podemos desarrollar consecuencias, es decir, inferirnos un nuevo conocimiento sin recurrir a la experiencia directa.

María José Gonzales Labra: Introducción a la Psicología del Pensamiento, cap. 3, p. 83.

2.4.2. LÓGICA Y RAZONAMIENTO

El razonamiento es un proceso formal de pensamiento mediante el cual, y a base de ciertas reglas de inferencia, de uno o varios juicios verdaderos se obtiene un nuevo juicio que se infiere de aquéllos de modo necesario o con determinado grado de probabilidad. Por lo cual puede designar tanto operaciones deductivas como inductivas".

2.4.3 EL RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

En el razonamiento deductivo se pretende que las premisas "ofrezcan fundamentos concluyentes", de esta manera, se parte de unas premisas para alcanzar una conclusión que se siga necesariamente de las mismas. Mientras que en el razonamiento inductivo se alcanza una conclusión que se encuentra más o menos apoyada por las premisas, por lo que no se pretende que éstas ofrezcan fundamentos concluyentes para establecer la verdad de su conclusión; sino que ofrezcan algún fundamento para ella¹⁹. Por este motivo, la principal diferencia entre argumentos deductivos e inductivos no se determina por la generalidad o particularidad de sus premisas y conclusiones, sino por las definiciones de validez deductiva y de fuerza inductiva²⁰. Para poder distinguir entre razonamiento deductivo e inductivo es necesario reunir a los conceptos de validez y probabilidad. De esta forma se sostiene que un argumento deductivo es válido sólo "si es imposible que las premisas sean verdaderas sin que su conclusión también lo sea"²¹, y que un argumento inductivo es fuerte sólo si es improbable que su conclusión sea falsa cuando sus premisas son verdaderas.

¹⁷ José Ferrater Mora: Diccionario de Filosofía, p. 2788.

Irving Copi: Introducción a la Lógica, p. 25.

¹⁹ *Ibid.*, p. 25.

²⁰ Mata José González Labra: Introducción a la Psicología del Pensamiento, cap. 3, p. 85.

²¹ *Ibid.*, p. 26.

2.4.4. EL RAZONAMIENTO INDUCTIVO

En el razonamiento inductivo, la información contenida en las premisas de un problema resulta insuficiente para llegar a una conclusión por esta razón en la inducción hablamos de la fuerza del argumento y esto es cuestión de grado²².

En este aspecto el razonamiento inductivo se enmarca en el concepto de probabilidad que depende del apoyo empírico que aportan las premisas para alcanzar la conclusión.

El problema de la inducción es que asume la regularidad de los fenómenos observados con el fin de poder explicar hechos ya conocidos o intentar predecir hechos aún por conocer. Hume, planteaba que la veracidad de este tipo de conocimiento surgía enteramente de la experiencia, pues "Sólo después de una larga cadena de experiencias uniformes de un tipo, alcanzamos seguridad y confianza firme con respecto a un acontecimiento particular"²³. Sin embargo, esta respuesta nos conduce a un nuevo problema, el de la justificación de la inducción, este problema consiste en demostrar que la validez del razonamiento inductivo se fundamenta en la ley de uniformidad de la naturaleza por la que se puede suponer que el futuro será semejante al pasado. Sin embargo, no debemos olvidar que la naturaleza puede ser uniforme en algunos aspectos y en otros variable.

Por todo lo expuesto, se entiende que la formulación de las reglas de inducción se presenta como una tarea más difícil que la deducción, pues en la deducción los argumentos se clasifican en válidos o no válidos, reduciéndose a una decisión de dos valores: verdadero o falso. Para medir la fuerza de una inducción se ha sugerido trabajar con el Análisis de causalidad y el cálculo de probabilidades²⁴.

²² Irving Copi: Introducción a la Lógica, p. 28.

²³ David Hume: Investigaciones sobre el Entendimiento Humano, cap. 2, p. 47.

²⁴ María José González Labra: Introducción a la Psicología del Pensamiento, cap. 3, p. 99.

El análisis de las causas y efectos es un aspecto importante tanto para el desarrollo científico como para el cotidiano. Hume, propuso un conjunto de reglas para determinar la existencia de una relación causal²⁶ y estas consideraciones fueron desarrolladas más tarde por John Stuart Mill. Los métodos de Mili son unos procedimientos para determinar si una causa es suficiente o necesaria para producir un determinado efecto, siempre que se tenga información sobre la presencia o ausencia de otras causas potenciales y de la presencia o ausencia del efecto bajo estas situaciones²⁷.

2.4.5 LOGICA Y PSICOLOGÍA

Los estudios psicológicos sobre el razonamiento han seguido la distinción habitual de las dos ramas de la lógica Formal sobre el razonamiento deductivo y razonamiento inductivo.

Las investigaciones psicológicas se interesan en describir y explicar el proceso de razonamiento y como criterio normativo del razonamiento correcto se han basado en las aportaciones lógicas²⁸, sin olvidar por supuesto que existen condiciones relativas a la relación sujeto - contexto que van más allá de los dictámenes de la lógica.

La inducción se encuentra estrechamente relacionada con una parte importante de los temas básicos de la psicología del pensamiento. Las investigaciones psicológicas sobre razonamiento inductivo comprenden desde la inteligencia²⁹, en un principio, hasta el estudio de los procesos de inferencia incrementan el conocimiento bajo situaciones de incertidumbre³⁰.

²⁶ David Hume: Investigaciones Sobre el Entendimiento Humano, cap. 7, pp. 77 — 100.

Irving Copi: Introducción a la Lógica, cap. 12, pp. 417 — 447.

²⁷ María José González Labra: Introducción a la Lógica del Pensamiento, cap. 3, p.105.

²⁸ Revisar en Robert J. Sternberg: Inteligencia Humana II, PP. 337 — 380.

²⁹ Revisar en María José González Labra: Introducción a la psicología del Pensamiento, cap. 3, pp. 105 - 128.

2.4.6 RAZONAMIENTO ANALÓGICO DESDE LA DISCIPLINA LÓGICA

Desde la perspectiva de la lógica, se llama razonamiento por analogía a la inferencia que se efectúa cuando dos objetos tienen semejantes parte de sus caracteres y de ello se infiere que probablemente tienen semejantes los caracteres restantes, hallados ya en un objeto pero todavía no en el otros, se establece una concordancia cuantitativa o cualitativa. La conclusión es el resultado transductivo en el que una cierta relación se transfiere de una clase de objetos a otra clase diferente.

La fórmula general de este tipo de inferencia, es la siguiente: si se tienen dos clases de objetos análogos y se determina una nueva relación entre ciertas propiedades de sus objetos, entonces se puede inferir que esa misma relación existe posiblemente entre los objetos de la otra clase. De este modo el razonamiento puede describirse en términos generales como aquel en el que las premisas afirman la similitud de los objetos o fenómenos en algunos aspectos y la conclusión afirma que son similares en otros más.

Esquemáticamente:

Si a, b, y c son entidades cualesquiera y P, Q y R, son aspectos cualesquiera

a, b, c y d todos tienen los aspectos P y

a, b y c tienen todos la propiedad R

Luego d tiene la propiedad R.

La distinción esquemática mencionada dentro de la explicación lógica, permite realizar diferencias entre tareas de razonamiento analógico. Las simples, corresponden al formato A:B::C:D, las de mayor complejidad emplean el segundo esquema.

Los razonamientos analógicos pueden ser estimados sobre la base de la mayor o menor probabilidad con que se establecen sus conclusiones.

2.4.6.1 ESTIMACIÓN DE LOS RAZONAMIENTOS ANALÓGICOS

Para demostrar la expresión lógicamente no adecuada del razonamiento, la lógica ofrece métodos y reglas para establecer los criterios de un razonamiento deductivamente válido o inductivamente fuerte (grado de probabilidad).

En el caso del tipo de razonamiento deductivo, en el cual la verdad de las premisas garantiza la verdad de las conclusiones, lo habitual es comparar el rendimiento del sujeto con las reglas de la lógica proposicional, que nos permiten saber si a partir de unas premisas podemos inferir unas conclusiones válidas o inválidas. Este procedimiento puede verse afectado por niveles de depresión.

Se puede saber si el razonamiento deductivo es válido cuando a partir de sus premisas que son verdaderas se sigue una conclusión verdadera. Para tratar cada caso posible de inferencia proposicional existe un método general que permite demostrar la validez de un argumento. Este método general se denomina tablas básicas de verdad. Se asume que cualquier proposición sólo puede tener dos valores (V o F), y si una inferencia es válida entonces su conclusión también lo es. Esta relación lógica de verdad o falsedad, en sujetos depresivos se ve alterada.

El razonamiento inductivo se enmarca en el concepto de probabilidad pues depende del apoyo empírico que aportan las premisas para alcanzar la conclusión. Si bien ningún razonamiento por analogía puede ser válido, en el sentido que su conclusión se deduzca de sus premisas por necesidad lógica, existen criterios para estimar la mayor o menor probabilidad con la que se establecen sus conclusiones.

Algunos autores Copi, (1999)³¹; Gorsky (1969)³²; han descrito criterios para estimar la mayor o menor probabilidad con la que se establecen las conclusiones en este tipo de razonamiento, comentando su uso a modo de reglas de construcción de analogías, entre las que se citan las siguientes:

- 1) El número de entidades sobre las que se afirma la analogía (número de ocasiones en las que ocurrió un acontecimiento).
- 2) Número de aspectos entre los cuales se establece la analogía (a mayor número de aspectos, mayor probabilidad de razonamiento convincente).
- 3) Fuerza de las conclusiones respecto a las premisas (la inferencia es más probable si las premisas se asemejan más a la conclusión).
- 4) El número de desemejanzas o diferencias entre ejemplos (las diferencias entre aspectos comparados debilitan el razonamiento).
- 5) Atinencia. Las premisas deben guardar relación con la conclusión en sus aspectos esenciales como causales.

2.4.7 RAZONAMIENTO ANALÓGICO DESDE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA

Una de las explicaciones del razonamiento analógico desde la perspectiva psicológica, considera el mismo como un procesamiento guiado por esquemas y heurísticos³³, que se inicia con la representación interna de los fenómenos (codificación), los que se organizan mediante categorías. Estas categorías que incluyen tendencias o propiedades comunes de los estímulos, posibilitan el descubrimiento del paralelismo entre dominios diferentes mediante las operaciones de comparación y comprensión de la similitud.

De acuerdo con este supuesto la semejanza o similitud, puede considerarse el principio heurístico que distribuye los recursos mentales, como una estrategia

Ibid. , cap. 11, pp. 404 — 409.

³² Gorsky: Introducción a la lógica, pp. 236 — 240.

³³ HEURÍSTICO, del griego Heurisko: "arte de inventar". Se refiere a hallar, inventar reglas o normas.

de simplificación en la selección y búsqueda de datos, que tiene como función guiar la aplicación de esquemas de inferencia analógica.

Los *esquemas*³⁴ de inferencia analógica, son estructuras cognitivas de conexión e integración de datos que hacen referencia a la organización activa formal y de contenido, se constituyen como base estructural y operativa en la generación de respuesta.

Los esquemas de inferencia analógica organizan la información concerniente a diferentes dominios temáticos de tal modo que mediante el principio de similitud se completan o complementen aquellos elementos comunes y se realice la transferencia de información.

El proceso de razonamiento por analogía tiene como base la puesta en acción de esquemas de inferencia analógica, los que mediante la aplicación del heurístico de similitud permiten extraer elementos y realizar la inferencia característica de este tipo de razonamiento. El que razona junta las premisas correspondientes a los esquemas representados, y genera un número de conclusiones posibles.

Al razonar por analogía la persona realiza un esfuerzo de conectar algo dado con algo distinto basándose en la similitud, extrayendo y desarrollando conclusiones probables, de acuerdo a la fuerza empírica de sus premisas.

³⁴ ESQUEMA, del latín shema: forma, representación gráfica, simbólica de una cosa por sus caracteres más significativos.

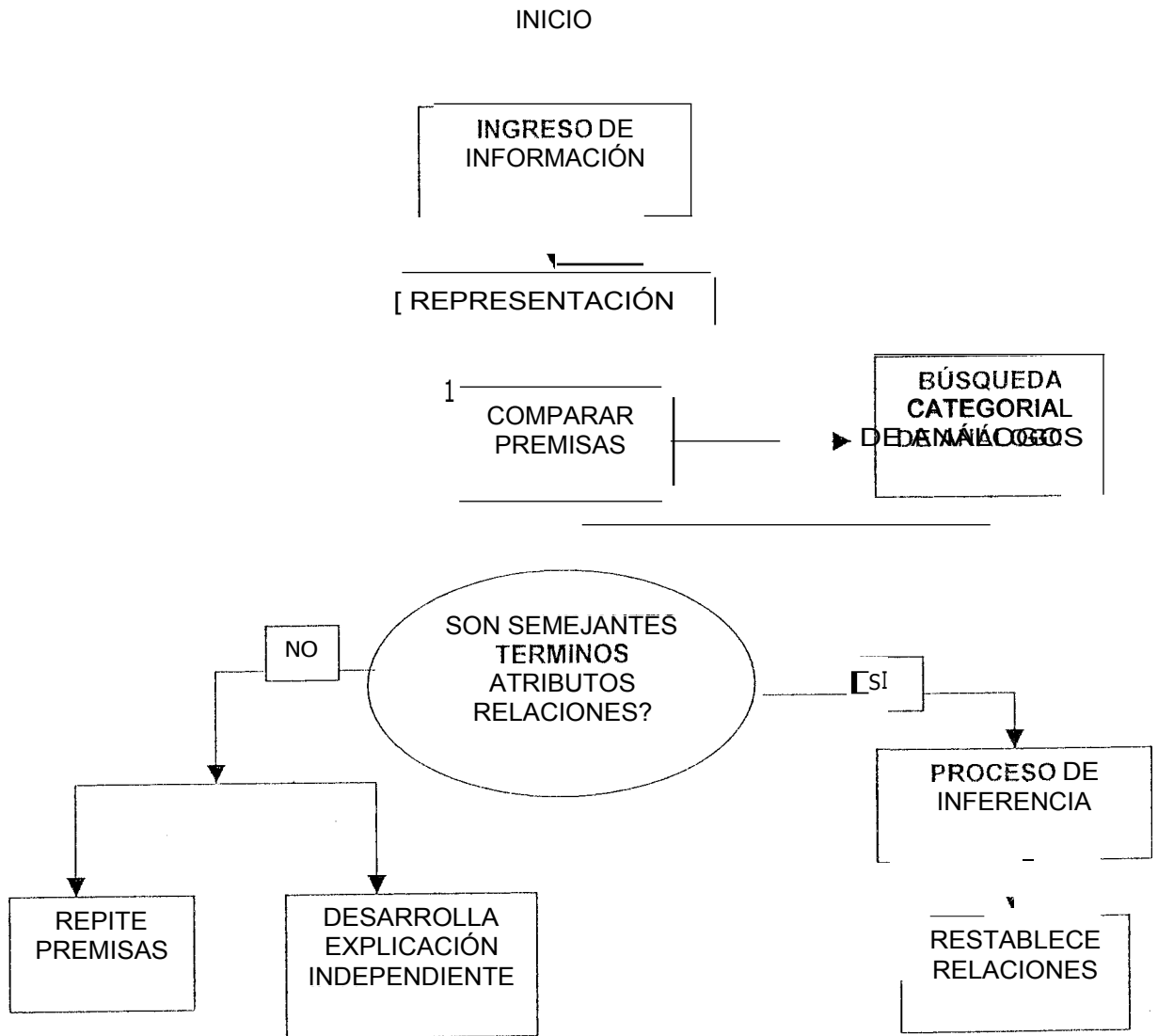


Fig. 1. Modelo Cognitivo del Proceso de Razonamiento Analógico

2.4.8 TEORÍAS Y MODELOS DEL RAZONAMIENTO ANALÓGICO

En el estudio del razonamiento analógico existen varios enfoques que se diferencian por el énfasis que ponen en alguno de los procesos constituyentes del mismo, en las restricciones a las que está sometido y en la fundamentación teórica se han abierto diferentes líneas de investigación preocupadas fundamentalmente por el soporte experimental de su propio modelo, dando lugar a una amplia gama de trabajos experimentales que fueran ratificando un determinado modelo.

2.4.8.1 El enfoque cognitivo de tradición psicométrica

Este enfoque recoge toda la tradición psicométrica desde principios del siglo y en la que se estudia la analogía como razonamiento proporcional en el formato clásico A: B:: C: D. La analogía como razonamiento proporcional ha ocupado un lugar destacado en el desarrollo de la mayoría de pruebas o test de inteligencia, habiéndose desarrollado con extremo rigor una importante cantidad de estudios experimentales.

Ha sido Sternberg (1977; 1984; 1985) quien mayor impulso ha dado a este campo de investigación, sus trabajos experimentales estudian el razonamiento analógico al plantearse la identificación de los procesos que lo constituyen. Propone una teoría componencial de la inteligencia en la que se especifican los procesos mentales que rigen el funcionamiento inteligente y, más concretamente el razonamiento analógico³⁵.

La teoría componencial parte del supuesto de la existencia de operaciones mentales básicas limitadas en número y duración. Estas operaciones elementales ocurren de una manera secuencial y midiendo los tiempos de respuestas se puede comprobar la participación de dichas operaciones en tareas concretas.

³⁵ María José González Labra: Introducción a la Psicología del Pensamiento, cap.10, pp. 411 — 418

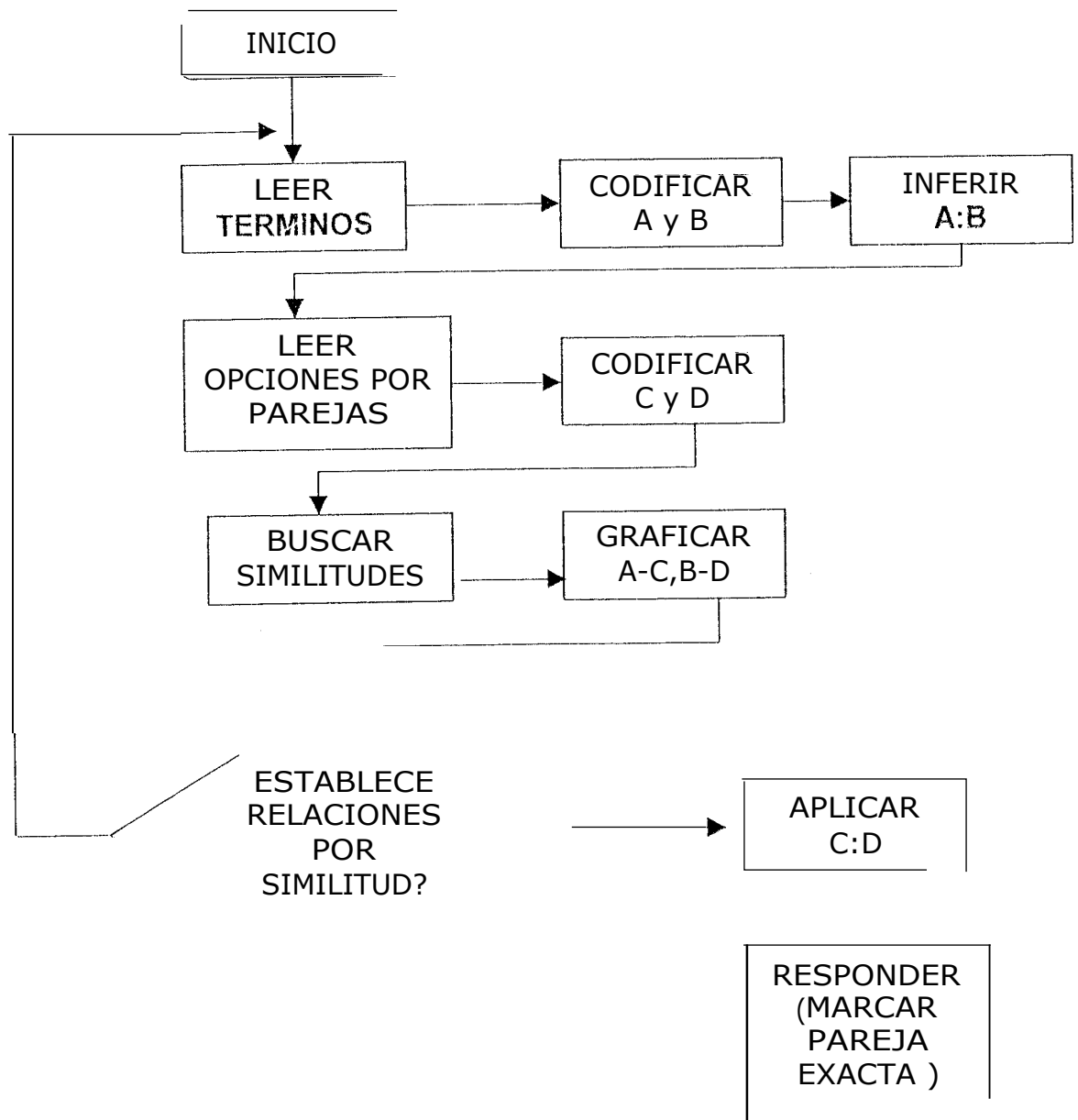


Fig. 2 Procesos componentes en la tarea Analógica
 Adaptación al modelo de Sternberg

El componente es la unidad básica de análisis del procesamiento de la información. El rendimiento de los problemas analógicos se explica por la combinación aditiva de los componentes de actuación, cinco de los cuales son obligatorios: a) identificación de atributos (1 codificación); b) comparación de atributos (2 inferencia, 3 extrapolación, 4 aplicación, 5 comparación, 6 justificación) y c) componentes de control(7 respuestas).

2.4.8.2 El Enfoque Cognitivo Sintáctico

El enfoque cognitivo sintáctico plantea el estudio del razonamiento analógico prescindiendo del formato proporcional y abordando el análisis de la analogía tal y como suele ocurrir en la vida diaria atendiendo las relaciones de orden superior que se establecen entre los dominios del conocimiento.

Su principal exponente es Gentner (1983)³⁶, quien plantea el estudio de cómo el conocimiento previo permite entender un nuevo dominio de conocimiento por medio de los principios sintácticos que son comunes a ambos. La analogía se entiende como una comparación de predicados relacionales, no atendiendo a los atributos de los objetos, y el objeto principal de este enfoque se centra en la identificación de criterios que sean independientes del contenido concreto de los dominios. Una de las principales aportaciones de este enfoque es haber planteado la tarea experimental más en consonancia con el razonamiento analógico cotidiano. Además, el marco teórico en el que se ha planteado el principio de la sistematicidad y la distinción entre semejanza estructural y la superficial.

2.4.8.3 El Enfoque Pragmático

El enfoque pragmático otorga mayor peso a los objetivos del sujeto como componente regular del razonamiento. El principal exponente de este

Ibid., pp. 419 – 422.

enfoque es Holyoak³⁷ y su equipo de colaboradores, propone que los principios estructurales desempeñan un papel secundario, que el emparejamiento entre los problemas análogos está determinado por la relevancia de sus predicados (atributos y relaciones) en estrecha relación con los fines u objetivos del sujeto, pretendiendo resaltar con ello que la estructura de la analogía está ligada a los mecanismos que permiten conseguir los fines u objetivos del problema.

Dentro de este enfoque también se encuentran las aportaciones de Keane al añadir la capacidad de la memoria de trabajo como otra de las restricciones del razonamiento analógico y al matizar el tipo de ponderación que se debe asignar a las características tanto superficiales como estructurales cuando se consideran los atributos funcionalmente relevantes.

2.5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El interés y el estudio empírico del constructo de solución de problemas en humanos tiene una larga y extensa historia. Sin embargo, sólo recientemente los profesionales de la salud mental se han centrado en esta área, como un medio de comprender mejor los trastornos conductuales y los problemas emocionales, además de incorporar el entrenamiento en habilidades de solución de problemas para su tratamiento. Gran parte de la investigación inicial sobre este tema fue producida por campos como la psicología cognitiva experimental, la educación y la industria.

Los problemas se definen como situaciones específicas de la vida (presentes o anticipadas) que exigen respuestas para el funcionamiento adaptativo, pero que no reciben respuestas de afrontamiento eficaces provenientes de las personas que se encuentran con las situaciones, debido a la presencia de distintos obstáculos³⁸.

³⁷ Ibid., pp. 423 — 428.

³⁸ Vicente E. Caballo: Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta, cap. 7, p. 528.

Básicamente, los "problemas representan a menudo una discrepancia entre la realidad de una situación y los objetivos deseados" ³⁹. Es probable que los problemas sean estresantes si son, de alguna manera, difíciles y relevantes para el bienestar de las personas (D'Zurrilla, 1986; Nezu, 1986b; Lazarus y Folkman, 1984) ⁰. Un problema puede ser un acontecimiento único (por ej., la pérdida de la cartera o del bolso), una serie de sucesos relacionados (por ej., un jefe que hace continuamente peticiones poco razonables) o una situación crónica (por ej., desempleo continuo). Las demandas de la situación problemática pueden originarse en el ambiente (por ej., un requisito objetivo de la tarea) o dentro de la persona (por ej., una meta, una necesidad o un compromiso personal).

Un problema no es una característica ni del ambiente ni de la persona por sí solos. Por el contrario, un problema es un tipo particular de relación persona - ambiente que refleja un desequilibrio o una discrepancia percibidos entre las demandas y la disponibilidad de una respuesta adaptativa.

Una solución, en este modelo, se define como cualquier respuesta de afrontamiento destinada a cambiar la naturaleza de la situación problemática, las propias reacciones emocionales negativas o ambas (D'Zurrilla, 1986; Nezu, 1987) ¹.

Soluciones eficaces son aquellas respuestas de afrontamiento que no sólo logran estos objetivos, sino que al mismo tiempo maximizan otras consecuencias positivas (es decir, los beneficios) y minimizan otras consecuencias negativas (es decir, los costes). Estos costes y beneficios asociados incluyen las implicaciones a corto y largo plazo de la solución, así como las consecuencias personales para el individuo.

Mayor y Labrador: Manual de Modificación de la Conducta, cap. 3, p. 352.

⁴⁰ Vicente E. Caballo: Manual de técnicas de Terapia y Modificación de Conducta, cap. 6, p. 529.

⁴¹ *Ibid.*, p. 529.

La solución de problemas es el proceso de encontrar una alternativa eficaz a una situación problema. La puesta en práctica de la solución, por otra parte, supone la ejecución en la realidad de la solución escogida. Así, esta ejecución de la respuesta de afrontamiento constituye el resultado del proceso de solución de problemas⁴².

Según D'Zurilla y Nezu (1982), la solución de problemas "eficaz" requiere cinco procesos componentes interactuantes:

- 1, Orientación hacia el problema, conjunto de respuestas de orientación, que representan las reacciones cognitivo - afectivo - conductuales inmediatas de una persona cuando se enfrenta por primera vez con una situación problemática.

2. La definición y formulación del problema, consiste en clasificar y comprender la naturaleza específica del problema. La valoración inicial del problema implica la respuesta inmediata de la persona ante un problema no definido, basándose principalmente en las experiencias con problemas similares.

3. La generación de alternativas, es hacer que estén disponibles tantas soluciones como sea posible.

4. La puesta en práctica de la solución y verificación, consiste en vigilar el resultado de la solución y evaluar la eficacia de la misma para controlar la situación problemática.

Hay dos razones principales por las que los individuos pueden ser "solucionadores" poco eficaces de problemas. En primer lugar, la persona puede no haber aprendido simplemente las habilidades necesarias. En segundo lugar, el individuo puede haber adquirido las habilidades, pero no es capaz de manifestar la solución de problemas en una situación determinada debido a emociones negativas (por ej., ansiedad o depresión) que inhiben la ejecución de algunas o de varias operaciones de solución de problemas.

⁴² Ibid. ,p, 529 — 532.

2.6. EL RAZONAMIENTO ANALÓGICO COMO SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Corno un importante componente del pensamiento, el razonamiento analógico está estrechamente relacionado con la inteligencia, el aprendizaje, el proceso de formación de conceptos y la resolución de problemas.

El razonamiento analógico corno proceso para la solución de problemas se considera como un procedimiento cognitivo que se aplica a dominios del conocimiento poco familiares o desconocidos basándose en situaciones previas conocidas⁴³, por lo cual resolver problemas por analogía consistiría en transferir conocimientos de episodios pasados de resolución de problemas que comparten aspectos significativos, con la correspondiente experiencia pasada y usar el conocimiento transferido para construir soluciones de lo nuevos problemas.

Corno toda actividad pensante, el proceso de razonamiento por analogía se da cuando se reconoce un problema y dura hasta que se encuentra una solución (que posiblemente tenga carácter de verdadera o útil).

Un problema viene determinado por una pregunta, que a su vez determina la actividad consecutiva del sujeto, proporcionándole un carácter selectivo.

Un problema de razonamiento analógico puede definirse como una situación estímulo en la que se dan varias instancias, la misión del sujeto consiste en inferir, a partir de la presentación de estímulos , el modelo o regla estructural del ítem, de forma que pueda generar o solucionar una continuación apropiada del modelo. La pregunta que usualmente viene determinando la Tarea a ejecutar, se enuncia empleando términos que dispongan la comparación y destaquen la semejanza para llegar a la respuesta (conclusión).

Usualmente, las situaciones estímulo empleadas para investigar el razonamiento por analogía, han sido siempre formuladas por el experimentador, por lo que son extrínsecas al sujeto; sin embargo, existen situaciones en las

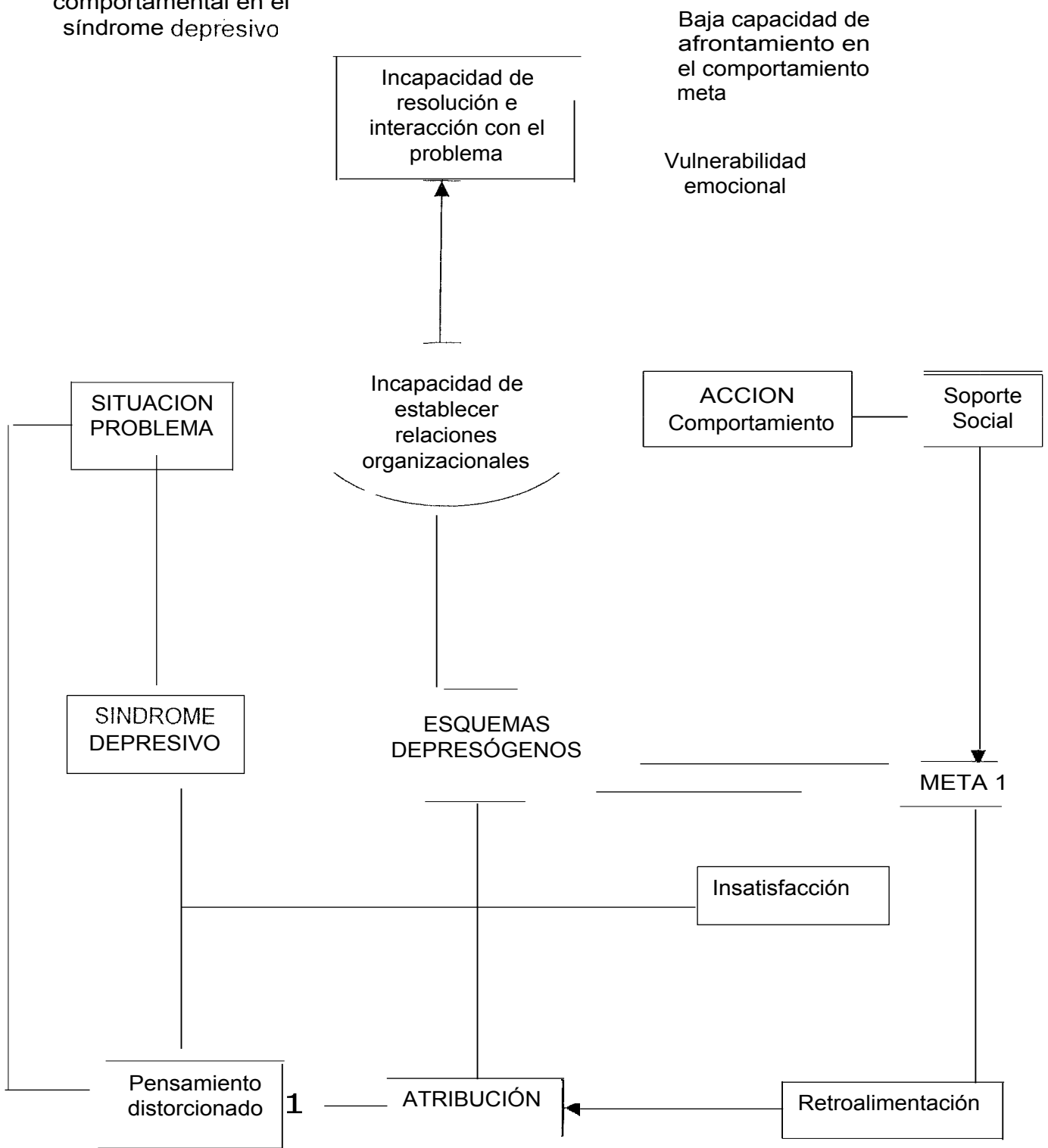
María José González Labra: Introducción a la Psicología del Pensamiento, cap. 10, p. 409.

cuales la persona se encuentra activamente inmersa en las relaciones y que comparten la definición genérica de problema.

La implicación personal, en los procesos mentales adiciona elementos importantes en la configuración de la situación problema, cuanto más fuerte es la participación del yo tanto mayor relieve adquieren las propias necesidades e intereses.

El razonamiento, en la resolución de situaciones' problema, constituye un recurso de afrontamiento, en contraparte con la incapacidad en la resolución manifiesta por bloqueos y resistencias, que implican vulnerabilidad en el control emocional.

Fig. 3 Déficit cognitivo comportamental en el síndrome depresivo



CAPITULO III

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1. CARACTERÍSTICAS Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación esta enmarcada dentro de la clasificación del tipo de investigación Descriptivo/Correlacional y se define de la siguiente manera: "los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades y cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis." ⁴⁴ Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar.

Los mismos autores explican que "los estudios correlacionales tienen el propósito de medir el grado de relación entre dos o más variables en un contexto en particular"⁴⁵. Por todo ello, el estudio se inició como descriptivo/correlacional, pues tiene como propósito determinar la relación entre el razonamiento analógico y el síndrome depresivo mediante la medición de la ejecución de tareas de resolución de problemas. Para luego analizar el grado de relación entre ambas variables, y su impacto en la resolución de problemas en sujetos adolescentes que manifiestan la presencia y ausencia de un síndrome depresivo. Finalmente se analizaron las diferencias halladas entre los sujetos que presentaron la relación inicial y los que no la presentaron, y la respuesta de ejecución en problemas de contenidos distintos.

3.2. DISEÑO

La presente investigación utiliza el diseño no experimental, es decir, que se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después

⁴⁴ Dankhe, citado en Hernández Sampieri: Métodos de Investigación, cap. 4, p. 60.
, p. 63.

analizarlos⁴⁶. La investigación estudia el fenómeno de la resolución de problemas, basándose en el modelo cognitivo conductual, como una actividad permanente del ser humano en la que participan procesos cognoscitivos como el razonamiento analógico.

El diseño de la investigación es descriptivo/correlacional de tipo transversal, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado y proporcionar su descripción.

La diferenciación de sujetos se realizará mediante los puntajes obtenidos en el Inventario de Depresión de Beck, que mide estas características y cuyos valores (presencia - ausencia) sirvan para formar dicotomías⁴⁷.

3.3. SUJETOS

3.3.1. Tipo de muestra

El tipo de muestra de la investigación es probabilística, debido a su utilidad para el diseño de estudio que requiere de una representatividad de elementos de la población de estudio.

Nuestra unidad de análisis estuvo conformada por adolescentes, cuyos parámetros muestrales fueron ausencia de lesiones orgánicas, físicas - neurológicas, la edad, la inexperiencia en ciertas tareas y la disposición para participar en el estudio. Hernández Sampieri (1997), afirma que el tipo de muestra probabilística tiene la cualidad de que "todos los elementos muestrales tienen valores muy parecidos a los de la población, de manera que las mediciones en el subconjunto, darán estimados precisos del conjunto mayor"⁴⁸. Es decir, que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

⁴⁶ Ibid. ,cap. 7,pp. 189 — 193.

Arнау Gras: Psicología experimental, cap. 4, p. 87.

⁴⁸ Hernández Sampieri: Metodología de la Investigación, cap. 8, p. 214.

3.3.2. Selección de la muestra

La selección de la muestra se realizó en dos etapas, ambas con procedimientos probabilísticos. En la primera, se seleccionó la unidad muestral (colegios) a través de la cual se logró el acceso a la unidad de análisis (adolescentes).

En la segunda etapa, se procedió a la administración de un cuestionario filtro (anexol), que comprende datos generales del sujeto, aspectos biofísicos y la experiencia. Los requisitos para la selección fueron: la aceptación voluntaria para participar en el estudio, no presentar lesión orgánica - física neurológica, no poseer una experiencia muy dilatada en la solución de tareas de tipo analógico.

3.3.3 Tamaño de la muestra

Para obtener el tamaño de la muestra se realizaron los siguientes cálculos:

N = Población de 180 adolescentes.

S^2 = Varianza de la muestra, en términos de probabilidades de

Ocurrencia es de p ($1 - p$) tomando $ap = 99\%$, por lo que

$$S^2 = 0.09$$

Se = Error estándar determinado en 5%

V^2 = Varianza de la población, definido como $(Se)^2$, es decir, el cuadrado del error estándar, por lo que $V^2 = 0.0025$

Sustituyendo estos datos tenemos que el tamaño de la muestra n' es:

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{\text{Varianza Muestra}}{\text{Varianza Población}} = \frac{0.09}{0.0025} = 36$$

Ajustando el tamaño de la muestra al tamaño de la población n' tenemos que:

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} = \frac{36}{1 + \frac{36}{180}} = 30$$

Por lo que, para nuestra investigación, necesitaremos un número mínimo recomendable de 30 sujetos, que fueron elegidos aleatoriamente.

3.3.4. Descripción de la población de estudio

Una de las características de esta población es el cambio de nivel de esquemas y formas de pensamiento, fruto del proceso evolutivo en el que se combinan factores de madurez neurológica y entrenamiento.

Según Piaget, en esta población es posible encontrar desarrollada la capacidad de pensamiento hipotético deductivo, pensar en función de lo probable, propia del periodo de operaciones formales. La realización de analogías tiene un papel importante en el paso del período operatorio al formal, los correlatos que exigen de los sujetos la extracción de relaciones son un ejemplo de la construcción de la abstracción reflexionante, las analogías son consideradas un paso previo en la construcción de las proporciones cualitativas.

En la esfera emocional, los cambios característicos, incluyen incertidumbre sobre el sentido de la vida, crisis de identidad e idealismo adolescente, el sujeto llega a ser capaz de orientar sus emociones hacia ideales abstractos, no necesariamente hacia personas, ha desarrollado una nueva forma de vivir, donde lo posible y lo ideal es comprendido y diferenciado.

3.4. AMBIENTE

El estudio se realizó en un ambiente de la Institución, adaptado para facilitar la aplicación y registro de las pruebas sin obstaculizar las respuestas de los sujetos.

3.5. VARIABLES

Variable Independiente: Contexto situacional del problema.

Variables Mediacionales: Razonamiento analógico.

Síndrome depresivo (interviniente)

Resolución de problemas.

Variable Dependiente: Niveles de Ejecución en la resolución de problemas

3.5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES

CONTEXTO SITUACIONAL DEL PROBLEMA: Variable independiente.

Circunstancias o situaciones problema presentadas en formas de tareas de razonamiento analógico.

RAZONAMIENTO ANALÓGICO: Variable categórica de tipo mediacional. Nivel de medición ordinal y de razón.

Proceso de pensamiento que sobre la base de analogías, permite la comprensión, representación y explicación de algún objeto, fenómeno o suceso. Siendo la analogía, un tipo de razonamiento inductivo cuya conclusión va más allá de la información presentada en las premisas y, por tanto, de conclusiones probables, sobre la pertenencia de un objeto o clase de objetos homogéneos de una determinada relación o propiedad, basado en la semejanza de indicios sustanciales con otro objeto (o clase de objetos homogéneos).

SÍNDROME DEPRESIVO: Variable mediacional e interviniente. Nivel de medición ordinal.

Conjunto de síntomas cuya característica principal es un estado de ánimo disminuido (en niños y adolescentes puede darse un estado de ánimo irritable) la mayor parte del tiempo, con o sin razón aparente, y la pérdida de interés y placer en casi todas las actividades. Incluye componentes afectivos, cognitivos, conductuales y fisiológicos. El conjunto de síntomas no interfieren de modo

significativo en la actividad escolar o en las actividades sociales habituales o en las relaciones con los demás.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: Variable mediacional. Nivel de medición ordinal o de razón.

Proceso de encontrar una alternativa eficaz a una situación problema, que para su adecuada resolución consiste en descubrir relaciones existentes entre datos específicos, comprarlos con otros datos, y a partir de las semejanzas encontradas, inferir la similitud probable con las características restantes.

NIVELES DE EJECUCIÓN: Variable dependiente. Nivel de medición ordinal o de razón.

Grado de capacidad de aplicación del razonamiento analógico en la resolución de problemas, obtenido a partir de la clasificación de los resultados según la tasa de errores y aciertos efectuados por los sujetos en la realización de la tarea.

3.5.2 ESPECIFICACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CATEGORIA	VALORACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE ITEM	INSTRUMENTO
Síndrome Depresivo	Normal	Parámetro Normal	Puntuaciones De 0 a 9	0 a 3	Inventario de Depresión de Beck (BDI)
	Leve	Deterioro no Significativo, ni Interferencia en las esferas laboral, social y <u>personal.</u>	Puntuaciones De 10 a 19	0 a 3	
	Moderado	Deterioro significativo, pero no hay interferencia en las tres esferas	Puntuaciones De 20 a 29	0 a 3	
	Grave	Notable interferencia en las tres esferas	Puntuaciones Superiores a 30	0 a 3	

VARIABLE	CATEGORÍA	VALORACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE ÍTEM	INSTRUMENTO
Niveles de Ejecución en la resolución de problemas	Alto	Establecimiento de relaciones de semejanza y completamiento de series.	Número de respuestas correctas por encima del 50%	Correcta (1) Incorrecta (0)	Tarea de resolución de problemas de tipo analógico
			Tiempo de ejecución	Minutos y segundos	
	Medio	Establecimiento de relaciones de semejanza; pero las respuestas no guardan relación con la conclusión.	Número de respuestas correctas por debajo o igual al 50%	Correcta (1) Incorrecta (0)	
			Tiempo de ejecución	Minutos y segundos	
	Bajo	No establece relaciones en sus aspectos esenciales ni causales.	Número de respuestas correctas por debajo o igual al 25%	Correcta (1) Incorrecta (0)	
			Tiempo de ejecución	Minutos y segundos	

VARIABLE	CATEGORÍA	VALORACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE TEMS	INSTRUMENTO
Razonamiento analógico	Verbal	Identificación de relaciones conceptuales, establecimiento de semejanzas y completar serie.	Encuentra parejas de términos. Identifica la variable que permite la relación. Justifica.	1. Bajo 2. Medio 3. Alto	Tarea de resolución de problemas de tipo analógico
	Figural	Observación y establecimiento de relaciones entre características figurativas.	Completa la analogía correctamente. Cumple con la relación de bidireccionalidad. Completa el dibujo, encuentra la variable de relación y justifica su respuesta. Dibuja la figura correspondiente	1. Bajo 2. Medio 3. Alto	

VARIABLE	CATEGORÍA	VALORACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE ÍTEM	INSTRUMENTO
RAZONAMIENTO ANALÓGICO	Semejanza	Las diferencias entre ejemplos comparados debilitan el razonamiento.	Número de semejanzas o desemejanzas entre los ejemplos.	Si (1) No (0)	Tarea de resolución de problemas de tipo analógico.
	Atinencia	Las premisas deben guardar relación con la conclusión en sus aspectos esenciales y causales, si se afectan de modo determinante.	Número respuestas en que las premisas guardan relación con la conclusión.	Si (1) No (0)	
	Nº de Aspectos suficientes	A mayor número de aspectos, mayor probabilidad de razonamiento convincente.	Número de aspectos entre los cuales se establece la analogía.	Si (1) No (0)	

3.6. INSTRUMENTOS

Inventario de Depresión (Beck, 1967; Beck, 1978)

Es una medida de autoinforme de 21 ítems, elaborado a partir de la observación clínica de las actividades, sentimientos y síntomas experimentados por los pacientes clínicamente deprimidos. Proporciona una evaluación rápida de la gravedad del problema, también pone de manifiesto síntomas suicidas que exigen intervención inmediata. El BDI puede utilizarse como instrumento cuantitativo, se puntúa en términos de 0 a 3. El sujeto debe elegir en cada ítem la frase que mejor refleja su estado actual. Las puntuaciones de 0 a 9 pueden considerarse como normales. Los niveles leves de depresión se asocian a puntuaciones de 10 a 19 y las puntuaciones entre los 20 a 29, corresponden a niveles moderados de depresión. Las puntuaciones superiores a 30 reflejan depresión grave.

Tarea de Resolución de Problemas:

Situaciones problema cuya adecuada resolución consiste en descubrir la relación existente entre datos específicos, compararlos con otros datos y a partir de las semejanzas encontradas, inferir la similitud probable con las características restantes.

Consta de 44 ítems de analogías de contenido de contenido verbal y figurativo, donde se aplican distintos tipos de series, diferentes órdenes y modos de ejecución. Su presentación es intercalada y en orden de menor a mayor dificultad. Corresponden al formato A: C: D (A es a B como C es a D), donde para encontrar la solución se debe elegir una de las opciones de pares de los términos que presentan (Anexo 3). El formato de la tarea se presenta en dos partes:

Primera parte:

Consta, en primera instancia, de 10 analogías verbales incompletas, elaboradas a partir de una amplia variedad de posibles relaciones conceptuales y supone la posibilidad de elegir de entre varias respuestas posibles una determinada respuesta a un problema. En segunda instancia, 5 analogías figurales que comparten una característica común pero difieren en un aspecto específico. La tarea del sujeto consiste en identificar el cuadro que completa la analogía y colocar la letra correspondiente en el espacio en blanco. En tercera instancia, 10 ítems representados en oraciones con forma de metáforas, donde la tarea del sujeto era identificar el significado de las metáforas y completar de forma escrita.

Segunda parte:

Consta de cuatro grupos de ítems diferentes entre sí. El primer grupo se refiere a la bidireccionalidad de 7 pares de analogías figurativas, donde la tarea del sujeto era analizar la relación de bidireccionalidad en cada ítem, escribir si cumple la relación y evaluar si el ejemplo presentado como analogía cumple los criterios para ser analogía.

El segundo grupo consiste en 5 analogías de tipo verbal y la tarea del sujeto fue la de identificar la variable que permite la relación justificando de manera escrita su inferencia.

El tercer grupo presenta 2 ítems, conteniendo cada uno dos pares de figuras, donde se solicitó al sujeto determinar y dibujar la figura que completa el segundo par anotando las variables que intervienen en la relación analógica y justificando por escrito su respuesta.

El cuarto y último grupo consta de 5 series de figuras diferentes cuya solución consistía en completar las analogías figurativas dibujando la respuesta que corresponden a cada caso.

3.7. PROCEDIMIENTO

FASE I

Tuvo por objeto la revisión de la bibliografía existente acerca del tema de investigación.

Se inicia con la búsqueda y recopilación de teorías, enfoques, investigaciones y antecedentes en general que nos brinden información correcta para obtener una visión general del tema y un encuadre correcto. Para ello se recurrió a Centros de documentación, bancos de datos y servicios de información.

FASE II

Tiene por objeto realizar la selección de la muestra y la diferenciación inicial de la misma.

A. Selección de la muestra: Dos etapas

Primero, se aplicó un cuestionario filtro a toda la población (unidad muestral), que comprende datos personales. Las características esenciales de los

parámetros muestrales son: edad, sexo, pertenencia al establecimiento educativo elegido, zona y ciudad.

Los requisitos que los habilitaron para ser parte de la unidad de análisis fueron: la ausencia de lesión orgánica, física o neurológica evidenciable, no poseer experiencia muy dilatada en la solución de tareas por analogía y la disposición a participar en la investigación.

Segundo, para obtener el tamaño de la muestra, que equivalió a 30 sujetos, se procedió a realizar un procedimiento probabilístico simple con base en estimados de la población que era de 180 sujetos.

B. Diferenciación de la muestra:

El criterio de la formación de grupos, requerido para el estudio, se realizó mediante los puntajes obtenidos de la aplicación del Test de Depresión de Beck. La característica medida por el test: síntomas depresivos, fueron expresados en una dimensión básica, cuyos valores extremos presencia (leve, moderado, grave) ausencia (Normal), que sirvieron para formar dicotomías. Una vez aplicada la prueba, los resultados evidenciados en la resolución de problemas nos brindaron una información más rica para el estudio debido a esta previa categorización.

FASE III

La fase III tuvo por objetivo analizar la ejecución de la tarea analógica, a partir de la identificación del uso de analogías en la resolución de problemas, identificando posibles alteraciones y analizando las diferencias intragrupo. Empleando para ello, problemas formulados según el formato A:B C:D de tipo verbal y figural. Y, donde la tarea de los sujetos consistía en encontrar las parejas de términos mediante la identificación de relaciones, establecimiento de semejanzas y completamiento de series.

La prueba se administró de manera conjunta a todo el grupo. La lectura de las instrucciones se realizó en voz alta, de manera que ninguno de los sujetos

tuvo dudas acerca de la tarea a realizar. Se contó con la asistencia de dos evaluadores que se encargaron de medir el tiempo individual.

La ejecución de la tarea de razonamiento analógico fue medida y analizada por el tiempo de la ejecución total y respuestas correctas.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación serán expuestos dentro de un orden que va de lo simple a lo complejo con el fin de lograr de una manera clara y sencilla la descripción y relación de los datos estadísticos obtenidos y su adecuada interpretación, con relación a los objetivos y tipo de estudio; todo lo cual nos conduce a describir primero las variables incluidas en la investigación para luego establecer las relaciones entre ellas.

Partiremos, para ello, de la exposición de los resultados generales en cuanto a la distribución simple de frecuencias absolutas y relativas de cada una de las variables y categorías de estudio, comenzando por los indicadores demográficos (sexo, edad) que determinan la muestra y continuando con las variables categóricas (síndrome depresivo, nivel de ejecución en la resolución de problemas y la estimación del razonamiento analógico), ordenadas en sus respectivas categorías de acuerdo a los resultados obtenidos en los principales test aplicados a los sujetos de estudio.

Para una mayor comprensión, las distribuciones de frecuencias serán también presentadas en histogramas y tortas, según lo requiera el resultado y el tipo de aplicación estadística.

Las frecuencias simples serán alternadas con el análisis correlacional de la prueba Chi cuadrada para las variables cualitativas ordinales y el coeficiente de correlación de Pearson para las variables cuantitativas numéricas o de razón.

El análisis estadístico que deriva del actual procesamiento de datos, es el resultado de la aplicación del paquete SPSS propio de las ciencias sociales; este paquete lleva en su interior formulas adecuadas aplicables al tipo de investigación

que se expone y que se caracteriza por ser descriptiva — correlacional, con medidores ordinales y de razón y variables categóricas.

Cabe destacar que en la misma investigación se llevan a cabo análisis paramétricos (coeficiente de correlación de Pearson) y no paramétricos (Chi cuadrada) para determinar las variables y sus categorías, puesto que existen variables que pueden medirse en más de un nivel, si así lo requiere el propósito de la investigación.

La Chi cuadrada (X^2) es una prueba estadística de hipótesis que pretenden relacionar dos variables categóricas, el procedimiento trata de una tabla de tabulación cruzada. Esta prueba, parte del supuesto de no relación entre variables por lo que no considera relaciones de casualidad.

El coeficiente de correlación de Pearson (r), analiza la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón y tampoco evalúa causalidad.

Los instrumentos de análisis son: el Cuestionario de depresión de Beck y la Tarea de Resolución de problemas de razonamiento analógico, pruebas aplicadas a 30 sujetos pertenecientes al último curso del ciclo secundario de tres¹ diferentes establecimientos educativos de la zona Norte de la ciudad de La Paz.

&1 DATOS DEMOGRAFICOS

Tabla 1. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO A LA EDAD

EDAD	Frecuencia	%	% Acumulado
15	2	6.7	6.7
16	7	23.3	30
17	7	23.3	53.3
18	7	23.3	76.7
19	6	20	96.7
20	1	3.3	100
Total	30	100	

ESTADÍSTICAS

Promedio	17.37
Mínimo	15
Máximo	20

La tabla N° 1 nos presenta las edades de los distintos sujetos de estudio. La edad mínima es de 15 años y la máxima de 20, el promedio se encuentra entre los 17, por lo cual es posible inferir la presencia de la capacidad de pensamiento hipotético deductivo, propia del periodo de operaciones formales, en los sujetos de estudio.

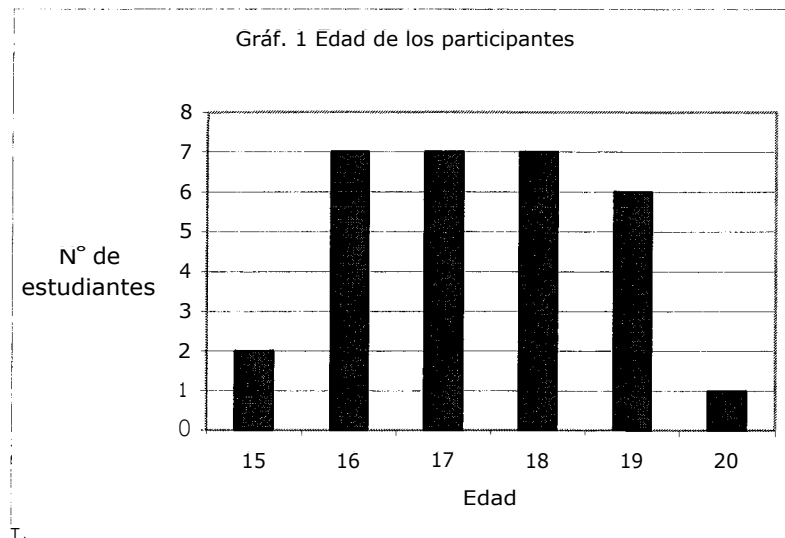


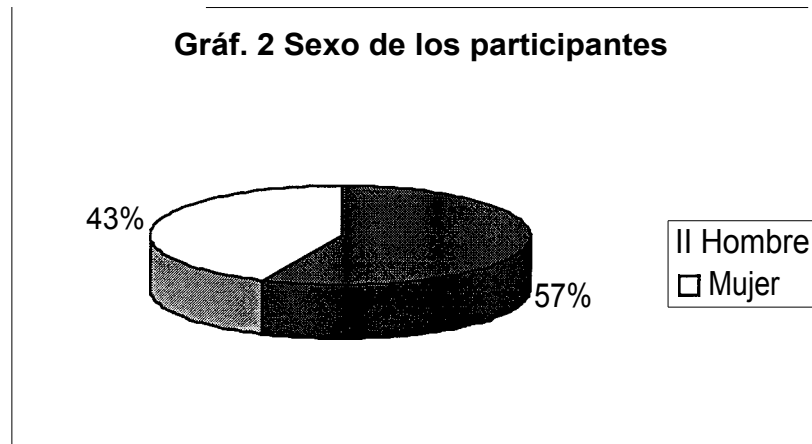
Tabla 2. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL SEXO

SEXO	Frecuencia	%	% Acumulado
Hombre	17	56.7	56.7
Mujer	13	43.3	100
Total	30	100	

ESTADÍSTICAS

Promedio	1.43
Mínimo	1
Máximo	2

Como se observa en la tabla N° 2 la distribución porcentual del total de los sujetos estudiados (30), es del 56.7 % que corresponden al sexo masculino y 43.3 % al sexo femenino.



En la investigación, las categorías de sexo y edad no han sido tomadas en cuenta como determinantes en la relación Síndrome depresivo y Resolución de problemas — razonamiento analógico. Así lo demuestran las correlaciones elaboradas con estas categorías (anexo 4), por lo que la inclusión de las mismas en la presentación de resultados no es primordial y nos remitimos sólo a exponer de manera general la determinación de la muestra por sexo y edad.

4.2 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE DEPRESIÓN

Tabla 3. CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE DEPRESIÓN

El análisis estadístico del Inventario de Depresión de Beck mide el nivel de depresión en los sujetos de estudio.

Clasificación	Frecuencia	%	% Acumulado
Normal	7	23.3	23.3
Leve	11	36.7	60
Moderado	7	23.3	83.3
Grave	5	16.7	100
Total	30	100	

En la tabla 3 se evidencia una incidencia significativa de presencia de Depresión en la muestra (76.7 %), siendo tan sólo siete los sujetos que se encuentran dentro del nivel de clasificación "Normal", con un 23% del total de la muestra que es de 30 sujetos.

Por otra parte, dentro del grupo con presencia depresiva se observa una frecuencia de 11 sujetos con depresión LEVE y una incidencia de 36.7%; 7 sujetos con depresión MODERADA cuya incidencia es del 23.3% y, 5 que presentan la presencia de una depresión GRAVE con una incidencia del 16.7% .

El porcentaje más significativo es el que se encuentra dentro de la clasificación LEVE; sin embargo, la existencia de sujetos con depresión GRAVE y NORMAL dentro de la distribución de la muestra, resulta beneficioso para el análisis comparativo de ambos grupos en relación a otras variables y categorías.

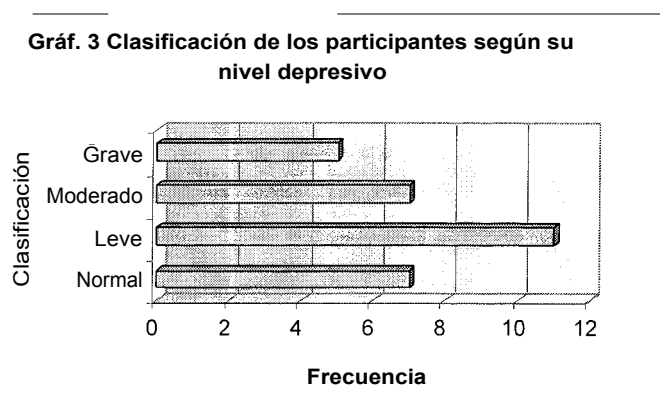
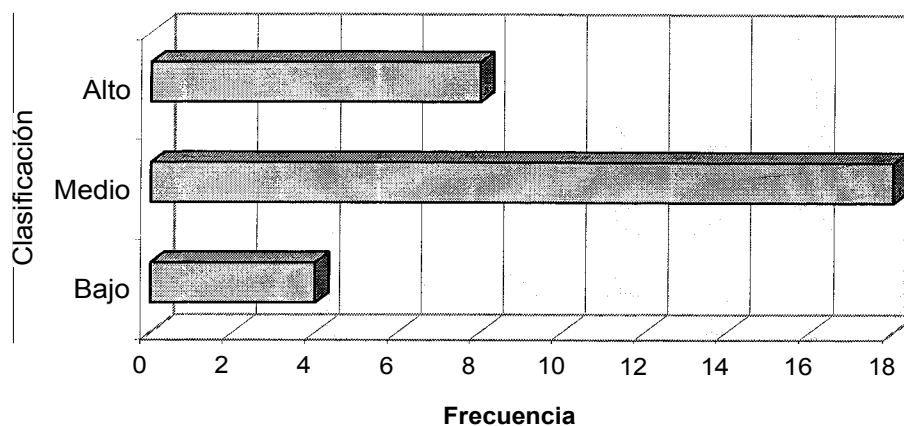


Tabla 4. CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE EJECUCIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

Clasificación	Frecuencia	%	% Acumulado
Bajo	4	13.3	13.3
Medio	18	60	73.3
Alto	8	26.7	100
Total	30	100	

Gráf. 4 Clasificación de los estudiantes, según el nivel alcanzado en la resolución de preguntas de tipo analógico



Con referencia al nivel de ejecución en la resolución de problemas, se observa que 18 sujetos se encuentran en un nivel de ejecución **MEDIA** con un porcentaje significativo del 60 % de la muestra, lo cual significa que este grupo es capaz de establecer relaciones de semejanza; pero sus respuestas no siempre guardan relación con las conclusiones correctas, lo que equivale a que en el recuento de sus aciertos, tanto en los ítems de tipo figural como verbal, se encuentran por debajo o igual al 50% del total de respuestas correctas. En tanto que, 4 sujetos muestran una ejecución **BAJA** (13 %), lo que equivale a que el número de respuestas correctas ejecutadas se encuentran por debajo o igual al 25% del total de respuestas correctas, esto debido a que no son capaces de establecer relaciones satisfactorias en sus aspectos causales ni esenciales.

Por otra parte, los sujetos que muestran una ejecución **ALTA** en la resolución de problemas, 8 en total, con un 27% denotan una elevada capacidad para establecer relaciones de semejanza y completamiento de series por encima de 50% del total de respuestas correctas.

Tabla 5. CORRELACIÓN: NIVEL DE DEPRESIÓN, NIVEL DE EJECUCIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

		Clasificación del nivel en la resolución de problemas			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Clasificación del nivel de depresión	Normal	Frecuencia			7	7
		%			23.30%	23.30%
	Leve	Frecuencia		10	1	11
		%		33.30%	3.30%	36.70%
	Moderado	Frecuencia		7		7
		%		23.30%		23.30%
	Grave	Frecuencia	4	1		5
		%	13.30%	3.30%		16.70%
Total		Frecuencia	4	18	8	30
		%	13.30%	60.00%	26.70%	100.00%

La ejecución de los sujetos con un nivel de depresión "normal" (7 en total) se encuentran en un nivel ALTO; en tanto que, dentro del nivel de depresión LEVE, 10 sujetos presentan una ejecución MEDIA y uno, un nivel de ejecución ALTO.

Por otro lado, los sujetos que se hallan dentro de un nivel depresivo MODERADO presentan un nivel MEDIO de ejecución en la resolución de problemas y, aquellos enmarcados en un nivel de depresión GRAVE se ubican en 4 sujetos con una ejecución BAJA y uno, con un nivel MEDIO.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significación
Coefficiente Chi ²	47.742	6	

Partiendo de la no - relación entre variables, el nivel de confianza empleado para la prueba Chi cuadrada fue de 0.05; es decir, 95% de confianza lo que da lugar a 5% de margen de error.

El valor obtenido en la prueba es de 47.74, con 6 grados de libertad, superando ampliamente al de la Tabla de porcentajes en la distribución de Chi cuadrada que es de 12.592 (Hernández Sampieri, 1997 Pág. 475). Y el grado de significancia (0), es menor a 0.05, por lo cual se demuestra una significancia positiva de la prueba, que evidencia la existencia de una relación de dependencia entre el nivel de Depresión y el nivel de ejecución en la Resolución de problemas. Es decir, para aquellos sujetos que presentan un nivel depresivo es mucho más difícil resolver correctamente problemas que requieren el uso de razonamiento analógico en la ejecución de los mismos. Al contrario, se observa que la ausencia de depresión en los sujetos se relaciona con la resolución eficaz de problemas.

Coefficiente de Correlación de Pearson

		Puntaje del nivel de resolución	Puntaje del test de depresión
Puntaje del nivel de resolución	Pearson Correlation	1	-0.829
Puntaje del test de depresión	Pearson Correlation	-0.829	1

En la aplicación del coeficiente de correlación de Pearson, se observa que la correlación entre el Síndrome Depresivo y la resolución de problemas es de -0.83 siendo un coeficiente significativo de orden inverso al nivel de significada que es de 0.05. Es decir, existe una correlación negativa fuerte entre éstas dos variables. Lo cual se podría describir de la siguiente manera: los sujetos que obtuvieron altas puntuaciones en el inventario de Depresión de Beck obtuvieron bajas puntuaciones en la ejecución de resolución de problemas y, las personas que obtuvieron bajas puntuaciones en el inventario, lograron altas calificaciones en la tarea de resolución de problemas. Denotando así, una alta correlación negativa entre ambas variables.

Tabla 6. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SIMPLES, SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE TIPO VERBAL.

NIVEL	SUJETOS	%	VALID %	CUMULATIVE %
BAJO	20	66.6	66.6	66.6
MEDIO	9	30	30	96.6
ALTO	1	3.3	3.3	100
Total	30	100	100	

Como se observa, la ejecución de los sujetos en lo que se refiere a la Resolución de problemas de tipo VERBAL, el mayor porcentaje corresponde a Un nivel BAJO, con el 66.6%. Los que obtuvieron una ejecución MEDIA (9), alcanzan un total de 30% y el porcentaje de los sujetos que lograron una ejecución ALTA asciende al 33% del total.

Estos resultados nos demuestran que en más de la mitad de la muestra, existe un alto nivel de dificultad en la ejecución de éste tipo de ítems.

Tabla 7. CORRELACIÓN: NIVEL DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, NIVEL DE EJECUCIÓN VERBAL.

El propósito de éste análisis de relación es evaluar las posibles dificultades encontradas por los sujetos en la ejecución de los ítems de contenido VERBAL presentados en la tarea de resolución de problemas y, su posible interferencia en la ejecución total de la tarea.

			Clasificación del nivel Verbal			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel en la resolución de problemas	Bajo	Frecuencia	4	0	0	4
		%	13.30%	0	0	13.30%
	Medio	Frecuencia	15	3	0	18
		%	50.00%	10.00%	0	60.00%
	Alto	Frecuencia	1	6	1	8
		%	3.30%	20.00%	3.30%	26.70%
Total		Frecuencia	20	9	1	30
		%	66.70%	30.00%	3.30%	100.00%

Como se observa en los totales, Más de la mitad de los sujetos (20), encuentran en un nivel BAJO en la ejecución VERBAL. Dentro de éste grupo, 15 de los sujetos que obtuvieron una calificación MEDIA en la ejecución total de la tarea no fueron capaces de resolver de manera eficaz los ítems de tipo VERBAL, obteniendo en los mismos, una ejecución BAJA. Cuatro, cuya ejecución total coincide con la ejecución VERBAL (baja) y uno que, contrariamente, habiendo obtenido un nivel ALTO en la ejecución total de la tarea, obtuvo Un mínimo en la ejecución del grupo VERBAL, haciendo un total de 66.7%.

Entre los que se encuentran dentro de la categoría VERBAL 2 (Medio) no existen sujetos que correspondan a un nivel BAJO de ejecución total en la resolución de problemas; sin embargo, 3 sujetos del nivel Medio y 6 del nivel Alto se encuentran dentro de esta categoría, haciendo un total de 9 (30%).

En la categoría VERBAL 3 (Alta), se evidencia la ausencia de sujetos enmarcados en los niveles BAJO y MEDIO en la ejecución total, un sólo individuo alcanza un nivel Alto en la ejecución de ítems de tipo VERBAL (3.30%).

Esta distribución nos demuestra la existencia de un elevado nivel de dificultad en los ítems de problemas de tipo VERBAL, especialmente en aquellos sujetos que obtuvieron un nivel de ejecución total MEDIO y BAJO.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coficiente Chi ²	15.354	4	0.004

La relación entre el nivel de ejecución total de la tarea y el nivel de ejecución VERBAL, presenta una dependencia significativa de 0.004; por lo tanto existe correlación entre las mismas.

Tabla 8. CORRELACIÓN: NIVEL DE DEPRESIÓN, NIVEL DE EJECUCIÓN VERBAL.

El objetivo de esta correlación es el de determinar y analizar la posible relación entre la presencia de niveles depresivos y la dificultad en la ejecución de los ítems verbales presentados en la tarea.

		Clasificación del nivel Verbal			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
Clasificación del nivel de depresión	Normal	1	5	1	
	Leve				11
	Moderado	7			7
	Grave				
	Total	20	9	1	30

La gran mayoría de los sujetos que clasifican en un nivel BAJO de ejecución VERBAL(20) se distribuyen de un modo significativo entre LEVE (17), MODERADO (7) y GRAVE (5), de depresión; mientras que un solo individuo, manifiesta ausencia depresiva y una ejecución verbal BAJA.

En la clasificación del nivel MEDIO de ejecución VERBAL, 4 sujetos presentan un nivel de depresión LEVE y 5 manifiestan ausencia de depresión. En tanto que, 1 sujeto que no presenta niveles depresivos califica en una ejecución VERBAL ALTA

Es necesario destacar que de los 7 sujetos que en total no presentan depresión, 5 se encuentran en un nivel MEDIO, en tanto que de los 5 sujetos en total que presentan una depresión GRAVE ninguno logro superar el nivel de ejecución VERBAL BAJO. Lo que evidencia que mientras más elevado sea el nivel de depresión en los sujetos, más probable es que tengan dificultades en la ejecución VERBAL de analogías.

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,935 (a)	6	0.014

La presencia de un nivel depresivo entre los sujetos de estudio tiene relación con la dificultad de ejecución en problemas que requieren el uso de analogías de tipo VERBAL. Ambas variables tienen una significación de 0.014; por lo tanto, existe correlación.

Tabla 9. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SIMPLES SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN DEL GRUPO VERBAL 1.

		Nº Sujetos	%	Valid %	Cumulative%
<i>VALID</i>	Bajo		30	30	30
	Medio	17	56.7	56.7	86.7
	Alto	4	13.3	13.3	100
	Total	30	100	100	

Con referencia a la ejecución de los sujetos en la resolución de problemas del grupo VERBAL 1, correspondiente a analogías simples de tipo (A: 13:: C: D), observamos que el 57% se halla en un nivel de ejecución MEDIO, porcentaje significativo con relación al 30% de ejecución BAJO y al 13% de ejecución ALTO, con relación al 100% de los problemas de analogías verbales.

A partir de estos resultados, podemos observar que éste primer grupo de Ganalogías Verbales no resultó ser una tarea muy difícil para la mayoría de los sujetos de la muestra.

Tabla 10. CORRELACIÓN NIVEL DE EJECUCIÓN GRUPO VERBAL 1, NIVEL DE DEPRESIÓN

			Grupo verbal 1			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel de depresión	Normal	Frecuencia	2	4	1	7
		%	6.70%	13.30%	3.30%	23.30%
	Leve	Frecuencia	4	4	3	11
		%	13.30%	13.30%	10.00%	36.70%
	Moderado	Frecuencia	1	6		7
		%	3.30%	20.00%		23.30%
	Grave	Frecuencia	2	3		5
		%	6.70%	10.00%		16.70%
Total		frecuencia	9	17	4	30
		%	30.00%	56.70%	13.30%	100.00%

Tanto los sujetos que presentan niveles depresivos como aquéllos que no los presentan se distribuyen de forma similar dentro del nivel de ejecución MEDIO(17) en el grupo VERBAL 1; por lo que se infiere que este grupo de ítems no resultó dificultoso en su resolución para más de la mitad de los sujetos de estudio (57%). Sin embargo, llama la atención la ausencia de una ejecución ALTA en los sujetos que manifiestan un nivel MODERADO y GRAVE de depresión.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coefficiente Chin	5.956	6	0.428

La relación de dependencia entre los niveles de depresión y las posibles dificultades en la resolución de ítems de analogía simples de tipo VERBAL, carece de niveles de significancia (0.428), por lo tanto la probabilidad de que estas dos categorías tengan una relación de dependencia es nula, no existe relación entre ambas.

Tabla 11. CORRELACIÓN: NIVEL DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS,
GRUPO VERBAL 1

			Grupo verbal 1			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel en la resolución de problemas	Bajo	Frecuencia	1	3		4
		%	3.30%	10.00%		13.30%
	Medio	Frecuencia	6	10	2	18
		%	20.00%	33.30%	6.70%	60.00%
	Alto	Frecuencia	2	4	2	8
		%	6.70%	13.30%	6.70%	26.70%
Total	Frecuencia	9	17	4	30	
	%	30.00%	56.70%	<u>13.30%</u>	<u>100.00%</u>	

Dentro del nivel de ejecución total en la resolución de problemas, es posible observar que un porcentaje significativo de sujetos (60%) que se hallan dentro del nivel MEDIO, se distribuyen entre las categorías BAJO (6), MEDIO (10) y ALTO (2) en la ejecución parcial del grupo VERBAL 1. Lo mismo ocurre en los sujetos que obtuvieron un nivel de ejecución total ALTO (8), pues se distribuyen de forma similar entre las tres categorías de ejecución parcial.

Los sujetos que están en un nivel BAJO en cuanto a la ejecución total de problemas (4), se distribuyen entre las categorías: BAJO (1) y MEDIO (3), evidenciándose una ausencia en el nivel ALTO de ejecución en este grupo de ítems.

De esta manera podemos afirmar que aunque se evidencia en el ámbito general una significativa dificultad en la ejecución total de los ítems de tipo VERBAL con relación a los ítems FIGURALES, podemos afirmar que, el grupo VERBAL 1 no incide en estos resultados puesto que la presencia depresiva tampoco interfiere en su ejecución de una forma directa. Por lo tanto, no existen dificultades significativas en la ejecución de ítems del grupo VERBAL 1 ni en

cuanto a la complejidad de sus términos (formato) ni en cuanto a las relaciones entre los mismos, que pudiese interferir en la ejecución TOTAL de la tarea.

La presencia de niveles depresivos en los sujetos tampoco evidencia una interferencia en la ejecución, aunque en aquellos que presentaban un nivel "grave" no se hallaron ejecuciones ALTAS.

Tabla 12. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SIMPLES, SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN EN EL GRUPO VERBAL 2

		Nº SUJETOS	%	VALID	CUMULATIVE %
<i>VALID</i>	BAJO	23	76.7	76.7	76.6
	MEDIO		23.3	23.3	100
	TOTAL	30	100	100	

Dentro de la ejecución del grupo VERBAL 2, que corresponde a la comprensión metafórica de oraciones, el 76.6% de los sujetos (23 en total) se hallan concentrados en un nivel de ejecución BAJO. Un porcentaje mucho menor 23% (7 sujetos), se ubica en un nivel MEDIO, la ausencia de ejecuciones ALTAS en este grupo de ítems, evidencia cierta dificultad en su resolución.

Tabla 13. CORRELACIÓN NIVEL DE DEPRESIÓN, EJECUCIÓN GRUPO VERBAL 2

			Grupo verbal 2		Total
			Bajo	Medio	
Clasificación del nivel de depresión	Normal	frecuencia	2	5	7
		%	6.70%	16.70%	23.30%
	Leve	frecuencia	9	2	11
		%	30.00%	6.70%	36.70%
	Moderado	frecuencia	7		7
		%	23.30%		23.30%
	Grave	frecuencia	5		5
		%	16.70%		16.70%
total	frecuencia	23	7	30	
	%	76.70%	23.30%	100.00%	

Según el cuadro, la ejecución de los sujetos en este grupo de ítems se halla distribuido en un nivel BAJO (76.6%) y MEDIO (23.3%) de ejecución. No existen ejecuciones ALTAS. La gran mayoría de los que obtuvieron un nivel BAJO de ejecución (23 sujetos), se relaciona con la presencia significativa de niveles depresivos; 9 dentro de un nivel LEVE; 7 en un nivel MODERADO y 5 en un nivel GRAVE. Sólo dos de los sujetos que lograron una ejecución baja en este grupo de ítems no presentan depresión.

Entre aquellos que lograron una ejecución MEDIA, cinco manifiestan ausencia depresiva y dos, un nivel LEVE de depresión. Por lo tanto no es posible inferir que exista un nivel de interferencia en su ejecución especialmente entre los sujetos que manifiestan un nivel depresivo, más que en aquéllos que no la presentan.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coeficiente Chi ²	12.867	3	0.005

La relación de dependencia entre el nivel depresivo y las dificultades en la ejecución del grupo VERBAL 2, evidencian un nivel de significancia de 0.005; por lo tanto, existe correlación.

Tabla 14. CORRELACIÓN: EJECUCIÓN GRUPO VERBAL 2, NIVEL DE EJECUCIÓN TOTAL DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

			Grupo verbal 2		Total
			Bajo	Medio	
Clasificación del nivel en la resolución de problemas	Bajo	frecuencia	4		4
		%	13.30%		13.30%
	Medio	frecuencia	17	1	18
		%	56.70%	3.30%	60.00%
	Alto	frecuencia	2	6	8
		%	6.70%	20.00%	26.70%
Total		frecuencia	23	7	30
		A	76.70%	23.30%	100.00%

Entre los sujetos que se encuentran en un nivel de ejecución BAJA en el grupo VERBAL 2, 17 lograron un nivel MEDIO en la ejecución total de la tarea; 4, obtuvieron un nivel BAJO en ambas y finalmente, 2 de los sujetos que lograron una calificación ALTA en la ejecución total, no lograron superar el nivel BAJO en este grupo de ítems.

Aquéllos que obtuvieron una ejecución MEDIA (7) dentro el grupo VERBAL 2, lograron una ejecución total MEDIA (1) y ALTA (6) en fa tarea.

Estos resultados nos conducen a concluir que evidentemente existe un nivel de interferencia elevado en la ejecución de los ítems mismos de este grupo VERBAL.

Sin embargo, cabe recordar que esta dificultad no corresponde a criterios elaborados para ése propósito; sino que se deben a aspectos propios del razonamiento.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coficiente ChiA2	16.335	2	0

Los resultados de la prueba Chi cuadrada evidencian un valor altamente significativo con relación a la dependencia de estas dos categorías. Por lo tanto podemos afirmar que existe relación entre la ejecución total de la tarea y de la ejecución parcial de los ítems del grupo VERBAL 2.

Tabla 15. DISTRIBUCIÓN: DE FRECUENCIAS SIMPLES, SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN DEL GRUPO VERBAL 3

		Nº Sujetos	%	Valid	Cumulative %
VALID	BAJO	27	90	90	90
	MEDIO	3	10	10	100
	TOTAL	30	100	100	

Entre los niveles de ejecución del 'grupo verbal 3, referente a la descomposición de la ejecución de los ítems en componentes elementales, no se observan sujetos cuya ejecución sea ALTA. Al contrario, la mayor parte de los sujetos (27), se hallan dentro de una ejecución BAJA con una incidencia del 90% y una mínima de 3 sujetos, con una incidencia del 10%.

Por lo cual podemos inferir qué en este grupo de ítems se observa un nivel alto de dificultad.

TABLA 16. CORRELACIÓN: EJECUCIÓN DE GRUPO VERBAL 3, NIVELES DE DEPRESIÓN

			Grupo verbal 3		Total
			Bajo	Medio	
Clasificación del nivel de depresión	Normal	recuencia	4	3	7
		%	13.30%	10.00%	23.30%
	Leve	recuencia	11		11
		%	36.70%		36.70%
	Moderado	recuencia	7		7
		%	23.30%		23.30%
	Grave	recuencia	5		5
		%	16.70%		16.70%
Total		recuencia	27	3	30
		%	90.00%	10.00%	100.00%

Entre todos los sujetos con presencia de niveles depresivos, se observa una ejecución BAJA, con un porcentaje considerable (77%) con relación al total de muestra. En cambio, aquellos que no manifestaron niveles depresivos se encuentran en una ejecución VERBAL BAJA (4) y media (3). No se tiene sujetos en un nivel ALTO de ejecución.

Se evidencia entonces que, aunque de alguna manera éste grupo de ítems representa un elevado nivel de dificultad en ambos grupos, los sujetos que presentan depresión tienen menos probabilidades de ejecutar de forma eficaz la resolución de este tipo de problemas, debido a la exigencia de explicar ciertos componentes que hacen a la ejecución analógica.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coficiente Chi ²	10.952	3	0.012

La ejecución del grupo VERBAL 3, tiene relación con la presencia de niveles depresivos en los sujetos, ambas tienen mayor probabilidad de correspondencia debido a que presentan una significancia del 0.012; por lo tanto existe correlación.

Tabla 17. CORRELACION: EJECUCIÓN GRUPO VERBAL 3, NIVEL DE EJECUCIÓN TOTAL EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

			Grupo verbal 3		Total
			Bajo	Medio	
Clasificación del nivel en la resolución de problemas	Bajo	frecuencia	4		4
		%	13.30%		13.30%
	Medio	frecuencia	18		18
		%	60.00%		60.00%
	Alto	frecuencia	5	3	8
		%	16.70%	10.00%	26.70%
Total		frecuencia	27	3	30
			90.00%	10.00%	100.00%

De los 27 sujetos que obtuvieron una ejecución parcial BAJA en los ítems del grupo VERBAL 3, 18 se hallaron en una ejecución TOTAL MEDIA, 5 una ejecución total ALTA y 4 BAJA.

Los que lograron una ejecución parcial MEDIA, se ubican en una ejecución TOTAL alta en la resolución de la tarea. Por lo tanto, se evidencia que el nivel de dificultad presente en éstos ítems influye en la ejecución total de resolución de problemas.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coficiente Chi ²	9.167	2	0.01

Corno se observa, la significancia obtenida con relación a la dependencia entre la ejecución del grupo VERBAL 3 y la ejecución total de la tarea de resolución de problemas es significativa (0.01); por lo cual, existe relación. .

Tabla 18. DISTRIBUCION: DE FRECUENCIAS SIMPLES, SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL

Nivel	Sujetos	%	Valid %	Cumulative %
Bajo	4	13.3	13.3	13.3
Medio	18	60.0	60.0	73.3
Alto	8	26.6	26.6	100
Total	30	100.0	100.0	

La ejecución de los ítems de tipo figural, muestra que un mayor porcentaje (60%) de los sujetos obtuvo un nivel MEDIO de ejecución FIGURAL, en cambio, un porcentaje del 26.6% obtuvo un nivel ALTO y tan sólo el 13.3%, un nivel BAJO en este tipo de ítems.

Tabla 19. CORRELACION: NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL, NIVEL DE RESOLUCIÓN TOTAL DE LA TAREA

El propósito de esta correlación es el de evaluar el grado de dificultad y la interferencia que pueden contener los items de tipo figural con relación a la ejecución total de la tarea.

			Clasificación nivel Figural			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel en la resolución de problemas	Bajo	Frecuencia	4			4
		%	13.30%			13.30%
	Medio	Frecuencia		16	2	18
		%		53.30%	6.70%	60.00%
	Alto	Frecuencia		2	6	8
		%		6.70%	20.00%	26.70%
Total	Frecuencia	4	18	8	30	
	%	13.30%	60.00%	26.70%	100.00%	

Dentro de la clasificación del nivel FIGURAL, mas de la mitad de los sujetos (18) obtuvieron un nivel de ejecución MEDIO; 16 de los cuales, obtuvieron también una ejecución total MEDIA en la reducción de problemas y 2, una ejecución total ALTA.

Entre los sujetos que lograron una ejecución FIGURAL ALTA (8), 2 se hallan dentro de una ejecución total MEDIA y 6 ALTA. Es decir, todos los sujetos obtuvieron una ejecución total media y alta. En cambio, aquéllos que lograron una ejecución FIGURAL baja, mantienen el mismo nivel en la resolución total de la tarea. Estas distribuciones evidencian que este tipo de ítems resultaron menos difíciles en su resolución, que los de tipo VERBAL en general. Y que la ejecución de los sujetos en las analogías del tipo figura! interfiere en la resolución total de problemas.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coficiente Chi ²	42.245	4	

La ejecución FIGURAL tiene correspondencia con la ejecución total de tareas. La probabilidad de que estos 2 aspectos tengan relación de dependencia es significativa, es decir existe correlación.

Tabla 20. CORRELACIÓN: NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL, NIVEL DE DEPRESIÓN.

			Clasificación nive Figura)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del de depresión	Normal	frecuencia		2	5	7
		%		6.70%	16.70%	23.30%
	Leve	frecuencia		8	3	11
		%		26.70%	10.00%	36.70%
	Moderado	frecuencia		7		7
		%		23.30%		23.30%
	Grave	frecuencia	4	1		5
			13.30%	3.30%		16.70%
Total	frecuencia	4	18	8	30	
	%	13.30%	60.00%	26.70%	100.00%	

Como se observa, los sujetos que presentan nivel de depresión NORMAL (5) y LEVE (3) obtuvieron una ejecución Figural ALTA; en cambio, de los 5 sujetos que presentan un nivel depresivo GRAVE, 4 lograron una ejecución BAJA y 1 MEDIA.

Los sujetos que se encuentran en un nivel MEDIO de ejecución FIGURAL (18), se distribuyen entre NORMAL (2), LEVE (8), MODERADO(7) y GRAVE (1). Por lo cual se infiere que mientras menos presencia depresiva se encuentre en los sujetos, los niveles de ejecución figural se elevan.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coficiente Chi ²	33.11	6	0

El resultado de la aplicación de la prueba, demuestra un nivel de dependencia significativo entre el nivel de ejecución figural y la presencia de niveles de depresión en los sujetos que ejecutan la tarea.

Tabla 21. DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SIMPLES, SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN EN EL GRUPO FIGURAL 1.

		N° Sujetos	%	Valid %	Cumulativo %
VALID	BAJO	6	20	20	20
	MEDIO	12	40	40	60
	ALTO	12	40	40	100
	TOTAL	30	100	100	

Entre los niveles de Ejecución del grupo Figura! 1, correspondiente a analogías figurativas simples se observa que el 80% de su ejecución se reparte en partes iguales entre los niveles MEDIO (12) y ALTO (12); mientras que el 20% restante (6), se ubica en una ejecución Figural BAJA.

Tabla 22. CORRELACION: GRUPO FIGURAL 1, NIVEL DE DEPRESION

			Clasificación nive Figura'			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel de depresión	Normal	recuencia	1	0	0	7
		%	16.6	0.0	50.5	23.30
	Leve	recuencia	2	1	5	11
		%	33.3	33.3	16.6	36.70
	Moderado	recuencia	1	5	1	7
		%	16.6	41.6	8.33	23.30
	Grave	recuencia	2	3	0	5
		%	33.3	25.0	0.0	16.70
Total		recuencia	7	12	12	30
		%	20.0	40.0	40.0	100.00

De los 7 sujetos que manifiestan ausencia de depresión, 6 obtuvieron una ejecución ALTA en la resolución del grupo FIGURAL 1 (completamiento de series) y sólo 1 obtuvo un nivel bajo de ejecución.

En el grupo de sujetos que presentan un nivel depresivo: leve (11), moderado (7) y grave (5), se evidencia un nivel de ejecución figural BAJO (5), MEDIO (12) y ALTO (12). Un aspecto importante para el estudio es la ausencia de sujetos de depresión grave, en el nivel de ejecución FIGURAL Alto. Por lo cual, es posible observar que la presencia de un nivel elevado de depresión se relaciona con una dificultad en la resolución eficaz de éste grupo de ítems.

Prueba Chi cuadrada			
	Valor	Grados de libertad	Significancia
Pearson chi-Square	13,208(a)	6	0.04

Para comprobar esta correlación, la aplicación de la prueba Chi cuadrada nos demuestra que existe una correspondencia significativa (0.04), en cuanto a la dependencia de éstas categorías. Por lo cual concluimos que existe relación.

Tabla 23. CORRELACION: GRUPO FIGURÁL 1, EJECUCIÓN TOTAL DE LA TAREA

			Grupo figurál 1			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel en la resolución de problemas	Bajo	recuencia	2	2		4
		%	6.70%	6.70%		13.30%
	Medio	recuencia	3	10	5	18
		%	10.00%	33.30%	16.70%	60.00%
	Alto	recuencia	1		7	8
		%	3.30%		23.30%	26.70%
total		recuencia	6	12	12	30
			20.00%	40.00%	40.00%	100.00%

Dentro del grupo de sujetos que obtuvo el nivel de ejecución Figura! BAJO en este grupo de ítems (6 en total), se observan: 2, cuya ejecución Total corresponde también a un nivel BAJO, 3 cuya ejecución total es MEDIA y 1, que al contrario, logró una ejecución total Alta.

De los sujetos que obtuvieron una ejecución Figural MEDIA en los ítems del grupo 1, dos lograron también una ejecución total BAJA y 10, una ejecución MEDIA en el total de la tarea.

Entre aquéllos que lograron una ejecución Figura' ALTA, se observa la ausencia de ejecuciones BAJAS en el total de la tarea; en cambio, 5 lograron una ejecución una ejecución total MEDIA y 7, una alta. Esto implica cierto grado de dificultad en la resolución de Analogías Figurales simples, especialmente en los sujetos que presentan un nivel de ejecución TOTAL BAJO, dificultad que se relaciona con el nivel de ejecución de la prueba general.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Si gnificancia
Coeficiente Chi ²	13.299	4	0.01

El resultado de la prueba aplicada (0.01) nos indica la existencia de correspondencia entre los niveles de ejecución figura! del grupo 1 y la ejecución total de la resolución de problemas.

Tabla 24. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SIMPLES, SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN DEL GRUPO FIGURAL 2

		N° sujetos		Valid %	Cumulative %
Valid	Medio	5	16.7	16.7	16.7
	Alto	25	83.3	83.3	100
	total	30	100	100	_____

La ejecución figural del grupo 2, correspondiente al establecimiento de direcciones bidireccionales de semejanza, muestra que un mayor porcentaje (83.3%), se encuentra en una ejecución parcial ALTA y el 17% logró una ejecución parcial MEDIA.

Es significativa la ausencia de un nivel de ejecución figural BAJO. Por lo cual, concluimos que el nivel de dificultad en éste grupo de ítems fue relativamente mínimo para los sujetos de estudio.

Tabla 25. CORRELACIÓN DE NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL 2, NIVEL DE DEPRESIÓN.

			Grupo figural 2			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel depresión	Bajo	Frecuencia	0	0	7	
		%	0.0	0.0	28.8	3.3
	Medio	Frecuencia	0	2	9	11
		%	0.0	40.0	36.0	36.7
	Alto	Frecuencia	0	2	5	7
		%	0.0	40.0	20.0	3.3
	Grave	Frecuencia	0	1	4	5
		%	0.0	20.0	16.0	16.7
		Frecuencia	0	5	25	30
		%	0.0	16.6	83.3	100.0

En éste cuadro podemos observar que tanto sujetos depresivos como no depresivos lograron una ejecución FIGURAL MEDIA (5) y ALTA (25), dentro de éste grupo de ítems. Es significativo que un porcentaje de sujetos (83.3%), haya respondido positivamente en la resolución de analogías figurales bidireccionales,

aunque la forma de respuesta haya sido 'simplemente de reconocimiento y afirmación o negación. Sin embargo la ausencia de un nivel BAJO en la ejecución de este tipo de analogías, confirma la poca dificultad que tuvieron en su resolución los sujetos.

Chi —S uare Test			
	Valor	Grados de libertad	
Pearson chi-Square	2,172(a)	3	0.537

La relación de dependencia entre la ejecución figural de ítems de analogías bidireccionales y el nivel de Depresión en los sujetos, carece de significancia (0.537), por lo cual no existe relación entre ambas categorías.

Tabla 26. CORRELACIÓN: NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL 2, NIVEL DE EJECUCIÓN TOTAL DE LA TAREA.

		Grupo figural 2			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Clasificación Nivel de resolución de problemas	Bajo	Frecuencia	0	1	3
		%	0.0	20.0	12.0
	Medio	Frecuencia	0	4	14
		%	0.0	80.0	56.0
	Alto	Frecuencia	0	0	8
		%	0.0	0.0	32.0
Total	Frecuencia	0	5	25	
	%	0.0	16.6	83.3	

En la clasificación del nivel de ejecución del grupo Figural 2, una cantidad elevadísima de sujetos (25) que obtuvieron una ejecución parcial ALTA, se distribuyen en los niveles de ejecución TOTAL, Medio (14), Alto (8) y Bajo (3). En cambio, los que obtuvieron una ejecución MEDIA (5) se hallan en un nivel de ejecución Total Bajo (1) y Medio (4).

Chi —S uare Test			
	Value	Df	Asymp. Sig.
Pearson chi- Square	2,200(a)	2	0.333

La relación de dependencia entre el nivel de ejecución FIGURAL 2, con el nivel de ejecución en la Resolución de problemas carece de significancia, la probabilidad de que estas dos categorías tengan relación de dependencia es nula, no existe relación de dependencia entre ambas categorías.

Tabla 27. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SIMPLES, SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL 3

		N° sujetos	%	Valid %	Cumulative %
Valid	Bajo	8	26.7	26.7	26.7
	Medio	12	40	40	66.7
	Alto	10	33.3	33.3	100
	total	30	100	100	

En el nivel de ejecución del grupo figura! 3, correspondiente al comportamiento de analogías figurales y componentes de ejecución, los porcentajes mayores (40% y 33%) se inclinan por ejecuciones totales MEDIAS y ALTAS; sólo el 17% de los sujetos se encuentra en una ejecución BAJA dentro de éste grupo.

Tabla 28. CORRELACIÓN: NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL 3, NIVEL DE DEPRESIÓN

			Grupo figurar 3			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel de depresión	Normal	Frecuencia		2	5	7
		%		6.70%	16.70%	23.30%
	Leve	Frecuencia	2	7	2	11
		%	6.70%	23.30%	6.70%	36.70%
	Moderado	Frecuencia	2	2	3	7
		%	6.70%	6.70%	10.00%	23.30%
	Grave	Frecuencia	4	1		5
		%	13.30%	3.30%		16.70%
Total		Frecuencia	8	12	10	30
		%	26,70%	40.00%	33.30%	100.00%

Los ítems correspondientes al grupo figural 3 demuestran un nivel de dificultad regular en su ejecución.

Entre los sujetos depresivos, la mayoría logró un tipo de ejecución MEDIO (10) y BAJO (8); sólo 5 de los sujetos lograron un nivel ALTO de ejecución Figural 3.

En todo caso, se establece que en su mayoría los sujetos con presencia depresiva encuentran algún nivel de dificultad en la resolución de problemas de éste tipo y no así, los sujetos que no presentan depresión (7), cuyo nivel de resolución es superior al de los sujetos que si la presentan, que se ubican en un nivel MEDIO (2) y ALTO (5).

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coficiente Chi ²	15.662	6	0.016

El nivel de significancia resultante de la aplicación de la prueba chi cuadrada, correspondiente a (0.016), evidencia un nivel de correspondencia aceptable entre las dificultades encontradas en la ejecución de los ítems de tipo figural 3 y la presencia o ausencia de algún nivel depresivo en los sujetos de estudio. Por tanto existe correlación.

Tabla 29. CORRELACIÓN: NIVEL DE EJECUCIÓN, FIGURAL 3, NIVEL DE EJECUCIÓN TOTAL DE LA TAREA

			Grupo figural 3			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel en la resolución de problemas	Bajo	frecuencia	4			4
		%	13.30%			13.30%
	Medio	frecuencia	4	10	4	18
		%	13.30%	33.30%	13.30%	60.00%
	Alto	frecuencia		2	6	8
		%		6.70%	20.00%	26.70%
Total		frecuencia	8	12	10	30
		%	26.70%	40.00%	33.30%	100.00%

Entre los sujetos que obtuvieron una ejecución BAJA en el grupo figural 3 (8 en total), 4 corresponden a una ejecución Total también BAJA y, 4 a una ejecución total MEDIA, en lo que se refiere a la Resolución de la TAREA en general.

Los que llegaron a situarse en un nivel de ejecución parcial MEDIO en las analogías figurales del grupo 3, se ubican en cambio, en un nivel de ejecución total MEDIO (10) y ALTO (2). Y, aquellos que lograron una ejecución figural ALTA, obtuvieron también una ejecución Figura! Media (4) y Alta (6).

No existen sujetos con la ejecución total BAJA entre los que lograron un nivel Medio y Alto de ejecución parcial figurativa. Lo cual evidencia un cierto tipo de dificultad en la resolución figural del grupo 3 que incide en la ejecución de toda la tarea.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coeficiente Chi ²	19.639	4	0.001

La ejecución figural 3 tiene relación con la ejecución total en la resolución de problemas, ambas categorías tienen probabilidades de correspondencia (0.001), por lo tanto existe correlación.

Tabla 30. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SIMPLES, SEGÚN EL NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL 4.

		sujetos	%	Valid %	Cumulative %
Valid	Bajo	10	33.3	33.3	33.3
	Medio	15	50	50	83.3
	Alto	5	16.7	16.7	100
	...Total	30	100	100	

En los niveles de ejecución parcial figurativa el grupo 4, correspondiente al completamiento de analogías figurativas, se observa una incidencia significativa del 50% de sujetos con una ejecución MEDIA, 33% con una ejecución BAJA y el 17% con una ejecución ALTA.

Tabla 31. CORRELACIÓN: NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL 4, NIVEL DE DEPRESIÓN.

			Grupo figural 4			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel de depresión	Normal	frecuencia	1	3	3	7
		%	3.30%	10.00%	10.00%	23.30%
	Leve	frecuencia	2	8	1	11
		%	6.70%	26.70%	3.30%	36.70%
	Moderado	frecuencia	3	3	1	7
		%	10.00%	10.00%	3.30%	23.30%
	Grave	frecuencia	4	1		5
		%	13.30%	3.30%		16.70%
Total	frecuencia	10	15	5	30	
	%	33.30%	50.00%	16.70%	<u>100.00%</u>	

De los 10 sujetos que lograron una ejecución figural BAJA en la resolución de los ítems de éste grupo, 4 presentan un nivel de depresión GRAVE, 3, Moderado, 2 Leve y 1, Normal.

Entre los que obtuvieron una ejecución MEDIA (15), 8 evidencian un nivel depresivo leve, 3 normal, 3 moderado y 1 grave.

Pocos sujetos lograron una ejecución figural Alta (5), de los cuales 3, no presentan depresión y 2 evidencian un nivel leve y moderado de depresión respectivamente.

No existen sujetos con depresión "grave" que haya logrado una ejecución ALTA en éste grupo de ítems.

Chi cuadrado			
	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coefficiente Chi ²	11.273	6	<u>0.08</u>

La relación de dependencia entre el nivel de ejecución figurativo correspondiente al grupo 4 y la presencia o ausencia de niveles depresivos en los sujetos, carece de significancia (0.08). La probabilidad de que éstas categorías

tengan relación de dependencia es nula, 'no existe relación entre ambas categorías.

Tabla 32. CORRELACIÓN: NIVEL DE EJECUCIÓN FIGURAL 4, NIVEL DE EJECUCION TOTAL DE LA TAREA.

			Grupo figural 4			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Clasificación del nivel en la resolución de problemas	Bajo	frecuencia	4			4
		%	13.30%			13.30%
	Medio	frecuencia	5	11	2	18
		%	16.70%	36.70%	6.70%	60.00%
	Alto	frecuencia	1	4	3	8
		%	3.30%	13.30%	10.00%	26.70%
Total	frecuencia	10	15	5	30	
	%	33.30%	<u>50.00%</u>	16.70%	100.00%	

En éste cuadro podemos observar que el 50% de los sujetos (15), obtuvieron un nivel MEDIO en la ejecución Figural 4. De los cuales, 11 coinciden con un nivel de ejecución total MEDIO y, 4 con un nivel total ALTO.

Los individuos que lograron que una ejecución Figural ALTA se hallan en un nivel MEDIO y ALTO en la ejecución total de resolución de problemas. En cambio, aquéllas que se encuentran dentro de una ejecución parcial figural BAJA, se distribuyen en 4, con una ejecución total también Baja, 5 con un nivel total Medio y solo 1 obtuvo una ejecución total Alta.

Prueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Coefficiente Chi ²	12.069	4	0.017

La ejecución figural del grupo 4 tiene relación con la ejecución total de la Tarea de Resolución de problemas, ambas categorías tienen una aceptable probabilidad de correspondencia (0.017); por lo tanto, existe correlación.

TABLA 33. CORRELACIÓN: TIEMPO DE EJECUCIÓN, NIVEL DE RESOLUCIÓN TOTAL DE LA TAREA.

El objetivo de esta correlación es el de determinar la existencia o no de una relación entre el tiempo absoluto de ejecución (latencia de respuestas) y la exactitud de las respuestas de los sujetos (clasificaciones en niveles), sobre la base de una posible proporción entre velocidad y precisión.

Para lograr una mejor cuantificación, las frecuencias de los tiempos han sido presentadas en intervalos de clase.

		Clasificación del nivel en la resolución de problemas			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Tiempo de resolución	Entre 25 y 30	Frecuencia	2	1		3
		%	6.67	3.33		10.00
	Entre 31 y 35	Frecuencia	1	5	2	8
		%	3.33	16.67	6.67	26.67
	Entre 36 y 40	recuencia		6	3	9
		/o		20.00	10.00	30.00
	Entre 41 y 45	frecuencia	1	6	3	10
%		3.33	20.00	10.00	33.33	
Total	frecuencia	4	18	8	30	
		13.33	60.00	26.67	100.00	

Los sujetos cuyo tiempo de ejecución se encuentran entre los 25 y 30 minutos (tiempo mínimo de ejecución), obtuvieron un nivel BAJO (2) y un nivel MEDIO (1) en la ejecución total de la tarea.

Aquéllos cuyo tiempo de ejecución estuvo entre 41 y 45 minutos, se distribuyen en su mayoría entre MEDIO (6) y el Alto (3); sólo una persona obtuvo un nivel de ejecución BAJO.

Los sujetos que cuentan con tiempos intermedios, entre 31 y 45 (8) y entre 36 y 40 minutos (9), se ubican entre los niveles MEDIO (17), ALTO (8) y BAJO (1).

De acuerdo a éstos resultados podemos inferir que, los sujetos que resolvieron la tarea en un tiempo mínimo no lograron un nivel de ejecución ALTO;

sin embargo aquéllos que resolvieron la tarea en un tiempo máximo, lograron niveles tanto Altos como Medios y Bajos. Lo que hace difícil una posible relación significativa entre tiempo y precisión en éste tipo de tareas.

rueba Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Pearson Chi-Square	9.11	6	0.16

La relación de dependencia entre velocidad y precisión en la ejecución de problemas de razonamiento por analogía, carece de niveles de significancia (0.167). Por lo tanto no existe relación entre ambas.

TABLA 34. CORRELACIÓN: TIEMPO DE EJECUCIÓN, NIVEL DE DEPRESIÓN

El objetivo de ésta correlación es el de determinar y analizar la posibilidad de que la presencia de algún nivel depresivo pudiera interferir en el tiempo de ejecución de la Tarea ejecutada, debido a la dificultad de abstracción y lentitud psicomotriz que se evidencia en los sujetos con ésta característica.

		Clasificación del nivel depresión				Total
		Normal	Leve	Moderado	T Grave	
Tiempo de resolución	Entre 25 y 30		1		2	3
	Entre 31 y 35	2	3	2	1	8
	Entre 36 y 40	2	4	2	1	9
	Entre 41 y 45	3	3	3	1	10
Total		7	11	7	7	30

La presencia o ausencia de síntomas depresivos en los sujetos de estudio no interviene de modo significativo en el tiempo de ejecución, ya que la distribución de frecuencias es en cierto modo proporcional; es decir, tanto los sujetos que no presentan depresión (7), como aquéllos que la presentan (23), se reparten entre los intervalos de tiempo con mínimas diferencias: entre 41 y 45 minutos, entre 36 y 40 minutos 9, entres 31 y 35 minutos 8. Solamente tres sujetos, uno con nivel depresivo leve y dos con presencia de un nivel grave; lograron un tiempo mínimo de ejecución. Este aspecto es hasta cierto punto contradictorio con la teoría; por le cual será explicado y discutido en el Capítulo V.

Chi-S uare Test

	Valor	Grados de libertad	Significancia
Pearson-chi-square	7,106(a)	9	0.626

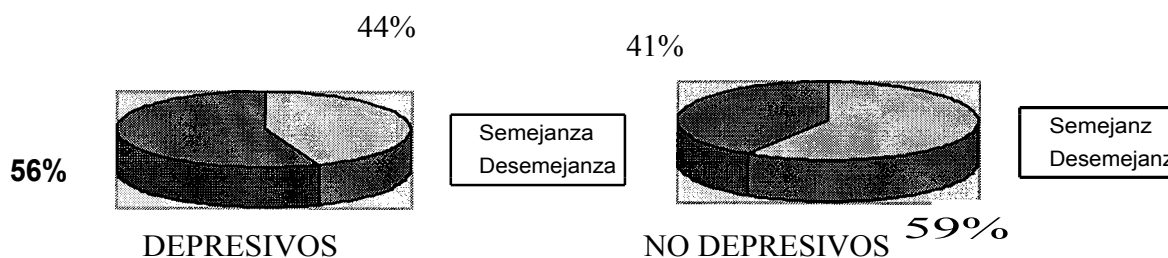
El nivel de significancia resultante de la aplicación de la prueba chi cuadrada es de 0.626 (mayor a nuestro margen de error 0.05), por lo cual podemos afirmar que no existe correlación entre el tiempo de ejecución y el nivel de depresión en la resolución de problemas presentados en la tarea.

4.4 ESTIMACIÓN DE LOS RAZONAMIENTOS ANALÓGICOS

Para evaluar la mayor o menor probabilidad de las conclusiones establecidas por los sujetos en la aplicación del razonamiento analógico en la ejecución de la tarea de resolución de problemas, recurrimos a tres de las cinco reglas de construcción de analogías (desemejanza, atinencia y número de aspectos suficientes para establecer la analogía), por ser las que más se acomodan al tipo de ítems establecidos en la tarea. Para una mejor comprensión se resolvió mostrar las frecuencias porcentuales de los sujetos según la presencia o ausencia del síndrome depresivo. La conformación de las tablas de estimación se pueden observar en el anexo 5.

TABLA 35. FRECUENCIAS PORCENTUALES, SEGÚN LA CATEGORÍA DE DESEMEJANZA

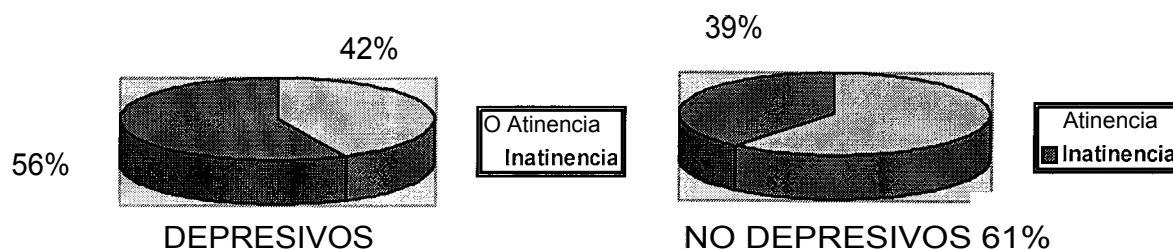
GRUPOS	SEMEJANZA	DESEMEJANZA
Depresivos	44 %	56 %
No Depresivos	59 %	41 %



Con referencia a la estimación de mayor o menor probabilidad de las conclusiones en la aplicación del razonamiento analógico en la ejecución de la tarea, según la categoría de desemejanza, podemos observar que las diferencias entre los aspectos comparados y las conclusiones de los sujetos depresivos se encuentran en un 56%; es decir, más de la mitad no logró establecer relaciones de semejanza entre los ejemplos de analogías que se les presentó para proyectarlas después en la búsqueda, selección y completamiento de la serie, por lo que las diferencias entre los aspectos comparados debilitan tanto su razonamiento relacional como sus conclusiones. Al contrario, el porcentaje de diferencias encontradas entre las conclusiones y los ejemplos de analogías de los sujetos con ausencia depresiva es del 41%, lo que evidencia mayor capacidad de reconocimiento, proyección y transferencia de las relaciones encontradas en los ítems.

TABLA 36. FRECUENCIAS PORCENTUALES, SEGÚN LA CATEGORÍA DE ATINENCIA

GRUPOS	ATINENCIA	INATINENCIA
Depresivos	42%	56 %
No Depresivos	61%	39 %

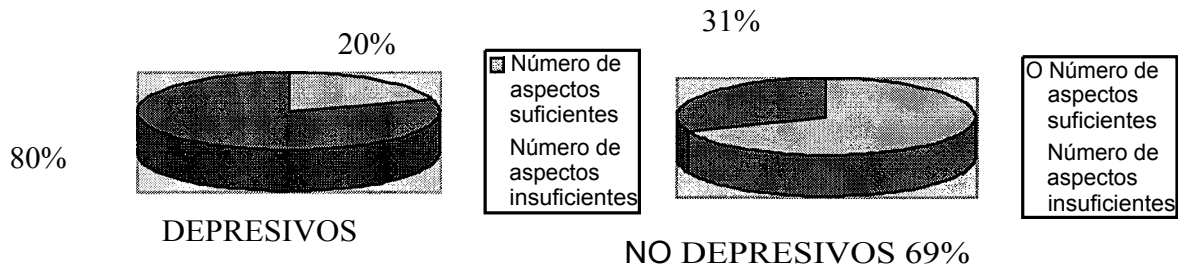


El 56% de las conclusiones de los sujetos con niveles depresivos, evidencian que más de la mitad tienen dificultades para establecer relaciones, pues las premisas no guardaban relación con sus conclusiones tanto en sus

aspectos esenciales como causales. En cambio, el 61% de las conclusiones de los sujetos no depresivos, evidencian una mayor capacidad para establecer asociaciones causales en la aplicación del razonamiento analógico en la tarea de resolución de problemas.

TABLA 37. FRECUENCIAS PORCENTUALES, SEGÚN LA CATEGORÍA DEL NÚMERO DE ASPECTOS ENTRE LOS CUALES SE ESTABLECE LA ANALOGÍA

GRUPOS	Nº DE ASPECTOS SUFICIENTES	Nº DE ASPECTOS INSUFICIENTES
Depresivos	20%	80%
No Depresivos	69%	31%



El 80% de las conclusiones de los sujetos depresivos no reúnen los aspectos suficientes para establecer las analogías respectivas, en cambio el 69% de las conclusiones de aquéllos sujetos que no presentan depresión contienen mayor número de aspectos para el establecimiento de las analogías, por lo que cuentan con mayores probabilidades de razonamientos más convincentes.

CAPITULO V

DISCUSION, CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

DISCUSION

Partiendo de la observación de algunos signos y síntomas en los adolescentes depresivos, el conocimiento teórico de la psicología cognitivo conductual y los principios de la lógica formal, fue posible inferir una posible relación entre el síndrome depresivo, el razonamiento analógico y su incidencia en la resolución de problemas. Sin embargo, esta conclusión que era formalmente válida en el ámbito teórico, carecía de un sustrato empírico que facilitase su comprobabilidad y generalidad.

En la aplicación empírica del estudio, logramos comprobar que, efectivamente, en el síndrome depresivo se evidencia un déficit en los procesos cognitivos que intervienen en la mediación entre la situación inicial y la situación final para la resolución eficaz de problemas. Pues ésta depende no sólo de factores externos como el contenido y el contexto del problema: sino también, de factores internos como el estado de ánimo y el sistema de procesamiento de la información.

La obtención de esta información implica que, siendo el razonamiento analógico una de las formas más útiles en la construcción de explicaciones, conjeturas e hipótesis, debido a su carácter relacional, se convierte en uno de los procesos mediadores más importantes como estrategia de ordenamiento, categorización y simplificación en la selección y búsqueda de datos para la solución de problemas.

Por lo que la presencia de un síndrome depresivo implicaría un déficit en el razonamiento analógico. Esto no descarta la existencia de ciertas limitaciones encontradas también en los sujetos que no presentan depresión. Sin embargo, estos déficits se evidencian con mucha más intensidad en los primeros, pues el nivel de ejecución es muchísimo más bajo en aquéllos, que en los sujetos del segundo grupo.

Los hallazgos muestran también que tanto los sujetos con presencia de algún nivel depresivo como aquéllos que no lo presentan utilizan, en cierta manera, el establecimiento de relaciones simples en la resolución de problemas por lo que se confirma la presencia del periodo de operaciones formales en los sujetos de la muestra.

Se identificaron ciertas estrategias utilizadas por los sujetos en la ejecución de problemas, que guiaron su comportamiento e influyeron en los aciertos y errores.

La dificultad en la ejecución de ítems de tipo verbal es notable, particularmente entre los sujetos que presentan depresión grave. Lo que evidencia que la decodificación de formas gráficas es menos difícil que la recuperación de significados de palabras y el establecimiento de relaciones entre proporciones semánticas.

Todas estas especificaciones acerca del objeto de estudio no hubiesen sido posibles partiendo sólo de suposiciones, por lo que el estudio nos permitió encontrar características importantísimas relacionadas a la implicación del razonamiento analógico en la construcción y mediación de estrategias utilizadas en la resolución de problemas y sus posibles alteraciones ante la presencia de un síndrome depresivo.

La finalidad de algunas discusiones que presentamos a continuación es la de aclarar, relacionar y explicar los resultados de los hallazgos encontrados en la aplicación empírica del estudio, pues sólo después de una determinada cadena de experiencias uniformes, alcanzarnos la seguridad y confianza con respecto a la relación entre estas variables. Sin embargo, mantenemos la mente abierta a la enseñanza, si alguien se permite ponerla en nuestro conocimiento.

DATOS DEMOGRAFICOS

EDAD

En el campo del estudio del razonamiento analógico se ha realizado un gran trabajo evolutivo.

Tanto Sternberg (1981)¹, como Labra (1998)² sugieren la evidencia de una tendencia que parece constituir una estrategia general de orden superior en el desarrollo cognitivo, que al parecer esta asociada a una disminución en la tasa de errores a medida que aumenta la edad. Es decir, cuanto más edad tiene el sujeto menos probabilidades tiene de equivocarse en la resolución de problemas que precisan de la capacidad de percibir relaciones para su solución; exceptuando claro, aquellos que presenten algún otro tipo de limitaciones físicas, neurológicas, psicológicas, etc.

Por esta razón, en este estudio, no se tomaron en cuenta las posibles diferencias entre los niveles de edad de los sujetos como una variable interferente significativa en la ejecución de la resolución de problemas. Pues al estar determinada la muestra, por características como cursar el cuarto de secundaria y, por lo tanto, encontrarse dentro del periodo evolutivo de la adolescencia, los sujetos estaban habilitados tanto cognitivo como intelectualmente, para percibir relaciones de orden secundario o relaciones entre relaciones, criterio que sirve para marcar la transición entre operaciones concretas y operaciones formales en la teoría de la inteligencia de Piaget (1970), destacándose más bien otros factores que pudiesen intervenir de modo más significativo en el rendimiento de los sujetos de estudio.

De esta manera, en el caso que nos ocupa, los datos de los participantes con relación a la edad, fueron tratados como simples descripciones características de la muestra. Así, la edad mínima de los sujetos que participaron en la investigación es de 15 años, la máxima 20 y el promedio, 17 años.

En este periodo evolutivo nos concentramos en aspectos cognitivos referidos no a distorsiones sino a déficits cognitivos, debido a que los adolescentes aun no han desarrollado del todo, su capacidad cognitiva. Sin embargo el hecho de que se encuentren cursando el cuarto de secundaria prevé de alguna forma que los sujetos cuenten con la capacidad y la información necesaria para la resolución de este tipo de tareas.

¹ Robert J. Sternberg: Inteligencia Humana II, cap. 5, p. 394.

Se intentó realizar una correlación entre la edad y el tiempo de resolución empleado en la ejecución de la tarea y la presencia de algún nivel depresivo, pero no se encontraron valores significativos en los resultados por lo que se prescindió de la inclusión de los mismos en la presentación formal del trabajo. Además que estos factores no se encontraban entre nuestros objetivos principales. Sin embargo, para aquellos que tuvieran dudas acerca de estas relaciones se les sugiere revisar el anexo 4.

➤ SEXO

Lo mismo ocurre en el tratamiento de la categoría referente a sexo de los sujetos que componen la muestra. Es decir, el estudio se centra en las relaciones existentes entre el síndrome depresivo, el razonamiento analógico en la resolución de problemas; haciendo énfasis en la importancia de factores internos (referidos al sujeto) y factores externos (referidos al problema), que pudiesen interferir de manera significativa en la resolución de la tarea ejecutada, y no en las diferencias que pudiesen existir entre hombres o mujeres en la ejecución de la misma, pues ambos poseen la capacidad de resolver el problema de forma adecuada. Sin embargo, para no descartar a la ligera estas categorías se realizó la correlación entre el nivel de depresión y el nivel de ejecución de acuerdo al sexo y no se obtuvieron valores significativos (anexo 4).

En la correlación Nivel de Depresión y sexo se evidenció la presencia de un mayor número de mujeres con algún nivel depresivo; pero la significancia tampoco resultó positiva, por lo cual se optó por excluirlos de la presentación formal de los resultados.

Por lo tanto, como no se hallaron discrepancias significativas en la ejecución de la tarea ni en la ausencia o presencia de niveles depresivos que puedan ser producto de la diferencia de sexo de los sujetos, se procedió a manejar estos resultados como simples descripciones de la muestra. De esta

² María José González Labra: Introducción a la Psicología del Pensamiento, cap. 11, pp. 463 — 464.

manera, contamos con la participación de 17 varones y 13 mujeres en el presente estudio.

VARIABLES CATEGORICAS

> NIVELES DE DEPRESION

Debido al objetivo principal del estudio fue necesaria la participación de sujetos que presentasen tanto en la presencia como la ausencia de síntomas depresivos, rasgo cuya relación y/o interferencia se pretendía estudiar.

La aplicación de un muestreo probabilístico nos permitió obtener, en una primera instancia, una equivalencia inicial del grupo puesto que no hay nada más similar a un grupo que éste mismo.

El criterio de diferenciación de grupos se realizó a partir de los resultados de la aplicación del Cuestionario de Depresión de Beck, los mismos que mostraron un porcentaje elevado de presencia de niveles depresivos en los sujetos de estudio (76.7%) y un porcentaje menor, pero significativo para el estudio, de sujetos que presentaban la ausencia de depresión (23.3%).

La existencia de sujetos con niveles depresivos leves (36.7%), moderados (23.3%) y graves (16.7%) nos permitieron establecer diferencias cualitativas importantísimas acerca de la actuación de los individuos en la tarea de resolución y las dificultades que hallaron en su ejecución de acuerdo a los distintos grupos de ítems. Esto, debido a la implicación cognoscitiva limitada que la presencia de un nivel depresivo opera en las funciones intelectivas del sujeto.

NIVEL DE EJECUCION EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS

Según Sternberg³, la ejecución de tareas de razonamiento analógico puede ser cuantificable desde el punto de vista del tiempo de ejecución total y el número de aciertos y errores obtenidos por los sujetos en la resolución de los ítems presentes en la tarea ejecutada.

La ejecución mide la capacidad de los sujetos para establecer relaciones de semejanza, efectuar la transferencia de atributos y aplicar la relación analógica justificando sus respuestas. En este sentido se evidencia un porcentaje significativo (60%) de sujetos que se encuentran en el nivel MEDIO de ejecución, lo que implica que son capaces de inferir relaciones de semejanza pero sus respuestas no siempre guardan relación con las conclusiones; tal vez esto se deba a que existe algún factor (interno o externo) que interfiere en el proceso de resolución de la tarea. Un 27% de sujetos presentan un nivel de ejecución ALTO, lo cual sugiere una elevada capacidad para establecer relaciones de semejanza, transferir atributos y completar adecuadamente la tarea; además de la inexistencia de una interferencia que condicione su correcta ejecución. En cambio, los sujetos que obtuvieron un nivel de ejecución BAJO (13%) son pocos, pero importantes para el estudio, pues evidencian la presencia de un nivel de interferencia en la ejecución de problemas (relacionados en este caso con la presencia de síntomas depresivos), lo cual minimiza su capacidad para establecer relaciones satisfactorias tanto en aspectos causales como esenciales. Sin embargo, los datos obtenidos no sólo nos conducen a estas conclusiones, sino a inferir otro tipo de relaciones importantes con respecto a los procesos mentales implicados en la resolución de problemas, el comportamiento del sujeto y la determinación del ambiente de la Tarea.

Ninguno de los sujetos obtuvo una puntuación perfecta (100%); pero tampoco se evidenció la incapacidad absoluta en la resolución de problemas; por lo que se concluye que todos los sujetos que participaron en el estudio utilizaron de alguna manera, soluciones analógicas en la ejecución de la TAREA, esto podría explicarse debido a que todos se encuentran en la etapa de operaciones formales y por lo tanto tienen la capacidad para establecer relaciones, hipótesis y conjeturas acerca de la realidad.

Tal vez se podría criticar que la aproximación utilizada en la investigación es restrictiva debido a los problemas de estructura inducida presentados en la Tarea, ya que los elementos ya estaban dados en el formato proporcional y la

tarea de los sujetos consistía en encontrar el patrón de relación entre los elementos. Tratándose, por lo tanto, de una teoría localizada sobre un tipo de tareas muy concretas y que además se encuentran alejadas de situaciones más acordes con la vida cotidiana. Sin embargo, la selección de este tipo de problemas se realizó sobre la base de criterios como la cuantificabilidad y la interpretabilidad de los datos. Además se incluyeron grupos de ítems verbales (metáforas) que no sugerían una respuesta única sino que ofrecían varias posibilidades según la información, comprensión, ordenación, relación, etc., que pudiese descubrir o inferir el sujeto. Pues la habilidad para resolver este tipo de problemas depende también, de la comprensión, para relacionar los elementos y la integración de los mismos dentro de una configuración dada (analogías y extrapolaciones de series).

➤ RAZONAMIENTO ANALOGICO

Las pruebas aplicadas en la investigación miden dos variables: síndrome depresivo y los niveles de ejecución en la aplicación del razonamiento analógico en la resolución de problemas.

El razonamiento análogo como proceso para la solución de problemas es considerado como un procedimiento cognitivo aplicado a dominios del conocimiento poco familiares o desconocidos basándose en situaciones previas conocidas y convirtiéndose así, en una estrategia apropiada de simplificación en la selección y búsqueda de datos necesarios para la resolución de problemas.

Así, al medir la ejecución de los sujetos en la resolución de problemas, medimos también el uso del razonamiento por analogía utilizado en las soluciones correctas. Por otro lado, la estimación de los razonamientos analógicos a partir de las categorías de desemazanza, atinencia y el número de aspectos entre los cuales se establece la analogía aportan una importante información acerca de la construcción de analogías de los sujetos de estudio.

> La correlación entre el nivel de depresión y el nivel de ejecución de la tarea de resolución de problemas evidencia la existencia de una relación significativa

perfecta (0). Es decir, aquéllos que presentan algún nivel de depresión encuentran muchas más dificultades en la resolución eficaz de problemas, que aquéllos que no la presentan.

La presencia de un nivel depresivo en los sujetos interfiere de modo significativo en la ejecución de la tarea. Esta afirmación es comprobable no sólo porque en la investigación se tomaron los recaudos necesarios para neutralizar cualquier posible efecto de variables extrañas como: la motivación, alguna incapacidad neurofisiológica, las dificultades inherentes a los ítems mismos (formato de problemas), la incomprensión de las órdenes de ejecución, etc. Recuérdese que con el cuestionario filtro se destacaron a los sujetos que pudiesen presentar algún tipo de lesión neurofisiológica, la participación en el estudio fue voluntaria, los términos usados en las analogías no son complejos y se adecuan a las características sociales y evolutivas de los sujetos (información); incluso se tomó en cuenta la correcta comprensión de las órdenes de ejecución, incluyendo en la tarea instrucciones para realizar las analogías tanto verbales como figurales.

Por otro lado, la existencia de determinadas características del paciente depresivo como sentimientos excesivos o inadecuados de inutilidad, dificultades de concentración, atención focalizada, etc. , podrían explicar mejor el por qué les es más dificultoso estructurar y/o combinar esquemas de acción frente a problemas, debido a su incapacidad para establecer relaciones adecuadas con el contexto (pensamientos automáticos, absolutistas, dicotómicos, sobregeneralización, etc.) a causa de sus interpretaciones arbitrarias o incompletas de la realidad. Las limitaciones que poseen, respecto al almacenamiento y recuperación de la información, también dificultarían el establecimiento y la organización de redes relacionales entre los elementos del problema y la información almacenada, lo que perjudicaría de algún modo la búsqueda y recuperación de análogos que faciliten la resolución de problemas

Cuando nombramos todas estas características, no buscamos centrarnos en el déficit de Razonamiento Analógico como único factor necesario y suficiente, que en relación con determinados signos y síntomas depresivos condiciona al sujeto a

efectuar una resolución ineficaz de problemas; 'por el contrario, sabemos que a la relación estudiada "subyace" toda una estructura de procesos tanto internos como externos, que sufren su incidencia debido a una relación mucho más extensa de interdependencia. Por ejemplo: la representación y comprensión de la realidad, la categorización y formación de conceptos, el acceso y recuperación de la información, la tendencia y dirección de la acción, etc. es decir, a partir de esta relación inicial nos es posible inferir al razonamiento analógico como un elemento mediador y dinamizador, involucrado tanto en la recepción de los estímulos como el procesamiento central de la información y la emisión de respuestas, en un espacio interrelacional.

Esto explicaría el hecho de que cuanto mayor es el nivel de depresión presente en el sujeto, menor es la ejecución resolutoria de los problemas evaluados, pues el sujeto no es capaz de establecer relaciones causales (abstractas) sin recurrir a la experiencia directa debido a una falta de mediación.

Este déficit de razonamiento analógico encontrado en el estudio, nos conduce a preguntarnos también, sobre la posibilidad de que el contenido de los ítems presentados en la tarea pudiesen interferir de algún modo en la ejecución de los sujetos, esto induce la posibilidad de encontrar diferencias en el contenido de los ítems que pudiesen interferir de modo significativo en la resolución de la tarea y su relación con el síndrome depresivo. Es decir, conocer en qué grupo de ítems (verbales o figurales) encontraron mayores dificultades para su resolución y en qué medida esta dificultad, se relaciona con la presencia o ausencia de niveles depresivos.

> La Tarea de resolución de problemas estuvo conformada por dos tipos de ítems: VERBALES Y FIGURALES, cuya presentación siguió el formato de lo simple a lo complejo.

En lo que se refiere a la ejecución VERBAL, más de la mitad de la muestra (66.6%) obtuvo una calificación BAJA, de estos individuos el 95% presentaba algún nivel depresivo.

De entre aquéllos que obtuvieron una ejecución MEDIA (30%), el 44% presenta un nivel "leve" de depresión y el 55.5% no la presenta. Sólo una persona logró una ejecución ALTA en este tipo de ítems y no presentaba niveles depresivos.

Estos resultados demuestran que existe una elevada dificultad en la ejecución correcta de los ítems de tipo VERBAL presentados en la tarea de resolución de problemas y que además, tiene una relación de dependencia con la presencia de niveles depresivos en los sujetos, tal como lo evidencia la prueba Chi Cuadrada.

➤ De esta manera la correlación entre el nivel de depresión y el ejecución VERBAL explicaría de algún modo la interferencia de factores internos a los sujetos en la resolución eficaz de problemas. Esto claro, sin descartar la posible existencia de alguna interferencia referida a los ítems mismos (factor externo), aunque cabe recordar que éstos no deberían ser tan evidentes, pues según Piaget los sujetos de la muestra se encontrarían capacitados para ejecutar eficazmente este tipo de tareas.

Sin embargo, a la vista de estos hallazgos y considerando las limitaciones cognitivas, afectivo-emocionales **y** conductuales **que caracterizan al sujeto depresivo**, cabe preguntarnos también, por las características de los ítems verbales presentados en la Tarea. Esto explicaría, de alguna manera, los errores observados en este grupo de ítems y nos podría aclarar qué tareas o situaciones específicas son más difíciles de ejecutar para los sujetos que presentan depresión en comparación con aquéllos que no la presentan.

Los ítems de tipo VERBAL, presentados en la Tarea, cuentan con tres clases de grupos: el grupo 1, corresponde a analogías proporcionales simples (A:B::C:D), utilizadas tradicionalmente en la psicometría. El grupo 2, se refiere al uso de la metáfora como una forma de inferencia analógica. Y por último, el grupo 3 que además de mantener el formato proporcional clásico, solicita al sujeto la descomposición de los componentes de ejecución que intervienen en su respuesta.

➤ Los resultados de la ejecución del primer grupo de ítems (analogías simples), pusieron de manifiesto que al comparar la ejecución de los sujetos que presentan niveles depresivos (23) con la de aquéllos que no la presentan (7), en la proporción de aciertos, se evidencia un nivel de ejecución MEDIA significativa en ambos grupos. Es decir, que el nivel de interferencia que podrían existir en la resolución de los ítems mismos es mínimo y que el nivel de depresión, tampoco interferiría de manera significativa en su resolución.

Estos resultados se confirman en la prueba Chi cuadrada, donde se comprueba que entre el nivel de ejecución del grupo VERBAL 1 y el nivel de Depresión no existe relación de dependencia.

Tal vez los factores que facilitaron de alguna manera la ejecución positiva de este grupo se pueden referir al formato y contenido de los ítems, que no requerían de un proceso exhaustivo de búsqueda y relaciones de semejanzas entre los pares presentados y por tanto el proceso es más bien, direccional.

Su resolución no requiere un elevado esfuerzo por parte del sujeto, pues el contenido no exige un conocimiento de un vocabulario complejo ni científico que dificulte su ejecución.

Los factores externos vinculados con el impacto que ejerce la presentación de la información, como el contenido y el contexto (formato) han sido tomados en cuenta en la selección de los distintos ítems que comprenden la Tarea. Conociendo los sesgos a los que pueden dar lugar en el proceso de organización y recuperación de la información, se utilizaron contenidos familiares para facilitar la comprensión de los ítems y también instrucciones verbales y escritas.

Esto podría explicar los efectos de facilitación observados en la actuación de los sujetos evaluados, en el rendimiento de la ejecución de la Tarea.

En cuanto a la ejecución del grupo VERBAL 2, correspondiente al uso de la metáfora como una forma de inferencia analógica, se observaron ejecuciones BAJAS en general con un 76.6% y un porcentaje mínimo (23.3%) de ejecuciones

MEDIAS. La ausencia de ejecuciones ALTAS en este grupo de ítems refleja el nivel de dificultad elevado para todos los sujetos de estudio.

Siendo el pensamiento metafórico aquella capacidad para establecer conexiones entre dos cosas que aparentemente no están relacionadas entre sí, reconociendo que en cierto modo comparten un rasgo común; nos referimos a una forma de procesamiento simultáneo donde no se procede linealmente, sino que se salta a través de categorías y clasificaciones para descubrir nuevas relaciones. La dificultad hallada en su resolución nos conduce a inferir que entre los individuos de la muestra existe una tendencia a procesar la información secuencial y linealmente de forma separada, lo que impediría la integración de las características y relaciones encontradas en la transferencia del conocimiento familiar a otro desconocido.

Sin embargo, las dificultades podrían ser también, producto de la poca o inexistente experiencia de los sujetos en la utilización y comprensión del pensamiento metafórico para la resolución de problemas.

Las ejecuciones BAJAS se relacionan en más del 90% con la presencia de niveles depresivos, en cambio entre la gran mayoría de los sujetos que no presentan depresión se evidencia una ejecución MEDIA. Por lo que se concluye la existencia de una relación de interferencia significativa entre el nivel de resolución de problemas del grupo VERBAL 2 y el nivel de depresión en los sujetos. Relación de independencia ratificada en la aplicación y resultado de la prueba Chi cuadrada.

La inclusión de este grupo dentro del tipo de ítems verbales obedece a la curiosidad por analizar el uso del Razonamiento analógico en la comprensión metafórica como un caso especial de razonamiento inductivo, pocas veces estudiado. Además que en este caso, las relaciones entre relaciones no están presentadas de una forma clara ni directa, por lo que se parte de lo que los sujetos conocen para llegar a algo desconocido.

En este grupo de ítems el contenido sí afecta la ejecución del sujeto, pues las mayores tasas de error aparecieron en este grupo y el siguiente.

La interferencia se atribuye tanto a causas externas (contenido de la información) como a causas internas (presencia de niveles depresivos, procesamiento de la información), que de alguna manera influyen en la ejecución de ambos grupos de sujetos.

El contenido de las metáforas es abstracto, por lo que el emparejamiento de analogías fue más difícil debido a la inexperiencia de los sujetos en el manejo de la comprensión metafórica. En el caso del grupo con algún nivel depresivo, se observa mayor dificultad pues en su mayoría no completaron la tarea.

Es decir, al factor interno que determina una interferencia significativa en la ejecución, como es la depresión, que ya de por sí conlleva un déficit en el proceso de representación, organización y recuperación de la información, se suman restricciones como la no - familiaridad de la información lo cual dificulta desde un principio la codificación, la inferencia de relaciones, la proyección y aplicación de la analogía.

Esto explicaría la inexistencia de ejecuciones ALTAS en este tipo de ítems verbales. Sin embargo, aunque la dificultad se aplica a ambos grupos de sujetos, la interferencia se denota con mayor intensidad en el grupo con presencia de niveles depresivos los cuales simplemente se limitaron a no responder éstos ítems. Esto evidencia un déficit en el razonamiento analógico, pues la imposibilidad de pasar de un sentido a otro, sin abandonar el primero, se reconoce también la imposibilidad de transferir relaciones de orden superior. En cambio, el grupo de sujetos que no presentan niveles depresivos logró ejecuciones MEDIAS, lo que indica menos dificultad en la educación de relaciones en relación con el primero.

Estos resultados ponen de manifiesto que si bien el contenido del problema influye en la ejecución correcta del mismo, éste no es una causa suficiente para explicar los errores observados en éste grupo de ítems , en relación al impacto que ejerce la presencia de un nivel depresivo en la recepción, procesamiento de la información y la respuesta del sujeto.

El grupo VERBAL 3, mantiene el formato clásico A: B: ; C: D, lo único que cambia es que una vez codificados los términos de la analogía se solicita al sujeto la descomposición de los componentes de ejecución que resultan necesarios o son empleados en la solución de la tarea. En éste caso, la identificación de la variable que permite establecer la relación que se repite y la justificación de la relación analógica obtenida.

Esto nos permite comprobar si los componentes que según Sternberg intervienen en la ejecución de la tarea corresponden a las operaciones intermedias de la comparación, denominadas: inferencia, proyección, aplicación y justificación⁴.

Los resultados encontrados en la resolución de éste grupo de ítems verbales, indican una ausencia significativa de ejecuciones Altas en ambos grupos de sujetos. Lo cual conduce a suponer un nivel elevado de dificultad que corresponde al formato de la tarea ejecutada.

Del 90% de lo sujetos que obtuvo una ejecución BAJA más del 75% presentan niveles depresivos, el 10% restante que obtuvo una ejecución MEDIA, se distribuye entre sujetos que no presentan depresión o la presentan en un nivel "LEVE". Es decir, aunque la dificultad se halla presente en la ejecución de ambos grupos en general, se evidencia mayor interferencia en el grupo con presencia de niveles depresivos.

Gran parte de los sujetos que obtuvieron un nivel BAJO de ejecución y que presentan DEPRESION, excepto aquellos que presentan una depresión grave, lograron completar la analogía pero no pudieron identificar la variable y mucho menos justificar su ejecución, por lo que inferimos que los errores se deberían en su mayoría a un procesamiento incompleto de los componentes utilizados en la resolución de analogías. Es decir los sujetos lograron representar a información de diversas formas que indicaban cierta relación entre las parejas de términos; pero no se detuvieron a revisar sus respuestas por medio de la justificación, por lo que se concluye que el procesamiento que utilizaron fue mas bien autoconclusivo

Rnhert J. Sternberg: Inteligencia Humana II, cap. 5, p. 380.

y de representaciones superficiales, evidentes en sus relaciones no significativas. En otras palabras, los errores de ejecución encontrados en la resolución de los ítems del grupo VERBAL 3 se deberían en general a un procesamiento incompleto de la información debido al uso de una estrategia autoconclusiva, utilizada por los sujetos.

La ejecución de los sujetos en los ítems de contenido FIGURAL fue en su mayoría MEDIA con una incidencia del 60%, ALTA con un 26% y BAJA con 13%. Por lo cual se puede establecer que el nivel de dificultad, corresponde a las analogías figurales, fue inferior al encontrado en las analogías VERBALES.

Por lo que se observa la existencia de una incapacidad o una dificultad para expresar el reconocimiento de las relaciones en forma verbal.

El contenido y el formato cambian, pero el procedimiento para resolver analogías es el mismo. Por lo que pareciera que el formato en que es presentado el problema, ejerce ciertos efectos que facilitan de alguna manera el rendimiento de los sujetos. El hecho de que en su ejecución, no sea necesaria el establecimiento de una relación conceptual; sino más bien una relación espacial hace que el procesamiento de la información se realice de una forma inmediata y automática, por lo que la decodificación de formas figurativas es menos difícil que la recuperación de significados de las palabras y el establecimiento de relaciones entre proposiciones semánticas.

La correlación entre el nivel de ejecución FIGURAL y el nivel de depresión resulta significativa. Aunque en ambos grupos, depresivos y no depresivos, se muestra en general una ejecución MEDIA; a medida que el nivel depresivo se hace más intenso la ejecución es más BAJA. En cambio los niveles de ejecución ALTA se hallan en los sujetos que no presentan depresión y entre aquellos que la presentan en el nivel "leve".

Por lo tanto, el nivel de depresión se mantiene como un interferente significativo con relación al rendimiento de los sujetos en la ejecución de los ítems de tipo FIGURAL, mientras que el contenido y el formato tienden a facilitar la tarea.

La tarea de Razonamiento Analógico de tipo FIGURAL, cuenta con cuatro grupos de ítems. El grupo N°1 corresponde a analogías figurativas simples que siguen el formato de completamiento de series.

El 80% de los sujetos logro una ejecución entre MEDIA y ALTA y sólo el 20% obtuvo un bajo rendimiento, lo que evidencia un nivel de dificultad mínimo.

La utilización de figuras podría explicar los efectos de facilitación observados en los sujetos, recuérdese la presencia de cierta tendencia a la autoconclusión. En este grupo no es necesaria la comprensión conceptual sino la representación espacial de las figuras por medio de la búsqueda de patrones visuales.

La correlación entre síndrome depresivo y nivel de ejecución FIGURAL 1, demuestra que aquellos sujetos que no presentan depresión lograron una ejecución ALTA, mientras que el rendimiento del grupo con niveles depresivos oscila entre ALTO, MEDIO y BAJO. De acuerdo a estos resultados parecería que la presencia o ausencia depresiva no influye significativamente en el rendimiento de los sujetos en este tipo de ítems específicos; sin embargo, el hecho de que ningún sujeto con niveles depresivos "graves" haya obtenido una ejecución ALTA y que, al contrario sólo los sujetos con ausencia depresiva logran un óptimo rendimiento, expresa cierta relación entre ambas categorías. Relación que se confirma en los resultados de la prueba Chi cuadrada.

Con relación al grupo FIGURAL 2, correspondiente al establecimiento de relaciones bidireccionales de semejanza se observa que el 83% de la muestra observa una ejecución general ALTA y el 17% restante, una ejecución MEDIA. La ausencia de ejecuciones BAJAS en este grupo de ítems, demuestra que el nivel de dificultad encontrado fue mínimo para todos los sujetos de estudio.

Esto se evidencia también en la correlación entre el nivel de depresión y el nivel de ejecución, de la gran mayoría que obtuvo una ejecución alta, el 76.6% corresponde a sujetos con presencia depresiva y el 23.3% restante, corresponde a todos aquellos sujetos que no presentan depresión. Es decir, en este grupo específico de ítems, los factores externos como el contenido y el formato de la tarea

no resultaron interferentes sino más bien facilitaron de alguna manera su relación, pues no se requiere de un conocimiento (información) especializado ni complejo, basta con reconocer la relación dada en ambos pares de figuras y afirmar o negar la bidireccionalidad de éstos.

La presencia de un nivel depresivo tampoco resultó ser un interferente significativo en la resolución de este grupo de ítems. Afirmación que se comprueba con los resultados de la prueba Chi cuadrada.

➤ En nivel de ejecución FIGURAL 3, correspondiente al completamiento de analogías figurativas y componentes de ejecución, se observó una dificultad relativa en cuanto a su resolución. Pues en este grupo de ítems vuelve a aparecer un nivel bajo de ejecución (17%) que se registra específicamente entre aquellos sujetos que presentan niveles depresivos. Sin embargo, esta dificultad no es preponderante pues el total de ejecución se distribuye en su mayoría entre el alto (33%) y Medio (40%).

Entre el grupo de sujetos que manifiestan ausencia depresiva el nivel de ejecución se encuentra entre MEDIO y ALTO, por lo que se infiere que no encuentran un nivel de dificultad significativo en su resolución.

En este caso, puede que el hecho de que en el formato de la tarea se haya combinado un contenido figura! y verba!, pudiese dificultar de algún modo la respuesta de los sujetos. Pues si hasta entonces lograban hallar las relaciones y ejecutar la respuesta por medio de una estrategia autoconclusiva, explicar en forma escrita la variable que establecía la relación justificando su respuesta podría ser el factor que introduciría la alteración de las reglas procedimentales requiriéndose por lo tanto modificar la estrategia utilizada. En este aspecto, la dificultad de responder o explicar verbalmente la acción ejecutada vuelve a cobrar importancia en el rendimiento de los sujetos con presencia de depresión, pues la mayoría pudo completar la figura pero no logró nombrar la variable relacional y menos justificar su respuesta.

Una vez más, la correlación entre estos dos factores se confirma con los resultados de la prueba Chi - cuadrada.

Pareciera que el ordenamiento lineal y secuencial es importante para la resolución de ítems verbales, pero la configuración espacial, requisito indispensable para la resolución de ítems figurales, requeriría de un procedimiento simultáneo, Es por ello que la tarea de descomponer la ejecución, resulta dificultoso en el caso de los ítems figurales, más aún entre individuos depresivos cuyos esquemas rígidos no permiten la posibilidad de una adecuación o cambio inmediato de las estrategias utilizadas en su resolución.

La ejecución parcial de este grupo de ítems modifica o influye significativamente en la ejecución total de la tarea, comprobándose su correlación.

El nivel de ejecución FIGURAL 4, corresponde al completamiento de pares de analogías figurativas, es decir el sujeto debe encontrar la relación en el primer par e inferir y dibujar la analogía en el segundo par de figuras. Se sigue el formato de el primer grupo de ítems verbales, lo único que cambia es el contenido de los mismos.

El nivel de dificultad en este caso fue más evidente que en el grupo anterior, pues el porcentaje de ejecuciones BAJAS subió a un 33%. Sin embargo la mitad de los, sujetos logro una ejecución MEDIA y sólo el 17 % obtuvo un ALTO nivel de resolución.

Sin embargo, al momento de correlacionar el nivel de ejecución figura! 4 y el nivel de depresión, nos encontramos que tanto el grupo con presencia de niveles depresivos como el que no presenta depresión, tuvieron dificultades en la resolución de este grupo de ítems. Las ejecuciones Altas, Medias y Bajas se distribuyen en ambos grupos de una manera más o menos similar, aunque es necesario resaltar que entre aquéllos que lograron una ejecución ALTA no se encontró a ningún sujeto que presentase un nivel de depresión "grave". A pesar de esto, la probabilidad de que estas categorías tengan una relación de dependencia es nula.

En este caso específico, la ejecución pudo estar interferida por los efectos del formato del problema. Los sujetos lograron identificar la relación en el primer par de figuras y sin embargo las fallas se sucedieron en el momento de transferir o proyectar esta relación al segundo par. Es decir, los sujetos fueron capaces de establecer relaciones de semejanza pero sus respuestas no siempre guardaban relación con las mismas. Se observó también, que un importante grupo de sujetos pudo dibujar la figura correcta pero falló en la ubicación espacial de la misma; por lo que se infiere que en este caso, las demandas de la tarea en lo que se refiere al proceso viso – espacial, fueron el principal factor de error en la ejecución de estos ítems.

A Según Sternberg (1987) , existe micro proporción entre velocidad y precisión: una mayor velocidad se obtiene a costa de una menor precisión. Sin embargo en los resultados obtenidos en el estudio, concluimos que en este tipo específico de tareas y en esta muestra específica de sujetos, no se evidenciaron sustanciales diferencias individuales en las velocidades con las que fueron ejecutados los diferentes tipos de problemas presentados en la tarea.

Esto queda comprobado en la prueba de Chi - cuadrada en la cual el nivel de significancia carece de valor para afirmar una posible correlación entre velocidad y precisión.

Con referencia al tiempo de ejecución y el nivel de precisión, se observó que la presencia o ausencia de síntomas depresivos en los sujetos de estudio no interfieren de modo significativo en el tiempo de ejecución (velocidad) de la tarea. Las diferencias entre los tiempos de aquellos sujetos que manifiestan niveles depresivos (23) y los que no la presentan (7), son relativamente mínimas. Por lo que concluimos que no existe correlación entre estas dos categorías.

Sin embargo, se presentó un aspecto hasta cierto punto contradictorio a la teoría, se supone que los sujetos depresivos presentan dificultades de abstracción, comprensión de órdenes, lentitud psicomotriz, etc., y estos aspectos que pueden

llegar a convertirse en un interferente evidente en la velocidad de ejecución total. Por ello, al encontrar entre aquellos sujetos que lograron un tiempo mínimo de ejecución (2) que presentaban un nivel depresivo "grave", nos llamó la atención esta aparente contradicción. Sin embargo, al analizar detalladamente sus respuestas observamos que pasaron por alto todos aquellos ítems que representaban mayor dificultad. Esto explicaría la reducción del tiempo empleado en su ejecución, pues se debió más a factores de omisión que a errores de comisión.

En cuanto a la estimación de los razonamientos analógicos en la resolución de problemas, debido a que los ejercicios de resolución de problemas fueron observados mediante la realización de tareas de razonamiento analógico, donde se le pide al sujeto identificar relaciones conceptuales y figurativas en sus aspectos esenciales y/o causales; para evaluar la mayor o menor probabilidad de sus conclusiones recurrimos a tres de las reglas de construcción de analogías: desemejanza, atinencia y número de aspectos sobre los cuales se establece la analogía, por ser las que más se acomodan al tipo de ítems establecidos en la resolución de la tarea.

La desemejanza entre los ejemplos de las premisas de la Tarea y las conclusiones establecidas por los sujetos con depresión, ascienden al 56% lo cual debilita el razonamiento y reduce mucho la posibilidad de la conclusión. Entre los sujetos no depresivos la relación se invierte, el 59% sí establecen relaciones de semejanza entre los elementos dados.

En el marco de la lógica, definimos atinencia como la posibilidad de establecer asociaciones causales. Por lo tanto la atinencia debe explicarse en función de la causalidad, pues las analogías que importan son aquellas que se refieren a propiedades o circunstancias relacionadas causalmente. En el estudio se observa que las conclusiones de los sujetos depresivos no establecen conexiones causales en un 56%; en cambio, el 61% de los sujetos con ausencia depresiva lo logran en un 61% de sus conclusiones.

Los sujetos depresivos sólo establecen relaciones de semejanza, la transferencia de atributos y la aplicación de las relaciones analógicas, en un 20%; mientras que aquellos que no sufren depresión son capaces de encontrar el patrón de relación entre los elementos en un 69%, lo que les ayuda a transferir atributos y aplicar la relación analógica de forma adecuada.

CONCLUSIONES

Sin duda los resultados de la discusión dejan entrever un trasfondo que no hubiera sido posible conocer a partir de la simple exploración descriptiva. En este sentido se determina que resolver problemas es una actividad cotidiana del ser humano en la que participan procesos cognoscitivos tanto de carácter perceptual, mnémico, inferencial, analógico y heurístico. Por lo que la ineficacia de los sujetos en la resolución adecuada de los problemas no significa que no puedan razonar lógicamente y/o no puedan establecer relaciones en forma satisfactoria; sino que existen determinadas condiciones relativas al sujeto y al contexto que en su interacción pueden conducir al error.

Bajo ésta perspectiva se determinan y analizan las relaciones propuestas en el estudio a partir del uso de la lógica, como un instrumento cuyas reglas de ejecución nos conducen a reconocer no sólo los errores de razonamiento sino la relación de éstos, con una situación específica como la depresión, pues el razonamiento humano no siempre se ajusta a las leyes lógicas. Centrándonos en el razonamiento analógico como un recurso importantísimo que favorece a la integración de las categorías de mediación e interrelación de los procesos cognoscitivos implicados en la resolución de problemas.

La implicación cognoscitiva limitada que la presencia de un nivel depresivo opera en las funciones intelectivas interviene como un factor interno, que al interactuar con la información, el contenido y el contexto de la situación problema interfiere de alguna manera en las respuestas de los sujetos.

A partir de éstas consideraciones, los resultados obtenidos derivan en las siguientes conclusiones:

Existe una relación significativa entre el síndrome depresivo y el razonamiento analógico que interfiere en la resolución eficaz de problemas.

Esta relación, es una relación de interdependencia. La presencia de niveles depresivos evidencia un déficit en los procesos cognoscitivos implicados en la tarea de resolución de problemas, especialmente en el razonamiento analógico que debido a su carácter relacional se convierte en un elemento dinamizador y estructurador de los procesos implicados en la selección y búsqueda de datos para resolver un determinado problema. Es decir, el razonamiento analógico es un proceso mediador entre los elementos dados y los procedimientos de solución que simplifica el proceso de resolución de problemas, en cuanto juega un rol importante tanto en la recepción, como en la recuperación, organización y categorización de la información del estado inicial de un problema cualquiera y su situación final o meta.

El sistema de procedimiento central de la información no siempre cuenta con la estrategia exacta para resolver el problema. De esta manera, debido a las características sintomatológicas de la depresión como: los sentimientos excesivos de inutilidad, la dificultad de concentración, atención focalizada, pensamientos distorsionados, dificultades en la memoria, falta de direccionalidad, que evidencia además, una falla al nivel de razonamiento analógico.

El síndrome depresivo es una condición suficiente para la existencia de un déficit de razonamiento analógico, pero no una condición necesaria y suficiente. Debido a que se evidencia la existencia de un porcentaje menor de sujetos con ausencia depresiva que presentan niveles bajos de ejecución en la resolución de problemas. Por lo tanto, concluimos que existe otro tipo de factores que también, interfieren significativamente en la búsqueda y generación de soluciones correctas.

De este modo se afirma que la resolución de problemas no depende sólo de factores internos (referidos al sujeto) o externos (referidos al problema); sino de la interrelación de ambos. Pues todos los sujetos poseen la capacidad de hacer inferencias, encontrar, transferir y ejecutar relaciones entre elementos o clases de elementos; sin embargo, ante la presencia de un nivel depresivo

interferente la competencia racional puede sufrir distorsiones cuando esa capacidad se traduce en actuaciones concretas.

Por otro lado, el razonamiento analógico como proceso para la resolución de problemas puede ser considerado como un procedimiento cognitivo aplicado a la búsqueda de relaciones entre dominios del conocimiento poco familiares o desconocidos y situaciones previas conocidas. Convirtiéndose así en una estrategia apropiada para la simplificación y búsqueda de datos en la resolución de problemas, pues la habilidad para resolver un problema determinado depende de la forma como se relacionan éstos elementos y la integración de los mismos, dentro de una configuración dada.

La resolución de problemas depende tanto de factores internos (relacionados al sujeto), de factores externos (relacionados al problema) que en su interacción pueden inducir al error.

Entre los factores internos que pueden interferir en forma negativa o positiva en la resolución de problemas: el conocimiento del problema, el estado de ánimo, el procesamiento de la información y la falta de estrategias adecuadas. Todos ellos se interrelacionan entre sí, influyéndose mutuamente.

Aunque el estudio estuvo centrado en la relación entre el síndrome depresivo y el razonamiento analógico, no es posible aislar estos dos factores de los otros ya mencionados, pues la limitación en uno incide en los demás. Es decir, en el proceso de resolución de problemas se encuentran implicados toda una estructura de procesos cognoscitivos interdependientes.

Los procesos básicos que subyacen al razonamiento analógico son en primer lugar: el acceso y recuperación en la memoria a largo plazo (MLP) del problema análogo previo que pertenece al dominio objetivo o desconociendo, existiendo también como procesos colaterales la percepción, categorización, producción de reglas y representaciones más generales. Sin embargo el estudio

de la relación de estos procesos con la resolución de problemas implica otra investigación.

➤ La función primaria del razonamiento analógico es la de ayudar a construir una red de relaciones que vinculan las variables y rasgos dados, con las variables y rasgos deseados en una situación problema.

Para que ésta red de relaciones pueda establecerse es necesario comenzar por describir los elementos y características externas del problema (MCP), integrados en configuraciones; evocar y recuperar información semejante en la memoria a largo plazo (MLP), lo cual va a permitir modificar la estructura del problema y generar nuevas redes de relación entre los elementos del problema. La información almacenada es de dos tipos: heurística o procedimental e información proposicional o conceptual.

Se observaron deficiencias en estos procesos en la ejecución de sujetos respecto a los diferentes tipos de contenido presentados en la tarea.

➤ Es decir, por intermedio de los subsistemas de la memoria se realizan los procesos básicos de reconocimiento de patrones (percepción y representación), se describe la situación problema, se evocan y recuperan situaciones semejantes, y se aplican programas heurísticos. En toda esta red de procesos, el razonamiento analógico aparece como elemento dinamizador e integrador de los mismos.

En el caso de la presencia de niveles depresivos las limitaciones en el sistema mnémico, evidencian las dificultades en la recuperación de información procedimental que facilita la utilización de estrategias y/o habilidades adecuadas para la formulación de pautas de acción ante la situación problema. Esto implica también una falla a nivel del razonamiento analógico que interferiría en la direccionalidad de la búsqueda de datos y/o situaciones semejantes a MLP y la posibilidad de generar respuestas en consecuencia a las relaciones encontradas.

➤ Se observa también, el uso arbitrario de estrategias autoconclusivas en la ejecución de problemas en los sujetos que presentan depresión, lo que disminuye la tasa de aciertos en la ejecución de la Tarea. Es decir, los sujetos realizaron la tarea de forma automática y no verificaron su ejecución en la justificación de sus respuestas; debido a la rigidez de sus esquemas, lo cual limita la posibilidad de alterar de modo flexible la estrategia utilizada en la ejecución de problemas de modo que, los sujetos deciden mantener la estrategia con la que comenzaron, obviando los posibles cambios que puedan darse tanto en el contenido como en el formato del problema.

Entre los factores externos que interfieren en la resolución del problema se encuentran: el contenido y el formato o el contexto de la Tarea.

Estos factores no son independientes de los internos, pues lo externo influye en la medida en que lo interno se encuentre especialmente predispuesto para dicha influencia. De ésta manera, tanto como el contenido como el contexto están vinculados con el impacto que ejerce la representación de la información acerca del estado inicial del problema y sus implicaciones afectivas, emocionales y conductuales.

El contenido puede ser familiar o desconocido y está en directa relación con los conocimientos y el sistema de creencias del sujeto; por lo tanto, se relaciona también con su experiencia.

➤ En este aspecto, se ha evidenciado la existencia de una elevada dificultad en la resolución de problemas de tipo VERBAL, especialmente en los sujetos con presencia de niveles depresivos; entre los cuales existe una elevada dificultad para expresar el reconocimiento de relaciones en forma verbal o escrita.

Una de las causas para este tipo de interferencias es la imposibilidad de establecer condiciones que no estén evidentemente presentadas y de transferir relación de orden superior,. Además de la poca familiaridad del problema, hecho

evidente en la inexperiencia en el manejo de la comprensión metafórica como una forma de inferencia analógica.

Por otra parte, la ejecución de analogías verbales exige una mayor sistematicidad en el empleo de una estrategia para resolver problemas y los sujetos depresivos evidencian una gran dificultad en la organización, categorización, y formulación de pautas de acción adecuadas. Hecho evidente en la utilización de estrategias autoconclusivas y de representaciones superficiales, observadas en la ejecución de las Tareas de contenido verbal, esto implica un procesamiento incompleto de los componentes utilizados en la resolución de problemas de analogías verbales.

El nivel de dificultad observado en la ejecución de ítems de contenido FIGURAL es inferior al encontrado en las analogías verbales para ambos grupos.

Sin duda, tanto el contenido como el formato del problema facilita su resolución, pues en éste tipo de ítems se requiere de una representación espacial por medio de la búsqueda de patrones visuales que en éste caso son mucho más evidente.

➤ El tipo de contenido y el formato determinan la recepción, la interpretación y la información que ha de recuperarse en la memoria a largo plazo.

La decodificación de formas figurales es menos difícil que la recuperación de significados de palabras y el establecimiento de relaciones entre proposiciones semánticas. Por lo tanto se concluye también que la presencia de un nivel depresivo implica déficits en la memoria semántica y procedimental, pues éstos no son procesos separados y sucesivos sino procesos que se dan en forma paralela y simultánea.

La presencia o ausencia de niveles depresivos no interfiere de modo significativo en el tiempo de ejecución utilizado en la resolución de problemas, pues la distribución de frecuencias es, en cierto sentido, proporcional en ambos grupos.



de las respuestas en la resolución de problemas.

La estimación de los razonamientos analógicos nos lleva a concluir que los sujetos con alto índice de niveles depresivos, según la categoría de desemejanza, no son capaces de establecer claramente juicios contradictorios como:

Este cuaderno es rojo.

Este cuaderno es no rojo.

De esta manera, sus premisas resultan insuficientes para afianzar la probabilidad de su conclusión, debilitando el establecimiento de relaciones con respecto a la codificación y comparación de atributos significativos.

En el caso de la atinencia, el sujeto depresivo no puede asociar términos desde la perspectiva causal, ejem:

Agua es a vaso. (atinencia correcta)

Agua es a lágrima o a rosa. (atinencia incorrecta).

Por lo cual, se evidencia la falta de una conexión lógica entre las situaciones reales y su interpretación negativa errónea, lo que conlleva a que sus respuestas no guarden relación con sus conclusiones debido al establecimiento de relaciones (semejanzas o diferencias) no significativas, arbitrarias e inconclusas.

En cuanto al número de aspectos entre los cuales se establece la analogía, los sujetos depresivos no son capaces de establecer un número significativo de aspectos en base a los cuales pueda realizarse una analogía convincente, pues apelan a estrategias resolutivas unidireccionales y autoconclusivas, que los llevan a realizar generalizaciones arbitrarias y conclusiones globales a partir de aspectos particulares que disminuyen la probabilidad de confirmación de las relaciones que establecen.

RECOMENDACIONES

Abordar con más profundidad los elementos que hacen al objeto de estudio constituye la premisa de próximas investigaciones; especialmente en lo que se refiere al estudio de los procesos cognoscitivos implicados en la resolución de problemas, como por ejemplo: el papel de la memoria a corto y a largo plazo, la memoria funcional o de trabajo, etc. Tomando en cuenta principalmente la relación de estos procesos con el contenido y el formato del problema, ya que en la vida cotidiana los problemas a los que se enfrenta el individuo, generalmente, se caracterizan por no presentar o disponer de toda la información necesaria o de las estrategias adecuadas para ejecutar respuestas coherentes con la realidad.

Estos antecedentes observados en la investigación del razonamiento analógico, muestran la necesidad de profundizar en la investigación de este tipo de tareas, ampliando la variedad del contenido de los problemas, incluso a situaciones más acordes con la vida cotidiana. Lo que nos puede brindar mayor información acerca de la vinculación que los sujetos hacen entre el problema y los objetivos o metas hacia las que se encamina el razonamiento.

A partir de los resultados obtenidos en el estudio realizado, recomendamos dirigir posteriores investigaciones a estudios que contribuyan a profundizar las implicaciones y aplicaciones del uso de la Analogía como una estrategia que pueda ser aplicada tanto al ámbito profiláctico como terapéutico.

En ésta perspectiva destacamos, desde el punto de vista profiláctico, el razonamiento analógico como un factor que podría facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje y, desde el punto de vista terapéutico, la aplicación de programas para el desarrollo de destrezas integrales que permitan al paciente depresivo, relacionarse con el contexto a partir del uso de analogías tanto en el proceso de resolución de problemas como en el de la mediación entre la representación cognitiva y la acción.

➤ El razonamiento analógico como proceso de enseñanza — aprendizaje

Aprender, adquiere un sentido de integración cuando el énfasis se sitúa en la identificación de relaciones y no tanto en la memorización.

Entrenar a los alumnos en la adquisición de habilidades para establecer conexiones como parte de su proceso de aprendizaje, puede contribuir a que los sujetos construyan más fácilmente las representaciones de nuevos conceptos, basándose en el conocimiento ya adquirido, de manera que los alumnos puedan aplicar su conocimiento a contenidos y contextos nuevos.

La aplicación del uso de analogías puede desempeñar también una función explicativa dentro del proceso de enseñanza en el aula (como el uso del pensamiento metafórico), con el fin de facilitar el aprendizaje y favorecer el desarrollo de la creatividad de los alumnos, impulsando la elaboración de sus propios modelos explicativos.

Por último otra función de las analogías que podría estudiarse en el ámbito educativo puede ser la de plantear y generar hipótesis.

En fin, el mejor aporte del modelo cognitivo — comportamental en el campo de la intervención educativa, con la implementación de posibles aplicaciones de la analogía con el fin de facilitar el aprendizaje, es la de contribuir en la producción de sistemas articulados e integrales, en los que los conocimientos obtenidos puedan ser accesibles y recuperados desde diferentes contextos para ser transferidos fácilmente a otros aspectos de la vida cotidiana.

El razonamiento analógico en la intervención terapéutica.

Si el déficit analógico conlleva una incapacidad para el establecimiento de relaciones adecuadas con el medio y generación de respuestas eficientes a las demandas cada vez más crecientes del entorno, hecho evidenciado en las dificultades en la generación y combinación de esquemas de acción que

presentaron los sujetos depresivos, la intervención terapéutica podría tomar en cuenta el entrenamiento en estrategias de razonamiento analógico como un factor importante en la reorganización del contexto de interacción, la reestructuración de las formas de razonamiento.

Y la aplicación de programas dirigidos al desarrollo de estrategias y habilidades adecuadas en la resolución de problemas. Todo esto, sin dejar de lado la reestructuración del sistema atribucional del paciente.

Se sugiere por lo tanto, a partir de éstas consideraciones, la integración de todos estos aspectos dentro de un programa interventivo para la depresión.

BIBLIOGRAFÍA

Ajuriaguerra, J: Manual de Psiquiatría Infantil. Cuarta Edición: Editorial Masson. México D.F. 1983.

Arnau Gras, J: Psicología experimental. Editorial Trillas S.A. México. 1979.

Beck, Aaron: Terapia Cognitiva de la Depresión. Tercera edición: Editorial Desclee de Brouwer S.A. Bilbao. 1983.

Caballo E. Vicente, compilador: Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Editorial Siglo XXI S.A. Madrid. 1991.

Calderón, René: Material Didáctico: Seminarios, conferencias, clases. UMSA. 1997-1998.

Cawtell y Carlson: Trastornos Afectivos en la infancia y la Adolescencia. Editorial Martínez Roca S.A. Barcelona .1987.

Copi, Irving: Introducción a la Lógica. Trad. Néstor Míguez. Séptima Edición. Editorial EUDEBA. Buenos. 1999.

Dorsch, Friedrich: "Diccionario de Psicología". Sexta Edición: Editorial Herder S.A. Barcelona. 1991.

DM - IV: Criterios diagnósticos. Editorial Masson S.A. Barcelona. 1995.

Ferrater Mora José: Diccionario de Filosofía. Cuarta edición: Editorial Alianza S.A. Madrid. 1982.

Goleman, David: La Inteligencia Emocional. Primera edición: Editorial Vergara S.A. Buenos Aires. 1997.

González Labra, María José; Introducción a la Psicología del Pensamiento. Editorial Trotta S.A. Madrid. 1998.

Gorsky: Introducción a la Lógica. Trad. Néstor Míguez. Séptima edición. Editorial EUDEBA. Buenos Aires. 1969.

Guetmanova, A: Lógica: en forma simple a lo complejo. Editorial Progreso. Moscú. 1991.

Hernandez Sampieri: Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. México. 1997.

Hume David: Investigación sobre el Entendimiento Humano. Editorial GERNICA S.A. México. 1994.

Lazarus y Folkman: Estrés y Procesos Cognitivos. Editorial Martínez Roca S.A. Barcelona. 1986.

Mayor J. Y Labrador J: Manual de Modificación de la Conducta. Segunda Edición: Editorial Alhambra S.A. Madrid. 1991.

Ollendick, Thomas: Psicopatología Infantil. Editorial Martínez Roca S.A. Barcelona 1986.

Papalia y Olds: Desarrollo Humano. Cuarta edición: Editorial Trillas S.A. México. 1990.

Puente, Poglioli y Navarro: Psicología Cognoscitiva. Segunda edición: Editorial Torino. Caracas. 1995.

Schow, Marc: Como vencer la depresión. Editorial santa Fe de Bogotá. Colombia. 1995.

Sternberg, Robert: Inteligencia Humana II. Tomo II. Editorial Paidós. España. 1987. Pag. 213 - 755.

ANEXO 1

**CUESTIONARIO DE VIDA
(primera y segunda parte)**

FUENTE: Lic. René Calderón Jemio.

CUESTIONARIO

I. DATOS GENERALES

- a) Nombre:
- b) Sexo.
- c) Edad:
- d) Grado de instrucción:
- e) Colegio:
- f) Dirección:
- g) Zona:
- h) Ciudad

II. ÁREA BIOLÓGICA :

- a) ¿Alguna vez estuvo en tratamiento psicológico?.....
..... si lo estuvo ¿dónde y cuando?.....
.....

- b) ¿Actualmente le preocupa algún aspecto de su salud?.....
¿Cual?

Haga una lista de medicamentos que usted consume o haya consumido los últimos seis meses (incluyendo aspirinas, prescritas o no por su medico).....
.....

- c) ¿A tenido alguna enfermedad significativa durante su infancia / adolescencia?

.....
¿Cuál?.....

- d) ¿Alguna vez recibió golpes en la cabeza o perdida de conciencia?.....

Amplíe detalles.....
.....

¿Fue intervenido quirúrgicamente? ¿De qué y cuando?....
.....

III. ÁREA DE CONOCIMIENTO

- a) ¿Podría definir que es una analogía?.....
.....

b) Subraye: GANAR : PERDER

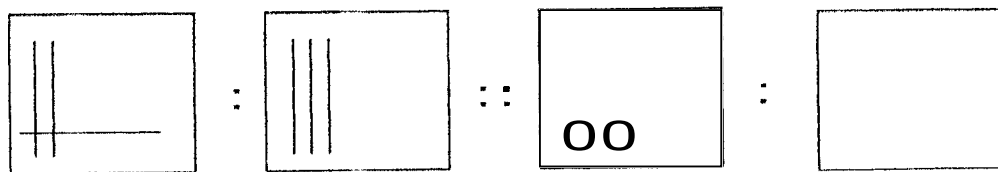
DISGUSTAR : ODIAR

OÍDO : OÍR

DISFRUTAR : GUSTAR

ENCIMA : DEBAJO

c) Complete la Figura



d) ¿Desea participar voluntariamente en la investigación?

SI

NO

ANEXO 2

INVENTARIO DE DEPRESION

FUENTE: Aáron Beck. Terapia Cognitiva
de la Depresión (1983)

INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK

Nombre..... Fecha

Edad.....

En este cuestionario aparecen varios grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos. A continuación, señale cuál de las afirmaciones de cada grupo describe mejor sus sentimientos, DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA, INCLUIDO EL DÍA DE HOY. Rodee con un círculo el número que está a la izquierda de la afirmación que haya elegido. Si dentro de un mismo grupo, hay más de una afirmación que considere aplicable a su caso, márquela también. *Asegúrese de haber leído todas las afirmaciones dentro de cada grupo antes de hacer la elección.*

- 0 No me siento triste.
1 Me siento triste
2 Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estado.
3 Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.

- 2. 0 No me siento especialmente desanimado frente al futuro.
1 Me siento desanimado frente al futuro.
2 Siento que no hay nada por lo que luchar.
3 'El futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

- 3. 0 No me siento como un fracasado.
1 He fracasado más que la mayoría de mis amigos.
2 Cuando miro hacia atrás, lo único que veo es un fracaso tras otro.
3 Soy un fracaso total como persona.

- 0 Las cosas me satisfacen tanto como antes
1 No disfruto de las cosas como antes.
2 Ya no tengo ninguna satisfacción de las cosas
3 Estoy insatisfecho o aburrido con respecto a todo.

- 5. 0 No me siento especialmente culpable.
1 Me siento culpable en muchas ocasiones.
2 Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
3 Me siento culpable constantemente.

- 6. 0 No creo que esté siendo castigado.
1 Siento que quizá este siendo castigado.

- 2 Espero ser castigado.
3 Siento que estoy siendo castigado.
- 0 No estoy descontento de mí mismo .
1 Estoy descontento de mi mismo.
2 Estoy a disgusto conmigo mismo.
3 Me odio.
8. 0 No me considero peor que cualquier otro,
1 Me autocritico por mi debilidad o por mis errores.
2 Continuamente me culpo por mis errores.
3 Me culpo por todo lo malo que sucede.
9. 0 No tengo pensamientos acerca de suicidio,
1 A veces pienso en suicidarme, pero no lo haré.
2 Desearía poner fin a mi vida.
3 Me suicidaría si tuviese la oportunidad.
10. 0 No lloro más de lo normal.
1 Ahora lloro más que antes.
2 Lloro continuamente.
3 No puedo dejar de llorar aunque me lo proponga.
11. 0 No estoy especialmente enojado.
1 Me molesto o enojo más fácilmente que antes.
2 Me siento molesto continuamente.
3 Ahora no me molestan en absoluto las cosas que antes me molestaban
- 12 0 No he perdido interés por los demás.
1 Estoy menos interesado en los demás que antes.
2 He perdido gran parte de interés por los demás.
3 He perdido todo interés por los demás.
13. 0 Tomo mis propias decisiones igual que antes.
1 Evito tomar decisiones más que antes.
2 Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.
3 Me es imposible tomar decisiones.
14. 0 No creo tener peor aspecto que antes.
1 Estoy preocupado porque parezco poco atractivo.
2 Noto cambios constantes en mi aspecto físico que me hacen parecer poco atractivo.
3 Creo que tengo un aspecto horrible.
15. 0 Cumpló con mis tareas igual que antes.
1 No tengo muchas ganas de comenzar a hacer algo.
2 Tengo que obligarme a mí mismo a hacer algo.
3 Soy incapaz de llevar a cabo ninguna tarea.

16. 0 Duermo tan bien como siempre.
 1 No duermo tan bien como antes.
 2 Me despierto 1 o 2 horas antes de lo habitual y me cuesta volverme a dormir.
 3 Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.
17. 0 No me siento más cansado de lo normal_
 1 Me canso más que antes.
 2 Me canso en cuanto hago cualquier cosa.
 3 Estoy demasiado cansado para hacer nada.
18. 0 Mi apetito no ha disminuido.
 1 No tengo tan buen apetito como antes.
 2 Ahora tengo mucho menos apetito.
 3 He perdido completamente el apetito.
19. 0 No he perdido peso últimamente.
 1 He perdido más de 2 kilos. Estoy tratando intencionalmente
 2 He perdido más de 4 kg. De perder peso comiendo menos
 3 He perdido más de 7 kg. Si _No - - - - -
20. 0 No estoy preocupado por mi salud.
 1 Me preocupan los problemas físicos como dolores, etc.; el malestar de estómago o los resfriados.
 2 Me preocupan las enfermedades y me resulta difícil pensar en otras cosas.
 3 Estoy tan preocupado por las enfermedades que soy incapaz de pensar en otras cosas.
21. 0 No he observado ningún cambio en mi interés por el sexo opuesto.
 1 La relación con el otro sexo me atrae menos que antes.
 2 Estoy mucho menos interesado por el sexo opuesto que antes.
 3 He perdido totalmente el interés en el sexo opuesto.

ANEXO 3

TAREA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FUENTE: Adaptación e integración de Modelos
descritos por Robert J. Sternberg (1987)
Lic. Alejandra Martínez (2001)

RESOLUCION DE PROBLEMAS DE TIPO ANALOGICO

NOMBRE :
EDAD

PRIMERA PARTE

A. A continuación se presentan 10 analogías verbales incompletas. Después de cada una se dan cuatro posibilidades de respuesta. Circule la letra que corresponde a la palabra que mejor completa cada analogía. Justifique en cada caso su respuesta.

- | | |
|--|---|
| <p>1 Rector : Universidad :: director general : ?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Escuelab) Coordinaciónc) Departamentod) Unidad | <p>6. Perro : carnívoro :: caballo : ?</p> <ul style="list-style-type: none">a) herbívorob) mamíferoc) animald) cuadrúpedo |
| <p>2. Triste : contento :: lloroso : ?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Felizb) Sonrientec) Infelizd) Disgustado | <p>7. Corazón : aparato circulatorio
Estómago:</p> <ul style="list-style-type: none">a) cuerpo humanob) aparato respiratorioc) aparato digestivod) digestión |
| <p>3. Centavo : Peso :: día : ?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Edadb) Calendarioc) Añod) Tiempo | <p>8. Torre : Castillo ::</p> <ul style="list-style-type: none">a) coche : motorb) hierba : praderac) casa : chimenead) jinete : caballo |
| <p>4. 1 : 9 : primero : ?</p> <ul style="list-style-type: none">a) iniciob) númeroc) letrad) noveno | <p>9. Medicina : Ciencia ::</p> <ul style="list-style-type: none">a) hija : padreb) tomate: frutac) penicilina : aspirinad) escuela : colegio |

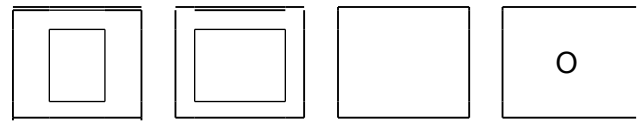
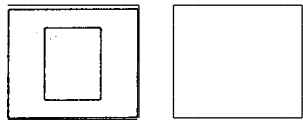
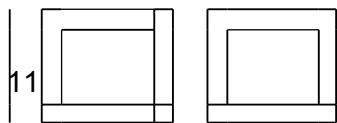
5 Segadora : trigo : tijeras : ?

- a) Utensilio
- b) Herramienta
- c) tela
- d) corte

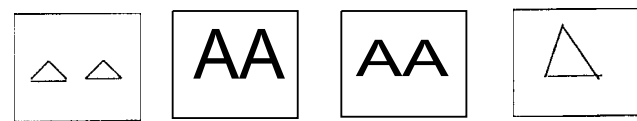
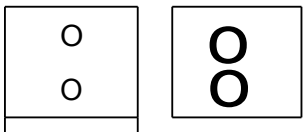
10. Modesto : Tranquilo

- a) cínico : determinado
- b) presuntuoso : locuaz
- c) capaz : tenaz
- d) recatado : presuntuoso

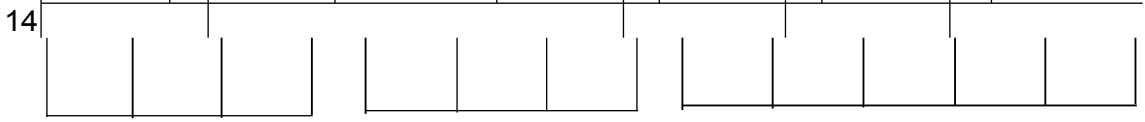
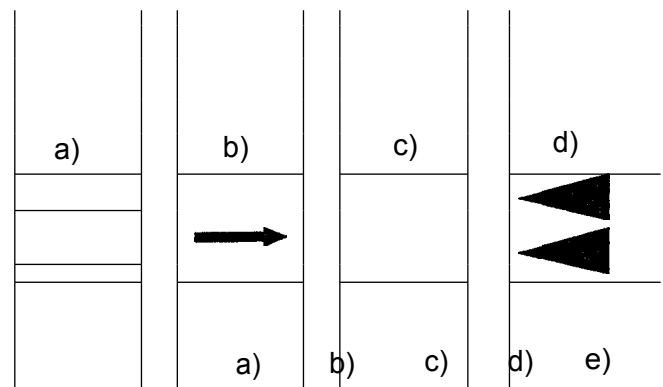
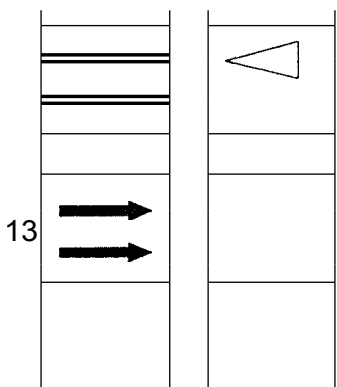
5. Complete las siguientes analogías figurativas. Para ello Identifique el cuadro de la derecha que completa cada analogía y coloque la letra correspondiente en el cuadro en blanco correspondiente.



- a)
- b)
- c)
- d)



- a)
- b)
- c)
- d)



		a)	b)	c)	d)	e)
15						

6. Cada una de las siguientes oraciones es una metáfora. Para cada oración complete la analogía a la cual se refiere la metáfora.

16. El León es el rey de la selva.

León : selva :: rey : _____

17. La ociosidad es la madre del vicio

Ociosidad : vicio :: madre _____

18. Un libro es fuente de autoridad

Libro : autoridad :: fuente: _____

19. Luis es el centro de atención.

Luis : atención :: centro : _____

20. Los sentidos abren las puertas del conocimiento

Sentidos : conocimientos:: puerta: _____

21. La idea prosperó en su mente como una flor.

Idea : mente :: flor : _____

22. La noticia explotó en la ciudad como una bomba

Noticia : ciudad :: bomba : _____

23. El discurso fue un torrente de elogios.

Discurso : elogios :: torrente : _____

24. El orador atrajo la atención del público como si fuera un imán.

Orador : público :: imán : _____

25 La idea se enredó en su mente.

Idea : mente :: enredo _____

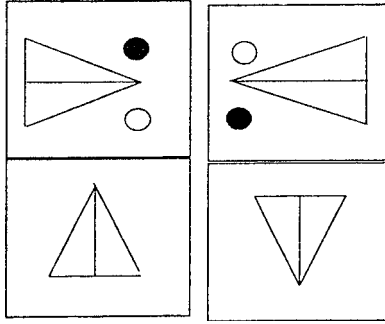
RELACIONES BIDIRECCIONALES DE LAS ANALOGÍAS

SEGUNDA PARTE

A.

- a) ¿ Se cumple la relación de bidireccionalidad en los siguientes casos?
b) Son todos ejemplos correctos de analogías?

	SI	NO		SI	NO
26			27		
	SI	NO		SI	NO
28			29		
	SI	NO		SI	NO
30			31		
32					



B. Complete las siguientes analogías verbales e identifique en cada ejercicio la variable que permite establecer la relación que se repite. Justifique en cada caso la relación analógica obtenida.

33. agua : líquido :: hierro : _____

Variable : _____

Justificación: _____

34. palabra : oración :: párrafo : _____

Variable : _____

Justificación : _____

35. novela : literatura :: historia: _____

Variable : _____

Justificación : _____

36. número: matemática :: letra : _____

Variable : _____

Justificación : _____

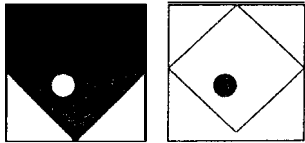
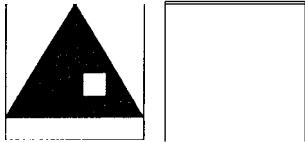
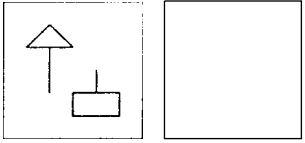
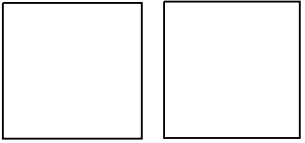
37. átomo : molécula :: elemento : _____

Variable : _____

C. Determine la figura que completa cada una de las siguientes analogías.

Para ello:

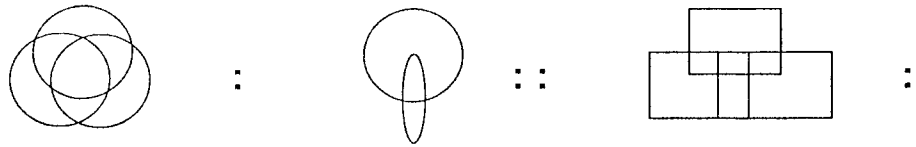
- Aplique mentalmente el procedimiento para completar analogías figurativas.
- Dibuje la figura en el cuadro en blanco.
- Anote las variables que intervienen en la relación analógica
- Justifique la respuesta.

		Variables	Justificación de la respuesta
38		_____	_____
	_____	_____	_____
		_____	_____
	_____	_____	_____
39		_____	_____
	_____	_____	_____
		_____	_____
	_____	_____	_____

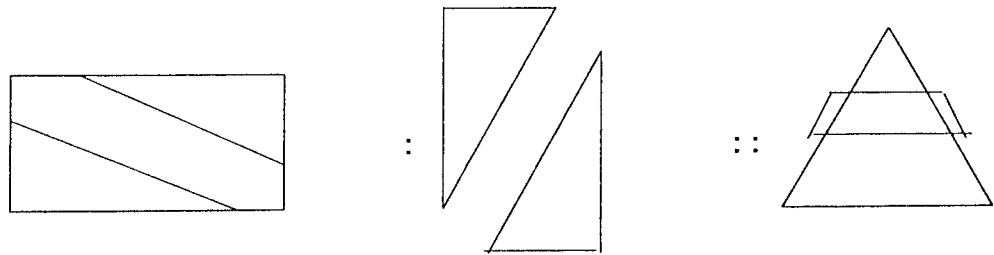
D. Complete las siguientes analogías. Para ello:

- Aplique mentalmente el procedimiento para completar analogías figurativas hasta el paso 6.
- Dibuje en el espacio en blanco de cada ejercicio la respuesta que corresponda en cada caso.

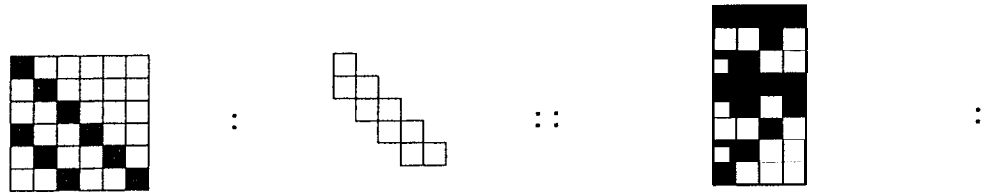
40.



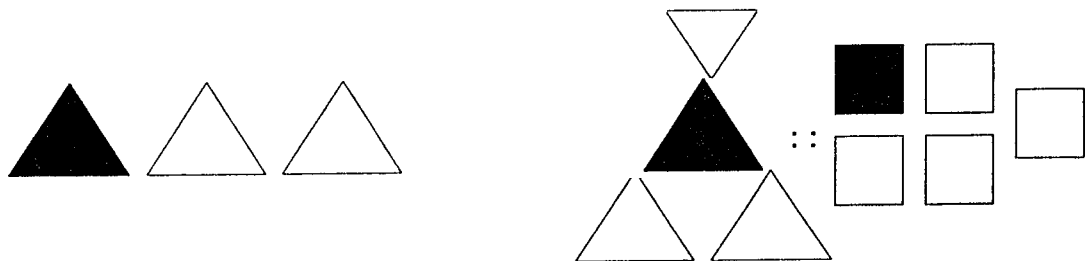
41.



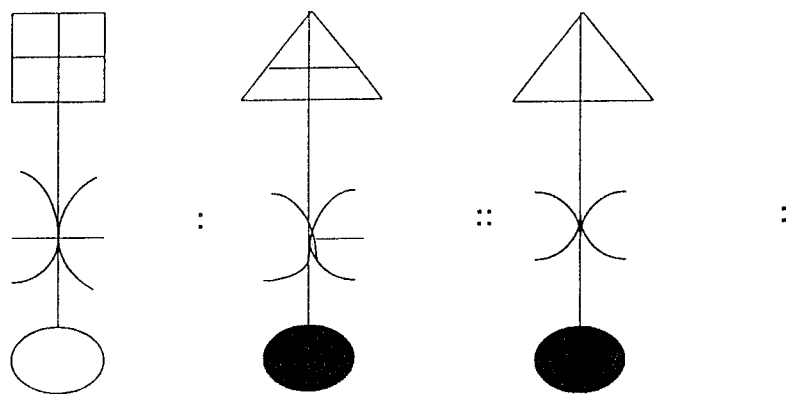
42.



43.



44.



INSTRUCCIONES

Procedimiento para completar analogías figurativas

1. Observe las características de las figuras del primer y segundo cuadros de la analogía y establezca semejanzas y diferencias entre las características de dichas figuras.
2. Identifique la (s) variable (s) utilizadas en la comparación.
3. Establezca relaciones entre las características identificadas, en los dos primeros cuadros.
4. Observe las características de la figura del primer cuadro de la segunda fila o columna.
5. Traslade las relaciones entre las características de las figuras de los dos cuadros de la primera fila y elabore un enunciado que exprese una relación analógica.
6. Determine cuales características deben tener la figura que falta para completar la analogía.
7. Identifique **cual de las** posibilidades de respuesta tiene **todas las características** previamente establecidas **y** complete la analogía.
8. Verifique si la posibilidad seleccionada cumple con la relación analógica correspondiente.

Procedimiento para completar analogías verbales

1. Observe las palabras que forman la analogía incompleta.
2. Defina cada palabra dada.
3. Establezca posibles relaciones entre el par de palabras dado.
4. Traslade una de las relaciones establecidas al ámbito que tiene una sola palabra y elabore un enunciado que exprese una relación analógica. En caso de no lograr una relación analógica, inténtelo **con otra de las** relaciones establecidas en el paso 3.
5. Piense en una palabra que complete la relación analógica, es decir en una posible respuesta.
6. Busque entre las posibilidades dadas la palabra que se ajuste mejor a la respuesta hipotética planteada en el paso 5.
7. Verifique la congruencia de la analogía.

ANEXO 4

TABLAS DE FRECUENCIAS Y CORRELACIONES REFERENTES A SEXO Y EDAD

FUENTE: Elaboración propia.

TABLA 1

Clasificación del Nivel de Resolución de problemas * Sexo * Nivel de Depresión

				Clasificación Nivel de Depresión			
				Normal	Leve	Moderado	Grave
Clasificación resolución de problemas	Bajo	Sexo	Hombre	0	0	0	1
			Mujer	0	0	0	3
	Medio	Sexo	Hombre	0	7	3	0
			Mujer	0	3	4	1
	Bajo	Sexo	Hombre	6	0	0	0
			Mujer	1	1	0	0
TOTAL				7	11	7	5

TABLA 2

Clasificación Nivel de Resolución de problemas * Sexo

		SEXO		TOTAL
		Hombre	Mujer	
Clasificación del Nivel en la resolución de problemas	Bajo	1	3	4
	Medio	10	8	18
	Alto	6	2	8
TOTAL		17	13	30

Chi Square Test

	Value	df	Asymp. Sing. (2- SIDED)
Pearson Chi-Square	2.738 (a)	2	0.254
Likelihood Ratio	2.827	2	0.243
Linera — by — Linear Asociation	2.565	1	0.109
N of Valid Cases	30		
A 4 cells (66.7%) have expected less than 5. The minimum			

TABLA 3**Clasificación Nivel de Depresión * Sexo**

		SEXO		TOTAL
		Hombre	Mujer	
Clasificación del nivel de Depresión	Normal	6	1	1
	Leve	7	4	11
	Moderado	3	4	7
	Grave	1	4	5
Total		17	13	30

Chi - Square Test

	Value	df	Asymp. Sing. (2 - SJDED)
Pearson Chi Square	5.904 (a)	3	0.116
Likelihood Ratio	6.327	3	0.097
Linear - by - Linear Association	5.705	1	0.017
N of Valid Cases			
A 7 cells (87.5%) have expected less than 5. The minimum			

EDAD**TABLA 4****Descriptiva Statistics**

	EDAD	Tiempo empleado en la resolución	Valid N (listwise)
N	30	30	30
Minimum	15	25	
Maximum	20	45	
Mean	17.31	37.1667	
Std. Deviation	3n 1	5.4398	

TABLA 5**Descriptives para Normales**

Descriptive Statistics

	N	Minimun	Maximun	Mean	Std. Desviation
EDAD	7	15	19	17.43	1.51
Tiempo empleado en la resolución del test	7	32	42	38.4286	4.1173
Valid N (Listwise)	7				

TABLA 6**Descriptives para Leve**

Descriptive Statistics

	N	Minimun	Maximun	Mean	Std. Desviation
EDAD	11	15	20	17	1.48
Tiempo empleado en la resolución del test	11	25	42	37.5455	5.6633
Valid N (Listwise)	11				

TABLA 7**Descriptives para Moderado**

Descriptive Statistics

	N	Minimun	Maximun	Mean	Std. Desviation
EDAD	7	16	19	17.43	0.48
Tiempo empleado en la resolución del test	7	32	45	<u>38.4286</u>	4.7208

Valid N (Listwise)					
-----------------------	--	--	--	--	--

TABLA 8

Descriptives para grave

Descriptive Statistics

	N	Minimun	Maximun	Mean	Std. Desviation
EDAD	4	16	19	17.75	1.26
Tiempo empleado en la resolución del test	5	26	42	32.8	6.7602
Valid N (Listwise)					

N de Casos TABLE

TABLA 9

		N° de Casos	%	Cumulativa
Valid	15	2	6.7	6.7
	16	7	23.3	30
	17	7	23.3	53.3
	18	7	23.3	76.7
	19	6	20	96.7
	20	1	3.3	100
	Total	30	100	

TABLA 10

SEXO

		N° de Casos I	%	Cumulative %
Valid	Hombre	17	56.7	56.7
	Mujer	13	43.3	100
	Total	30	100	

TABLA 11**Tiempo empleado en la resolución del test**

		N° de Casos	%	Cumulative %
Valid	25	1	3.3	3.3
	26	1	3.3	6.7
	27	1	3.3	10
	32	3	10	20
	33	3	10	30
	34	1	3.3	33.3
	35	1	3.3	36.7
	36	1	3.3	40
	37	1	3.3	43.3
	38	2	6.7	50
	40	5	16.7	66.7
	41	3	10	76.7
	42	4	13.3	90
	44	2	6.7	96.7
	45	1	3.3	100
	total	30	100	

VERBALES

GRUPO 1

		N° de Casos	%	Cumulative %
Valid	2	3	10	10
	3	6	20	30
	4	9	30	60
	5	5	16.7	76.7
	6	3	10	86.7
	7	3	10	96.7
	9	1	3.3	100
		Total	30	100

GRUPO 2

		N° de Casos	%	Cumulative %
Valid	1	6	20	20
	2	6	20	40
	3	6	20	60
	4	8	26.7	86.7
	5	4	13.3	100
		Total	30	100

GRUPO 3

		N° de Casos	%	Cumulativa %
Valid	0	5	16.7	16.7
	1	3	10	26.7
	2	8	26.7	53.3
	3	7	23.3	76.7
	4	3	10	86.7
	5	1	3.3	90
	6	3	1n	100
	Total	30	100	

FIGURALES

GRUPO 1

		N° de Casos		Cumulativa %
Valid	3	1	3.3	3.3
	4	4	13.3	16.7
	5	14	46.7	63.3
	6	9	30	93.3
	7	2	6.7	100
	Total	30	100	

GRUPO 2

		N° de Casos	%	Cumulativa %
Valid	0	4	13.3	13.3
	1	3	10	23.3
	2	10	33.3	56.7
	3	3	10	66.7
	4	3	10	76.7
	5	1	3.3	80
	6	4	13.3	93.3
	9	1	3.3	96.7
	12	1	3.3	100
	total	30	100	

GRUPO 3

		N° de Casos	%	Cumulativa %
Valid	0	4	13.3	13.3
	1	4	13.3	26.7
	2	5	16.7	43.3
	3	5	16.7	60.0
	4	2	6.7	66.7
	5	3	10	76.7
	6	7	23.3	100
	Total	30	100	

GRUPO 4

		N° de Casos	%	Cumulativa %
Valid	0	6	20	20
	1	4	13.3	33.3
	2	9	30	63.3
	3	6	30	83.3
	Total	30	100	100

S O T O S O L S P B L Z P S

E0AD	SEXO	tiempo empeado	Puntaje en el test de resolución	Clasificación en el nivel de resolución	puntaje en el test de depresión	Clasificación en el nivel de depresión	VERBAL	FIGURAL	Opus	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7
17	1	41	27	3	8	1	2	4	4	4	6	6	6	5	4
15	1	33	32	3	2	1	3	2	1	1	6	6		2	3
19	1	42	1	1	35	4	0	2	1	1	2	5	5	0	0
17	1	40	25	2	19	2	0	3	3	3	2	6	6	2	3
18	2	27	11	1	51	4	1	2	2	2	0	5	0	0	0
17	1	42	20	2	23	3	1	2	5	6	1	4	0	4	1
15	1	36	27	2	13	2	1	8	3	3	3	6	2	4	2
19	2	25	24	2	14	2	0	3	5	5	2	6	2	3	2
18	1	38	21	2	23	3	1	1	2	2	0	3	2	6	2
19	2	26	11	1	32	4	1	1	2	2	0	4	0	0	0
16	2	37	21	2	30	4	0	2	3	3	3	6	2	2	3
17	2	32	21	2	24	3	0	2	2	2	2	5	2	3	3
18	1	40	20	2	13	2	1	3	3	3	3	6	4	6	2
16	1	42	28	2	14	2	0	4	4	4	3	4	4	3	6
18	2	41	31	3	3	1	0	4	4	4	4	6	6	6	3
19	1	32	31	3	6	1	1	3	5	6	6	6	3	6	2
16	1	40	50	3	3	1	1	4	6	2	2	5	2	6	4
13	2	33	25	2	21	3	0	2	1	9	3	6	3	6	1
16	1	44	28	2	17	2	1	2	1	2	2	5	6	3	2
20	2	46	34	3	10	2	1	3	4	4	4	7	4	6	2
17	1	33	18	2	17	2	0	2	1	4	4	7	3	2	1
16	2	44	18	2	10	2	0	2	4	3	3	5	1	1	2
16	2	34	24	2	14	2	0	3	4	3	3	4	2	3	3
16	2	41	18	2	24	3	0	2	2	2	2	5	2	1	4
18	1	45	16	2	22	3	0	4	3	3	1	5	2	1	0
17	2	38	21	2	27	3	0	4	2	2	2	5	1	5	2
17	1	31	14	2	13	2	0	3	0	3	0	6	2	0	1
18	2	32	12	1	35	4	1	4	1	1	1	5	0	1	0
18	1	40	30	3	9	1	2	6	0	4	0	6	9	6	0
19	1	42	30	3	7	1	1	3	6	4	6	5	6	2	4

ANEXO 5

**TABLAS DE ESTIMACION DE RAZONAMIENTO ANALOGICO
PARA AMBOS GRUPOS DE SUJETOS**

FUENTE: Elaboración propia

