

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA



**EL PREDOMINIO DE LAS CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO  
FIGURATIVO-CONCRETO O CATEGORIAL-ABSTRACTO EN  
SUJETOS DE DOCE A DIECISEIS AÑOS DE EDAD,  
ESCOLARIZADOS Y NO ESCOLARIZADOS  
RESIDENTES EN ZONA URBANA  
DEL DEPARTAMENTO DE  
SAN SALVADOR Y ZONA RURAL  
DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO.**

**TRABAJO DE GRADUACION  
PARA OPTAR AL GRADO  
DE LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

Presentado por:

**CARLOS ARMANDO ZELAYA ESPAÑA  
MAURICIO EVARISTO MORALES**



53.1

49p



RECTOR : LIC. LUIS ARGUETA ANTILLON

SECRETARIO GENERAL : ING. MAURICIO MEJIA

DECANO : LIC. CATALINA RODRIGUEZ MACHUCA  
DE MERINO

JEFE DE DEPARTAMENTO: LIC. ANA DE LOS ANGELES  
DE SALOMONE

TESIS APROBADA POR:

ASESOR: LIC. ORALIA ESTHER ROMÁN DE RIVAS

JURADO: LIC. SALVADOR ALBERTO VALDIVIESO  
PRESIDENTE

LIC. ANGEL DE JESÚS PORTILLO MAJANO  
PRIMER VOCAL

LIC. CARLOS ALFREDO VILLALOBOS  
SEGUNDO VOCAL

SAN SALVADOR, NOVIEMBRE DE 1988

## C O N T E N I D O

	Pág.
RESUMEN	v
INTRODUCCION	vii
CAPITULO I - MARCO TEORICO	1
CAPITULO II - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
CAPITULO III - FORMULACION DEL SISTEMA DE HIPOTESIS Y DEFINICION DE VARIABLES	20
CAPITULO IV - METODOS Y TECNICAS	28
A- SUJETOS	28
B- INSTRUMENTO	32
C- PROCEDIMIENTO	41
CAPITULO V - ANALISIS DE LOS RESULTADOS	44
CAPITULO VI - INTERPRETACION DE RESULTADOS	54
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS	64
ANEXOS	66

## R E S U M E N

El presente estudio, realizado en 1987-1988, se propuso determinar la predominancia del tipo de característica de pensamiento figurativo-concreto o categorial-abstracto en sujetos de 12 a 16 años de edad, a fin de establecer su relación con el lugar de residencia y con la presencia o ausencia de determinado nivel de escolarización.

Se trabajó con sujetos residentes en la zona urbana del Departamento de San Salvador cuyo nivel de escolarización fluctuó entre el sexto y noveno grado de enseñanza básica. Asimismo, se exploró a sujetos analfabetos residentes en zona rural del Departamento de Chalatenango.

La predominancia de un tipo de características sobre otro, se determinó mediante la aplicación de una prueba basada en el método de clasificación propuesta por el investigador soviético A.R. Luria. Dicha prueba fue construída por el equipo de trabajo y sometido previamente a un análisis de validez y confiabilidad.

El problema que se planteó fue de que cuáles características de pensamiento predominarían en sujetos escolarizados, de 12 a 16 años de edad que viven en la ciudad de San Salvador y cuáles serían las características predominantes en sujetos de la misma edad, no escolarizados, residentes en el área rural del Departamento de Chalatenango.

El análisis estadístico de los resultados obtenidos, se hizo aplicando la prueba del  $\chi^2$  de Pearson. Tal análisis permitió aceptar las hipótesis formuladas, en el sentido de que en los sujetos escolarizados de la ciudad de San Salvador hubo predominio significativo de características de pensamiento categorial-abstracto. En cambio en los sujetos campesinos analfabetos, el predominio fue de características figurativo-concreto. También se realizó un detallado análisis cualitativo de los resultados. Ello permitió hacer interesantes valoraciones acerca de la estructura psicológica del pensamiento de los sujetos.

Finalmente se llegó a las conclusiones pertinentes y como producto de los alcances logrados se señalaron algunas recomendaciones en torno al problema estudiado.

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

La presente investigación permite una aproximación al estudio de uno de los procesos psíquicos superiores del hombre: el pensamiento y su estrecha relación con el lenguaje. Hoy día, se sabe, gracias a múltiples investigaciones extranjeras en este campo (Luria, 1979; Vigotsky, 1979) que ambas funciones intelectivas constituyen una unidad dialéctica, que se desarrollan en el proceso mediante el cual el niño asimila la experiencia histórico-social de la humanidad. También se conoce que tal evolución está condicionada fundamentalmente por las condiciones materiales de vida; de tal manera que la mayor complejidad de las relaciones sociales y culturales estaría determinando los avances cualitativos en la estructuración y organización de esas formas de actividad psíquica en los diferentes estadios evolutivos de la vida del hombre (Luria, 1979; Luria, 1980; Vigotsky, 1979; Siguan, 1980).

La investigación que realizó el equipo de trabajo, pretendió validar en nuestro país la tesis antes expuesta, par lo cual se estudiaron las características predominantes de pensamiento en sujetos escolarizados residentes en lugares cuyas condiciones socio-culturales eran diferentes, atribuyéndole a esas condiciones las diferencias cualitativas encontradas en la estructuración psicológica del pensa

El estudio que se realizó podría ser de utilidad fundamentalmente para la psicología evolutiva y pedagógica en nuestro país. Los procesos psíquicos superiores y, particularmente, el pensamiento, no permanece estático, sino que evolucionan y se desarrollan a lo largo de la ontogenia, en dependencia de las condiciones materiales de vida y de la praxis de los individuos (Luria, 1980). Lo antes expuesto, es competencia de la psicología evolutiva cuyos avances científicos, resultado de múltiples investigaciones en ese campo, se convierten en bases teóricas sobre las cuales la psicología pedagógica estructura un marco conceptual que le permite formular y diseñar métodos y técnicas adecuadas que coadyuvan el efectivo desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Otra implicación que se visualizó fue un enfoque dialéctico plasmado en el marco conceptual y bajo cuyas concepciones teórico-metodológicas se dirigió la investigación, lo cual, en alguna medida, pretendió señalar que el estudio del fenómeno que hoy nos ocupa y que posiblemente será tratado en otros trabajos monográficos, debería realizarse desde esta perspectiva teórico-filosófica. Por otra parte, las conclusiones a las cuales se logró llegar, destacan la importancia del proceso escolar en el desarrollo del pensamiento, lo que reafirma la necesidad de ampliar y mejorar el sistema educativo nacional.



# C A P I T U L O I

## MARCO TEORICO

El estudio de la estructura y organización psicológica del pensamiento y del lenguaje en su íntima interrelación y su papel en la formación de la conciencia, es de gran importancia para la Psicología. Tal estudio puede hacerse mediante el análisis de los conceptos, dado que en éstos el pensamiento y el habla se unen para constituir el pensamiento verbal. Un concepto se refiere a un grupo o a una clase de objetos, en consecuencia cada concepto conlleva una generalización. Tal hecho constituye un acto verbal del pensamiento y refleja la realidad de manera diferente de lo que lo hace la sensación y percepción.

\* En este sentido, el hombre trasciende los límites de la percepción directa y abstrae las características esenciales de las cosas, capta los más profundos enlaces y relaciones en las que éstas se encuentran; todo ello es posible debido a la participación del lenguaje, el cual permite al pensamiento delimitar en una misma categoría cosas y fenómenos que no obstante la semejanza externa, pertenecen a contenidos distintos de la realidad; asimismo, permite formular conclusiones lógicas que van más allá de la percepción sensorial, da lugar a los procesos de razonamiento y descubre en el desarrollo de los mismos las leyes de los

fenómenos inasequibles a la experiencia directa.

La transmisión racional e intencional de la experiencia y del pensamiento a los demás requiere un sistema mediatizador, debido a ello surge la necesidad del lenguaje humano, el cual se configura en la práctica laboral de la humanidad. El surgimiento del lenguaje llevó a que progresivamente apareciera todo un sistema de códigos que designaban objetos y acciones (sustantivos y verbos); luego surgen los adjetivos que diferencian las características de los objetos y finalmente las palabras de enlace (conjunctiones y preposiciones) que establecen las relaciones. Este sistema de códigos fue de gran importancia para el desarrollo posterior de la actividad consciente del hombre puesto que se convirtió en un instrumento del conocimiento. De esta manera, el hombre pudo salir de los límites de la experiencia sensorial y formular determinadas generalizaciones o categorías; es decir, apareció el lenguaje abstracto y con ello el comportamiento categorial. Con este hecho trascendental se provocó el salto de lo sensorial a lo abstracto. Todo ello fue posible debido a las formas sociohistóricas de la experiencia del hombre (Luria, 1980).

✓ Lo anterior lo sintetiza Petrovsky (1983), al conceptualizar el pensamiento como el reflejo de la realidad generalizado, orientado a un fin, mediatizado por los conocimientos que se poseen e indisolublemente ligado al lenguaje

je. El pensamiento es un proceso de búsqueda y descubrimiento de lo esencialmente nuevo que surge sobre la base de la actividad práctica del conocimiento sensorial y va mucho más allá de sus límites. De acuerdo con esta conceptualización el pensamiento viene a ser el elemento superior en la toma de conciencia de la realidad, puesto que con su ayuda el hombre conoce las diferentes conexiones que existen en forma objetiva entre los objetos y fenómenos. La interconexión funcional entre el pensamiento y el lenguaje, queda evidenciada al estudiar la estructura semántica de la palabra, ésto es, el hecho de que la palabra no sólo designa un objeto, una acción, una cualidad o una relación; sino que, lo más fundamental, la palabra permite señalar los objetos, abstraer y generalizar sus características, logrando de esta forma incluir los objetos en un "sistema de complejos enlaces y relaciones", es decir, categorizarlos (Petrovsky, 1983). Esto último interesa esencialmente en el presente trabajo dado que esa estructura semántica de la palabra como instrumento del pensamiento no permanece estático, sino que ha evolucionado a lo largo del pensamiento histórico-social de la humanidad y evoluciona también en la ontogenia de los individuos.

La adquisición del lenguaje en el proceso del desarrollo del niño es un factor fundamental para la reorganización de nuevas formas de actividad mental, tales como el

pensamiento, memoria, atención, imaginación y acción. En este proceso, junto con el cambio de significado de la palabra, cambia también el sistema de procesos psíquicos que están en su base. Al respecto, Vigotsky (1979), plantea que las formas características de comunicación empiezan cuando hay generalizaciones de varios objetos como un conjunto a partir de las impresiones directas y terminan cuando el proceso de análisis y síntesis de la realidad es definido por una palabra que distingue rasgos necesarios y relaciona el objeto percibido con una categoría definida.

El niño preescolar traslada un modo de acción aprendido en una experiencia anterior a una situación posterior diferente, en esta etapa el significado de la palabra encierra impresiones concretas sobre la experiencia directa, real y práctica, predominando en este estadio evolutivo los enlaces inmediatos, los cuales reflejan ciertos rasgos directos del objeto dado en una situación directa. Ejemplificando lo anterior, para un niño en dicho período la palabra "mamá", no es susceptible de generalización. Para él, esa palabra necesariamente se relaciona con su mamá, la persona que lo cuida y protege.

Los niños a medida que desarrollan su pensamiento, resuelven tareas de dos formas: figurativo-concreta y mediante razonamiento lógico que se basa en conceptos. Los niños menores de diez años utilizan más frecuentemente elementos

prácticos en la resolución de problemas y hacen uso de medios figurativos; únicamente toman en cuenta elementos directamente perceptibles como la forma, tamaño o color de los objetos y su utilidad o relación directa en una situación concreta. Un ejemplo de ello es que relacionan una mesa, silla, plato y cuchara porque "sirven para comer", sin percatarse de las diferencias esenciales entre una silla, una mesa, un plato y una cuchara. Los primeros dos pertenecen a la categoría de "muebles" los últimos son "utensilios". En este nivel evolutivo la categorización conceptual está ausente.

En niños mayores (alrededor de los doce años y más), cuya práctica socio-cultural es relativamente más compleja, las operaciones lógicas-abstractas hacen su aparición, en esta etapa de desarrollo, la palabra encierra un sistema complejo de enlaces y relaciones abstractas y mediante ella se empieza a introducir el objeto en una determinada categoría de sistemas conceptuales, jerarquizados y organizados. Así lo plantea Vigotsky (1962) cuando describe: "las tareas con que la sociedad enfrenta al joven que ingresa al medio cultural, profesional y cívico de los adultos, es sin lugar a dudas un factor importante en el surgimiento del pensamiento conceptual. Si el medio ambiente no le presenta al adolescente nuevas ocupaciones, no tiene para con él exigencias nuevas, y no estimula su intelecto

proveyendo una secuencia de nuevas finalidades, su pensamiento no llega a alcanzar los estadios superiores o los alcanza con gran retraso" (Pág. 91). En tal sentido, Rímat (en Vigotsky, 1979) llevó a cabo un estudio cuidadosamente diseñado de la formación de conceptos en los adolescentes. Su conclusión fundamental fue de que la verdadera formación del concepto excede la capacidad de los preadolescentes y comienza sólo en la etapa de la pubertad. Lo manifestó así: "hemos dejado definitivamente establecido que un aumento agudo en la aptitud de los niños para formar sin ayuda conceptos objetivos generalizados, se manifiesta solamente al final del décimo segundo año ... El pensamiento en conceptos, emancipado de la percepción exige a los niños más de lo que sus posibilidades mentales puedan dar antes de los 12 años" (Pág. 85).

De lo anterior se desprende, que los factores de desarrollo neurofuncional son necesarios para que el pensamiento trascienda los límites de la percepción directa de la realidad y que la actividad mental del sujeto empiece a realizarse en base a abstracciones y generalizaciones. Todo ello en torno al supuesto de que el pensamiento como fenómeno privativo del hombre depende de la actividad de las estructuras nerviosas más recientes y específicamente de las regiones frontales, temporo-parietales y parieto-occipital de la corteza cerebral. La calidad de esa actividad

cerebral estará determinada por la riqueza de estímulos con los cuales el hombre interactúa en el proceso de su actividad social. A la vez la actividad cerebral cualificada influye en el mejoramiento de la actividad social del sujeto a través de su pensamiento y del lenguaje. En este sentido, debe interpretarse el razonamiento humano como una actividad reflejo-condicionada que se forma en la experiencia individual.

Siguan (1980) citando a Bernstein, plantea la tesis acerca de la forma de percibir y entender la realidad por los sujetos que viven en medios socio-culturales diferentes: básicamente en una sociedad existen dos clases sociales que están definidas por la tenencia o no de los medios de producción, lo que determina que en ambas clases sociales se generen maneras diferentes de entender la realidad y las relaciones con ella; en consecuencia, los códigos lingüísticos y la estructura del pensamiento utilizados para el enfrentamiento con la realidad también serán diferentes. En este sentido, según Bernstein (en Siguan, 1980), las clases menos favorecidas tendrán una forma de enfrentarse a la realidad caracterizada por "la sensibilidad para los objetos"; esto es, la capacidad adquirida para responder a los objetos de la experiencia directa según las características concretas de éstos y sin establecer relaciones profundas en el conocimiento de los mismos. Por otro lado, la clase media y superior tendría lo que podría

llamarse "sensibilidad para las estructuras" que consistiría en responder a los objetos de la experiencia en términos de matrices de relaciones amplias, orientando su comportamiento hacia el futuro. Estas formas de práctica social de ambas clases son transmitidas a los hijos, quienes van estructurando la organización de sus esquemas de pensamiento en una u otra dirección.

Asimismo, ha sido demostrado que personas que viven en diferentes lugares geográficos con condiciones socio-culturales distintas, estructuran y organizan su pensamiento en forma cualitativamente diferente. Las personas que viven en áreas rurales, en donde las condiciones de práctica socio-cultural son más elementales y con grandes índices de analfabetismo, predominan formas más simples de estructuración y organización del pensamiento. Por ejemplo, ante la tarea de clasificar objetos, que es uno de los métodos para investigar el nivel de complejidad en la organización psicológica del pensamiento, tales personas resuelven el problema, incluyendo y relacionando los objetos en una situación práctico-concreta, es decir, más por su utilidad o relación directa. Así, si al sujeto le presentan las figuras de un buey, un burro, un perro y una carreta y se le pide que agrupe tres de ellos, los que a su juicio estén relacionados; seguramente agrupará al buey, al burro y a la carreta, dejando de lado al perro. Al preguntársele la ra-



zón de tal agrupamiento, posiblemente responderá: "porque la carreta es halada por bueyes o por burros". Si se les insiste en la posibilidad de otra forma de agrupamiento, podría decir: "no se puede, el perro no tiene nada que ver". Existe en este caso un claro predominio de características de pensamiento figurativo-concreto. Para estas personas es prácticamente imposible descubrir los nexos esenciales entre esos elementos y así poder agrupar al buey, al burro y al perro y categorizarlos con la palabra "animales".

Las personas que tienden a estructurar su pensamiento de la forma antes descrita, generalmente, viven en zonas rurales geográficamente aisladas cuyas características socio-culturales son la expresión de las condiciones socio-económicas y políticas de la mayoría de los países del "tercer mundo"; es decir, de aquellas naciones subdesarrolladas, con una economía capitalista dependiente que basan sus exportaciones en productos agrícolas que sirven de materia prima a países tecnológicamente avanzados. En esta categoría se ubican los países centroamericanos y concretamente El Salvador, lugar en donde se llevó a cabo la presente investigación. En este país las diferencias socio-culturales entre zonas rurales y urbanas son obvias. Ello obedece a la injusta distribución de la riqueza nacional que desde épocas coloniales generó la formación de dos clases sociales; una de esas clases, dueña de los medios de producción

(en su mayoría latifundios) que viven en la opulencia y tienen acceso a formas de culturización mucho más ricas y complejas. La otra clase, por el contrario, explotada por la oligarquía criolla y marginada de todos los beneficios económicos, sociales y culturales. El sector campesino es el que más ha sufrido la explotación y la marginación de este tipo, siendo relegado a vivir en condiciones de práctica social extremadamente pobres.

Cabe señalar, por otra parte, que en las zonas urbanas del país y concretamente en la ciudad capital, también se expresan las clases sociales antes descritas, pero por las características propias de tal zona, la clase explotada goza de ciertas ventajas en relación al sector campesino. Tales ventajas se podría señalar como el tener acceso a determinados niveles educativos, a medios de comunicación audiovisuales y escritos, así como a otros tipos de estímulos socio-culturales. En las personas que residen en estos lugares predominan fácilmente las formas categoriales de generalización en la clasificación de objetos. Esto es, abstrayéndose de las vinculaciones entre ellos y relacionándolos en categorías más generales. Seguramente en el ejemplo anterior optarían por la segunda forma de clasificación. «Al respecto Luria y McCawley (en Luria, 1979), en investigaciones realizadas con sujetos adultos demostraron que los avances cualitativos en las distintas

operaciones cognocitivas son provocadas por factores socioeconómicos y culturales. Luria (1979) en múltiples experimentos llegó a la conclusión que en niños pre-escolares jovenes de escuela elemental predomina la agrupación de los objetos según rasgos concretos o por su pertenencia a una situación concreta común. Sin embargo, en sujetos de mayor edad y con un nivel de escolarización más avanzada se encontró predominio de clasificaciones según el principio categorial. Luria (1980) señala que en investigaciones realizadas por Brunner, haciendo uso de un test sobre el pensamiento abstracto, se llegó a la conclusión que los campesinos analfabetos de Senegal obtenían índices muy bajos en dicho test, en tanto que campesinos escolarizados por los índices que arrojaron, se diferenciaban poco de los niños de la ciudad.

En otras tantas investigaciones llevadas a cabo por Luria (1980) en la Unión Soviética se llegó a la conclusión de que campesinos evaluados con pruebas de razonamiento concreto y abstracto, puntuaban más alto en el primer aspecto; sin embargo, si esos mismos campesinos eran sometidos a procesos de integración en cooperativas agrícolas que implicaban su alfabetización y otro tipo de estímulos socio-culturales, tendían a obtener mejores resultados en el aspecto de razonamiento abstracto.

En una investigación, llevada a cabo en 1986 acá en

El Salvador, por Chavarría y Mendoza (1986), se llegó básicamente a la conclusión de que existe relación entre el nivel socio-económico y el grado de asimilación de los conceptos gramaticales de género masculino y femenino en los sustantivos. Que la calidad de las condiciones de vida material y social, afecta la precisión, la profundidad y la amplitud de los conceptos gramaticales antes señalados.

Tal estudio se llevó a cabo con niños de escuelas parvularias de la ciudad de San Salvador.

De acuerdo a lo antes expuesto, se puede concluir que la percepción del mundo significa sistematizar los objetos que forman parte de él, codificar la información recibida, clasificar los índices lógicos de similitud y contrastar su ubicación en una determinada categoría general; todo ello, como resultado del desarrollo histórico de formas complejas de actividad cognoscitiva. Ello significa que la potencialidad de reunir los objetos en unos u otros grupos, las operaciones que se realizarán, los sistemas de clasificación escogidos, están determinados por aquella práctica del sujeto que predomina en su actividad cotidiana, que a su vez depende de las condiciones de vida formadas históricamente. En este sentido, Luria (1980) plantea, retomando a Vigotsky, el postulado acerca de la formación histórica de los procesos reales de abstracción y generalización y su estrecha dependencia de las formas históricas concre-

tas de la práctica social. Esto representa uno de los postulados más importantes de la psicología y proporciona todos los fundamentos para la revisión radical de aquellas concepciones sobre la inmutabilidad de las categorías fundamentales del pensamiento, que en el transcurso de los siglos fueron básicas en la filosofía y en la psicología. Luria, así como otros autores de su género explican las formas más complejas de la actividad psíquica desde el punto de vista materialista dialéctico y determinista en su explicación causal; no como lo hacen otras concepciones psicológicas, que reconocen las formas superiores complejas de vida psíquica, pero niegan la posibilidad de su explicación y se limitan a la fenomenología o descripción (Escuela Idealista). Otras escuelas, por su parte, se limitan a la explicación de procesos psíquicos elementales, negándose en general, a cualquier clase de explicación de las formas más complejas de vida psíquica (Escuela gestaltista y conductista). Este investigador en su abundante trabajo científico, concede importancia capital al papel del lenguaje en la formación de la conciencia del hombre y su papel mediatizador en la construcción de los procesos psicológicos complejos, estudia el problema del lenguaje y del pensamiento, la unidad que constituyen, su organización y su función en la ontogénesis, enfoca el fenómeno como producto del complejo desarrollo del hombre y de la sociedad humana desde una perspectiva verdaderamente científica.

## CAPITULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Numerosas investigaciones psicológicas han estudiado el problema de la formación de los procesos psíquicos superiores en las diversas condiciones culturales de los pueblos. La mayoría de esas investigaciones simplemente se limitaron a constatar la diferencia de los procesos psíquicos entre los pobladores de distintas culturas, pretendiendo con ello justificar, a través de argumentos psicológicos, el atraso de algunos de esos pueblos. Se pueden mencionar entre ellas las llevadas a cabo por Taylor y Levy-Bruhl (Luria, 1980) quienes llegaron a conclusiones superficiales y reaccionarias acerca del pensamiento de los pueblos que viven en condiciones de cultura atrasada, llegando incluso a afirmar que el tipo de pensamiento de esta gente testimonia su "inferioridad racial" o que es "prelógico", difuso en su estructura y tiene un carácter mágico que no refleja las relaciones prácticas del hombre con su realidad, sino el sistema de creencias y nociones primitivas.

Las investigaciones a las que se hace referencia, además de fundamentarse en la tesis idealista acerca de los orígenes de la psique, tienen el agravante de haber utilizado en sus exploraciones "tests" psicológicos estándar,

elaborados en condiciones culturales diferentes a aquellas en las que fueron administrados.

Sin embargo, muchas investigaciones en torno a ese problema, se encaminaron por la vía correcta. Es decir, tomando en cuenta la procedencia social del pensamiento y considerándolo como la forma de actividad cognitiva con la estructura más compleja, basada en procesos de análisis y generalización, que depende de la estructura lógica del lenguaje y de la experiencia socio-cultural del individuo; que es un proceso dinámico e integral, que de acuerdo con el grado de profundidad en la generalización y con la forma de pasar del fenómeno a la esencia puede transcurrir en dos planos: el figurativo-concreto, llamado por algunos, pensamiento intuitivo y el categorial-abstracto, también conocido como pensamiento lógico-verbal. En el marco de esas investigaciones extranjeras deben mencionarse las ya comentadas en el marco teórico de la presente investigación, concretamente las realizadas por L.S. Vigotsky, Lévi Strauss, M. Cole y A.R. Luria. En el plano nacional, merece especial mención, el trabajo monográfico realizado en 1986 por N.J. Chavarría y D.I. Mendoza.

Estas últimas investigaciones estudiaron los procesos psicológicos a partir de las condiciones concretas de vida de los hombres y señalaron la forma en que tales procesos adquieren particulares características en relación a la

complejidad de la práctica social. Ello, orientó la presente investigación en el sentido de explorar las características de pensamiento predominante en sujetos salvadoreños que viven en medios socio-culturales diferentes. En El Salvador, las áreas urbanas y rurales presentan características socio-demográficas distintas. Las áreas rurales, por un lado, evidencian más las condiciones de aislamiento cultural y de pobreza extrema de sus pobladores. Las áreas urbanas, si bien, albergando grandes masas poblacionales empobrecidas y marginadas socio-cultural y económicamente, cuentan con aspectos infra y supraestructurales que posibilitan en mínimo el acceso a ciertas formas de culturización. Uno de esos aspectos es el proceso de escolarización de suma importancia para el desarrollo de los procesos psíquicos cognitivos.

Fundamentados en los planteamientos teórico-prácticos ya señalados y en las investigaciones realizadas en relación al problema de la estructura y organización del pensamiento, se considera que las personas que viven en condiciones de práctica social desfavorable, tienden a estructurar su pensamiento de forma figurativo-concreta. En cambio, las personas que viven en mejores condiciones socio-culturales, lo hacen de forma predominantemente categorial abstracta. En este sentido y, tomando en consideración que en nuestro país, los pobladores de las áreas rurales, histó



ricamente han sido marginadas de prácticamente todos los beneficios de la cultura, además de ser el sector en el que se encuentran los más altos índices de analfabetismo, el equipo investigador se planteó la necesidad de realizar un estudio en el que se exploraron las características predominantes de pensamiento tanto en el área rural como en el área urbana; con el fin de analizar la relación existente entre las formas de estructuración y organización de dicho proceso con variables de deprivación socio-cultural y analfabetismo.

Al demostrar que dicha relación, efectivamente existe, aún más, que los procesos de pensamiento son susceptibles de alcanzar formas más complejas en dependencia al mejoramiento de las condiciones de vida de los pueblos; se lograría llamar la atención de aquellas personas que, en nuestro país, aún consideran que las causas de los procesos psicológicos superiores deben buscarse en la vida interna de los individuos, de que tales procesos son invariables y pasivos, que son un producto natural y no cultural, explicando de esta manera la supuesta "inferioridad intelectual" de las masas poblacionales marginadas y empobrecidas. Argumento, que esgrime una minoría privilegiada a fin de justificar el estado actual de esos sectores.

Otro aspecto que se pretendió destacar es el hecho de que la variable escolarización es determinante, en el sen-

tido de hacer efectivos los avances cualitativos en el proceso del pensamiento.

Asimismo, el instrumento construido por el equipo de ~~A~~ trabajo, fundamentado en el método de clasificación, puede ser útil para el diagnóstico del nivel de desarrollo mental, tanto de personas normales como de personas con alteraciones del aspecto operacional del pensamiento, concretamente las que se refieren al descenso del nivel de generalización.

El instrumento también podría aplicarse en el campo psico-pedagógico a fin de explorar la formación de conceptos en los educandos.

En el marco de este contexto, el equipo investigador se formuló el problema que a continuación se precisa:

"¿ QUE CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO SON PREDOMINANTES, LAS FIGURATIVO-CONCRETAS O LAS CATEGORIAL-ABSTRACTAS, EN SUJETOS DE DOCE A DIECISEIS AÑOS DE EDAD, ESCOLARIZADOS Y NO ESCOLARIZADOS, RESIDENTES EN ZONA URBANA DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR Y ZONA URBANA DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO?"

Los objetivos de la investigación fueron los siguientes:

- a) Comprobar si en sujetos, de doce a dieciseis años, escolarizados, residentes en zona urbana del Departamento de San Salvador, predominan características de pensamiento categorial-abstracto sobre características de pensamiento figurativo-concreto.
- b) Comprobar si en sujetos de doce a dieciseis años de edad, no escolarizados, residentes en zona rural del Departamento de Chalatenango, predominan características de pensamiento figurativo-concreto sobre características de pensamiento categorial-abstracto.

## CAPITULO III

FORMULACION DEL SISTEMA DE HIPOTESIS  
Y DEFINICION DE VARIABLES

## A- Hipótesis

Las hipótesis con las cuales se trabajó en la presente investigación se detallan a continuación:

## Hipótesis de Investigación N° 1

"En sujetos de doce a dieciseis años, escolarizados, residentes en zona urbana del Departamento de San Salvador, predominan características de pensamiento categorial-abstracto sobre características de pensamiento figurativo-concreto".

## Hipótesis de Investigación N° 2

"En sujetos de doce a dieciseis años de edad, no escolarizados, residentes en zona rural del Departamento de Chalatenango, predominan características de pensamiento figurativo-concreto sobre características de pensamiento categorial-abstracto".

## B- Variables

Las variables que se interrelacionaron fueron las siguientes:

## 1. Variables Independientes (V.I.)

### 1.1 Lugar de Residencia

Es el sitio geográfico donde los sujetos han vivido, por lo menos las dos terceras partes de su vida.

Esta variable tomó dos valores: zona urbana y zona rural.

### 1.2 Escolaridad

Es el proceso de educación sistemática que se ha proporcionado a los sujetos.

## 2. Variable Dependiente (V.D.)

Las características de pensamiento de los sujetos que se pusieron de manifiesto en la prueba de ejecución construída por el equipo de trabajo.

Se tomó en cuenta dos tipos de características de pensamiento:

### a- Características de pensamiento figurativo-concreto

Son formas de actividad mental en las cuales los procesos analítico-sintéticos que subyacen a la tarea de agrupación de elementos, permiten al sujeto destacar y relacionar únicamente rasgos directamente perceptibles de los objetos o relacionarlos en una situación práctico-concreta.

b- Características de pensamiento categorial-abstracto

Son formas de actividad mental en las cuales los procesos analítico-sintéticos que subyacen a la tarea de agrupación de elementos, permiten al sujeto destacar y relacionar rasgos esenciales de los objetos a fin de incluirlos en categorías lógicas.

3. Variables Intervinientes

La investigación pudo haber sido afectada por una serie de variables, entre las cuales se previeron:

3.1 De los Sujetos

a- Estado de Salud

Es la ausencia de alteraciones evidentes tanto físicas y/o psicológicas.

b- Disposición de trabajar en la prueba

Se tomó en cuenta la actitud positiva por parte de los sujetos para realizar las actividades que el investigador solicitó.

3.2 Del Ambiente

a- Interferencias en el momento de aplicación de la prueba.

Se consideró todo hecho o fenómeno extraño a

la administración de la prueba como interferente.

b- Iluminación y ventilación del local

Se tomaron en cuenta aquellas condiciones mínimas de luminosidad y ventilación.

3.3 De los investigadores

- a- Dominio en el manejo de la prueba
- b- Estado de ánimo de los investigadores
- c- Establecimiento del rapport adecuado
- d- Utilización de la misma consigna

C- Control de Variables

1. Variables Independientes

1.1 Lugar de Residencia

La zona urbana se determinó por las características que a continuación se detallan: debió contar con un mínimo de 10,000 personas; que estuviesen dedicadas a ocupaciones tales como: comerciantes, obreros calificados, técnicos y profesionales en diferentes ramos. El tipo de vivienda característico de la zona era de sistema mixto con varias habitaciones, además la zona debió contar con servicios públicos de

energía eléctrica, agua potable, alcantarillados, teléfonos, correo, tren de aseo y transporte colectivo urbano. Asimismo el lugar debió contar con centros educativos de diferentes niveles, desde escuelas parvularias hasta universidades; centros asistenciales de salud; fábricas, talleres y centros comerciales; medios audiovisuales y gráficos (prensa escrita, radio, cine y televisión).

La zona rural se determinó por las características siguientes: un máximo de habitantes de 2,000 personas, dedicados en su mayoría a la agricultura en pequeño. Con un tipo de vivienda construída de adobe, bahareque o paja; de una sola habitación y sin servicios sanitarios. Además el lugar debió carecer de todos los demás aspectos señalados para la zona urbana.

## 1.2 Escolaridad

Para los sujetos del área urbana se estableció un mínimo de sexto grado y un máximo de noveno grado. Ello se controló a través de los listados de matrícula de la escuela.

Los sujetos del área rural debieron ser analfabetos. Esto se determinó en la encuesta pre-



viamente administrada.

## 2. Variable Dependiente (V.D.)

Como ya se indicó en el apartado correspondiente, esta variable tomó en cuenta dos tipos de características de pensamiento:

### a- Características de pensamiento figurativo-concreto

Los sujetos evidenciaron características de pensamiento figurativo-concreto, cuando al realizar el agrupamiento éste se hizo tomando en cuenta la relación de las figuras en una situación práctico-concreta.

### b- Características de pensamiento categorial-abstracto

Los sujetos mostraron características de pensamiento categorial-abstracto, cuando al realizar el agrupamiento fueron tomados en cuenta nexos esenciales entre las figuras a fin de establecer categorías lógicas.

Se consideró como predominante un tipo de características de pensamiento cuando el número de respuestas de los sujetos en la prueba era del cincuenta y uno por ciento a favor de uno u otro tipo.

### 3. Variables Intervinientes

#### 3.1 De los Sujetos

##### a- Estado de Salud

Esta variable se controló mediante la observación directa de los examinados y una breve entrevista a los maestros de aula (en la zona urbana) y a los familiares más cercanos (en la zona rural). Tal control permitió detectar problemas evidentes de deterioro físico y/o psíquico, a fin de excluir de la muestra a los sujetos afectados.

##### b- Disposición a trabajar en la prueba

Se descartaron aquellos individuos que se mostraron apáticos a participar y los que se negaban a continuar con las tareas propuestas por los investigadores.

#### 3.2 Del Ambiente

##### a- Interferencia en el momento de aplicación de la prueba.

Para su control en el momento de aplicación de la prueba se pidió la colaboración del maestro del aula a fin de evitar la entrada de personas ajenas a la actividad; ésto se hizo en la zona urbana. En la zona rural se con-

tó con la colaboración de los familiares de los sujetos, dado que la prueba se administró en sus respectivas casas.

b- Iluminación y ventilación del local

La prueba se realizó en un lugar con iluminación y ventilación adecuada.

3.3 De los Investigadores

a- Dominio en el manejo de la prueba

Los investigadores realizaron prácticas previas.

b- Estado de ánimo

Si uno de los investigadores no tenía la disposición anímica adecuada, pudo haber delegado en el otro investigador o en su defecto posponer la administración de la prueba.

c- Establecimiento del rapport

Los investigadores crearon un clima de confianza a fin de generar interés y motivación en los sujetos.

d- Utilización de la consigna

Los investigadores tuvieron el cuidado de utilizar la misma consigna.

CAPITULO IV  
METODOS Y TECNICAS

A- Sujetos

La población para el área rural estuvo constituida por todos los sujetos analfabetos de 12 a 16 años de edad residentes en el Caserío Tepeagua, Cantón Santa Rosa, Jurisdicción del Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Chalatenango.

Se seleccionó dicha área rural en virtud de un estudio previo, realizado en 1987 por el equipo investigador, en él se analizaron y valoraron las posibles zonas rurales del país en las cuales era factible desarrollar la investigación. Basados en ese estudio se determinó que el lugar en mención, presentaba las características sociodemográficas señaladas en la definición de variable "zona rural", además, era en ese momento, un área relativamente poco afectada por el conflicto bélico que actualmente se vive en el país. Aunado a lo anterior, el hecho de que, históricamente, el Departamento de Chalatenango, es entre otros, uno de los más deprivados en términos socio-económicos (Vidal, 1969). La población en mención está ubicada a 10 kilómetros al sur-este del pueblo de Nueva Concepción. Es un caserío situado en las márgenes del río Lempa, de poca accesibilidad en vehículo automotor. Las casas del lugar,

en su mayoría construídas de bahareque o paja, se esparcen irregularmente en una área de un kilómetro cuadrado aproximadamente. En el río próximo los pobladores pescan, lavan su ropa, se bañan y se proveen del agua para los menesteres del hogar. En el lugar existen pequeñas parcelas agrícolas en donde los habitantes cultivan básicamente maíz y frijol. Además se dedican a la crianza de pocas cantidades de aves de corral, cerdos y en algunos casos, ganado vacuno. El caserío carece de energía eléctrica, no hay escuela, de tal manera que sólo unos pocos niños asisten a la escuela del caserío más próximo situado a unos 5 kilómetros. Muchos de los habitantes de este caserío únicamente conocen el pueblo de Nueva Concepción, que es a donde viajan a realizar algunas compras.

A fin de obtener la muestra de los sujetos del área rural, se realizó un censo, previa autorización de las autoridades del municipio y se contactó con los líderes de la comunidad para conocer la cantidad de sujetos comprendidos en las edades antes señaladas que no sabían leer ni escribir (ver Anexo E).

Los resultados del censo permitieron establecer que el Caserío Tepeagua cuenta con 75 sujetos en edades comprendidas entre los 12 y 16 años, de los cuales 40 asistían a la escuela de la localidad próxima; siendo 35 sujetos los no escolarizados, de ellos 21 del sexo femenino y 14 del sexo

masculino. La muestra estuvo constituida por 28 sujetos, para ello se descartaron 7 sujetos del sexo femenino a fin de equiparar numéricamente la muestra (ver Cuadro N° 1).

Los sujetos de la muestra rural con apariencia de estar desnutridos, se mostraron poco comunicativos con los investigadores. Esto dificultó en principio el rapport, aunque después se logró establecer de una manera aceptable. Fue evidente la pobreza de vocabulario de los sujetos y las explicaciones que ellos tenían que expresar respecto a la prueba, en ocasiones se volvían confusas o no se daban. En determinados momentos los sujetos se percibían inseguros de su desempeño, ello motivaba al investigador a incitarlo a continuar con palabras y gestos de aprobación.

En cuanto al área urbana, la población la conformaron todos los sujetos de 12 a 16 años de edad que estaban matriculados en la Escuela Urbana Mixta Unificada "República de Honduras" de la ciudad de San Salvador, cuyo nivel de escolaridad fluctuara entre sexto y noveno grado de Educación Básica.

La escuela en mención fue seleccionada a través del siguiente proceso: de todos los núcleos educativos en los cuales se encuentra dividida la comprensión del municipio de San Salvador, se escogió en forma aleatoria el Núcleo N° 4; de dicho núcleo se elaboró un listado de todas las Escuelas Urbanas Mixtas Unificadas de su comprensión, de

ese listado fue seleccionada al azar la escuela arriba men  
cionada.

La Escuela República de Honduras contaba en ese momento  
(1987) con 105 estudiantes con edades comprendidas entre  
los 12 y 16 años, todos ellos, cursando el sexto, séptimo,  
octavo o el noveno grado; siendo 60 del sexo femenino y 45  
del sexo masculino.

Para efectos de la muestra de la zona urbana y tratan  
do de mantener la proporción con la muestra de la zona ru-  
ral, se escogieron aleatoriamente, 42 sujetos del sexo mas  
culino y 42 sujetos del sexo femenino. La muestra total  
para la zona urbana fue de 84 sujetos (ver Cuadro N° 1).

Las características que mostraron estos sujetos, con-  
trastaron en parte con las mostradas por los del área ru-  
ral. Se percibían más vivaces, comunicativos e impacientes  
para realizar la prueba. El rapport no se dificultó. Su  
lenguaje era más variado; al solicitárseles las explicacione  
s pertinentes, inmediatamente respondían. Se mostraron  
más seguros de lo que hacían y más receptivos a las sugerenc  
ias del investigador.

CUADRO N° 1.- Números de sujetos que constituyeron ambas muestras de acuerdo al lugar de residencia

SUJETOS	TOTAL
ZONA RURAL	28
ZONA URBANA	84
T O T A L	112

#### B- Instrumento

Se hizo uso de un instrumento construido por el equipo de trabajo, el cual está basado en uno de los métodos propuestos por Luria (1979). Este autor señala varios métodos que permiten valorar objetivamente la estructura semántica del pensamiento en diferentes etapas del desarrollo psíquico de los sujetos. Entre dichos métodos pueden mencionarse los métodos de comparación y clasificación. Este último, fundamentó teóricamente el instrumento construido para efectos de la presente investigación. El método de clasificación es básicamente un desarrollo del método de comparación y diferenciación; se utiliza en dos variantes fundamentales: Prueba del "cuarto excluido" y clasificación libre. La prueba del "cuarto excluido", base de nuestro trabajo, presenta tres variantes de complejidad creciente; siendo la tercera variante llamada "conflictiva" la que se utilizó para construir el instrumento con el cual se explo



ró las características del pensamiento. Mediante este método es posible penetrar en la estructura interna del significado de la palabra; de esta manera, puede convertirse en un procedimiento válido para el diagnóstico del nivel de desarrollo mental y de la capacidad de pasar de formas de pensamiento figurativo-concreto a formas de pensamiento categorial abstracto.

Al aplicarse este método, al sujeto se le dan 4 objetos, 3 pertenecen a la misma categoría y pueden ser designados con una palabra (por ejemplo, instrumentos: una sierra, una hacha, y una pala) y el cuarto objeto pertenece a otra categoría por ejemplo es un leño). Para que el sujeto pueda separar los tres objetos que pueden ser designados con una palabra y dejar de lado el cuarto -sobrante- debe superar la situación concreta inmediata de interacción de los objetos, de otra forma su clasificación puede tener un carácter no categorial sino situacional.

Corresponde señalar que el método descrito ha dado resultados muy interesantes en la investigación de características de pensamiento de personas que viven en distintas formaciones socio-económicas y que en distintos grado dominan los hábitos escolares.

Así, en una serie de investigaciones al respecto Luria y Cole (en Luria, 1980) demostraron que las personas que viven en condiciones de práctica socio-económica relativamen-

te elemental y en el analfabetismo, utilizan predominantemente la clasificación de objetos por su inclusión en situaciones reales concretas; por ejemplo colocan el hacha, la sierra y el leño en un grupo ("el leño es necesario primero cortarlo y luego aserrarlo) negándose a poner en ese grupo la pala ("no tiene aquí ... nada que ver, la pala es necesaria para el huerto"). Con la alfabetización y el pasaje a formas sociales más complejas de producción, estos sujetos podrían llegar a dominar la forma, "categorial" de generalización de los objetos.

El instrumento consiste en 20 items, formado cada uno por cuatro tarjetas, las cuales presentan en términos generales, las figuras siguientes:

- Personas con vestimentas características de su profesión u oficio
- Animales domésticos
- Animales no domésticos
- Utensilios y objetos del hogar
- Vehículos
- Vías de transporte
- Edificios públicos con distintivos característicos
- Elementos de la naturaleza

Se tomó en cuenta para la elaboración de las tarjetas que las figuras fueran de elementos conocidos tanto por los niños del área urbana como por los del área rural; así como

también la uniformidad de sus dimensiones, trazos y color (ver Anexo C).

Cada juego de tarjetas tiene cuatro figuras diferentes (una figura por tarjeta) tres de las figuras pertenecen a una misma categoría y pueden ser designadas con una sola palabra, la cuarta tarjeta pertenece a otra categoría, pero puede asociarse con dos de las anteriores en una situación práctica-concreta. Los items han sido numerados del uno al veinte, con el propósito de tabular los datos; ello no significa que dicho orden implique complejidad creciente.

Los items fueron colocados en ese orden, tomando en consideración dos aspectos:

- a) Comprobar si el sujeto descubría el principio generalizador en items con cierto nivel de similitud; por ejemplo, items 12 - 13 ó items 19 - 20.
- b) Comprobar si el sujeto era capaz de aplicar el principio generalizador descubierto a items muy diferentes, por ejemplo: el paso del Item N° 6 al N° 7.

Ejemplo: Se tiene cuatro tarjetas: cacerola, cántaro, tocomate y pozo. Las primeras tres forman parte de una misma categoría y pueden designarse como "utensilios" y la última de ellas "pozo" se relaciona con dos de las tres anteriores en una situación práctico-concreta "El agua del pozo se deposita en el cántaro o en el tocomate".

La aplicación del instrumento es individual. Se presenta al sujeto un juego de figuras cada vez, hasta completar los 20 juegos. Se le propone que realice la tarea de clasificación: que agrupe tres tarjetas y que excluya una. Una vez realizada la agrupación, el experimentador le solicita que explique la razón de tal agrupamiento. Si éste reviste el carácter figurativo-concreto se le plantea al examinarse la otra posible forma de clasificación.

Ello lo lleva a reexaminar las condiciones del problema. Acá puede suscitarse algunas explicaciones por parte del sujeto, las cuales deben ser anotadas por el experimentador. En ocasiones, el nuevo agrupamiento suele revestir el mismo carácter de figurativo-concreto. El investigador debe insistir, dando algunas pistas para que el sujeto descubra el principio generalizador; si las pistas dadas son retomadas en el sentido de encaminar la solución de la tarea a la forma categorial, el experimentador puede continuar dándole elementos hasta que el sujeto descubra la forma categorial de agrupamiento. Si las pistas no tienen ningún efecto y el sujeto persiste en que la solución figurativo-concreto es la única, el experimentador da como definitiva la respuesta en ese ítem y continúa con el siguiente.

Puede darse el caso que el examinador realice el agrupamiento de tipo categorial-abstracto, pero al razonarlo

lo hace de manera figurativo-concreta; verbigracia, agrupa tres animales y dice que "van juntos" porque tienen pelos o porque los tres vuelan ante esta situación el examinador trata de inducirlo a que modifique dicho razonamiento; si no lo logra, la respuesta a ese ítem es consignada como figurativo-concreta.

El tipo de solución lograda (figurativo-concreta o categorial-abstracta), así como las explicaciones dadas en todo el proceso, son anotadas en una hoja diseñada para tal fin (ver Anexo D).

La consigna utilizada fue la siguiente:

"Te voy a presentar cuatro tarjetas, cada una de las cuales tiene una figura diferente. Si no reconoces alguna de ellas, preguntame ¿Qué es?. En caso haya dificultad en el reconocimiento, se nombrará cada una de las figuras representadas en las tarjetas. Luego se dirá al sujeto: "Lo que tú tienes que hacer, es agrupar tres de ellas, las que según tú vayan juntas".

En cuanto a la consigna, el hecho de decirle al sujeto que si se reconoce alguna de las figuras, que pregunte qué es lo que representa, es para asegurar de que todas las figuras sean conocidas por los examinandos.

El instrumento fue sometido a un análisis de confiabilidad y validez con una muestra de 30 sujetos, 15 para el área rural y 15 para el área urbana.

A fin de obtener la muestra para realizar los procedimientos estadísticos de confiabilidad y validez del instrumento, se escogió las escuelas Urbana Mixta Unificada "Quezaltepec N° 1" de la ciudad de Nueva San Salvador, Departamento de La Libertad y el Caserío Las Trancas, Cantón Santa Rosa, Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Chalatenango. Estas zonas fueron escogidas por considerar que reúnen características sociodemográficas similares a las descritas como urbana y rural en la presente investigación.

La población de la Escuela Urbana Mixta Unificada "Quezaltepec N° 1" era en aquel momento de 175 sujetos de ambos sexos con edades comprendidas entre los 12 y 16 años. De dicha población se extrajo una muestra aleatoriamente de 15 sujetos, 8 del sexo femenino y 7 del sexo masculino. La población del caserío Las Trancas de sujetos analfabetos de ambos sexos con edades entre 12 y 16 años era de 67. De los cuales se escogió al azar 15; 6 sujetos masculinos y 9 femeninos. El tamaño de esta muestra estuvo en relación numérica a la de la zona urbana, la cual fue de aproximadamente el 10% de la población.

Para el análisis de confiabilidad se hizo uso de la técnica de división en mitades con items pares e impares. Se hizo uso de esta técnica tomando en cuenta la dificultad para construir un instrumento equivalente, así como -

también la no conveniencia de repetir el mismo test. La técnica estadística empleada fue el coeficiente de correlación de Spearman, debido a que se trata de una muestra pequeña (15 sujetos por zona). El índice de correlación obtenido fue de 0.91 (positivo) para la zona rural y de 0.98 (positivo) para la zona urbana. Al aplicar la fórmula de Spearman-Brown a estos resultados, se obtiene un índice de correlación para la zona rural de 0.95 y 0.99 para la zona urbana (ambos positivos). Estos resultados indican que existió un alto índice de correlación entre ambas mitades del test en las dos zonas de investigación (ver Anexo A).

Respecto al análisis de validez, se correlacionaron los resultados del instrumento en mención con las respuestas dadas por los mismos sujetos en el test de "formación de conceptos" de Hanfmann y Kasannin. A continuación se describe dicho test de acuerdo a Anastasi (1967) y Villar (1972).

Este test, de administración individual examina la formación de conceptos dentro de una situación experimental: la solución de un problema de clasificación.

Consiste en 22 bloques de madera que varían en color, forma, altura y superficie: Amarillo (5 piezas); rojo (5 piezas); azul (4 piezas); verde (4 piezas); blanco (4 piezas). Estos bloques poseen cuatro combinaciones de medidas: altas (12 milímetros); bajas (5 milímetros); anchas

(30 milímetros); y estrechas (20 milímetros). Están distribuidas en seis formas geométricas: trapezoidal, triangular, circular, cuadrangular, hexagonal y semicircular. Estos bloques integran cuatro grupos o categorías representados con cuatro siglas distintas, escritas en la base de la figura:

LAG: Piezas altas y anchas

MUR: Piezas altas y estrechas

BIK: Piezas bajas y anchas

CEV: Piezas bajas y estrechas

La administración es sencilla, se le entregan al sujeto, mezcladas al azar, los 22 bloques a fin de que los clasifique en cuatro grupos homogéneos por propiedades comunes. Se pide, asimismo, que vaya dando razones de su conducta.

En cuanto a la valoración no sólo se valora el número de aciertos sino también la conducta observada durante la prueba (tanteos, correcciones, etc.) y la verbalización (expresiones, razones que dé de su conducta durante la realización de la prueba). En estos tres factores (aciertos, conducta y verbalización) cabe distinguir tres estratos o niveles en que pueden ser clasificados los individuos sujetos al test:



- 1- Nivel conceptual
- 2- Nivel intermedio
- 3- Nivel primitivo

Los resultados obtenidos por los sujetos en ambas pruebas fue de 0.83 (positivo) para la zona rural y 0.94 (positivo) para la zona urbana; lo cual fue un índice de correlación alto. La técnica estadística utilizada para ello fue el Coeficiente de Correlación de Pearson para datos no agrupados (ver Anexo B).

#### C- Procedimiento

Los pasos que se siguieron en la investigación fueron los que a continuación se describen:

1. Se elaboró una prueba piloto cuyos resultados permitieron a los investigadores descartar, modificar y agregar algunos items.
2. Fundamentados en la prueba piloto se construyó el instrumento definitivo, el cual se sometió a un análisis de validez y confiabilidad en el caserío Las Trancas del Cantón Santa Rosa Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Chalatenango y en la Escuela Urbana Mixta "Quezaltepec" de la ciudad de Nueva San Salvador, Departamento de La Libertad.

3. La visita al Caserío Las Trancas también fue aprovechada por los investigadores para recorrer áreas vecinas que se ajustaran a los requerimientos de la investigación. Encontrándose que el Caserío Tepeagua, ofrecía tales condiciones.

Una vez se seleccionó el área rural se procedió a seleccionar la escuela de San Salvador en la forma descrita en el Apartado "A" del presente capítulo.

4. Se realizaron conversaciones con autoridades municipales de Nueva Concepción, con líderes comunales del Caserío Tepeagua y con los directores del núcleo y de la escuela seleccionada. Tales conversaciones tuvieron como propósito explicarles lo referente a la investigación, obtener de ellos el permiso, la información y la colaboración requerida.
5. Se visitaron las casas de los pobladores del Caserío Tepeagua con el objetivo de administrar una encuesta para determinar la población analfabeta que oscilara entre los 12 y 16 años de edad.
6. Se procedió a seleccionar la muestra en ambas zonas de la manera descrita en Apartado "A" de este capítulo.
7. Se procedió a la administración de la prueba en ambas zonas, primero en la zona rural y posteriormente en la zona urbana.

El esquema del diseño de investigación fue como sigue:

ESCOLARIDAD LUGAR DE RESIDENCIA	ESCOLARIZADOS	NO ESCOLARIZADOS
ZONA URBANA	ADMINISTRACION DE LA PRUEBA	
ZONA RURAL	-	ADMINISTRACION DE LA PRUEBA

El diseño de investigación muestra que la prueba construída por el equipo de trabajo se administró a sujetos escolarizados residentes en la zona urbana del Departamento de San Salvador y a sujetos no escolarizados de la zona rural del Departamento de Chalatenango.

CAPITULO V  
ANALISIS DE RESULTADOS

A- ANALISIS CUANTITATIVO

Los resultados que se obtuvieron fueron tratados estadísticamente mediante la prueba de  $\chi^2$  de Pearson (Domnie y Heath, 1973).

Se hizo uso de esta prueba no paramétrica teniendo en cuenta que la población que se estudió no se distribuye normalmente y los conjuntos de observaciones que se hicieron provinieron de grupos únicos; además, los datos obtenidos son de carácter discreto reducidos a dos categorías (características de pensamiento figurativo-concreto y características de pensamiento categorial-abstracto).

Se trabajó con el nivel de significación de 0.05 dado que se trató de una investigación de carácter psicológico. Al usar este nivel se valoró la posibilidad de que un cinco por ciento de las respuestas pudo deberse al azar.

Tomando en cuenta las hipótesis de investigación formuladas en el presente estudio, se plantearon las siguientes hipótesis de nulidad y alternas. En una primera etapa se analizaron las hipótesis referidas a la zona urbana y en una segunda fase las referidas a la zona rural.

## HIPOTESIS NULA (Ho-1)

No existe diferencia significativa en el predominio de características de pensamiento figurativo-concreto sobre características de pensamiento categorial-abstracto en sujetos de 12 a 16 años de edad escolarizados, residentes en zona urbana del Departamento de San Salvador.

## HIPOTESIS ALTERNA (HI-1)

Existe diferencia significativa en el predominio de características de pensamiento categorial-abstracto sobre características de pensamiento digurativo-concreto en sujetos de 12 a 16 años de edad escolarizados, residentes en zona urbana del Departamento de San Salvador.

A continuación se presenta el cuadro resumen de los resultados de la investigación en la zona urbana (ver Cuadro N° 9, Anexo C).

Cuadro N° 2.- Número de sujetos del área de San Salvador con predominio de un tipo de características de pensamiento sobre otro y su respectivo porcentaje

	NUMERO DE SUJETOS
PENSAMIENTO FIGURATIVO-CONCRETO	27
PENSAMIENTO CATEGORIAL-ABSTRACTO	57
T O T A L	84

Aplicando la fórmula para obtener la  $x^2$  (Chi cuadrada) se encontró un valor igual a 10.71 que al compararlo con el valor de la tabla C, Quirk (1983) para 1 gl. al nivel del 0.05 de confianza se tiene que  $10.71 > 3.84$  (ver Cuadro N° 11, Anexo F).

En base a lo anterior se encontró diferencia significativa, lo que conduce al rechazo de la hipótesis nula N° 1; en consecuencia se acepta la hipótesis alternativa N° 1, en el sentido de que en sujetos de 12 a 16 años, escolarizados residentes en la ciudad de San Salvador predominan características de pensamiento categorial-abstracto sobre características de pensamiento figurativo-concreto.

La segunda fase del análisis estadístico referido a la muestra de la zona rural. La prueba estadística aplicada también fue  $x^2$  (Chi cuadrada). La hipótesis nula y alterna sometidas a comprobación fueron:

HIPOTESIS NULA (Ho. -2)

No existe diferencia significativa en el predominio de características de pensamiento figurativo-concreto sobre características de pensamiento categorial-abstracto en sujetos de 12 a 16 años, no escolarizados, residentes en zona rural del Departamento de Chalatenango.

HIPOTESIS ALTERNA (H1-2)

Existe diferencia significativa en el predominio de

características de pensamiento figurativo-concreto sobre características de pensamiento categorial-abstracto en sujetos de 12 a 16 años, no escolarizados, residentes en zona rural del Departamento de Chalatenango.

A continuación se presenta el cuadro resumen en los resultados de la investigación en la zona rural (ver Cuadro N° 10, Anexo F).

Cuadro N° 3.- Número de sujetos del área rural del Departamento de Chalatenango con predominio de un tipo de características de pensamiento sobre otro y sus respectivos porcentajes

	NUMERO DE SUJETOS
PENSAMIENTO FIGURATIVO-CONCRETO	20
PENSAMIENTO CATEGORIAL-ABSTRACTO	8
T O T A L	28

Aplicando la fórmula para obtener la  $\chi^2$  (Chi cuadrada) se encontró un valor igual a 5.2 que al compararlo con el valor de la tabla para C, Quirk (1983) 1 gl al nivel del 0.05 de significación se tiene que  $5.2 > 3.84$  (ver Cua-

dro N° 12, Anexo F).

Basados en lo anterior se encontró diferencia significativa por lo que se rechazó la hipótesis nula N° 2, aceptándose la hipótesis alterna N° 2, en consecuencia en sujetos de 12 a 16 años, no escolarizados, residentes en zona rural del Departamento de Chalatenango, predominan características de pensamiento figurativo-concreto sobre características de pensamiento categorial-abstracto.

#### B- ANALISIS CUALITATIVO

En la ciudad de San Salvador el 68% de la muestra (57 sujetos) mostró un predominio de características de pensamiento categorial-abstracto mientras que el 32% (27 sujetos) fue predominantemente figurativo-concreto al realizar la prueba (ver Gráfica N° 1, Anexo G).

En la zona rural la situación se invirtió, el 71% de los sujetos (20 sujetos) fue predominantemente figurativo-concreto en tanto que solamente el 29% (8 sujetos) alcanzó a ubicarse en la categoría de los predominantemente categorial-abstracto en lo que a características de pensamiento se refiere (ver Gráfica N° 1, Anexo G).

A continuación se hace un detallado análisis de las distintas formas en que ambos grupos respondieron a cada uno de los items de la prueba (Cuadro N° 8 en Anexo F y Gráfico N° 2, Anexo G).



En el ítem N° 1, la mayoría de sujetos de la ciudad de San Salvador, respondían de primera intención que la silla, mesa y cama "van juntas" porque son muebles de madera; en tanto que en los sujetos de la zona rural, la respuesta típica fue de que la mesa, la silla y la cama también "van juntas", al preguntárseles ¿Por qué?, respondían "son de madera". Nótese que en ningún momento utilizaron la palabra "muebles" algo que fue común en sus congéneres de la ciudad.

En relación al ítem N° 2, el predominio en ambos grupos fue de características de pensamiento categoriales-abstractos, la gran mayoría agrupó el vaso, la taza y el plato y los categorizó como "trastos". Ningún miembro de los dos grupos utilizó la palabra "utensilios".

En el ítem N° 3, los sujetos de la zona rural asociaron la cama, la hamaca y la silla con la acción de descansar y dijeron "Esas cosas sirven para descansar" señalando las tres figuras antes mencionadas. En cambio, los sujetos del área urbana inmediatamente agruparon la cama, mesa y silla y los categorizaron como "muebles". Pudo observarse que en las casas de la zona rural visitadas por el equipo investigador, casi siempre habría una o varias hamacas y que ellas cumplen la función de camas.

En el caso del ítem N° 4, las respuestas fueron similares en los sujetos de ambas zonas geográficas en las dos

situaciones hubo claro predominio de características de pensamiento figurativo-concreto, la mayoría agrupó el pie, los zapatos y el calcetín, su explicación fue "El calcetín se pone en el pie y luego se pone el zapato". A excepción de algunos sujetos del área de San Salvador, quienes en una segunda o tercera intención lograron establecer la categoría de "prendas de vestir" para el pantalón, los zapatos y el calcetín.

En el ítem número 5 también predominó el tipo de pensamiento figurativo-concreto en ambas zonas. Acá tampoco se determinó el concepto en la mayoría de los casos, pero el 48% del área urbana y el 36% del área rural sí lo hizo, diciendo que la mano, el dedo y el ojo son "partes del cuerpo".

En los ítems 6,7 y 8 predominó el establecimiento de la relación figurativo-concreta en los sujetos de la zona rural en contraposición a los sujetos del área urbana.

Ítem N° 6, agrupan el serrucho, el hacha y el tronco del árbol y argumentan: "con el hacha se corta el palo y con el serrucho se parten los trozos".

Ítem N° 7, agrupan el machete, la cuma y la hierba, aduciendo que "van juntos porque la hierba se puede cortar ya sea con el machete o con la cuma".

Ítem N° 8, agrupan el pozo, cántaro y tecomate. Su explicación fue que en estos últimos se vierte agua que se

ha sacado del pozo.

En los items Nos. 9, 11, 12 y 13, la mayoría de sujetos de ambas zonas tendieron a realizar la agrupación relacionando dos animales con un elemento asociado a ellos en forma situacional o concreta, así:

Item N° 9, agrupan el pato y el gallo con la pluma (la pluma es un elemento que forma parte del cuerpo de dichos animales).

Item N° 11, agrupan la mosca y el zancudo con la bomba fumigadora (son insectos dañinos y por lo tanto deben exterminarse).

Item N° 12, agrupan el asno, el caballo y el hombre (el hombre puede montar a ambos).

Item N° 13, agrupan el conejo, venado y cazador (tales animales son susceptibles de ser cazados por el hombre).

En los items Nos. 10, 14 y 15, los sujetos en que predominaron formas figurativo-concretas de pensamiento, proceden así:

Item N° 10: Agrupan el pato y el pez con el lago (el lago es el hábitat para ellos).

Item N° 14: Agrupan el pájaro, la gallina y el nido (el nido es fundamental para la puesta de los huevos).

Item N° 15: Agrupan la lombriz, el pez y el anzuelo (en la acción de pescar, los tres estímulos van indi-

solublemente unidos.

En el ítem N° 16, los sujetos del área rural agrupan el mango, marañón y árbol, argumentando que los primeros "nacen del árbol", en tanto que los de la ciudad agrupan el mango, el marañón y el pollo diciendo "son cosas que se comen".

En el ítem N° 17, los sujetos de la ciudad después de varios intentos, agruparon la enfermera, el campesino y la vaca y al preguntárseles la razón de tal agrupamiento dijeron "son seres vivos".

En el ítem N° 18, fue el que más dificultades tuvo en tanto que los sujetos de la ciudad, si bien agruparon el puente, la carretera y el camino no utilizaron el concepto de "vías de comunicación terrestre", se limitaron a decir "son calles", mientras que los sujetos campesinos no realizaron la agrupación.

En lo que respecta a los ítems N° 19 y 20, el establecimiento de una categoría amplia y general fue realizada únicamente por algunos sujetos de la ciudad. Ellos agruparon en el ítem 19 al niño, el sacerdote y a la monja y explicaron que son "personas" o "seres vivos". En el ítem N° 20 agruparon la enfermera, el maestro y el doctor (médico) diciendo que son "gentes", "personas", "profesionales", este último concepto fue utilizado por una minoría. El

resto de sujetos tanto de la ciudad como del campo, resolvían el problema diciendo cosas tales como: "la monta le ayuda al cura a dar la misa en la iglesia" o "la monja y el cura viven en la iglesia"... "el niño no tiene nada que hacer allí". Algunos llegaron a agrupar al niño, al sacerdote y la iglesia, ante la pregunta del investigador del porqué de ese agrupamiento, respondieron: "al niño se le bautiza en la iglesia".

## CAPITULO VI

### INTERPRETACION DE RESULTADOS

El trabajo se orientó en relación a las hipótesis que sostenían, que en sujetos urbanos escolarizados predominarían características de pensamiento categorial-abstracto. En tanto que en sujetos rurales analfabetos, las características predominantes de pensamiento serían las figurativo-concretas.

En base al análisis estadístico se rechazaron las hipótesis nulas # 1 y # 2 (ver Cuadros # 11 y # 12, Anexo F) lo cual implicó la aceptación de las hipótesis alternas 1 y 2. La hipótesis alterna N° 1 sostenía que existía diferencia significativa en el predominio de características de pensamiento categorial-abstracta sobre características de pensamiento figurativo-concreto en sujetos de doce a dieciseis años de edad, escolarizados, residentes en la zona urbana del Departamento de San Salvador. En tanto que la hipótesis alterna # 2 planteaba que existe diferencia significativa en el predominio de características de pensamiento figurativo-concreto, sobre características de pensamiento categorial-abstracto en sujetos de 12 a 16 años de edad, no escolarizados, residentes en zona rural del Departamento de Chalatenango.

De lo anterior se dedujo la confirmación de las hipótesis específicas que orientaron la investigación. En consecuencia quedó demostrada por una parte, la relación que existe entre las formas de como los individuos estructuran su pensamiento y las condiciones socio-culturales de vida. Por otro lado, también se demostró que las diferentes maneras de estructuración del pensamiento están influenciadas por el proceso de escolarización.

Para comprender los resultados descritos se realizó un detallado análisis de las estrategias y soluciones dadas por los sujetos en la realización de la prueba (ver Cuadro # 8, Anexo F). A partir de dicho análisis surgieron las interpretaciones que a continuación se plantean:

En aquellos items en que se observaron respuestas categoriales-abstractas tanto en sujetos de la ciudad como del campo, se considera que en ambos casos hubo procesos de abstracción y generalización de un indicio esencial de las figuras, pero tales procesos tuvieron mayor profundidad en los de la ciudad, lo cual les permitió con más facilidad, el establecimiento de la categoría adecuada a través del empleo de conceptos más elaborados, verbigracia items Nos. 1, 2, 5, 8, 10 y 11 (ver Cuadro N° 8, Anexo 7). En el caso de los sujetos del área de San Salvador, la categorización abstracta se explica fundamentalmente, por el proceso de escolarización; estos sujetos tienen en su ha-

ber conceptos nuevos proporcionados en la escuela, además del acceso a otros medios de culturización como son los me dios de comunicación audiovisuales y gráficos.

En el caso de los sujetos campesinos que respondieron de esa forma, generalmente eran los de mayor edad (15 y 16 años), lo cual presupone mayor experiencia lograda a través de su interacción con la realidad circundante. Muchos de esos sujetos según pudo comprobarse en la encuesta y en la entrevista realizada, son los de mayor edad entre los hermanos, por tal razón se les asignan mayores responsabilidades en el hogar, podría mencionarse como ejemplo, el hecho de que ellos van al pueblo más cercano a realizar compras de insumos y otros artículos; asimismo tienen a su cargo actividades agrícolas definidas. En algunos casos se comprobó que varios de estos sujetos habían asumido la calidad de jefe de familia, dada la muerte o el abandono por parte del padre.

Esto apoya el planteamiento teórico sostenido en la presente investigación, de que la considerable experiencia práctica de los individuos con su realidad es condición ne cesaria para que se logre pasar de formas más elementales de pensamiento a formas más complejas. Sin embargo, estos sujetos casi siempre encontraron el principio generalizador después de varios intentos, la explicación a esto podría ser la falta del proceso de escolarización. Ello es-



taría indicando que la conjugación de ambos aspectos, la práctica social y la escolarización, son determinantes para lograr avances significativos en la calidad del pensamiento.

En el área urbana se dio un alto porcentaje de respuestas de tipo figurativo-concreto (40%); a juicio de los investigadores, el nivel de escolarización fue un factor influyente, dado que la mayoría de sujetos que mostraron este tipo de respuesta eran de sexto o séptimo grado, según consta en la Hoja de Registro de la prueba. Otro factor relacionado a este fenómeno podría haber sido la efectividad con que los maestros de los diferentes grados (6°, 7°, 8° y 9° grados), estuviesen implementando las diversas metodologías y técnicas pedagógicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la muestra se tomó instantáneamente de los cuatro grados antes señalados y no se controló el rendimiento académico de los alumnos.

La mayoría de los sujetos campesinos tuvieron predominantemente figurativo-concreto en sus respuestas. Ellos tuvieron dificultad de realizar un detenido análisis de la situación y el establecimiento de índices lógicos de nexos y relaciones abstractos se les dificultó. En general tienden a prevalecer los nexos y relaciones directas y los objetos se agrupan por su relación en una situación práctica-concreta. Sobre todo cuando la práctica con dichos objetos adquiere

un carácter cotidiano, por ejemplo las respuestas a los ítems Nos. 6, 7 y 8 (ver Cuadro N° 8, Anexo F). Dichos sujetos tienden a destacar más las diferencias que las similitudes, de esta manera prevalecen los nexos concretos inmediatos, la agrupación de los objetos se genera a partir de las nociones concretas "de situación", ello, en estos sujetos, era muy estable. Ante la tentativa por parte del experimentador de proponerles otra agrupación basada en una categoría abstracta; casi siempre rechazaban tal alternativa, aduciendo que eso no era posible. Esto muestra que los propósitos de obtener en este grupo de sujetos una operación teórica de clasificación de objetos, incluyéndolos en una categoría abstracta, no tuvo éxito. Los sujetos incluso sabiendo cuáles son las figuras que poseen "semejanza" no les concedían importancia decisiva y partían, → como regla general, del principio de "utilidad práctica" de las cosas. Ejemplo típico de ello fueron las respuestas a los ítems comprendidos del N° 15 al 20 (ver Cuadro N° 8, Anexo F). Asimismo, los conceptos que se refieren a categorías amplias y generales aún no se han formado ("seres vivos", "vegetales", "herramientas", "vías de comunicación", etc.). Para la adquisición de tales conceptos se requiere del aprendizaje escolar y estos individuos han crecido al margen de cualquier actividad teórica sistemática.

Los sujetos tanto del área urbana como de la rural, cuyas respuestas al problema, fueron predominantemente figurativo-concretas, manifestaron en el proceso de resolución de la tarea, aspectos tales como: dificultad para detectar la posibilidad de modificar el procedimiento adoptado, predominio del punto de vista de utilidad cotidiana de los objetos, la no comprensión teórica del problema y del carácter convencional que se oculta tras él; todo ello les imposibilitó encontrar el principio generalizador necesario para realizar el agrupamiento de tipo categorial-abstracto.

Tal como lo muestra el análisis cualitativo de los resultados obtenidos, la mayoría de los sujetos residentes en el área rural, generalizan los hechos del mundo exterior en una categoría distinta a la que los individuos residentes en la zona urbana están acostumbrados a utilizar. Las peculiaridades de su pensamiento no pueden ni deben verse como resultado de una "inferioridad intelectual", sino que solamente pueden ser comprendidas teniendo en cuenta las condiciones reales en que viven. Los agrupamientos por ellos realizados tienen un carácter lógico, pero condicionado por su proximidad a la experiencia real.

Los sujetos rurales, al igual que los sujetos urbanos, buscan el conocimiento objetivo, parten de hipótesis activas e intentan ordenar sus impresiones y experiencias en

sistemas lógicos, pero los procesos psicológicos que subyacen a la tarea de clasificación son distintos en ambos grupos, la actividad teórica, abstracta, realizada con ayuda de la función de abstracción y generalización de la palabra, era reemplazada, en los sujetos rurales por la reproducción de una situación concreta. Ellos tienden a seleccionar los indicios más concretos y directamente perceptibles y sus procedimientos de generalización resultan limitados; mientras que los sujetos de la ciudad utilizan índices lógicos más amplios, fundamentados en el lenguaje más variado y mejor estructurado, producto del proceso de escolarización y de formas complejas de socialización.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### A. CONCLUSIONES

En base al análisis de los resultados obtenidos y a los elementos teóricos que sustentaron la presente investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Que los sujetos mayores de 12 años que viven en zonas rurales del país en donde las condiciones de vida material y social que son extremadamente pobres, resuelven las tareas de clasificación de objetos haciendo uso predominante de formas de pensamiento figurativo-concreto; en contraste con los sujetos residentes en la ciudad, quienes predominantemente hacen uso de medios categorial-abstracto en la resolución de las mismas tareas.
2. La enseñanza escolar es un factor decisivo para que en los individuos se operen cambios cualitativos en su pensamiento, en el sentido de pasar con más facilidad de formas figurativo-concretas de generalización a formas categoriales-abstractas.
3. Los procesos de pensamiento adquieren particulares características en relación a la complejidad de la práctica social y del lenguaje que utilizan los individuos.

4. Las diferencias encontradas en la presente investigación no son naturales, sino culturales y se explican por la presencia o ausencia de la práctica correspondiente, de acuerdo con las condiciones histórico sociales. En el caso de la población rural, tales condiciones son de aislamiento cultural y de marginación socioeconómica, propias de los países capitalistas dependientes.

#### B. RECOMENDACIONES

El presente estudio ha permitido dilucidar aspectos importantes relacionados con la estructura, contenido y organización del pensamiento y su indisoluble unidad con el lenguaje en condiciones socio-culturales diferentes. Como consecuencia de ello, es necesario señalar las siguientes recomendaciones:

- a- Ampliar la cobertura de la enseñanza escolar, especialmente a las áreas rurales con altos índices de analfabetismo.
- b- Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el sentido de desarrollar y profundizar las operaciones mentales de análisis, síntesis, abstracción y generalización, a fin de que los sujetos estructuren y organicen su pensamiento de forma cualitativamente superior.

- c- Diseñar métodos que investiguen las particularidades psicológicas del hombre salvadoreño, fundamentados en nuestras propias formas de vida socio-cultural; tomando en cuenta que los procesos psicológicos complejos y en particular el pensamiento, son de naturaleza histórico-social.
- d- Continuar esfuerzos investigativos en torno al estudio del pensamiento como una forma compleja de actividad psíquica, prestando especial atención no sólo al resultado de la solución de una u otra tarea, sino que también al análisis de cómo transcurre dicho proceso. Tal estudio debería abarcar tanto al pensamiento activo-concreto como al discursivo lógico-verbal, para ello podrían utilizarse pruebas tales como: solución de tareas práctico-constructivas, clasificación de objetos o conceptos, establecimiento de relaciones lógicas o analógicas, operación con deducciones lógicas (silogismos) y solución de problemas aritméticos.

## R E F E R E N C I A S

- Anastasi, A. (1967) Test Psicológicos, Madrid, Aguilar.
- Chavarría, N.J. y  
Mendoza, D.I., (1986) La Asimilación de los conceptos Gramaticales de Género Masculino y Femenino de los sustantivos, en niños de cinco años seis meses a seis años seis meses de nivel de Educación Parvularia, pertenecientes a los Niveles socio-económicos alto y bajo del Núcleo N° 3 de la Ciudad de San Salvador. Trabajo de Grado no publicado para optar al Grado de Licenciatura en Psicología de la Universidad de El Salvador.
- Domnie, N.M. y  
Heath, R.W. (1973) Métodos Estadísticos Aplicados  
México, D.F., Grijalbo.
- Luria, A.R. (1979) Conciencia y Lenguaje. Madrid, Pablo del Río.
- Luria, A.R. (1980) Los Procesos Cognitivos  
Un análisis socio histórico.  
Barcelona, Fontanelli.
- Quirk, T.J. (1983) Métodos de Investigación en Psicología, México, D.F., Trillas.
- Petrovsky, A. (1983) Psicología Evolutiva y Pedagógica.  
México, D.F., Cartago.
- Siguan, I (1980) Lenguaje y Clase Social, México,  
D.F., Grijalbo.
- Vidal, M. (1969) Historia de Centro América  
San Salvador, Dirección de Publicaciones del Ministerio de Educación.



- Vigotsky, S.L. (1962) Pensamiento y Lenguaje, Madrid, Alfa y Omega.
- Vigotsky, S.L. (1979) El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Barcelona, Crítica.
- Villar, A. (1972) Psicodiagnóstico Clínico. Madrid, Aguilar.

## A N E X O S

- ANEXO A: Análisis de confiabilidad del instrumento cons  
truido por el equipo de trabajo mediante la  
técnica de división de mitades.
- ANEXO B: Análisis de validez del instrumento construido  
por el equipo de trabajo mediante la técnica  
de correlación con el test de "Formación de  
Conceptos" de Hanfmann y Kasannin.
- ANEXO C: Instrumento construido por el equipo de trabajo.
- ANEXO D: Hoja de registro de respuestas para el instru-  
mento construido por el equipo de trabajo.
- ANEXO E: Hoja de censo para determinar la población anal  
fabeta de la zona rural.
- ANEXO F: Cuadros de datos de resultado por items y por  
sujetos y sus respectivos tratamientos estadís-  
ticos.
- ANEXO G: Gráficas de los resultados.

## A N E X O    A

ANALISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO  
CONSTRUIDO POR EL EQUIPO DE TRABAJO MEDIANTE  
LA TECNICA DE DIVISION EN MITADES

CUADRO N° 4.- PUNTAJES ALCANZADOS POR LOS SUJETOS DE AREA URBANA EN ITEMS PARES E IMPARES DEL TEST CONSTRUIDO POR EL EQUIPO DE TRABAJO

SUJETOS	ITEMS PARES	ITEMS IMPARES	$R_x$	$R_y$	D	$D^2$
	X	Y				
1	10	10	1.5	1.0	0.5	0.25
2	10	9	1.5	2.5	1.0	1.00
3	9	9	3.0	2.5	0.5	0.25
4	8	8	4.5	4.5	0.0	0.00
5	8	8	4.5	4.5	0.0	0.00
6	7	7	6.5	7.0	1.0	1.00
7	7	7	6.5	7.0	1.0	1.00
8	6	7	8.0	7.0	1.0	1.00
9	5	6	10.5	9.5	1.0	1.00
10	5	6	10.5	9.5	1.0	1.00
11	5	5	10.5	11.0	0.5	0.25
12	5	4	10.5	12.5	1.5	2.25
13	4	4	13.5	12.5	1.0	1.00
14	4	3	13.5	14.5	1.0	1.00
15	2	3	15.0	14.5	0.5	0.25
						11.25

$$r = 1 - \frac{6 D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{6 \times 11.24}{15(15^2 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{67.5}{3360}$$

$$r = 1 - 0.02$$

$$r = 0.98$$

Aplicando corrección de Spearman-Brown:

$$r_{15} = \frac{2r \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{11}}{1 + r \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{11}}$$

$$r_{15} = \frac{2 \times 0.98}{1 + 0.98} = \frac{1.96}{1.98}$$

$$r = 0.99$$

CUADRO N° 5.- PUNTAJES ALCANZADOS POR LOS SUJETOS DEL AREA RURAL EN ITEMS PARES E IMPARES DEL TEST CONSTRUIDO POR EL EQUIPO DE TRABAJO

SUJETOS	ITEMS PARES	ITEMS IMPARES	RX	RY	D	D <sup>2</sup>
	X	Y				
1	10	10	5.5	6	0.5	0.25
2	10	10	5.5	6	0.5	0.25
3	10	10	5.5	6	0.5	0.25
4	10	10	5.5	6	0.5	0.25
5	10	10	5.5	6	0.5	0.25
6	10	10	5.5	6	0.5	0.25
7	10	10	5.5	6	0.5	0.25
8	10	10	5.5	6	0.5	0.25
9	10	10	5.5	6	0.5	0.25
10	10	10	5.5	6	0.5	0.25
11	9	10	12.5	6	6.5	42.25
12	9	9	12.5	13.5	1.0	1.0
13	9	9	12.5	13.5	1.0	1.0
14	9	9	12.5	13.5	1.0	1.0
15	8	9	15.0	13.5	1.5	2.25
						50.00

$$r = \frac{1 - 6 D^2}{N (N^2 - 1)}$$

$$r = \frac{1 - 6 \times 50}{15 (15^2 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{3000}{3360}$$

$$r = 1 - 0.089$$

$$r = 0.91$$

Según Spearman-Brown

$$r = \frac{2 r \frac{1}{2} \frac{1}{11}}{1 + r \frac{1}{2} \frac{1}{11}}$$

$$r = \frac{2 \times 0.91}{1 + 0.91}$$

$$r = 0.95$$

## A N E X O B

ANALISIS DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO  
CONSTRUIDO POR EL EQUIPO DE TRABAJO  
MEDIANTE LA TECNICA DE CORRELACION  
DE "FORMACION DE CONCEPTOS" DE  
HANEMANN Y KASANNIN



CUADRO N° 6.- DATOS PORCENTUALES OBTENIDOS POR LOS SUJETOS DEL AREA URBANA EN AMBOS TEST (ANALISIS DE VALIDEZ)

% de sujetos del test 1 nivel conceptual

% de sujetos del test 2 nivel categorial abstracto

	TEST 1 X	TEST 2 Y	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	40	55	-21.7	-15.3	470.9	234.1	332
2	40	58	-21.7	-12.3	470.9	151.3	266.9
3	50	61	-11.7	- 9.3	136.9	86.5	108.8
4	50	63	-11.7	- 7.3	136.9	53.3	85.4
5	55	66	- 6.7	- 4.3	44.9	18.5	28.8
6	55	69	- 6.7	- 1.3	44.9	1.7	8.7
7	55	69	- 6.7	- 1.3	44.9	1.7	8.7
8	55	69	- 6.7	- 1.3	44.9	1.7	8.7
9	55	72	- 6.7	1.7	44.9	2.9	11.4
10	65	75	3.3	4.7	10.9	22.1	15.5
11	65	75	3.3	4.7	10.9	22.1	15.5
12	85	78	23.3	7.7	542.9	59.3	182.5
13	85	78	23.3	7.7	542.9	59.3	182.5
14	85	83	23.3	12.7	542.9	161.3	259.9
15	85	83	23.3	12.7	542.9	161.3	259.9
	925	1054			3588.9	1037.1	1821.4

$$\bar{X} = 61.7 \quad \bar{Y} = 70.3$$

Test 1: Test de formación de conceptos Torgmann-Kasannin

Test 2: Prueba construída por el equipo de trabajo

$$r = \frac{\Sigma x Y}{\sqrt{X^2 Y^2}}$$

$$r = \frac{1821.4}{\sqrt{35886 \times 1037.1}}$$

$$r = \frac{1821.4}{1929.2}$$

$$r = 0.94$$

CUADRO N° 7.- DATOS PORCENTUALES OBTENIDOS POR LOS  
SUJETOS DEL AREA RURAL EN AMBOS TEST  
(ANALISIS DE VALIDEZ)

% de sujetos del test 1 nivel intermedio

% de sujetos del test 2 figurativo-concreto

SUJETOS	TEST 1 X	TEST 2 Y	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	90	80	-6.7	-15	44.9	225	100.5
2	95	85	-1.7	-10	2.9	100	17
3	95	90	-1.7	- 5	2.9	25	8.5
4	95	90	-1.7	0	2.9	25	0
5	95	95	-1.7	0	2.9	0	0
6	95	95	-1.7	0	2.9	0	0
7	95	95	-1.7	0	2.9	0	0
8	95	95	-1.7	5	2.9	0	8.5
9	95	100	-1.7	5	10.9	25	16.5
10	100	100	3.3	5	10.9	25	16.5
11	100	100	3.3	5	10.9	25	16.5
12	100	100	3.3	5	10.9	25	16.5
13	100	100	3.3	5	10.9	25	16.5
14	100	100	3.3	5	10.9	25	16.5
15	100	100	3.3	5	10.9	25	16.5
	1450	1425			133.5	550	225

$$\bar{X} = 96.7 \quad \bar{Y} = 95$$

Test 1: Test de formación de conceptos Hanfmann-Kasannin

Test 2: Prueba construída por el equipo de trabajo

$$r = \frac{\Sigma x Y}{\sqrt{\Sigma X^2 \Sigma Y^2}}$$

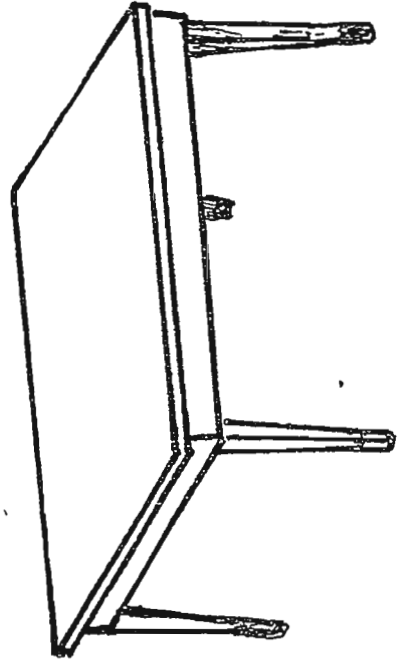
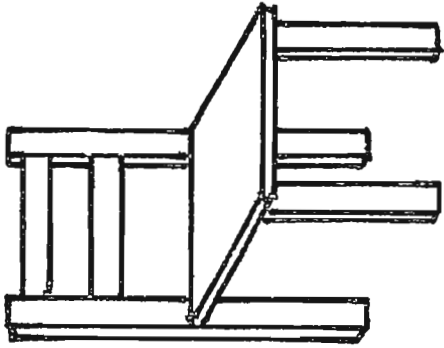
$$r = \frac{225}{\sqrt{133.5 \times 550}}$$

$$r = \frac{225}{270.9}$$

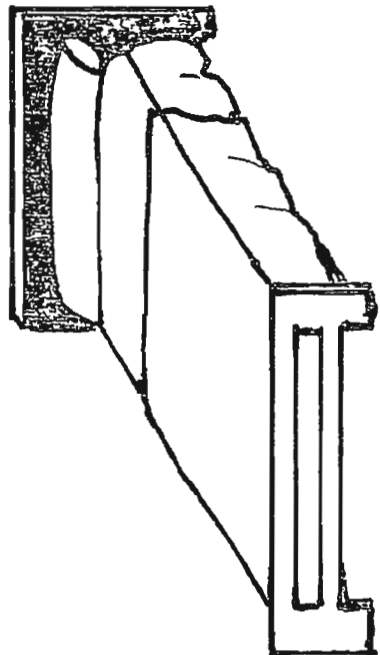
$$r = 0.89$$

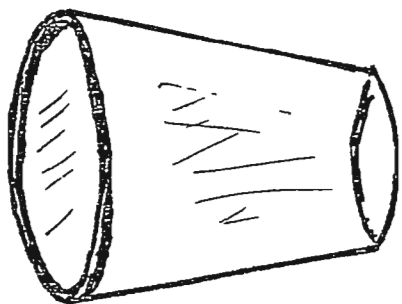
A N E X O C

INSTRUMENTO CONSTRUIDO POR  
EL EQUIPO DE TRABAJO

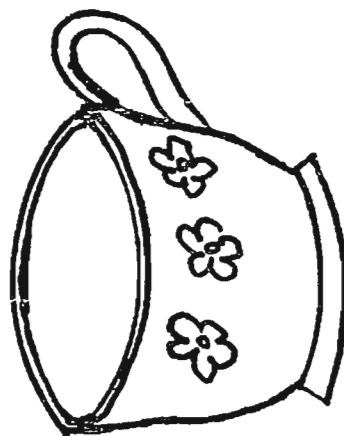
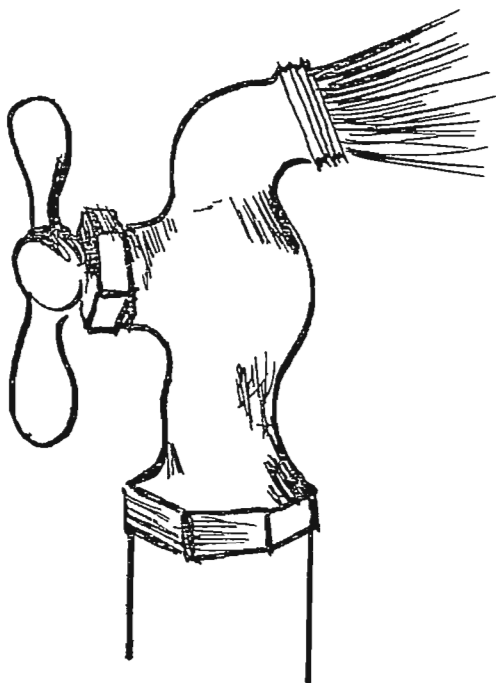


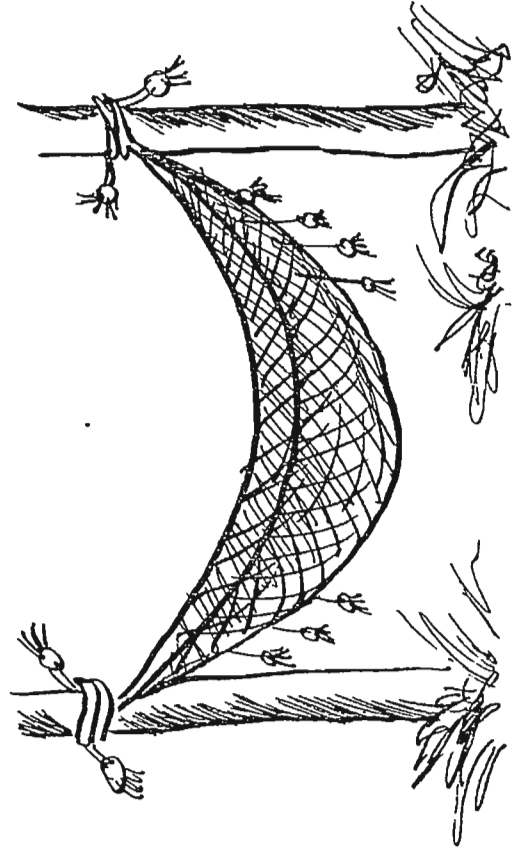
ITEM 1



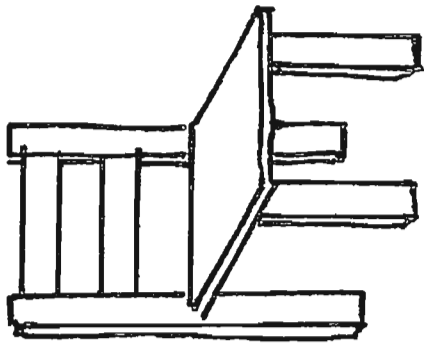
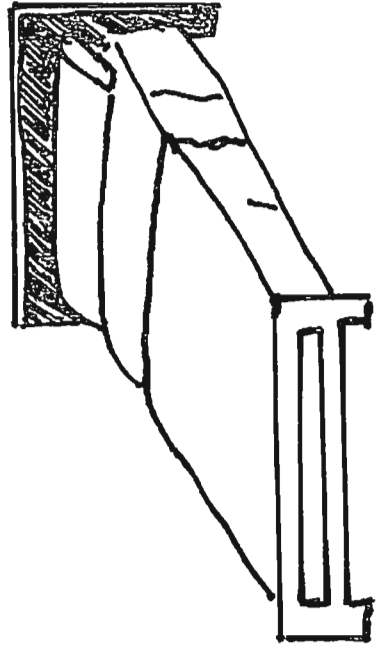
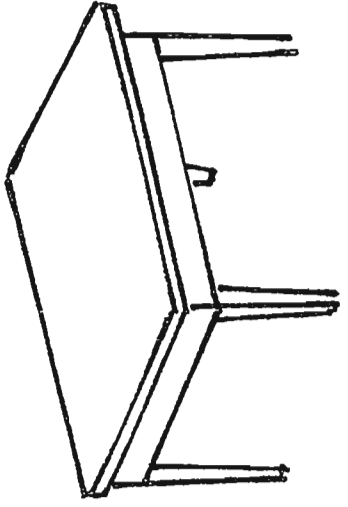


ITEM 2

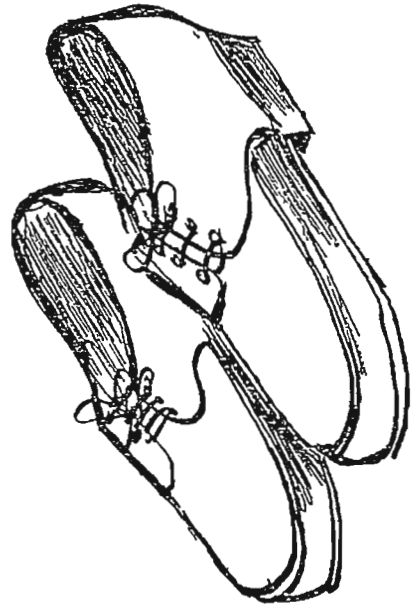
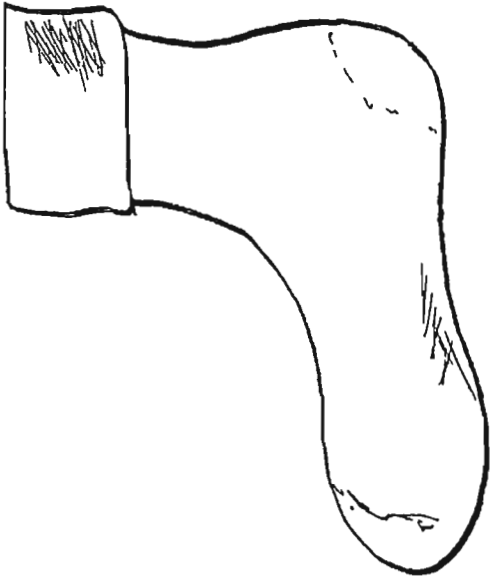




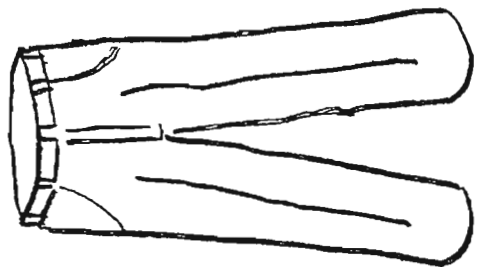
ITEM  
3



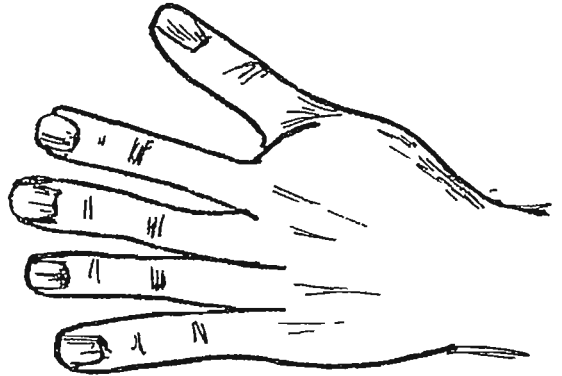
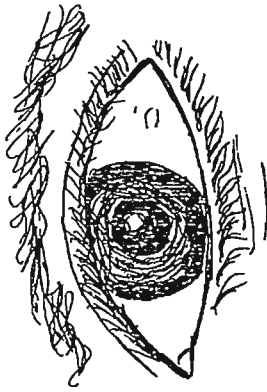




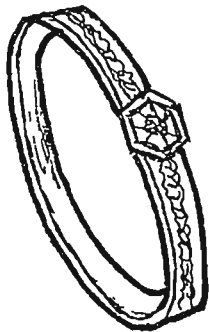
ITEM  
4

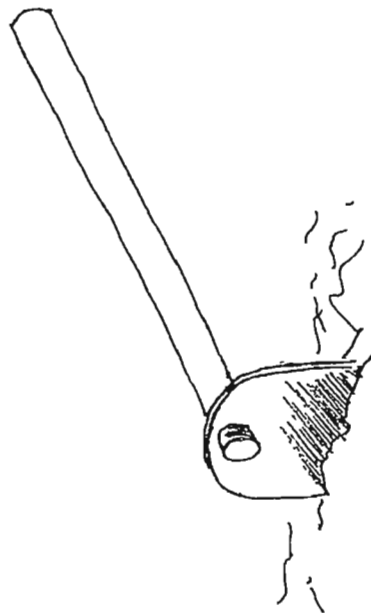
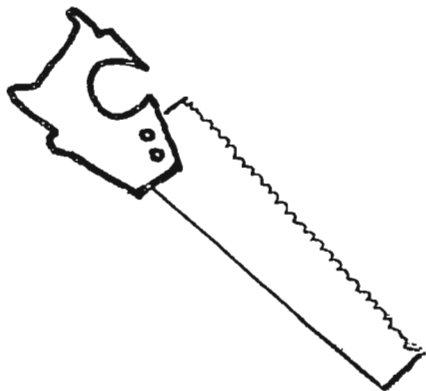


BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

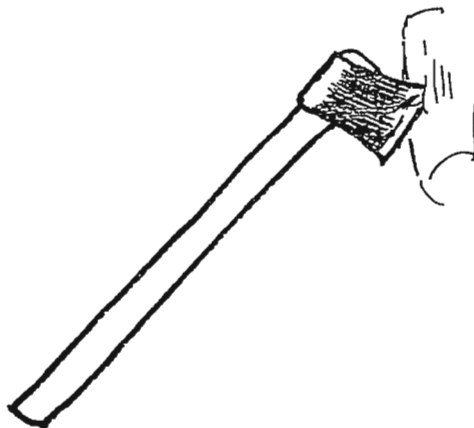


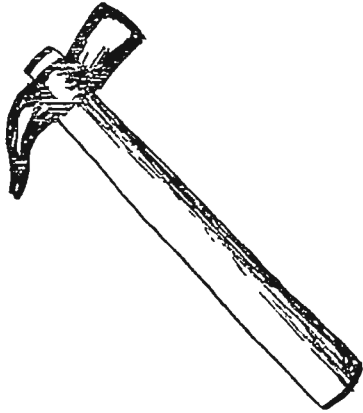
ITEM  
No. 5



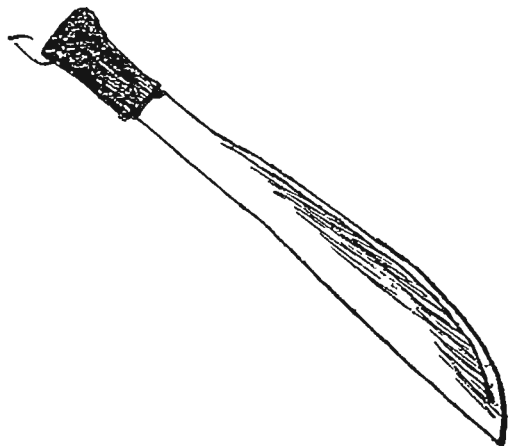
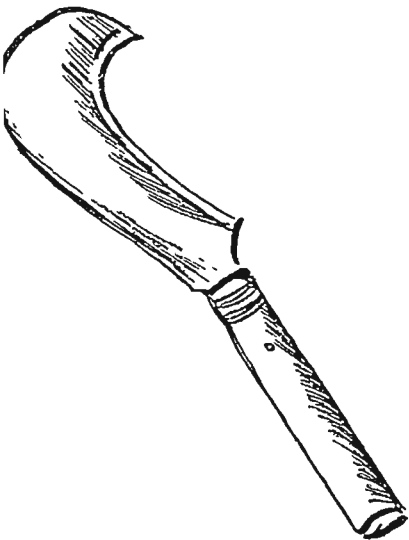


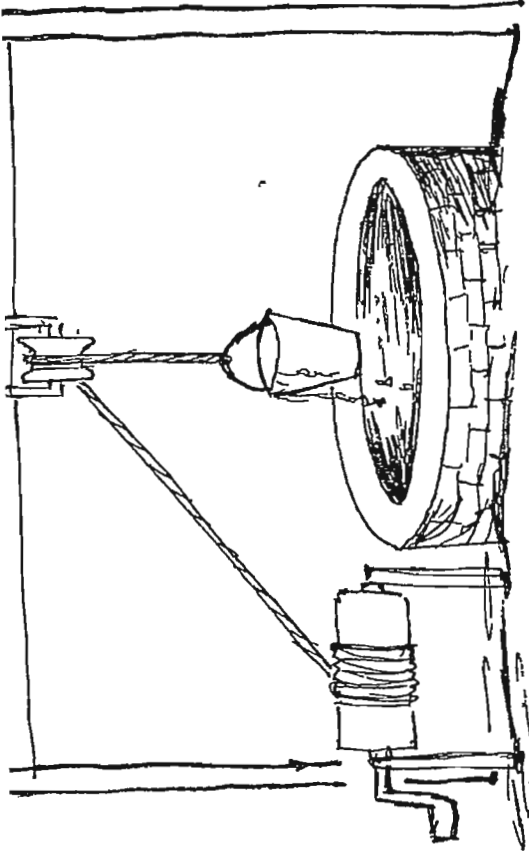
ITEM  
NO. 6



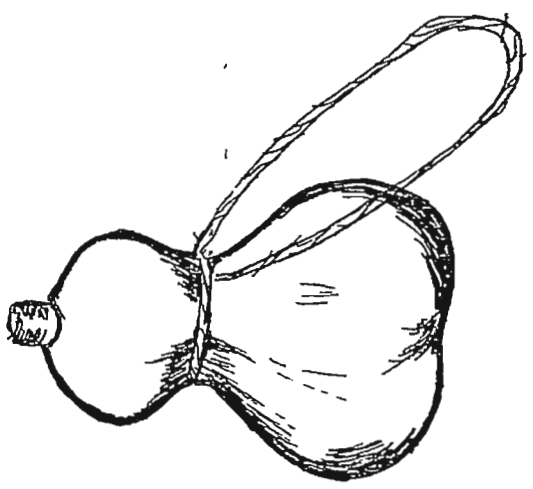
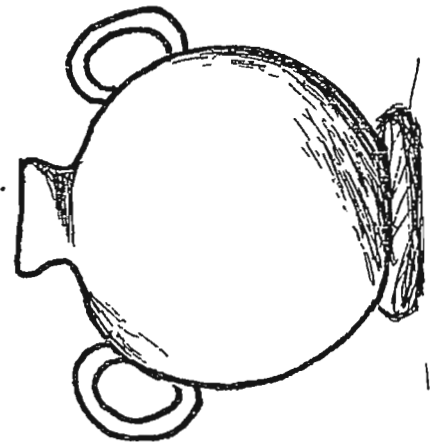


ITEM  
No. 7





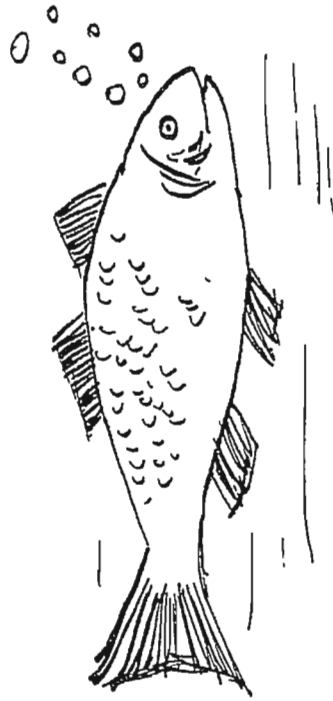
ITEM  
No  
8





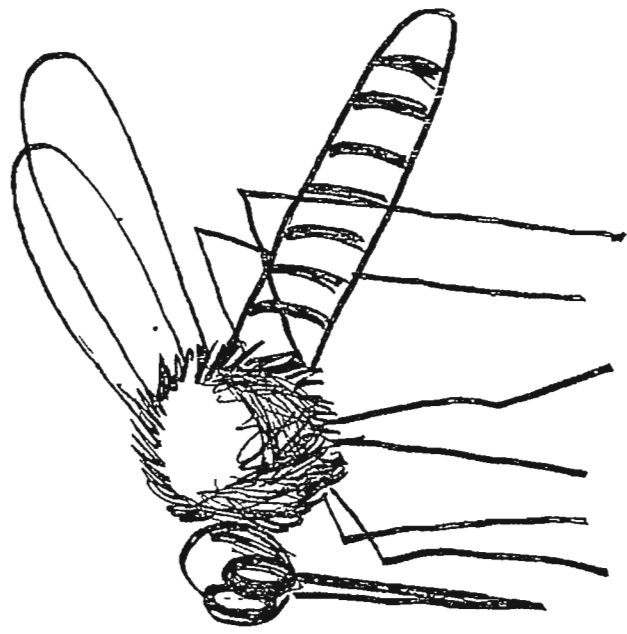
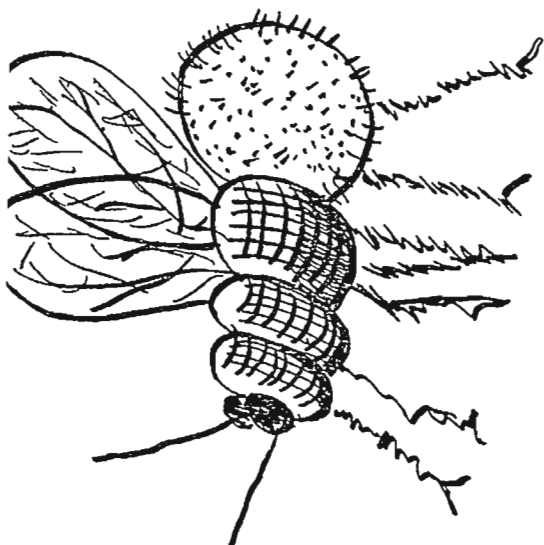
ITEM  
9



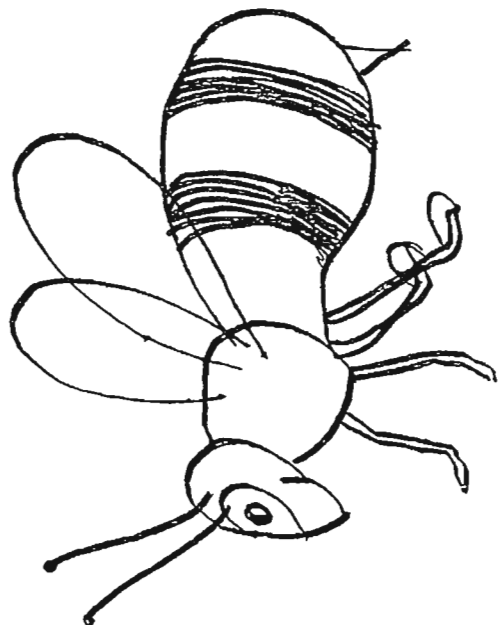
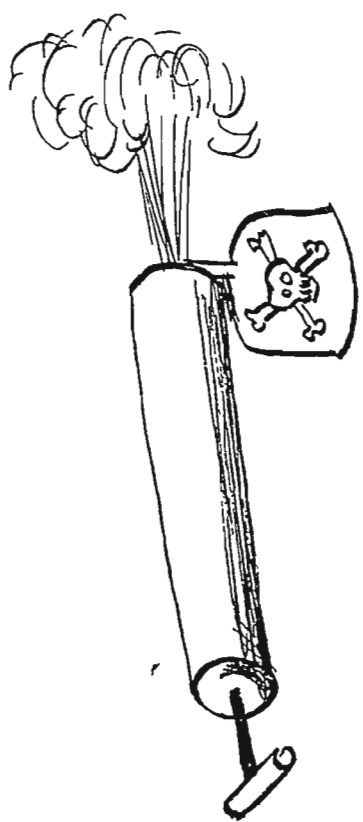


ITEM  
10

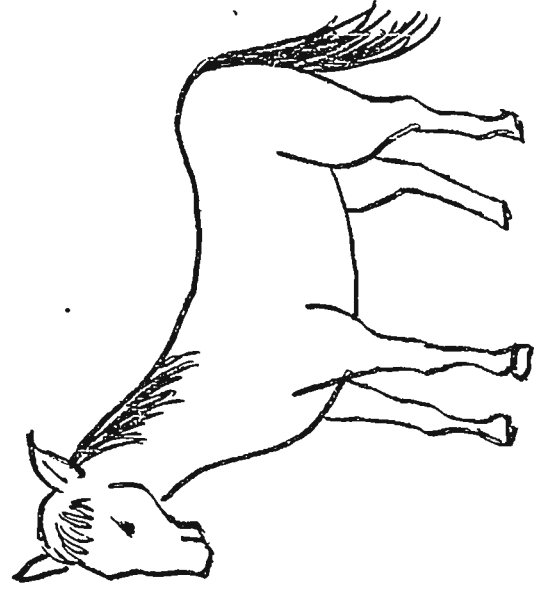
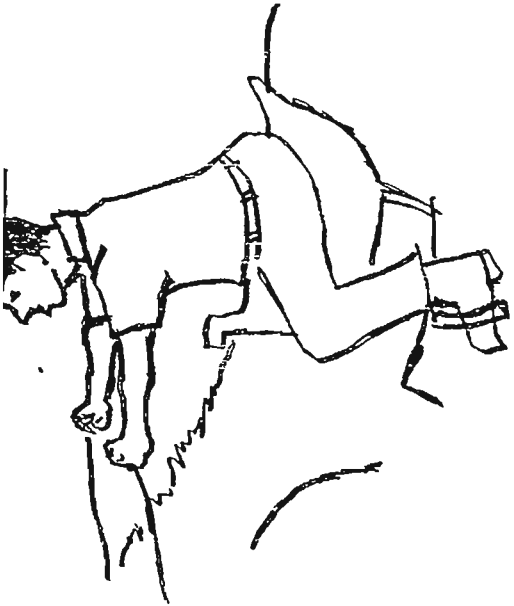




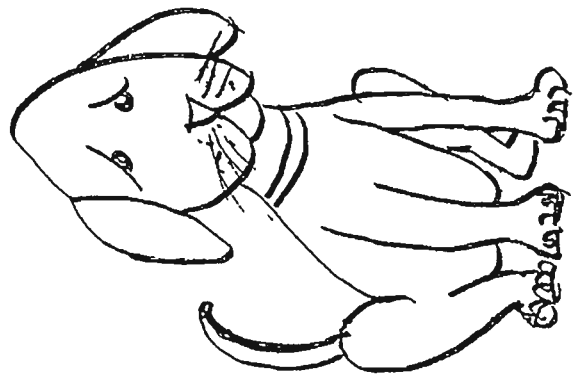
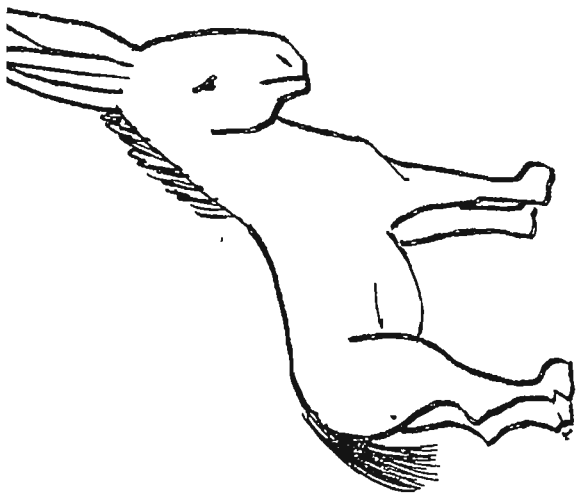
ITEM  
No  
11





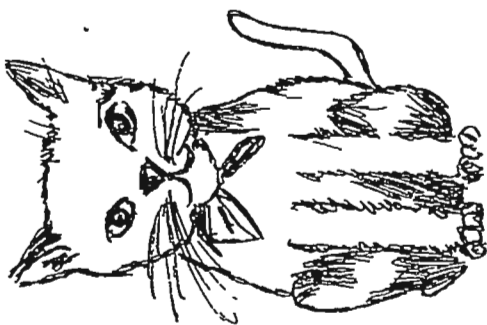


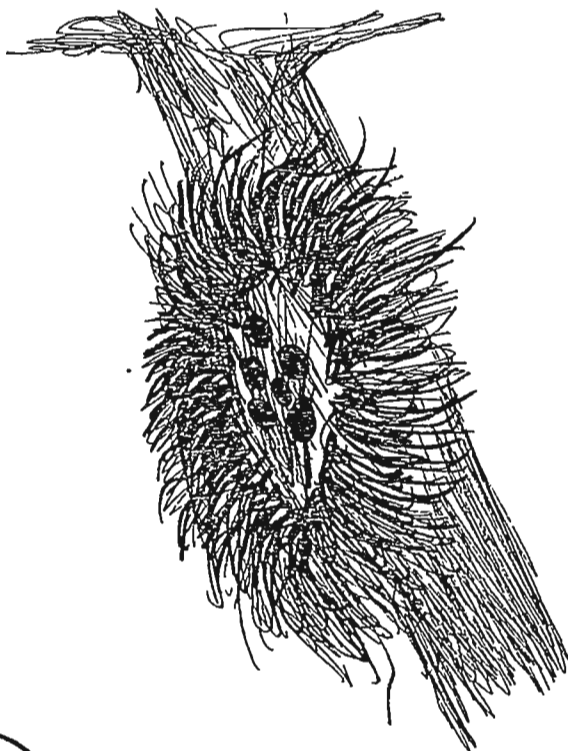
ITEM  
No  
12



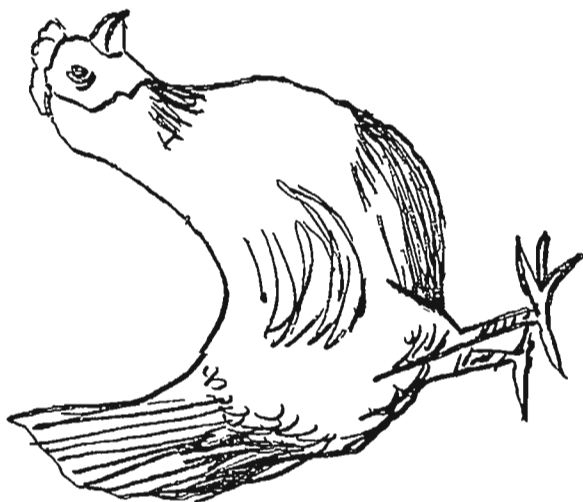
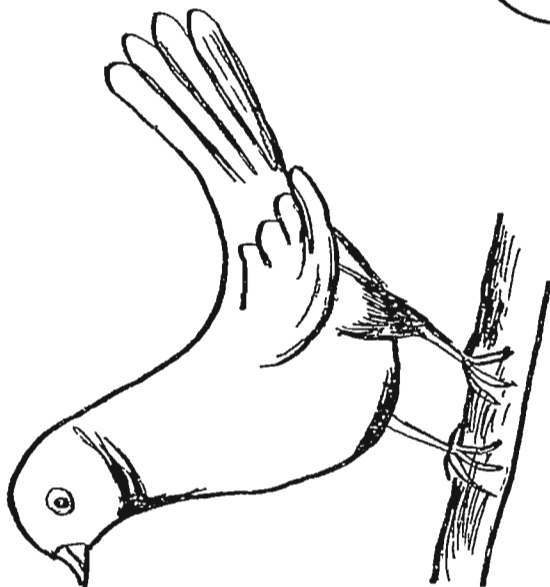


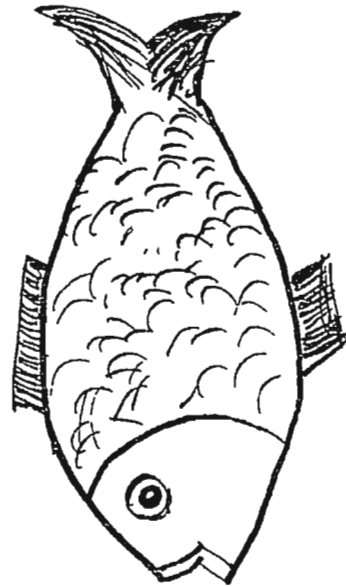
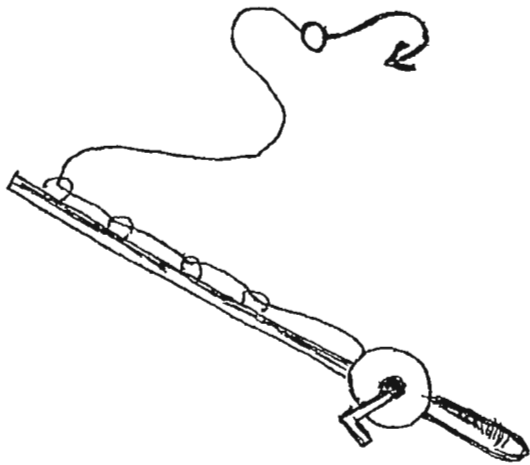
ITEM  
No  
13



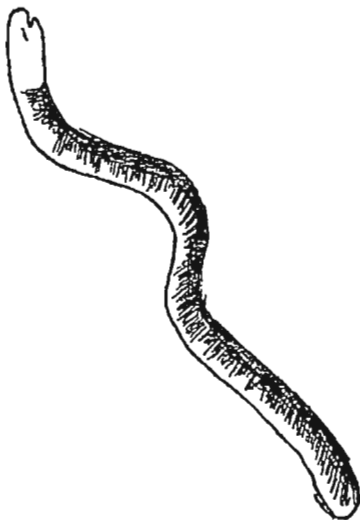


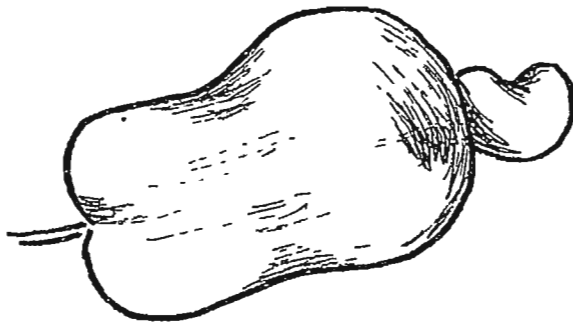
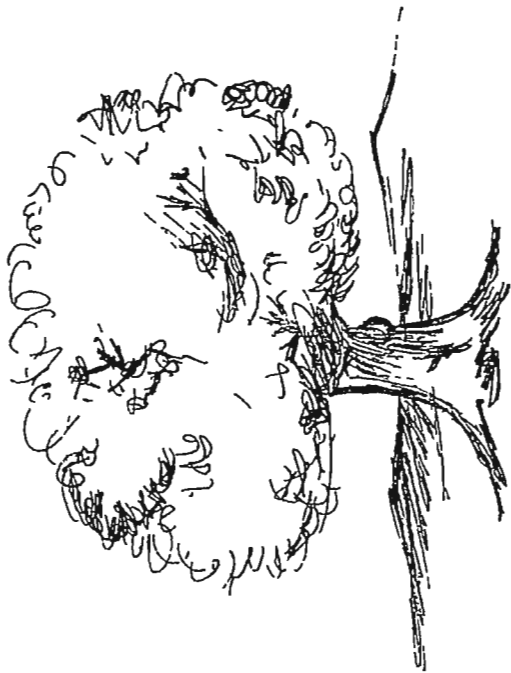
ITEM  
NO  
144





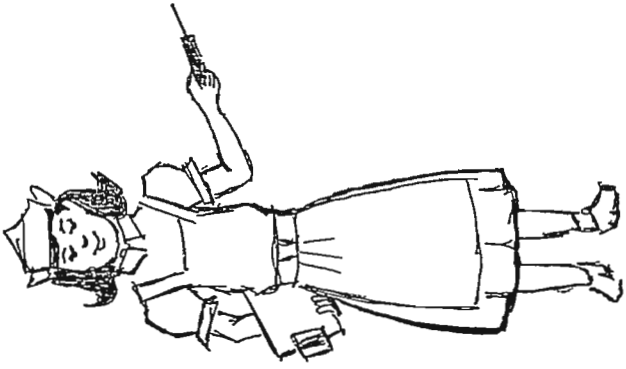
ITEM  
No  
15



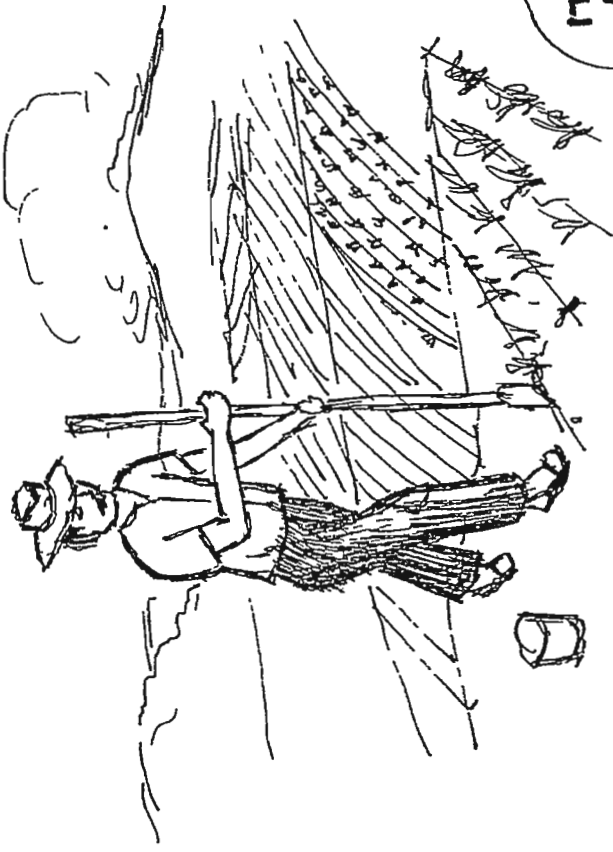


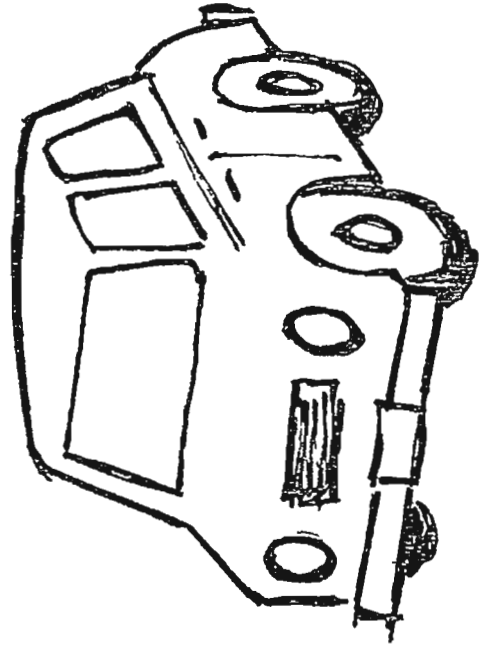
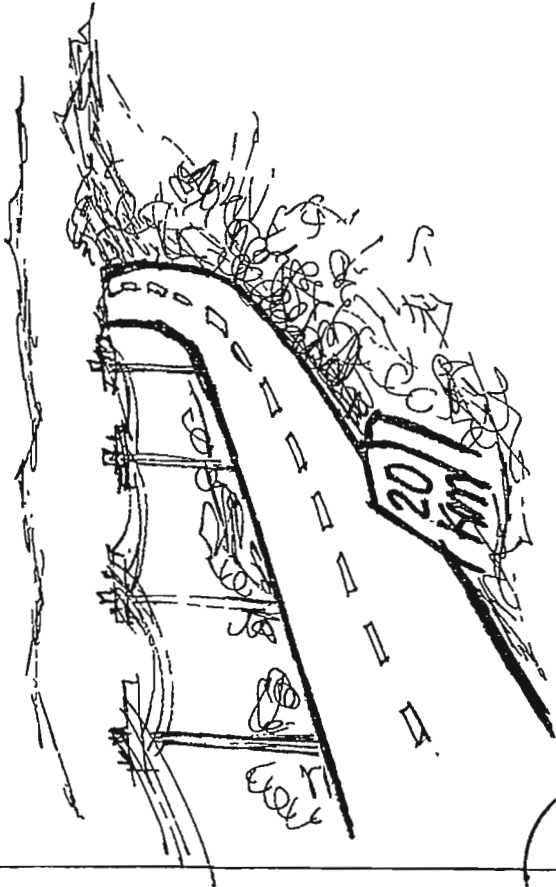
ITEM  
N<sup>o</sup>  
16



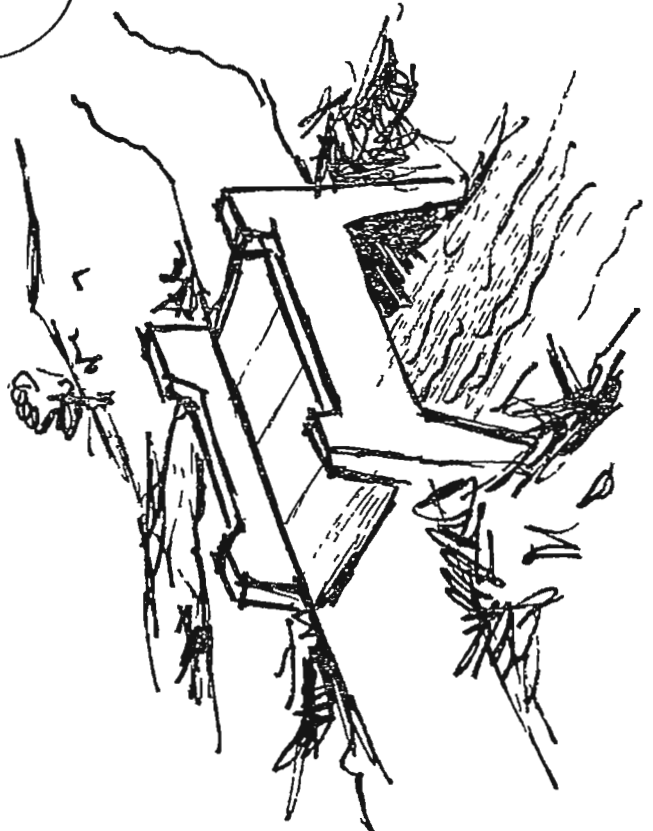


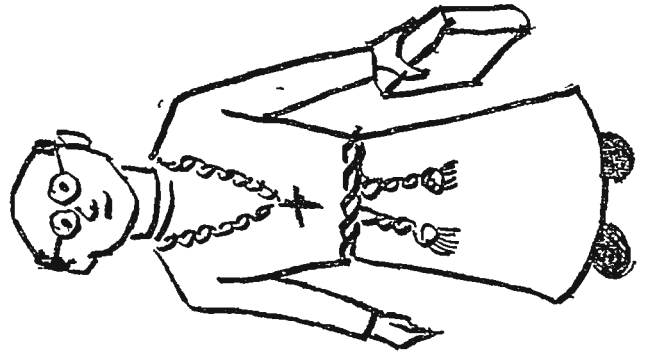
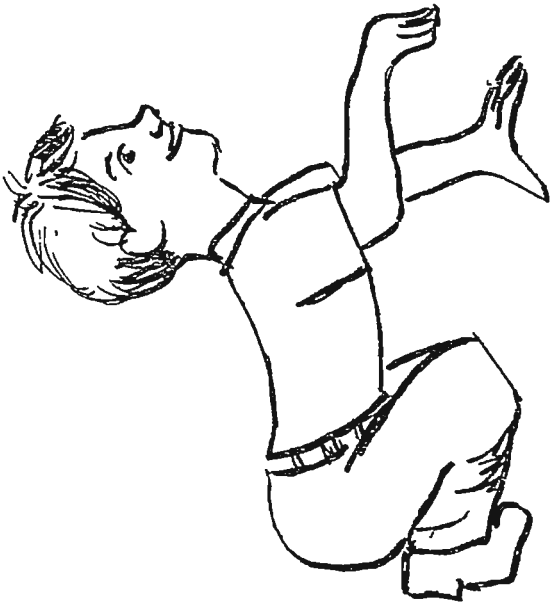
ITEM  
N<sup>o</sup>.  
17



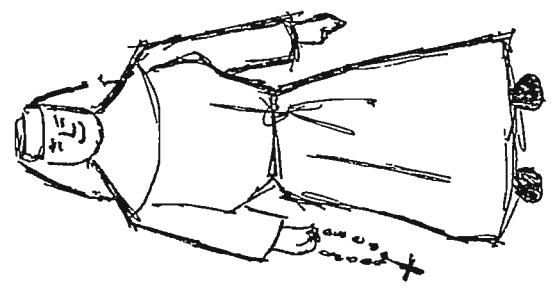
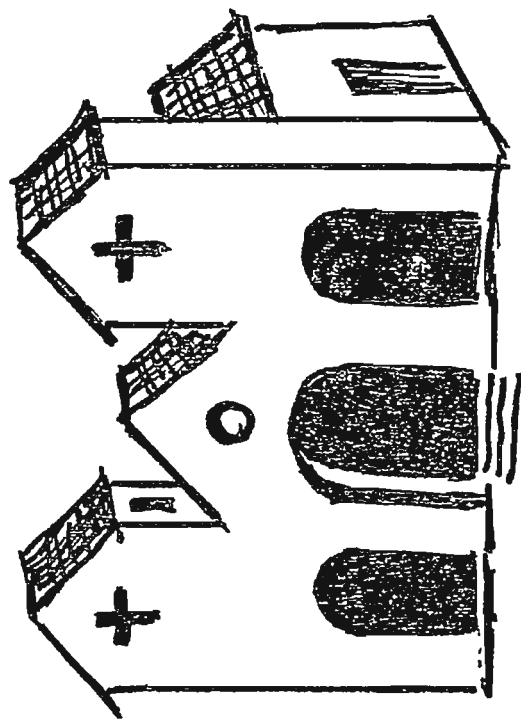


ITEM  
No  
18

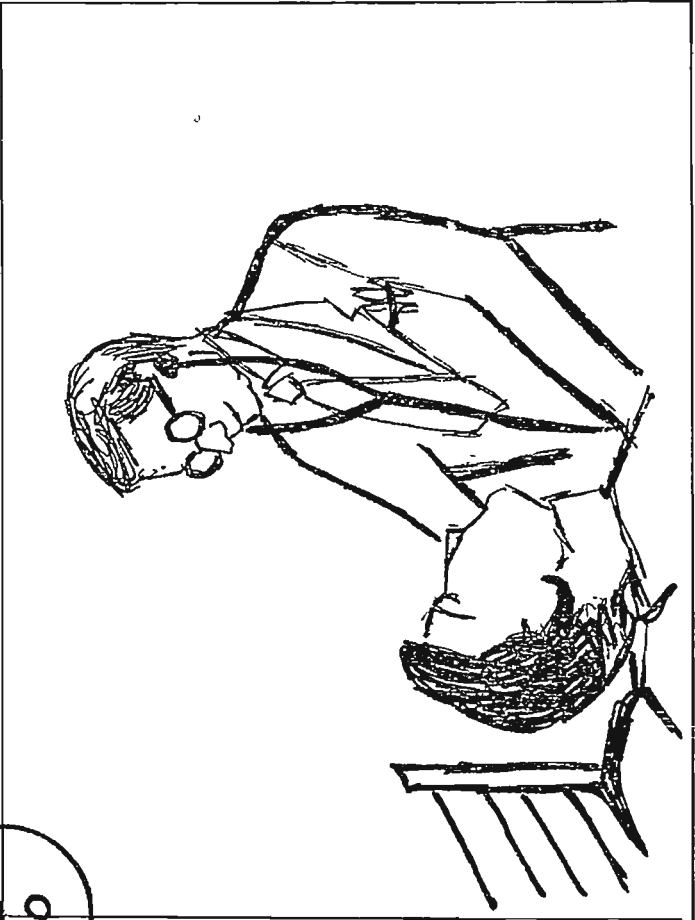
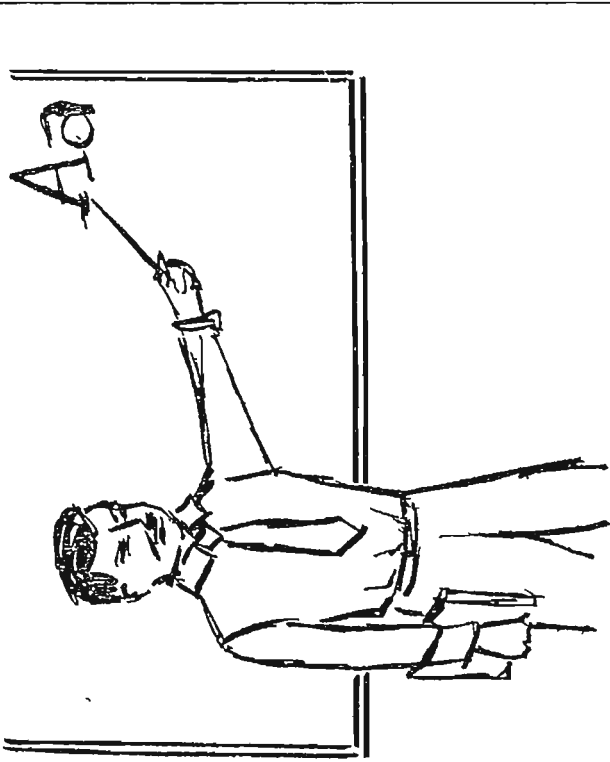




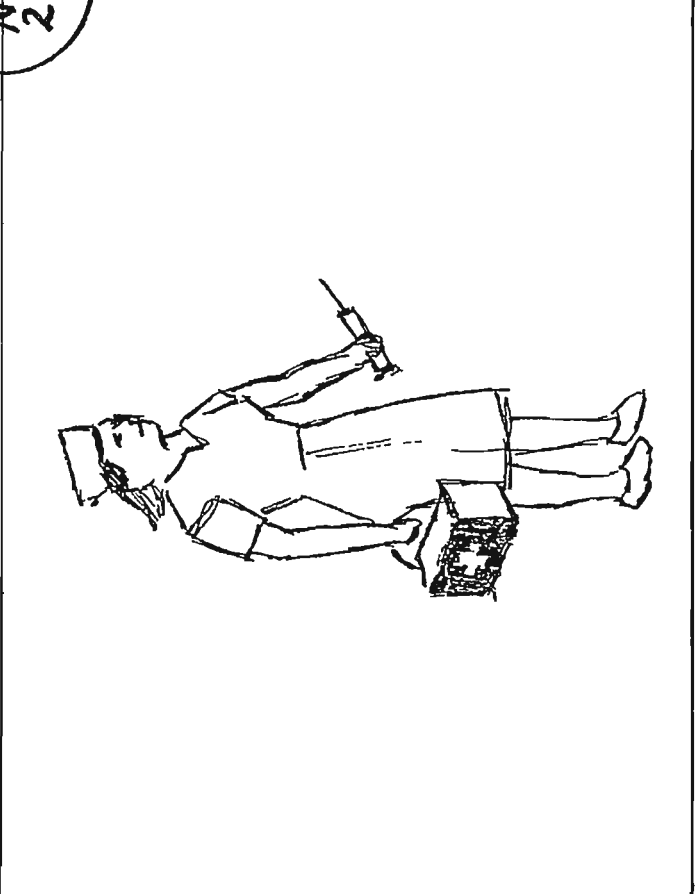
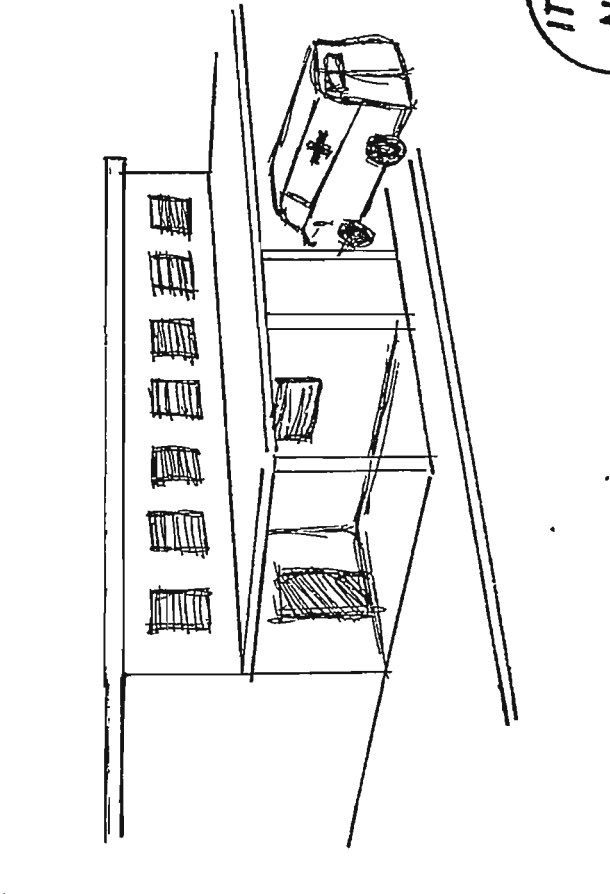
ITEM  
No  
19







ITEM  
N<sup>o</sup>  
20



A N E X O D

HOJA DE REGISTRO DE RESPUESTAS PARA EL  
INSTRUMENTO CONSTRUIDO POR EL EQUIPO  
DE TRABAJO

HOJA DE REGISTRO

(Instrumento construido por los investigadores)

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

LUGAR DE RESIDENCIA \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_ NIVEL DE ESCOLARIZACION \_\_\_\_\_ NO ESCOLARIZADO \_\_\_\_\_

FECHA DE ADMON. DE LA PRUEBA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: \_\_\_\_\_

N° DE ITEM	TIPO DE AGRUPAMIENTO		EXPLIC. DEL S. DEL PORQUE AGRUPO DE ESA MANERA	ANALISIS DE CADA ITEM
	F.C.	C.A.		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
TOTAL				

F.C. = Figurativo-Concreto  
C.A. = Categorical-Abstracto

## A N E X O E .

HOJA DE CENSO PARA DETERMINAR  
POBLACION ANALFABETA DE LA ZONA  
RURAL



## A N E X O F

TABLA DE DATOS DE RESULTADOS POR  
ITEMS Y POR SUJETOS Y SUS RESPEC  
TIVOS TRATAMIENTOS ESTADISTICOS

CUADRO N° 8.- NUMERO Y PORCENTAJE DE RESPUESTAS FIGURATIVO-CONCRETAS O CATEGORIALES-ABSTRACTAS, OBTENIDAS EN CADA UNO DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO CONSTRUIDO POR EL EQUIPO DE TRABAJO.

ITEMS	ZONA URBANA				ZONA RURAL			
	F.C.	%	C.A.	%	F.C.	%	C.A.	%
1	24	29	60	71	10	36	18	67
2	24	29	60	71	8	29	20	71
3	19	23	65	77	19	68	9	32
4	50	59	34	41	20	71	8	19
5	44	52	40	48	18	64	10	36
6	26	31	58	69	20	71	8	19
7	27	32	58	68	28	100	0	0
8	25	30	59	70	18	64	10	36
9	43	51	41	49	19	68	9	32
10	27	32	57	68	17	61	11	39
11	45	53	39	47	17	61	11	39
12	50	59	34	41	19	68	9	32
13	48	57	36	43	27	96	1	4
14	26	31	58	69	28	100	0	0
15	26	31	58	69	28	100	0	0
16	24	29	60	71	28	100	0	0
17	16	19	68	81	28	100	0	0
18	15	18	69	82	28	100	0	0
19	60	71	24	29	28	100	0	0
20	61	72	23	28	28	100	0	0

F.C. Figurativo-concreto  
C.A. Categorical-abstracto

CUADRO N° 9.- CUADRO QUE MUESTRA LOS RESULTADOS DEL NUMERO DE SUJETOS RESIDENTES EN LA CIUDAD DE SAN SALVADOR CON PREDOMINIO DE UN TIPO DE CARACTERISITICAS DE PENSAMIENTO SOBRE OTRO.

SUJETOS	CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO	
	FIGURATIVO-CONCRETO	CATEGORIAL-ABSTRACTO
1	+	-
2	-	+
3	+	-
4	-	+
5	-	+
6	+	-
7	-	+
8	-	+
9	-	+
10	-	+
11	-	+
12	-	+
13	+	-
14	-	+
15	+	-
16	+	-
17	-	+
18	-	+
19	-	+
20	-	+
21	+	-
22	+	-
23	-	+
24	-	+
25	-	+
26	+	-
27	+	-
28	-	+
29	+	-
30	+	-



... Continuación CUADRO N° 9

31	-	+
32	- /	+
33	-	+
34	-	+
35	-	+
36	+	-
37	- /	+
38	+	-
39	-	+
40	- /	+
41	+	-
42	-	+
43	- /	+
44	-	+
45	-	+
46	-	+
47	+	-
48	- /	+
49	+	-
50	-	+
51	-	
52	+	-
53	+	-
54	-	+
55	- /	+
56	-	+
57	-	+
58	+	-
59	-	+
60	+	-
61	-	+
62	+	-
63	-	+
64	+	-
65	-	+

... Continuación CUADRO N° 9

66	-	+
67	+	-
68	-	+
69	-	+
70	+	-
71	-	+
72	-	+
73	-	+
74	-	+
75	-	+
76	-	+
77	+	-
78	-	+
79	-	+
80	-	+
81	+	-
82	-	+
83	-	+
84	-	+
TOTAL	27	57

+ = Predominio de un tipo de características de pensamiento sobre otro.

CUADRO N° 10.- CUADRO QUE MUESTRA LOS RESULTADOS DEL NUMERO DE SUJETOS RESIDENTES EN LA ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO CON PREDOMINIO DE UN TIPO DE CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO SOBRE OTRO.

SUJETOS	CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO	
	FIGURATIVO CONCRETO	CATEGORIAL ABSTRACTO
1	+	-
2	-	+
3	+	-
4	+	-
5	-	+
6	+	-
7	+	-
8	-	+
9	+	-
10	+	-
11	+	-
12	-	+
13	+	-
14	+	-
15	+	-
16	+	-
17	-	+
18	+	-
19	+	-
20	+	-
21	-	+
22	+	-
23	-	+
24	+	-
25	+	-
26	+	-
27	+	-
28	-	+
TOTAL	20	8

+ = Predominio de un tipo de características de pensamiento sobre otro.

CUADRO N° 11.- FRECUENCIAS ESPERADAS Y OBSERVADAS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PRUEBA DE PREDOMINIO DE CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO FIGURATIVO-CONCRETO O CATEGORIAL-ABSTRACTO DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR.

	CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO	
	FIGURATIVO CONCRETO	CATEGORIAL ABSTRACTO
ZONA URBANA	Fo 27	Fo 57
	Fe 42	Fe 42

Fo = Frecuencia observada  
Fe = Frecuencia esperada

$$X^2 = \frac{\Sigma (Fo - Fe)^2}{Fe} + \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

$$X^2 = \frac{\Sigma (27 - 42)^2}{42} + \frac{(57 - 42)^2}{42}$$

$$X^2 = \frac{\Sigma (-15)^2}{42} + \frac{(15)^2}{42}$$

$$X^2 = \frac{\Sigma 225}{42} + \frac{225}{42}$$

$$X^2 = 5.35 + 5.35$$

$$X^2 = 10.71$$

$$g1 = 1, \text{ dato según tabla C} = 3.84$$

$$10.71 > 3.84$$

CUADRO N° 12.- FRECUENCIAS ESPERADAS Y OBSERVADAS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PRUEBA DE PREDOMINANCIA DE CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO FIGURATIVO-CONCRETO O CATEGORIAL-ABSTRACTO EN SUJETOS DE LA ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO.

		CARACTERISTICAS DE PENSAMIENTO	
		FIGURATIVO CONCRETO	CATEGORIAL ABSTRACTO
ZONA RURAL	Fo	20	Fe 8
	Fe	14	Fe 14

Fo = Frecuencia observada

Fe = Frecuencia esperada

$$X^2 = \frac{\Sigma (F_o - F_e)^2}{F_e} + \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

$$X^2 = \frac{\Sigma (20 - 14)^2}{14} + \frac{(8 - 14)^2}{14}$$

$$X^2 = \frac{\Sigma (6)^2}{14} + \frac{(-6)^2}{14}$$

$$X^2 = \frac{\Sigma 36}{14} + \frac{36}{14}$$

$$X^2 = 2.57 + 2.57$$

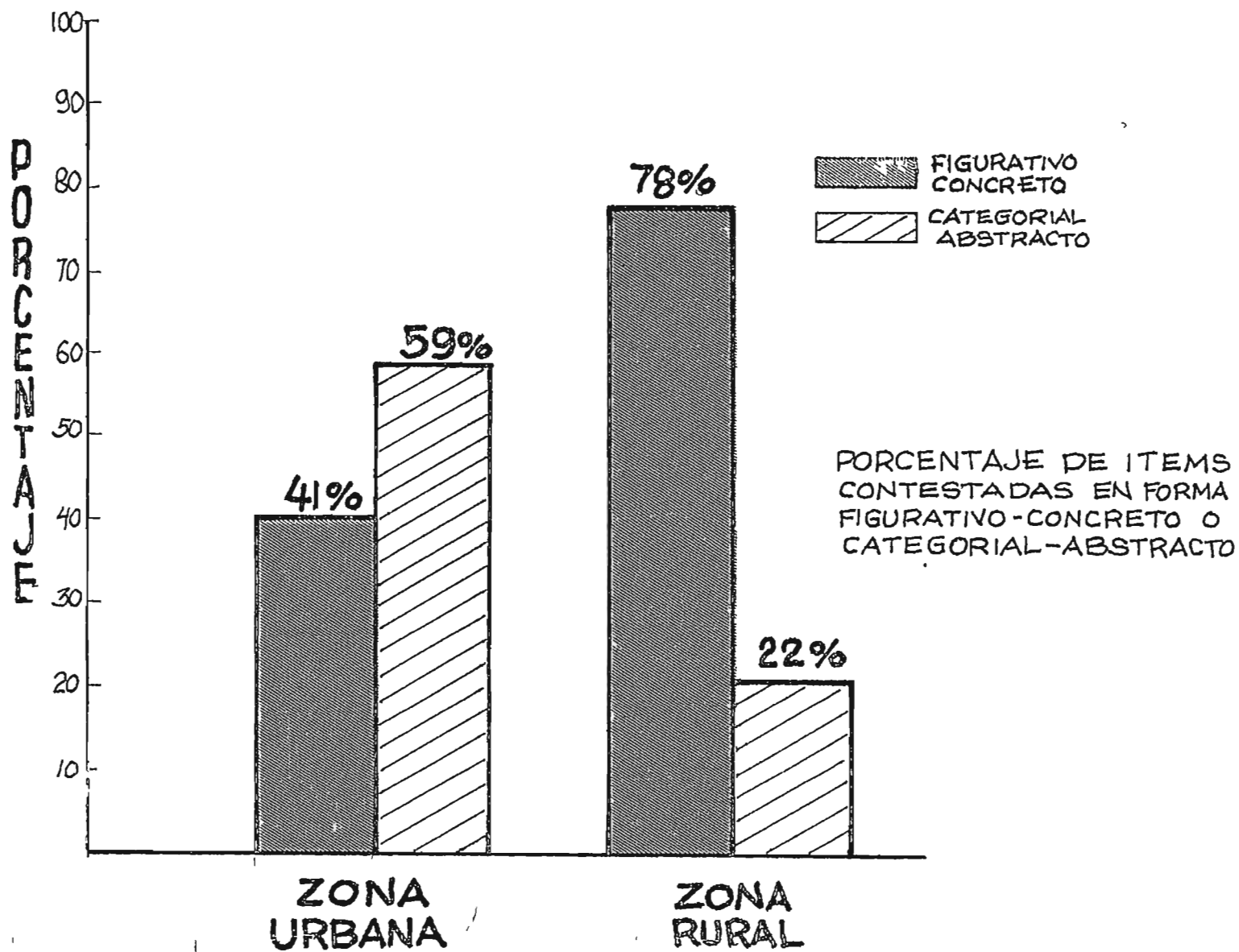
$$X^2 = 5.14$$

$$g_l = \text{a dato según tabla C} = 3.84$$

$$5.14 > 3.84$$

## A N E X O G

GRAFICAS DE LOS RESULTADOS



GRAFICA 1

