

10



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGIA**

**ALTERACIONES EN EL DESARROLLO DE LA  
ESCRITURA**

**TESIS PROFESIONAL**

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

**P R E S E N T A N :**  
**ROSSANA VERONICA ARZANI MILAN**  
**MARTHA SUSANA RUIZ RODRIGUEZ**

1983



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

	PAG.
I. INTRODUCCION.....	1
II. MARCO TEORICO	
Enfoque Social o Filogénesis de la Escritura.....	4
Enfoque Psicológico u Ontogénesis de la Escritura...	8
E    Enfoque Pedagógico o Enseñanza-Aprendizaje de la Es- critura.....	16
III. SONDEOS PRELIMINARES.....	34
IV. TRATAMIENTO .....	58
Primera Etapa.....	64
Segunda Etapa.....	88
V. RESULTADOS.....	97
VI. CONCLUSIONES.....	115.
VII. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.....	118
APENDICE.....	120
BIBLIOGRAFIA.....	147

C A P I T U L O I

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

## INTRODUCCION

Se planteó la realización de este trabajo con el objetivo de detectar una problemática trascendental, que permita el abordaje de elementos significativos para el ejercicio de la psicología en el ámbito escolar. Dicha problemática parte de un tema eje: " el rendimiento escolar de los educandos dentro de la institución - escuela".

Por la característica práctica que la investigación conlleva se hizo necesaria la intervención directa en la institución- escuela, por lo cual se acudió a la primaria " 20 de Noviembre" que se encuentra ubicada en la calle de Chihuahua # 54, perteneciente a la Delegación Política Cuahutemoc.

Se hicieron una serie de observaciones pertinentes al tema eje, teniendo como resultado de éstas la detección de problemáticas reales relacionadas con el ámbito escolar e implicadas además en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos.

Siendo demasiado generales los fenómenos observados en la institución-escuela,, difíciles de relacionarlos uno con otro por la complejidad que en cada uno se hace inherente, el grupo de investigación se vió en la necesidad de abocarse a uno específico con el propósito de obtener resultados más objetivos.

La problemática a la que se hace alusión parte de las evaluaciones parciales que la Directora de la institución realizaba periódicamente a cada uno de los grupos, donde los resultados de és

tas presentaban un alto porcentaje de alumnos con un bajo nivel de aprovechamiento académico. Dichas evaluaciones, normalmente se aplican en función de 2 áreas de conocimiento: matemáticas y español (principalmente la escritura); ésta última por lo general parte de un dictado.

Partiendo de lo anterior, el grupo de investigación se propone seguir la problemática real: " a qué se debe el bajo rendimiento en la escritura".

Para el estudio de dicho planteamiento es necesario aclarar lo que se entiende por escritura. Dedicandose la primera parte del trabajo a la presentación de los que se entiende por escritura, ubicandola como una forma de expresión del lenguaje, dándose explicación de ésta en función de dos líneas de desarrollo: primero desde un enfoque social o filogenético de la escritura, en donde se explica de manera breve y general su desarrollo histórico y los cambios que ha sufrido a través del tiempo así como la importancia que tiene como medio de preservación de la cultura y como medio de comunicación entre otras cosas, hasta llegar a mencionar los diferentes métodos en que ésta se enseña,

En un segundo enfoque se trata la escritura ontogenéticamente, lo cual se refiere a la presentación de las líneas de desarrollo que sigue todo individuo para su adaptación al medio hasta llegar a la escritura en el niño como una nueva área de conocimiento. La posición teórica que se toma es la que parte de la génesis de las estructuras para el desarrollo del pensamiento.

Posteriormente se confrontan las dos maneras de ver el desarrollo de la escritura, en un enfoque pedagógico, en el cual se trata la didáctica de dicha disciplina.

En la segunda parte se hace un estudio de la problemática de acuerdo al método experimental y siguiendo la misma línea teórica presentada en la primera parte. Al introducirse en la segunda parte, se hace una presentación del porque de la elección de dicho método, en función de un análisis que surgió gracias a los sondeos preliminares y paralelo al desarrollo teórico de la problemática, la cual fué delimitada de la siguiente manera: "a qué se debe que en la presentación de la escritura, ejecutada en función de un dictado, por niños entre 6 y 8 años, de segundo grado de educación básica, que se encuentran en la etapa de adquisición de ésta, aparezcan alteraciones en el uso de las características de forma, tamaño y ubicación espacial de las letras ( tipo "script" ), cuando se presupone que los esquemas de dichas características, además de que ya se han enseñado se tienen asimilados".

De la problemática anteriormente planteada se desprende nuestra hipótesis general en la que se plantea que: el bajo rendimiento en la escritura se debe a la falta de madurez perceptivo-motora que de alguna manera comporta el manejo de los esquemas necesarios en el desarrollo de la escritura.

Una vez planteada nuestra hipótesis general se llegó, a través de sondeos preliminares, a la formación de dos grupos equivalentes de los cuales uno quedó como control, y al otro grupo o experimental se le sometió a un programa de reconocimiento con el ob-

jeto de producir un decremento en la presencia de las alteraciones antes mencionadas.

Las diferentes formas de manejo de las variables independientes, así como las diferentes pruebas y los resultados de éstas que sirvieron para la obtención de la homogenización de los grupos: experimental y control, así como para los diversos planteamientos de las hipótesis de trabajo se encuentran descritos en el capítulo de tratamiento.

Consideramos que el problema, motivo de esta investigación, es de trascendental importancia, ya que la escritura, además de ser un medio de comunicación y preservación de la cultura, es una parte básica de futuro aprovechamiento escolar del educando, además de que puede ser la manifestación sintomática de un problema que no se esté tomando en cuenta.



C A P I T U L O II

M A R C O  
T E M P I C O

## ENFOQUE SOCIAL O FILOGENESIS DE LA ESCRITURA.

El estudio del desarrollo de la escritura, históricamente se hace \_ difícil por la gran variedad de sus representaciones. Sin embargo, \_ se pueden diferenciar cuatro etapas de ésta, que van de lo más burdo alo más sofisticado: la mnemónica, pictográfica, ideográfica y actual\_ mente la fonética.

Las representaciones mnemónicas consisten en diversos grabados \_ que forman conjuntos de grecas y colores, unidos en un orden preesta- blecido; nudos y conchillas, etc. señalando el orden de las ideas, su número e importancia, pero sin llegar a reproducirlas.

La fase de las representaciones pictográficas comprende diversos dibujos que se unen, permitiendo la expresión de ideas de manera sim\_ ple o comunicar hechos poco complicados.

La ideográfica se explica como la estabilización de las formas, \_ facilitando así la ejecución de los signos, deformándose paulatina- mente, hasta llegar a convertirse en signos convencionales. En esta, los ideogramas representan a las ideas y no a las palabras o sonidos. Considerándosele en dos etapas: donde los signos representan las ide\_ as y otra en la cual algunos de éstos comenzaban a tener valor foné- tico. Haciéndose posible con esto último el hallazgo, junto con otros signos similares, que culminaría con la ideación de un alfabeto.

Con la creación del alfabeto, donde su composición está sujeta a una serie de signos convencionales, que arbitrariamente cada sociedad, en diferente lugar y tiempo los determina, se desarrolla la represen- tación gráfica del lenguaje; donde cada grafía o letra funge como la\_ representación de un fonema o sonido, que en conjunto forman una unidad llamada grafema.

El hombre, a través del lenguaje escrito y gracias al desarrollo de la fonética, ha logrado una comunicación que supera las barreras del tiempo y del espacio, sirviendo de transmisor de las experiencias, y en general, permitiendo la evolución y desarrollo de los pueblos. Viéndose éste en la necesidad de implementar, a través de las instituciones educativas, la enseñanza de la escritura de manera organizada y secuenciada.

En la actualidad, dicha enseñanza va aunada con la enseñanza de la lectura. Al respecto, Ferreiro y Teberosky (1980) mencionan que se han utilizado diversos métodos para el logro de su aprendizaje. Métodos de los cuales, se ha tratado de encontrar alguno que, por su eficacia, permita al alumno leer y escribir con mayor rapidez. Surgiendo diversas polémicas entre dos líneas: la de marcha sintética y la de marcha analítica. Sin olvidar la polémica que ha suscitado una tercera, la llamada ecléctica o mixta.

Uribe y otros (1970) mencionan que, la línea sintética parte del conocimiento de las letras, sonidos, sílabas para llegar al conocimiento de la palabra, de la frase y de la oración; encontrándose en ésta, la base de los métodos alfabéticos o de deletreo; los silábicos y los fonéticos. Al respecto Ferreiro y Teberosky indican, que independientemente de las diferentes características que cada uno de éstos tiene, lo que se pretende generalmente, es llegar a aislar los sonidos y establecer las correspondencias entre las letras-sonidos (grafías-fonemas). Siendo, inicialmente, su aprendizaje una cuestión mecánica, que se refiere a la técnica del descifrado del texto, ya que la escritura la conciben como la transcripción gráfica del lenguaje oral, es decir, como

su imagen.

En cuanto a la analítica, indican los autores, que lo previo en la lecto-escritura es el reconocimiento global de palabras u oraciones, las cuales se van dividiendo en base a un análisis de sus elementos; sílabas y letras o palabras, sílabas y letras. Es así, como la lecto-escritura es tomada como un acto global e idóvil.

Los métodos que se desprenden de ésta línea son los de palabras, de frases normales y el global. Siendo éste último, el empleado en la mayor parte de México ( SEP , 1980).

Dicho método fué perfeccionado por O. Decroly, quien reacciona en contra de los postulados del método sintético y postula que " mediante el empleo de la frase, no hay necesidad de lecciones sistemáticas, la lectura se vuelve ocasional y de todos los instantes, pues lo que interesa al niño, lo que le gusta decir, puede serle acto continuo reproducido por medio del lenguaje visual, es decir, de la lectura y de la escritura, y eso le dirá mucho más que letra cualquiera, que una sílaba, incluso, que una palabra" (Uribe y otros pag. 110).

En general, el método, se basa en la percepción global del niño para la lectura y escritura de enunciados, partiendo de que la percepción (desde un punto de vista psicológico) es sincrética, además, como se indica anteriormente, basada en los intereses del niño. De esta manera, "... el método global busca desde el principio que el niño comprenda lo que lee, y esto es fundamental porque al comprender, el niño aprende también a juzgar y a tomar una actitud crítica y estética ante el texto" ( SEP pag. 59).

En México, la SEP señala que, para la enseñanza de la escritura, se debe tomar en cuenta que el método sea flexible para permitir la incorporación de cualquier método de escritura, según las modalidades

propias de la época. De acuerdo a ésto, el niño, al ir madurando y al ir adquiriendo mayor destreza, pasará del copiado de oraciones completas a la transcripción inteligible de los enunciados, aunque en su inicio sean garabatos.

Para finalizar, la línea que parte de los recursos didácticos y procedimientos propios de las marchas sintética y analítica, es la llamada mixta o ecléctica, en la cual "... se incluyen varios de los que se usan en las lenguas fonéticas y que comienzan por enseñar las vocales de una en una o todas a la vez para presentar, posteriormente, cinco, seis o siete oraciones en las cuales generalmente se usa una letra nueva para el niño, una consonante nueva, características que corresponden a los procedimientos de las palabras y de las frases normales" ( Uribe y otros pag. 110).

Uribe y otros señalan, que las tres líneas descritas anteriormente se inician con una etapa preparatoria en la escritura y la lectura.

En lo que se refiere a la analítica y la ecléctica, se inician con ejercicios que consisten en juegos de observación, de expresión verbal, y de atención visual, cuyo objetivo estriba en lograr que el niño advierta identidades, contrastes, diferencias y posiciones diversas de un objeto real o dibujado. Esto, en cuanto a la lectura. En lo que se refiere a la escritura, consiste en movimientos digitales, dibujo, modelado y repaso de los contornos en bajo relieve o de figuras confeccionadas en cartón y superpuestas en papel.

En la sintética, los ejercicios preparatorios de la lectura y la escritura, consisten en conversaciones, pronunciación correcta de las palabras, deletreo de algunos vocablos, ejercicios caligráficos y seguir los contornos de las letras.

## ENFOQUE PSICOLOGICO U ONTOGENESIS DE LA ESCRITURA.

El desarrollo de la escritura, ontogenéticamente, como una expresión más del lenguaje, parte de la función semiótica. Al respecto, Piaget e Inhelder ( 1978), utilizan este término para designar una serie de actividades que se refieren al conjunto de los significantes diferenciados. Diciendo Piaget, en " La Formación del símbolo en el niño" (1961) que consiste, principalmente, en representar una acción, es decir, un "significado", por medio de un "significante" diferenciado que es en primera instancia esa representación. En otras palabras, denomina así aun conjunto de conductas que lleva implícito la evocación representativa de un objeto o de una serie de acontecimientos ausentes, implicando la construcción o el empleo de significantes diferenciados que manifiestan esa causalidad. Causalidad que posibilita la representación de lo real por intermedio de significantes distintos de las cosas significadas.

Por otro lado, dice que en la constitución de esta función semiótica, interviene el empleo tanto de los signos como de los símbolos. Definiendo al símbolo "como una relación de semejanza entre el significante y el significado, mientras que el 'signo' es arbitrario y reposa necesariamente sobre una convención. El signo requiere pues, la vida social para constituirse, en tanto que el símbolo puede ser elaborado por el individuo solo... sobreentendiéndose por lo demás, que los símbolos pueden socializarse; un símbolo colectivo, es en general medio signo y medio símbolo; por el contrario, un signo puro es siempre colectivo" (Piaget, 1979 pag. 134-135).

Piaget (1978), enumera cinco categorías o formas diferentes de la

función semiótica dentro de éstas conductas; la imitación diferida, el juego simbólico, el dibujo, la imagen mental y, el lenguaje.

Este último, el lenguaje, posibilita la evocación verbal de elementos actuantes, debido a la representación, que se apoya en el significante diferenciado; que está constituido por los signos intrínsecos; componiéndose en su inicio de órdenes, expresiones y deseos.

El desarrollo del lenguaje comienza desde el balbuceo espontáneo (de los 6 a los 11 meses) y una fase incipiente de diferenciación de fonemas por imitación (de los 11 a los 12 meses), dándose al final del período sensoriomotor las "palabras-frases". Después del segundo año las frases de dos palabras, y posteriormente las pequeñas frases completas sin conjugación; surgiendo después la adquisición paulatina de estructuras gramaticales.

Piaget (1976) dice que el lenguaje infantil pasa por dos etapas importantes; la egocéntrica y la socializada.

En el lenguaje egocéntrico el niño habla para sí mismo, y no se ocupa de saber si es escuchado o no, es decir, no trata de ponerse en el punto de vista de su interlocutor, no siente la necesidad de actuar y de informar; este lenguaje está dividido en tres categorías:

1.- La repetición o ecolalia: son repeticiones de sílabas o palabras que el niño repite por el placer de hablar, sin la intención de dirigirse a alguien, ni siquiera por pronunciar palabras que tengan sentido.

2.- El monólogo: El niño habla para sí como si pensara en voz alta, al hablar no se dirige a nadie, hay ausencia de la función social de las palabras.

3.- El monólogo colectivo: En estas conversaciones colectivas el niño asocia a los demás compañeros a su acción o a sus pensamientos mo-

mentáneos pero sin preocuparse realmente de ser oído o comprendido. El punto de vista del interlocutor no interviene, es sólo un excitante.

En el lenguaje socializado se encuentran las siguientes categorías:

- 4.- La información adaptada: Hay intercambio de ideas y pensamientos con los demás, así como también discusiones; el niño se coloca en el punto de vista del interlocutor.
- 5.- En la crítica: Hay intercambio sobre el trabajo o sobre la conducta de los demás y observaciones que son más afectivas que intelectuales, afirmándose la superioridad del yo, denigrando al prójimo.
- 6.- En cuanto a las órdenes, los ruegos y las amenazas: es dada la acción de un niño sobre otro.
- 7.- Las preguntas: Son las que se dan de niño a niño y en la mayoría de los casos tienen una respuesta.
- 8.- Las respuestas: Son las respuestas a las preguntas y a las órdenes dadas de niño a niño.
- 9.- La discusión primitiva: Esta comienza en el momento en que los interlocutores se limitan a afirmar sus opiniones contrarias, todavía no hay en el niño necesidad de una justificación lógica a sus afirmaciones, y si la hay, es implícita y no explícita (comienza a los 5 a 6 años aproximadamente), constituye la evolución de la conversación infantil.
- 10.- Colaboración en el pensamiento abstracto: Las conversaciones de los niños representan un verdadero intercambio de pensamiento; hay una explicación de las cosas y de los fenómenos (estas conversaciones se sitúan entre 7 y 8 años, en los comienzos de la socialización del pensamiento).



11.- Discusión verdadera: El niño para que pueda discutir, lo que necesita es explicar las demostraciones, por medio de conexiones lógicas, etc., esto es posible con la aparición del estadio lógico, durante el cual se generaliza el fenómeno de la reflexión (tendencia de unificar las creencias y opiniones, y a sistematizarlas para evitar contradicciones entre ellas).

Dentro del lenguaje, se da el fenómeno del sincretismo verbal, que es una síntesis subjetiva, en donde se dice que reconocemos y percibimos los objetos, pero no por medio del análisis y de la percepción en detalle, sino que más bien a "formas de conjunto", que son construídas por nosotros, tanto como dados por los objetos percibidos. "Gracias a la existencia de este fenómeno del sincretismo de la percepción, Decroly logró enseñar a leer a los niños por el método 'global', es decir enseñándoles a reconocer las palabras antes que las letras procediendo según la vía natural del sincretismo al análisis y la síntesis" (Piaget, 1976 pag 136)

En síntesis la función semiótica o simbólica, según Piaget, evoluciona paulatinamente desde el preconcepto, la imitación y la operación.

Por otro lado, Ajurriaguerra (1980), menciona cuatro condiciones necesarias para la escritura de manera formal: Desarrollo de lenguaje y los factores de estructuración espacio-temporal; el ejercicio y las exigencias de la situación escolar, el desarrollo general del niño, desarrollo de la motricidad.

El desarrollo de la motricidad; desarrollo psicomotor en dos niveles. Cubre el conjunto de las regulaciones cinéticas y el desarrollo de las actividades digitales finas, que intervienen en el movi-

miento gráfico ( tono, fuerza, localización de los movimientos y velocidad). Se trata de un desarrollo perceptivo-motor, en el que la elaboración de coordinaciones óculo-motrices juega un papel importante en el grafismo. Implicando la imitación de un movimiento en dirección determinada, al tener una cierta orientación, la reproducción de formas y el despliegue del movimiento en un espacio dado en la representación.

Es necesario decir que el período sensoriomotriz, es de gran importancia en la génesis de la escritura, porque es la piedra angular de las demás formas evolucionadas del pensamiento, así como también de la actividad perceptiva del niño se inserta en un espacio figuracional; de la misma manera la función simbólica se hace necesaria para la representación grafológica, estando inmersa en esta función, la actividad nocional para que se dé este proceso. Es así como después del período del garabato, hacia los dos años, el niño copia imitando los redondeles y las verticales; hacia los tres años puede copiar ciertas figuras según el modelo; hacia los cuatro años copia el cuadrado; hacia los cinco años copia la línea oblícua, después el triángulo. Es esta edad aproximadamente cuando el niño puede empezar a copiar letras, pero la escritura no es posible en tanto el niño no haya adquirido la manipulación simultánea de relaciones arriba-abajo, derecha-izquierda, dado que la escritura copiada exige que se respete el orden de sucesión; así como también en el dictado de la misma.

El desarrollo del lenguaje y los factores de estructuración espacio-temporal posibilitan el reconocimianto de la forma y de los tamaños relativos de las letras que se han de reproducir, previendo los

ritmos y movimientos que se utilizan para la adaptación al desenvolvimiento del pensamiento al estar transcribiendo. Dado que la escritura es un lenguaje escrito, su soltura lleva la condición del nivel general de evolución en el terreno del lenguaje.

El ejercicio y las exigencias de la situación escolar, las exigencias del aprendizaje y del conocimiento de la escritura nacen del medio y precisan en la escuela.

Los factores mencionados con anterioridad serían inoperantes si el niño no se ejercitase constantemente en la escritura.

Por último, en lo que se refiere al desarrollo general del niño, es importante que éste tenga un buen desarrollo biopsicosocial; es decir, debe estar basado en un triple plano: el de la inteligencia y la afectividad, el maduracional y el de socialización.

El mismo autor menciona que la escritura infantil cambia y evoluciona con la edad y el tiempo de ejercicio gráfico, de tal manera que su enseñanza pasa por tres etapas:

Fase precaligráfica: Aquí el niño es incapaz de superar las exigencias de las normas caligráficas que pesan sobre él; se esfuerza por la regularidad, si no lo consigue es por la falta de dominio y por incapacidad motriz. Esta fase dura aproximadamente de dos a cuatro años ( de los 5-6 a los 8-9).

Fase caligráfica: Es el momento en que el niño ha logrado vencer las principales dificultades de sostener y manejar el instrumento para la escritura, que le posibilita reproducir con ciertas modificaciones, las formas gráficas impuestas por la caligrafía. El gesto se hace más ligero y más coordinado, adquiriéndose una consolidación progresiva del trazado. La escritura alcanza así un nivel de madurez y de equilibrio entre los diez y los doce años.

Fase postcaligráfica (automatización): En esta fase la exigencia de la velocidad juega un papel muy importante, dado que la caligrafía infantil es demasiado lenta, para traducir un pensamiento que se hace más rápido apoyado en un mayor dominio de la lengua, el sujeto busca el mejor modo de unir rápidamente sus ideas, tendiendo a modificar las formas de las letras, pero sin perder su reconocimiento.

Ferreiro y Teberosky (1980), exponen cinco niveles que el niño de cuatro a seis años atraviesa en la interpretación de sus propias grafías:

Nivel 1: El escribir es reproducir los rasgos típicos de la forma básica de la escritura, aparecen también intentos de correspondencia figurativa entre la escritura y el objeto referido; la lectura de lo escrito es siempre global.

Nivel 2: Para poder leer cosas diferentes el niño debe hacer una diferencia objetiva. Para él la escritura debe tener una cantidad mínima de grafismos para poderla escribir; la adquisición de ciertas formas fijas está sujeta a contingencias culturales y personales. Las letras son identificables; existe una cierta disponibilidad de formas gráficas.

Nivel 3: Está caracterizado por el intento de dar un valor sonoro a cada una de las letras que componen la escritura. Cada letra equivale por una sílaba; el niño trabaja sobre la hipótesis silábica que es la representación sonora del habla.

Nivel 4: Transición entre la hipótesis silábica a la alfabética. Se abandona la hipótesis silábica, por la necesidad de hacer un análisis de acuerdo a la cantidad mínima de caracteres; esto sucede cuando se trata de la escritura de nombres para los cuales el niño tiene una imagen visual estable; del mismo modo cuando se pasa de la

escritura de nombres a la escritura de oraciones.

Nivel 5: Aquí la escritura alfabética constituye el final de esta evolución. El niño ha franqueado "la barrera del código"; ha comprendido que cada uno de los caracteres de la escritura corresponden a valores sonoros menores que la sílaba, de tal manera que realiza sistemáticamente un análisis sonoro de los fonemas, de las palabras que va a escribir. En este sentido, y a partir de este momento, afrontará los problemas de la escritura dentro de un sistema escolar.

En suma, el lenguaje escrito implica una serie de significados diferenciados, que al ser representados gráficamente, comportan por un lado, una actividad perceptivo-motora, y por otro lado una actividad conceptual. Por lo tanto la escritura es una gnosopraxia. Ya sea que se dé en función de un copiado, o en función de un dictado, pasa por un proceso simultáneo de codificación-decodificación-codificación, gracias a la existencia del lenguaje interno; lo cual también es válido para la escritura espontánea. Por tal razón, la escritura es una adquisición tardía en la ontogénesis del lenguaje oral, cuya actividad convencional y codificada es el resultado de esas adquisiciones. Donde el objetivo primordial es leer no sólo lo que dicen las letras, sino unir las, organizándolas gráficamente, dado que su función es la de comunicar a otros, fuera de la presencia del transcriptor.

## ENFOQUE PEDAGÓGICO O ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA.

Se ha dicho que hablar sobre el desarrollo de la escritura implica la necesidad de referirse a ésta desde dos enfoques: el filogenético y el ontogenético.

Ahora bien, a este capítulo corresponde presentar el momento en que ambos se encuentran, en un enfoque pedagógico de la escritura, que didácticamente se refiere a la enseñanza de ésta a través de métodos y procedimientos en la conducción de su aprendizaje, tomándose en cuenta la evolución de la inteligencia del individuo, y los diversos aspectos de su personalidad.

Partiendo de postulados elaborados por Piaget, algunos autores como Uribe, Aebli y otros, consideran que, a la escuela corresponde adecuar el ambiente para que el alumno, a través de la acción concreta, desarrolle sus habilidades y aptitudes en la esfera del conocimiento en general. Para que dicho conocimiento se inserte a las necesidades del educando y a sus estructuras cognitivas, se hace necesario emplear un método que sistematice dicha enseñanza, lo cual implica la enseñanza de un modelo que esté sustentado en una didáctica.

La didáctica, por su parte, entiende a las asignaturas como el conjunto de operaciones del educando, provenientes de sus actividades intelectuales, las cuales van evolucionando a partir de esquemas menos perfeccionados. Al respecto, el papel del maestro es el de crear situaciones que permitan construir al niño las operaciones en donde se alcanza un equilibrio permanente entre la asimilación y la acomodación, ya que entre los 6 a 8 años, se encuentra en el pensamiento intuitivo, cuando la asimilación y la acomoda---

ción tienen una cierta tendencia a equilibrarse pero no lo logra. Donde también se dan las regulaciones funcionales que implican centraciones y descentraciones; es decir, hay desplazamientos en las relaciones representativas que tienden al agrupamiento (noción de conservación de un conjunto de objetos de una clase total) que se da entre los 7 y 8 años aproximadamente.

A través de las transformaciones que están inmersas en las configuraciones de un conjunto, se engloban los principios de la reversibilidad operatoria. Por esto, el pensamiento intuitivo está considerado como un período transitorio dentro del continuum evolutivo del conocimiento. Por consiguiente, no se debe pasar por desapercibido este período, poniendo empeño el maestro en planificar la enseñanza de la escritura, en base a transformaciones que comporten la formación de agrupamientos (clasificaciones i seriaciones), para que dicho aprendizaje sea óptimo.

Es así como, desde la ontogénesis que se da en el proceso cognitivo para la adquisición de la escritura y por ende de la lectura, de acuerdo a Piaget e Inhelder (1976), se parte de la génesis de los procesos de asimilación y acomodación de la inteligencia sensoriomotriz, pasando por la función simbólica, hasta culminar con el uso de una lógica formal, donde la escritura, como una manifestación del lenguaje, implica una serie de generalizaciones y abstracciones (debido a sus estructuras sintácticas y semánticas, que comportan de alguna manera las operaciones de clasificación y de seriación), existiendo una reciprocidad en la comprensión de lo que se escribe con lo que se lee.

Al respecto, Ajurriaguerra (1980), dice que el niño se sitúa

frente a la escritura con su propio modo de organización, con su capacidad motriz, su facultad de estructuración, de orientación y de representación verbal. Entonces, el aprender a escribir supone una cierta necesidad de expresión del niño, que en sus comienzos, significa dibujar letras; iniciándose con el trazado de líneas onduladas y/o angulares en forma de zig-zag. Durante este tiempo, el niño imita todo tipo de escritura que observa impresa en libros, historietas, carteles, etc., y no es sino hasta que éste ingresa a la institución-escuela cuando llega, a través de la educación y ejercitación, que se hace necesaria, en la maduración de sus movimientos musculares y de su coordinación visual, auditiva, táctil, etc., a una adquisición formal de la escritura.

La adquisición de la escritura en el niño es una tarea compleja, ya sea que esté dada en función de un copiado, un dictado, o de manera "espontánea". Siendo necesaria para que ésta se dé, de las tres maneras, que con anterioridad tenga el niño, cierto grado de adaptabilidad (asimilación-acomodación) en aquellos esquemas (de los cuales se tratan algunas posteriormente) necesarios para que haya una secuencialidad, un ritmo y ordenamiento coherente que le dé significación a su escritura. Lográndose esto, el niño realiza uno de los avances más importantes de la cognición; comienza a expresar su pensamiento en forma gráfica y por ende a ampliar sus ideas en una forma sistematizada.

Sólo a través de la lecto-escritura el niño es capaz de analizar mejor la representación de sus grafías.

Es así como a través de una actividad gnosológica de análisis y síntesis, es posible la transición del lenguaje escrito al lenguaje



je hablado y viceversa; del desarrollo configuracional al desarrollo abstracto de la escritura.

En su etapa de adquisición formal, la escritura del niño en cuanto al copiado, es una práctica que se encuentra inmersa en un sincretismo preceptual, en el cual se capta una globalización que es construída por el niño, como la configuración de los signos gráficos percibidos y no por medio del análisis y de la percepción en detalle. En cuanto al dictado, es una práctica en la que se presenta el análisis y la percepción en detalle de los signos gráficos. El modelo visual no es indispensable, pues existe una introyección de los esquemas que lo conforman, siendo sólo necesario el estímulo auditivo, es decir, el niño al recibir un estímulo verbal, codifica el estímulo ( o mensaje) decodificándolo gráficamente en el momento de representarlo.

Entonces la escritura en función de un dictado implica todo un proceso que lleva a la conceptualización, a través de la actividad gnoso-práctica del niño. Esto último se refiere al tiempo en que éste elabora su escritura, y por otro lado, al lugar donde la representa (cuaderno, pizarra, etc.).

Por último, en la escritura 'espontánea', se hace necesario para su ejecución, que el niño maneje su lenguaje interiorizado, de tal forma que pueda codificar de manera tanto verbal como escrita, la expresión de sus experiencias.

En síntesis, para que llegue a la ejecución de la escritura (en cuanto a su formalidad) en una forma más elaborada ( " espontánea") implica un proceso gnoso-práctico; un proceso de enseñanza-aprendizaje en el copiado, en un principio, y en el dictado posteriormente.

Es decir, que se hace necesario el conocimiento previo de una representación fonética de signos por un lado, y por otro, la ejercitación de esta forma de representación. Esto implica un cierto nivel de maduración en el plano de la motricidad fina, de la actividad perceptual y de la capacidad conceptual del niño.

Este proceso se da gracias a las invariantes que se comportan en la función semiótica; siendo las más importantes en este sentido, además del lenguaje, la imitación diferida y la imagen mental. Refiriéndose Piaget (1961) a la primera, como una manifestación conductual que se origina en ausencia de un modelo, es decir, que se independiza de la acción actual y por ende el niño es capaz de imitar interiormente una serie de modelos dados como imágenes por esquemas de actos, por lo cual la imitación alcanza los comienzos del nivel de la representación.

Cuando el niño ha adquirido una capacidad suficiente en el dominio de la imitación "... la representación en actos se libera entonces de las exigencias sensoriomotrices de copia perceptiva y directa para alcanzar el nivel intermedio en el que, el acto, desprendido así de su contexto, se hace significativo diferenciado y, consecuentemente, en parte, ya representación en pensamiento. Con el juego simbólico y el dibujo, ese paso de la representación en acto a la representación en pensamiento se ve reforzado..." Piaget 1978, pag 63).

Cuando la imitación se asocia a la imagen mental, la primera se interioriza. De igual manera ocurre con la adquisición del lenguaje que es coadyuvante del proceso de imitación, posibilitando aumentar su esfera de acción, apoyada en la comunicación (Piaget, 1978).

En lo que se refiere a la imagen mental, menciona Piaget (1961), que proviene de la actividad perceptiva; siendo una forma elemental de inteligencia sensoriomotriz. Es decir, que la imagen en sus comienzos es una imitación interiorizada. Implicando un significado diferenciado desde sus inicios; que se le entiende como la prolongación de las acomodaciones que provienen de la representación a título de simbolizador.

La imagen mental, es por tanto, una construcción tardía de la función simbólica, que corresponde a los aspectos figurativos de las funciones cognoscitivas.

Una de las primeras imágenes que surgen son las imágenes copias en donde el modelo queda plasmado ante los ojos del niño o acaba de ser percibido, sin que haya evocación diferida, es decir, consiste en una simple evocación material que puede ser gráfica o gestual no siendo ésta todavía una imagen mental; distinguiéndose de la misma dos tipos:

"Las imágenes reproductoras, que se limitan a evocar espectáculos ya conocidos y percibidos anteriormente, y las imágenes anticipadoras, que imaginan movimientos o transformaciones, así como de sus resultados pero sin haber sido anteriormente a su realización" (Piaget, 1978 pag 76).

Las imágenes reproductoras se refieren a configuraciones estáticas, cinemáticas (cambios de posición) y a transformaciones (cambios de forma). En el nivel preoperatorio, las imágenes son por lo general estáticas, el niño presenta dificultades para reproducir movimientos o transformaciones, sólo en el nivel de las operaciones concretas (después de los 7 años) el niño consigue dichas repro

ducciones de movimientos anticipadores; esto implica que toda imagen (reproductora o anticipadora) de movimientos o transformaciones está sustentada sobre las operaciones que facilitan la comprensión de esos procesos, así como imaginárselos.

Concomitante al desarrollo de las imágenes está la memoria, como coadyuvante de los recuerdos-imágenes. Piaget e Inhelder (1978), mencionan dos tipos de memoria, una de ellas es de reconocimiento, que actúa en presencia del objeto encontrado, y la memoria de evocación que consiste en evocarlo en su ausencia, a través de un recuerdo-imagen.

La memoria de reconocimiento surge desde los primeros estadios de la inteligencia sensoriomotriz, en los esquemas de acción o de hábito. En cambio, la memoria de evocación, no surge antes que la imagen mental, tomándose como el aspecto figurativo de los sistemas de esquemas cuyo orden mnésico será el recuerdo-imagen.

Sin embargo no se hacen menos importantes para el proceso que se sigue en la adquisición de la escritura y en cuanto a sus diferentes maneras de ejecutarlo, las otras categorías de la función semiótica: el dibujo o la imagen gráfica y el juego simbólico.

Partiendo de lo anterior, la escuela debe optar por escoger las condiciones que necesita el niño para que el aprendizaje sea adecuado a su desarrollo, desde diversos métodos y técnicas de enseñanza de las diferentes líneas pedagógicas, ya descritas, haciéndose también mención que la educación actual en México sienta sus bases en la línea analítica; en donde se parte de la letra "script" para la enseñanza de la escritura.

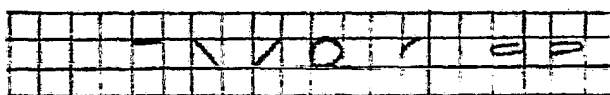
Las razones por las que se utiliza la letra "script", según

Dottrens (en Reyes 1967), son: la facilidad de aprenderla y de leerla, ya que sus formas son sencillas y claras; por sus rasgos simples se adapta mejor a las posibilidades de coordinación motora fina del niño; por aparecer en los libros de texto, permite afirmar la escritura a través de la lectura; al ejecutarse se tienen movimientos de flexión que se ejercitan con la realización de los círculos y rotación de la mano cuando se realizan las líneas diagonales. Utilizándose papel cuadriculado las distancias son determinadas, simplificando al niño la tarea de dibujos o trazos elementales indispensables y aislados, que pueden combinarse.

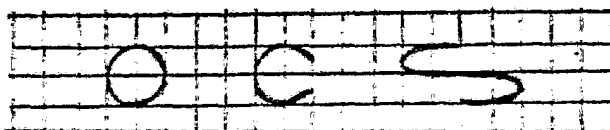
Los elementos fundamentales de la escritura script son la recta y el círculo, derivándose de ellos todas las letras.

Los trazos de las letras pueden colocarse en tres posiciones; horizontal, vertical y diagonal; tornándose éstas en diferentes direcciones: de izquierda a derecha, de derecha a izquierda, de arriba abajo, de abajo hacia arriba, combinándose en el caso de las diagonales.

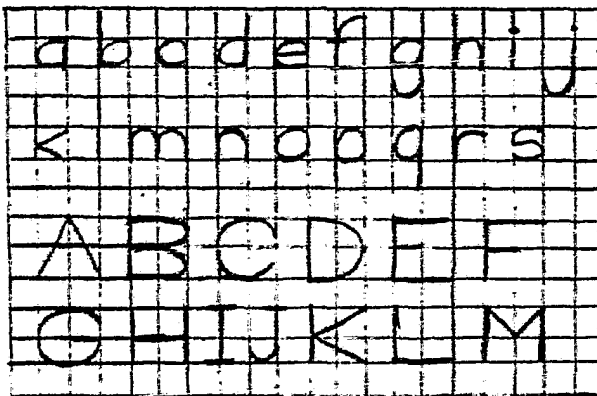
Estos trazos a que se hace alusión, para las minúsculas son:



Y para las mayúsculas se aumentan los siguientes:



De acuerdo a los rasgos descritos, las letras son representadas en hoja de papel cuadrícula grande (7 mm.), donde las letras mayúsculas, en un principio, para ser representadas en su mayoría utilizan 4 cuadros, mientras que las minúsculas serán representadas en dos. (Conforme el niño va madurando en el manejo de su escritura, y el tiempo en que la ejecuta es cada vez menor, va realizando la letra más pequeña, y por lo tanto el espacio en que se la representaba deja de conservarse. Independientemente de esta evolución, la proporción entre las letras mayúsculas y minúsculas debe conservarse, así como su trazado y sus rasgos. De tal forma que en la mayoría de los casos, la altura de las mayúsculas puede ser del tamaño que se quiera, siempre y cuando las minúsculas correspondan a la mitad de éstas).



Como se puede observar, existen ciertas características que hacen diferentes a las letras mayúsculas de las minúsculas en lo que se refiere: a la forma de sus trazos; al tamaño que se conserva en unas y otras; al espacio que cada letra ocupa en la cuadrícula, así

como a las relaciones espaciales que se conservan entre ellas. \_  
siendo importante la legibilidad de las mismas, que junto con el \_  
buen uso de las características mencionadas, hacen posible una \_  
buena presentación formal de la escritura, permitiendo así su bue-  
na interpretación.

Algo importante, es que conforme el niño va ejercitándose en \_  
la práctica de la escritura, en algunos casos se va dando cierta \_  
inclinación en las letras, lo cual lleva a la escritura a un acer-  
camiento a la de tipo cursiva. Esto último se hace notorio en los \_  
grados escolares más avanzados, los cuales se comprenden del terce-  
ro al sexto, dándose durante estos grados la etapa de perfecciona-  
miento. Del primero al segundo se da la etapa de aprendizaje o ad-  
quisición.

Al respecto Reyes (1967), dice que en la valorización de las \_  
pruebas de escritura debe emplearse un procedimiento objetivo, en \_  
el que los valores correspondan invariablemente a factores intrín-  
secos a ésta y no a una elástica observación subjetiva por parte -  
del observador o maestro.

A razón de lo anterior, los aspectos que deben calificarse du-  
rante el período adquisitivo, son aquellos que responden o rigen a  
determinadas habilidades en la escritura. Estos son: legibilidad \_  
(lectura fácil de todas las palabras, sin borrones ni encimados) \_  
Forma ( que las letras correspondan al método ensayado, proporción  
de los rasgos altos y bajos de las letras), Uniformidad y propor-  
ción (proporción entre mayúsculas y minúsculas, la uniformidad se \_  
refiere a la conservación del tamaño de las letras mayúsculas y mi-  
núsculas).

Por último, en el tipo de escritura "script", además de los aspectos anteriores, también, por las características inherentes a su estilo se hace necesario calificar el de ubicación ( se refiere a la centración correcta de cada una de las letras en el espacio que se les ha asignado en el plano geométrico que representa la hoja).

Las características que se califican en la etapa de perfeccionamiento corresponden a otros aspectos de los que no se hará mención.

Respecto a las características que se califican en la etapa de adquisición de la escritura formal, a excepción de la legibilidad, Piaget e Inhelder (1978), dicen que las constancias de tamaño y de forma son las primeras manifestaciones perceptivas que se dan en el niño.

Dichas constancias se inician con la percepción kinestésico-táctil, que posteriormente para su reconocimiento, se recurre a la percepción háptica, a la cual se refiere Piaget, (según Holloway 1969), como el reconocimiento de formas por medio del tacto en ausencia del estímulo visual.

La constancia de tamaños implica la percepción del tamaño real de un objeto situado a distancia común con una relativa independencia de su aparente disminución. Esta adquisición se da aproximadamente a los 6 meses, antes de la constitución del objeto permanente pero después de la coordinación de la visión con la aprehensión; el tamaño de un objeto resulta variable a la visión, pero constante al tacto, esto es comprensible por que se va dando a la par con el desarrollo sensoriomotriz en correlación con las actividades perceptivas y kinestésicas.



En tanto que la constancia de la forma, es la percepción de la forma habitual del objeto, independientemente de su perspectiva en cuanto a su presentación; esta constancia se da aproximadamente a los nueve meses y es correlativo con la permanencia del objeto.

Es así como estas constancias a través de su desarrollo, se van integrando a la actividad perceptiva que es una forma derivada de la inteligencia sensoriomotriz característica de los primeros 18 meses de existencia (Piaget, 1961).

Concomitante a estas dos constancias, se construye el espacio perceptual o sensoriomotor, a lo cual Piaget (citado por Vurpillot en Fraïsse, 1979) menciona tres etapas en cuanto a su construcción.

En la primera de éstas, que se desarrolla entre los cero y cuatro meses de edad, sólo se perciben espacios heterogéneos parciales; el bucal, táctil, postural, auditivo y visual. Limitándose cada uno a un sistema sensorial particular en donde no existe relación alguna entre ellos. Siendo las relaciones percibidas por cada sistema de orden topológico.

Aí final de ésta etapa aparece la coordinación entre la prensión y la visión; dándose posteriormente entre los diversos espacios sensoriales.

Partiendo de los nueve meses hay reconocimiento de objetos familiares que se van dando a través de las transformaciones que sufre su imagen retiniana, existiendo una diferenciación de tamaños en base al alejamiento y los cambios proyectivos por rotación; adquiriéndose también la permanencia del objeto.

Ya en la tercera etapa (18 meses) existe un espacio coherente

en el que los objetos son permanentes, presentándose entre sí relaciones espaciales que son localizadas de acuerdo al sujeto. La evolución que se ha producido en este momento, se debe a la actividad motora en el niño, lo cual le permite extenderse progresivamente en el dominio explorado, que parte desde el espacio bucal hasta el caminar. Lográndose la distinción entre los cambios de estado y de posición.

El alejar, rotar, acercar, invertir e ir hacia un objeto, son grupos prácticos de desplazamientos que se van haciendo representativos, permitiendo el establecimiento de una distinción entre los movimientos del sujeto en relación con el objeto y viceversa, además de situar a los objetos entre ellos mismos.

Las relaciones espaciales que durante estos 18 meses el niño establece, las cuales, al principio son sólo topológicas, pasan de una manera paulatina y secuenciada a ser proyectivas y métricas. Las percepciones de ésta corresponden a las relaciones de proximidad o cercanía, separación, orden (o sucesión espacial), inclusión o contorno y continuidad. Al respecto, Holloway describe, partiendo de lo que tratan Piaget e Inhelder en su libro "La representación de l'espace chez l'enfant" (1948 PUF), tres estadios posteriores al período sensoriomotriz.

En el estadio I, los niños entre los dos y medio y cuatro años de edad, no tienen capacidad para reconocer formas a causa de una exploración insuficiente. A medida que ésta se desarrolla, se identifican las formas topológicas, pero todavía no se reconocen las formas euclidianas.

En el segundo estadio, entre los cuatro y los siete años, se re

vela el reconocimiento progresivo de formas euclidianas donde la exploración es activa, aunque arbitraria. Tropezando el sujeto con una gran cantidad de indicios que le posibilitan distinguir formas curvas de aquellas que tienen ángulos y líneas rectas.

En el estadio III, de los siete a los ocho años, aparece la coordinación operacional. A medida que la representación adquiere una mayor exactitud, entra en acción el proceso de la actividad perceptual. Aparece una coordinación reversible rudimentaria. De ahí en adelante la exploración será dirigida por un método operacional que consiste en agrupar los elementos percibidos en términos de un plan general. La construcción de forma está claramente separada de su percepción y de su representación imitativa o pictórica

Como se pudo ver, los niños son capaces de reconocer y de representar, sólo aquellas formas que pueden reconstruir a partir de sus propias acciones. De ahí que la abstracción de forma se logra sobre la base de la coordinación de las acciones del niño y no directamente a partir del objeto. Piaget (1978) menciona que esto es importante, porque a esta edad, de los siete a los ocho años, se debilita el sincretismo, en donde los movimientos oculares están mejor dirigidos por la inteligencia, en la medida que empieza a haber una descentración que organiza el sistema de las coordenadas operatorias lo que demuestra el papel de la inteligencia en la programación de la actividad perceptiva.

Paralelo a este proceso, Holloway menciona la construcción del "espacio pictórico", que se refiere a los dibujos que se dan espontáneamente, con la ayuda de la memoria visual, así como al copiado de modelos presentes.

Sin olvidar que el dibujo es la categoría que más ayuda al desarrollo de la función semiótica (la cual fué tratada anteriormente), en cuanto a su representación simbólica.

En lo referente al espacio de dibujos espontáneos, se pretende observar en qué orden se comprenden las relaciones espaciales que devienen de la percepción visual. En cuanto al copiado de dibujos de figuras geométricas, consiste en ver cómo los niños enfrentan el dibujo de formas geométricas sobre la base de modelos.

Al respecto Piaget e Inhelder (1978), se refieren a que el dibujo o imagen gráfica en sus comienzos, se le considere como un intermedio entre el juego y la imagen mental, el cual se convierte en un placer funcional debido a que en sus formas iniciales no se asimila cualquier cosa, sino que están más próximas a la acomodación imitadora, constituyendo a la vez una preparación, como un resultado de la imitación.

La primera forma de dibujo (de 2 a 3 años), no parece ser imitativa, sino más bien, puro juego de ejercicio, posteriormente, el niño cree reconocer formas en las que hace sus garabatos, de tal manera que trata de reproducir de memoria un modelo.

De tres y medio a cuatro años, se puede comenzar a hablar de verdaderos dibujos, aunque solamente se indican relaciones topológicas con algún grado real de precisión. Siendo las relaciones topológicas las primeras en aparecer, por que son inherentes al ordenamiento más sencillo de organización de las acciones que permite construir objetos en términos de su estructura espacial. Esto es llamado por Holloway como "incapacidad sintética", donde la representación del espacio descuida las relaciones euclidianas (propore

ciones y distancias), y las relaciones proyectivas (perspectivas con proyecciones y secciones), que apenas han comenzado a construir relaciones topológicas. Construcción de formas sencillas. Estas propiedades topológicas incluyen: proximidad, separación, orden, contorno o cierre y, continuidad o discontinuidad.

De los cuatro a los seis y medio años se van diferenciando gradualmente las formas euclidianas; primero rectángulos y cuadrados, después triángulos, y mucho más tarde el rombo.

Posteriormente aparece el "realismo intelectual", donde se proporcionan los atributos conceptuales sin preocupaciones de perspectiva visual.

De los seis y medio a siete años, la mayoría de los niños pueden dibujar las formas correctas, anticipándose la construcción por medio de una imagen mental trazada de antemano. La abstracción de forma supone en realidad una reconstrucción completa de espacio basada en las propias acciones del niño. La construcción de las formas descansa sobre el proceso activo de "poner en relación" las propias acciones del niño y se produce por intermedio de su coordinación gradual.

Las relaciones proyectivas y métricas no están coordinadas, aunque comienzan por estar separadas dentro del complejo topológico.

Finalmente, hacia los ocho a nueve años se da un "realismo visual", el dibujo toma en cuenta la disposición de los objetos dentro de un plan conjunto (ejes y coordenadas) y sus proporciones métricas, muestra el contraste entre las relaciones topológicas, por un lado y las relaciones proyectivas y euclidianas por el otro; las primeras aparecen ligadas a cada forma por separado, en tanto que

las segundas, determinan y conservan las verdaderas posiciones relativas de las figuras, y las terceras determinan y conservan las distancias relativas o coordenadas entre ellas. En ambos casos, sistemas totalizadores reemplazan a las construcciones empíricas.

Recordando, como otra categoría de la función semiótica, el juego tiene en el niño gran importancia durante su etapa de adquisición de la escritura, debido a que después de presentarse el llamado juego simbólico, el cual es una actividad que implica la asimilación por intermedio de imágenes imitativas, transformando lo real a las necesidades del yo (Piaget, 1961), pasa al juego de reglas, en donde se marca el debilitamiento del juego infantil por la necesidad de adaptarse a un contexto social, cuyas reglas e intereses le son exteriores, así como el mundo físico que no comprende bien, mientras domine la asimilación egocéntrica de lo real sobre la actividad propia (Piaget, 1970).

Cuando el niño ingresa a la escuela, el juego de reglas se hace más prominente, debido a la ejercitación continua, gracias a los diferentes métodos y técnicas de enseñanza dados a través de las diferentes asignaturas, de donde el niño por naturaleza imita los modelos, de forma que introyecta las normas y reglas que sustentan las diferentes disciplinas.

Sintetizando, la escritura, como una expresión del lenguaje, ha evolucionado paralela a la historia de la humanidad, permitiendo en gran parte el desarrollo de la misma, gracias a que ésta funge como vehículo transmisor del conocimiento.

Así como ha evolucionado la escritura en la humanidad, evoluciona ontogenéticamente en el individuo.

Las dos formas de evolución se confrontan en el momento en que el hombre se inserta en la institución educativa, por verse en la necesidad de adaptarse a su sociedad. Implicando la escritura, como un medio de adaptación social, la normatividad, lo cual permite un mayor entendimiento entre los pueblos como entre los individuos, y la perpetuación clara del conocimiento a través de las generaciones. Por tal razón, en México actualmente, se utiliza una escritura común, que parte del modelo de la letra "script"; la cual se imparte institucionalmente por ser la más convencional en cuanto a sus características intrínsecas; las cuales, si son manejadas de acuerdo a los cánones establecidos en cuanto a su presentación formal, permiten la seguridad de una buena información y por ende de una buena interpretación en el momento de ser leída.

C A P I T U L O   I I I

S O N D E O S

P R E L I M I N A R E S



## SONDEOS PRELIMINARES.

Partiendo de la problemática real: ¿ a qué se debe el bajo rendimiento en la escritura?, el objetivo del sondeo, que se efectuó a la población del segundo grado de educación básica de la escuela " 20 de Noviembre", consistió en conocer las características que presentaba la escritura de los niños, en función de un dictado. Obviamente, para saber cuáles eran esas características se requería de la escritura de los niños. En cuanto a ésto y para conocer la forma de elaborar y aplicar un dictado se hizo en un principio, necesaria la participación de las maestras, las cuales elaboraron un dictado con enunciados cortos, sencillos y familiares para los alumnos en cuanto a su contenido:

" Mi papá compró muchas canicas.

Ma gusta la fruta.

Laura tiene unos zapatos bonitos".

En cuanto a su aplicación, fué seguida por una serie de instrucciones (o reglas) para el control del alumnado en el momento de ejecutar el dictado.

" Atención, vamos a ejecutar un dictado, quiten sus cosas y sólo lo dejen un cuaderno y un lápiz. Copien la fecha ( señala la pizarra) y anoten su nombre y edad ( pasa un tiempo breve), listos todos, levanten su lápiz ( se observa que todos lo hagan y se comienza a dictar, diciendo que al terminar alcen su mano".

Cada enunciado ( al dictarlo) se repitió 2 veces, con tono fuerte y haciendo pausas; además se les recordó que dejaran un renglón para continuar y un espacio entre cada palabra.

" Dejen renglón y escriban lo siguiente:

Ma ( espacio) gusta ( espacio) ...etc."

Del procedimiento descrito se obtuvieron los aspectos que se deberían de contener y tomar en cuenta para la elaboración de los dictados posteriores, las consignas para su aplicación, y el tipo de material que se debería usar.

De este primer dictado se hizo un análisis comparativo, tanto a nivel general como individual, de la presentación formal de las 73 hojas de respuesta ( o formas de escritura) que corresponden al número de sujetos que comprende al total de la población. A través de dicho análisis se observaron varias diferencias, que al definir se, dieron como resultado la suma de 31 características.

Las características a las que se alude fueron clasificadas de acuerdo a ciertos criterios que se hicieron patentes en las hojas de respuesta . Estos aspectos comprenden los aspectos calificables en la etapa de adquisición, a los aspectos no calificables, y por último, a aquellos aspectos que estuvieron dados en función de las reglas aplicadas por las maestras antes y en el momento que los niños ejecutaban el dictado.

A continuación figuran las tablas 1,2 y 3 que, en ese orden corresponden a los criterios mencionados arriba. En dichas se comprenden las características de cada criterio, la clave que se les asignó a cada una de ellas, y el porcentaje de aparición en la presentación de la escritura. Además se señalan las características que funcionan como alterantes en la presentación formal de la escritura y las que no lo son

TABLA 1.

Características calificables.

Nombre	Clave	%
-Borriones **	Borr.	77
-Alteración en el uso de las <u>minúsculas</u> en cuanto a forma. **	A.m.f.	74
-Legibilidad *	Leg.	70
-Alteración en el uso de las <u>minúsculas</u> en cuanto a tamaño **	A.m.t.	56
-Alteración en el uso de las <u>mayúsculas</u> en cuanto a forma. **	A.M.F.	54
-Alteración en el uso de las <u>mayúsculas</u> en cuanto a tamaño **	A.M.T.	51
-Alteración en cuanto a la ubicación espacial de las letras **	A.U.E.	51
-Sobreposición **	Sp.	20
-Modificación por sobreposición **	M/Sp.	19
-Ilegibilidad **	Ileg.	15

\* Ayuda a la presentación formal de la escritura.

\*\* Alteran la presentación formal de la escritura.

TABLA 2

Características no calificables.

Nombre	Clave	%
-Coherencia *	Coh.	82
- Agrupamiento de palabras **	Agr. P	59
-Error ortográfico **	E.O.	56
-Omisión de letra **	O.L.	48
- Modificación del sentido de la palabra y del enunciado en función del cambio de letra. **	M.P.E.c/l	43
- Agregado de letras **	A.L.	24
-Separación de palabras de manera arbitraria.**	S.P.M.A.	21
- Omisión de palabras **	O.P.	20
-Rotación **	Rot.	19
- Inversión **	Inv.	15
- Incoherencia **	Inc.	14
-Separación de las palabras en sílabas **	S.P.Sb.	14
-Agrupamiento de enunciados **	Agr. E.	13
- Omisión de sílabas**	O.S.	11
- Agregado de sílabas **	A.S.	8
- Agregado de palabras **	A.P.	7

\*Ayuda a la presentación formal de la escritura

\*\* Altera la presentación formal de la escritura.

TABLA 3.

Características en cuanto a las reglas aplicadas.

Nombre	Clave	%
- No acatamiento de la tarea asignada en cuanto a la edad. ***	N.A.T.E.	39
- No acatamiento de la tarea asignada en cuanto a fecha ***	N.A.T.F.	24
- No acatamiento de la tarea asignada en cuanto al nombre ***	N.A.T.N.	23
-No acatamiento de la tarea asignada en cuanto a espacio y renglón **	N.A.T.E.R.	17
-No acatamiento de la tarea asignada en cuanto a la ejecución del dictado **	N.A.T.E.D.	6

\*\* Altera la presentación formal de la escritura

\*\*\* Situacionales.

Como se puede observar, las características encontradas, en su mayoría, se consideraron alterantes, ya que por sí solas, o en combinación con otras, alteran la presentación formal de la escritura. Sin embargo no todas se presentaron con el mismo porcentaje en cuanto a su aparición, tomando sólo importancia para el objetivo de la investigación, aquellas que se presentaron en más de la mitad de la población y que estén comprendidas en las áreas que se califici

can en la etapa de adquisición de la escritura

Las condiciones arriba mencionadas, significan que independientemente de que se hayan encontrado 26 características que afectan la presentación de la escritura, son solo cinco las que se tomaron para el presente estudio; las cuales corresponden a las áreas que se califican en la etapa adquisitiva.

Dichas áreas son cuatro: la de forma; le corresponden las características de " alteración del uso de las letras minúsculas en cuanto a forma" y " alteración en el uso de las letras mayúsculas en cuanto a forma". La uniformidad; le corresponden las características de " alteración del uso de las letras minúsculas en cuanto a tamaño" y alteración en el uso de las letras mayúsculas en cuanto a tamaño". La ubicación; le corresponde la "alteración en cuanto al uso de la ubicación espacial de las letras".

Estas características, además de encontrarse como alterantes en la presentación formal de la escritura, aparecen en más del 50% de la población. Por último en lo que respecta al área de legibilidad, a la cual le corresponden las características de " legibilidad " sobre posición", " modificación por sobreposición", " borrones" e " ilegibilidad". Tanto los " borrones" como la "legibilidad ", aparecen arriba del 50% , siendo sólo los borrones los que alteran la presentación de la escritura, pero en la mayoría de los casos, éstos, al corregir una falla, permiten una mayor claridad de la letra, por lo cual su efecto alterante disminuye o se anula. En este sentido, el predominio es el de la legibilidad, lo cual es buen índice, por no contribuir al bajo rendimiento en la escritura. En función de esto, estas dos características no fueron tomadas para su estudio, y en lo que respecta a las otras características del

Área , tampoco se tomaron por presentar un bajo índice de aparición .

Concluyendo, se puede decir que de las 31 características encontradas, 26 contribuyen al bajo rendimiento en la escritura, ya sea que se presente sólo alguna de ellas, o en combinación con otras.

Ahora bien, la importancia que las características elegidas para su estudio, de acuerdo a las condiciones de que su presencia en la escritura altera la presentación de ésta, que sean calificables en la etapa adquisitiva y que aparezcan en más del 50% de la población, llevaron a un planteamiento más específico sobre la problemática real: " a qué se debe que en la presentación de la escritura, ejecutada en función de un dictado, por niños entre seis y ocho años, de segundo grado de educación básica, que se encuentran en la etapa de adquisición de ésta, aparezcan alteraciones en el uso de las características de forma, tamaño y ubicación espacial de las letras ( tipo "script" ), cuando se presupone que los esquemas de dichas características, además de que ya se han enseñado, se tienen asimilados"

El haber llegado a este planteamiento, implica la delimitación de la población de tal forma que sólo se comprendieron 54 alumnos con A.m.f., 39 alumnos con A.M.F., 40 alumnos con A.m.t., 37 alumnos con A.M.T. y 37 alumnos con A.U.E.

Esta parte de la población, además de presentar las características seleccionadas, presentan otras que la hacen heterogénea dentro de ésta; siendo necesario por esto, establecer ciertos criterios que permitirían la obtención de una muestra más aceptable para una mayor operatividad sobre ella, y al mismo tiempo un acercamiento a su homogeneización.







Como se puede ver, la escritura de los alumnos elegidos se apega a las condiciones establecidas, independientemente de que se comprendan en su escritura otro tipo de características, las cuales además de que no alteran, no son calificables en la presentación de la escritura, y por ende no son relevantes en la población.

Para corroborar si las características presentadas en la escritura de los alumnos eran constantes, se aplicó un segundo dictado, que al mismo tiempo permitió controlar diversas variables que se suscitaron en el primero, como fueron: el tono de voz de las maestras, el material utilizado para la escritura (se efectuaron los dictados en hojas blancas), también se cambió la consigna, ya que al parecer, la anterior llevaba un mensaje de competitividad, quedando así: " Atención, vamos a hacer un dictado, saquen un lápiz y guarden todo lo demás. (se reparten hojas blancas) Copien la fecha (señala la pizarra) y anoten su nombre y edad. Escriban despacio, haciéndolo lo mejor que puedan". Esta vez, el dictado fué dado a los alumnos por los investigadores y no por las maestras. Los resultados se presentan en la tabla 4 bis.

TABLA 4 bis.

Características de la escritura de los alumnos seleccionados  
( segundo dictado)

Características	S U J E T O S															%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Leg	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100
A.U.E.	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	93.4
A.m.f.	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	86.6
A.m.t	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	-	x	x	86.6



Como se puede ver, sólo en los alumnos 3, 9 y 13 no se dan las condiciones establecidas. En el alumno 3 sólo se hacen constantes las características que corresponden a las áreas de ubicación y tamaño, pero no de forma. En cuanto al 9 no se presentan más que las características del área de forma. por último, en lo que respecta al 13 se vuelve a hacer constante la alteración en ubicación y en la forma de las mayúsculas, pero ya no en tamaño. En lo referente a la condición de que no se presentaran ciertas características, éstas no volvieron a aparecer.

Esto último, la condición de que no se presentaran inversiones, rotación, ilegibilidad, incoherencia y el "no acatamiento de la tarea asignada en cuanto a la ejecución del dictado", así como la presencia constante de las demás características, que comprende la otra condición, se volvió a dar en los doce alumnos, presentándose en las tres áreas.

Ahora bien, el hecho de que sólo en tres alumnos no se haya presentado en el segundo dictado, la condición básica de su elección de acuerdo a los resultados del primer dictado, se pudo deber al efecto que tuvo el control de las variables ya descritas con anterioridad, como pudo haber sido en el caso de los mensajes de competitividad, de tal forma que al evitarse, estos no ocasionaran presión en los alumnos en cuanto a la ejecución de la escritura, viéndose éste efecto en la disminución de las características alterantes en la presentación de la escritura.

Infiriendo sobre los resultados que se presentan en la tabla 4 en comparación con la 4 bis, se puede decir que los cambios que presentó la escritura de los alumnos 3, 9 y 13, debido al control de

las variables, se extrapolan al 20% de la población que de alguna manera representan éstos. Queriendo esto decir que el 20% de la población se encuentra en situaciones similares; escriben bien.

En lo que respecta a los 12 alumnos, los cuales de alguna manera representan el 80% de la población, no presentaron cambios relevantes en su escritura en función del control de las variables, esto significaría que en el 80% de la población, la presencia de características alterantes en la escritura, no se deben a las variables que se controlaron, sino a otras causas.

En los 12 alumnos elegidos en función de la problemática planteada, los cuales equivalen al 16.43 % del total de la población, la causa de que presentaran alteraciones en el uso de las letras encuanto a sus formas, tamaños y ubicación espacial, se debe " a que no hay una adecuada acomodación de los esquemas que se presupone, además de haber sido enseñados, ya han sido asimilados".

Para el estudio de la relación que existe entre la inadecuada acomodación de los esquemas de forma, tamaño y ubicación espacial de las letras, en los alumnos que presentaron alteraciones en el manejo de éstos, en función de un dictado, se hizo necesario conocer el momento de desarrollo en que éstos se encontraban. Verificándose primero si los 12 alumnos se comprendían de acuerdo a la problemática, entre los seis y ocho años de edad, donde se supone que se encuentran en la etapa de adquisición de la escritura, ya que se tienen los elementos psicogenéticos necesarios para que ésta se dé, además de ser la edad estipulada. Sobre esta perspectiva se excluyeron de la muestra 2 alumnos, el 11 y el 14, por encontrarse arriba de los nueve años, quedando así una muestra de 10 alumnos que equivale al 13.69% de la población.

Una vez integrada la muestra, en base a todos los criterios señalados con anterioridad, se procedió a una observación sistemática de los alumnos para ubicar el nivel de desarrollo en que se encontraban éstos.

Para determinar el nivel de desarrollo se recurrió a la observación clínica instrumental, la cual se basa en el análisis de las respuestas no verbales que se puedan obtener de los sujetos mediante la aplicación de ciertas pruebas como lo ha sido en este caso el dictado. Recurriéndose, para apoyar las observaciones que se han hecho, en función del dictado para la obtención de la muestra, a pruebas complementarias, que al mismo tiempo de servir para determinar el nivel de desarrollo de los alumnos, afirmaron la homogenización de la muestra, en cuanto éstas evalúan ciertas áreas que tienen una relación estrecha con las que se están manejando en la problemática: forma, tamaño y espacio.



TABLA 5 (continuación)

Caracte- rísticas	S U J E T O S											%
	1	2	4	5	6	7	8	10	12	15		
Borr.	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	80
A.M.F.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100
A.M.T.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100
M/Sp.	x	-	x	-	x	x	x	x	-	-	-	60
Ileg.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Coh.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100
E.C.	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	-	90
SPSb.	x	x	-	-	x	x	-	x	x	-	-	60
Agr. P.	x	x	-	-	x	x	x	x	-	x	-	70
O.L.	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	90
MPEc/l	-	x	x	-	x	x	x	-	x	-	-	60
O.P.	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
A.L.	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	20
A.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
SPMA	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	40
Agr.e	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	10
O.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
A.P.	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Rot.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Inv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Inc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Como se puede ver las características comprendidas en las áreas de forma, tamaño y ubicación, siguen constantes en un 100% de la \_



muestra, mientras que continúan sin presentarse la "inversión", "ilegibilidad" e "incoherencia".

En lo que respecta a las características en cuanto a las reglas aplicadas, en el segundo dictado, de la cual los resultados se expusieron en la tabla 4 bis., presentaron un porcentaje de cero, razón por la cual no fueron tomadas en cuenta en la aplicación de este tercer dictado, además de ser las maestras las que las empleaban, ya no siendo necesario para los Es.

Se aplicó, por otro lado, el test de la figura humana, de acuerdo a la escala de Goodenough-Harris, que sirvió para determinar el nivel conceptual de la imagen corporal de los Ss. y así poder tener un mayor conocimiento de la muestra. Los resultados de esta prueba se presentan en la tabla 6, como los promedios de los índices maduracionales, de la figura masculina y femenina.

TABLA 6

Test del dibujo de la figura humana.

(escala Goodenough-Harris)

Sujetos	1	2	4	5	6	7	8	10	12	15
Índice madura cional	119	135	110	106	79	82.5	75.5	74.5	80	83.5

Como se puede observar, los Ss. 6,7,8,10,12 y 15 aparecen por debajo del promedio, mientras que los Ss. 1,2,4, y 5 por arriba. Esto hace suponer que más de la mitad de la muestra no ma

neja adecuadamente su imagen corporal. Sin embargo los dibujos que presentaron los Ss , de acuerdo a los caracteres de sus trazados y la composición de éstos, se encuentran en la etapa de realismo intelectual, comprendidos entre los seis y ocho años, lo que se evidenció en el total de la muestra, a excepción del S 2, donde los caracteres del trazado y la configuración de sus dibujos se acerca aun realismo visual, el cual es comprendido de los ocho a los nueve años en adelante. Esto hace suponer que el S 2, por lo menos en lo que corresponde a la representación gráfica del dibujo de la figura humana, se empieza a insertar en el período transitivo entre la etapa intelectual y la visual; lo que significa el comienzo de la coordinación de los planos proyectivos y la utilización de los euclidianos.

En extremo, el S 10, presenta caracteres de incoordinación proyectiva, afirmando todavía un carácter sincrético representacional.

Hay que aclarar que los caracteres que se han descrito respecto ala representación gráfica de la figura humana de los Ss 2 y 10, no se hacen constantes en todos sus dibujos, sino sólo en algunos de sus rasgos, influyendo en su calificación por mínimos que éstos sean

Independientemente de las diferencias que se observaron en los resultados de los demás sujetos, todos se encuentran en el nivel de realismo intelectual.

Para la observación de las áreas de forma, tamaño y ubicación espacial, por las cuales se hizo la elección de la muestra, se utilizó el "Método de evaluación de la percepción visual" de Mariane Frostig, y el "Test gestáltico visomotor " de L. Bender, como prue

bas complementarias al dictado.

La evaluación de la percepción visual se da en la tabla 7, donde se presentan las edades cronológicas ( E.C.) de cada sujeto así como sus correspondientes equivalentes de edad perceptual (E.P.) obtenido en cada prueba, y sus C.P. ( coeficiente perceptual).

TABLA 7

Método de la percepción visual ( M. Frostig)

E. Q U I V A L E N T E D E E D A D :							
Ss	Edad cronolog.	Coor. moto- ra de los ojos.	Discerni- miento de figuras.	Constancia de forma	Posición en el espacio.	Relaciones espaciales	C.P.
1	6-11-15	6-3	4-9	4-0	5-6	5-6	74
2	7-00-10	7-9	8-3	4-6	7-0	7-6	100
4	7-00-23	7-9	4-0	6-3	6-3	6-6	88
5	7-05-01	9-6	6-6	9-0	8-9	8-3	125
6	7-04-27	8-6	6-6	5-0	6-3	8-3	95
7	6-11-20	7-0	6-0	6-3	5-6	8-3	95
8	7-06-04	7-9	5-6	4-0	8-9	7-6	90
10	7-00-17	6-9	5-9	5-6	6-3	6-0	75
12	6-09-15	7-9	5-3	7-0	8-9	7-6	103
15	7-00-24	7-6	7-0	7-6	5-6	8-3	103

Como se puede observar, la E.P. varía en cada S y en cada prueba, pero si se hace una media de los resultados de cada una, se obtiene, al comparar las medias de éstas con la de la E.C., la cual viene siendo de 7-01-29 años, que en relación a los promedios de la E.P. de las pruebas II, III y IV hay un bajo nivel, ya que éstas son de 5-9, 5-9 y 6-8 respectivamente, lo cual reafirma en este sentido que la muestra, en general, tiene deficiencias en el área de la percepción visual, en cuanto a discernimiento de la figura, constancia de forma y posición en el espacio, lo cual de alguna manera se correlaciona con las alteraciones que se han encontrado en el manejo de las letras, en cuanto a su esquema de forma, tamaño y ubicación espacial.

Los resultados que se obtuvieron en la aplicación del test gestáltico visomotor, se presentan en la tabla 8, de acuerdo a la escala de Koppitz (1976), exponiéndose sólo la presencia del error en cada ítem y el porcentaje de éstos a nivel general.

TABLA 8

Prueba de Bender (escala de Koppitz)

Items	S U J E T O S									
	1	2	4	5	6	7	8	10	12	15
Ang. Inc.	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
Ang. por curva	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-
Forma per dida	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x

TABLA 8  
(continuación)

Ítems	S U J E T O S									
	1	2	4	5	6	7	8	10	12	15
Fila agr. u omitida	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-
Círculos por pts.	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x
Integra- ción	-	x	x	x	-	-	-	x	x	-
Rotación	-	-	-	x	x	-	-	x	x	x
Distorsión de forma	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-

En la tabla no se presentaron los ítems de perseveración ni desproporción, ya que ninguno de los Ss presentó fallas en la calificación de éstas características. En lo que respecta a los ítems en donde se registró la presencia de un mayor número de fallas, éstos fueron: ángulos incorrectos con un 90%, forma perdida con el 80% e integración con un 50%, guardan cierta relación con las características que se evalúan en la representación de las letras, esto no quiere decir que los otros ítems no la tengan, sin embargo, su porcentaje de aparición en la muestra no es representativo.

Los resultados que se han obtenido en la escritura de los 10 sujetos, a través de los tres dictados que se les aplicaron, en cuanto a las áreas que se están tratando, han sido constantes, luego entonces, esta constancia se ha manifestado con los resultados relevantes que se obtuvieron de la muestra en las pruebas comple--

mentarias. Es así como, sin entrar en detalles de los resultados \_ que cada S presentó en las diferentes situaciones, se puede inferir de acuerdo a lo expuesto en las tablas, que el promedio del I.M. \_ ( índice maduracional) en el dibujo de la figura humana de los 10 Ss es de 94.5, el cual es similar al promedio de los C.P. ( coeficientes perceptuales) de la percepción visual, que fué de 94.8.

Esta similitud, en cuanto a los promedios generales, así como \_ la correlación existente entre las áreas perceptivo-motoras que \_ evaluaron las pruebas de Frostig y la de Bender, lleva a reafirmar la homogenización de la muestra, para que desde bases más objetivas pueda tenerse una mayor operatividad en el manejo de la muestra.

En síntesis, acerca de lo que se ha visto hasta el momento, se puede decir que, el bajo rendimiento de la escritura se debe a la \_ presencia de características que alteran la presentación formal de ésta; siendo un número de 26, de las que sólo 5, de acuerdo a criterios establecidos, fueron elegidas para su estudio, las cuales \_ se comprenden en tres áreas que corresponden a la forma, al tamaño \_ ya la ubicación espacial, manejándose estas como esquemas.

Posteriormente se cuestionó, a qué se debían las alteraciones \_ de los esquemas en el manejo de la escritura de las letras, cuando se presupone que dichos esquemas, además de que ya han sido enseña \_ dos, se han asimilado. durante la etapa adquisitiva de la escritura. Al respecto, se controló la aplicación de dictados posteriores, lográndose así una observación más sistemática de la presencia de \_ las 5 características de estudio; los resultados de éstas manifestaron que las características se seguían haciendo constantes en un alto porcentaje de la población, lo cual significa que las varia--

bles que se controlaron durante la aplicación no eran los factores determinantes de la presencia de dichas características, no siendo estos factores la causa de las alteraciones, se dedujo que éstas se debían a la inadecuada acomodación de los esquemas de forma, tamaño y espacio, en lo que respecta al trazado de las grafías.

Haciendo un seguimiento de la presentación de la escritura de la muestra, de acuerdo a los criterios y condiciones establecidas, la presencia de las características alterantes siguió constante. Partiendo de esto, se procedió a la aplicación de una serie de pruebas complementarias, que aunque a nivel diferente del dictado, también evalúan los esquemas de forma, tamaño y espacio. La interpretación de los resultados de estas pruebas, además de haber objetivizado la homogenización de la muestra, demostraron la presencia de cierta inmadurez de ésta, en lo que se refiere a los esquemas arriba mencionados. Entonces, " la inadecuada acomodación del manejo de los esquemas de forma, tamaño y ubicación espacial de las letras ( tipo "script") en función de un dictado, se debe a la inmadurez perceptivo-motora, que de alguna manera comporta el manejo de dichos esquemas".

Del postulado arriba planteado, se induce que "si la inmadurez perceptivo-motora de los esquemas de forma, tamaño y ubicación espacial es la causa de la alteración del trazado de las letras, en función de un dictado, entonces, si se da un reforzamiento, a través de un programa de reconocimiento, habrá un decremento en la presencia de las alteraciones".



C A P I T U L O   I V

T R A T A M I E N T O

## TRATAMIENTO

A partir del postulado hipotético, presentado anteriormente, se hace necesario para su estudio la utilización de una metodología experimental, que como se pudo haber observado se ha venido siguiendo durante el desarrollo del presente; ya que para tener un control sobre la posibilidad de que se de un decremento en cuanto a la presencia de las alteraciones en el trazado de las letras, en lo que respecta al tamaño, forma y ubicación espacial de éstas, este tipo de metodología permite una mayor objetividad en el manejo de las variables, cuando se trata como en este caso de una muestra pequeña.

Como es sabido, no se utiliza una metodología experimental sólo por el hecho de contar con una muestra pequeña, sino por que existe la posibilidad de operar sobre de ésta. Dicha posibilidad se determina en función de que entre los sujetos que conforman la muestra existan características similares alrededor de la problemática.

Al respecto la muestra de estudio homogénea en cuanto a todos los SS, corresponden a la población de los alumnos que cursan el segundo grado de educación básica; los que se encuentran entre los seis y ocho años; que presentan alteraciones en la presentación formal de su escritura, en cuanto a manejo de las letras en su forma, tamaño y ubicación espacial. Su nivel de desarrollo de acuerdo a la prueba del dibujo, corresponde a un realismo intelectual, así mismo la evaluación de la percepción

visual demuestra un bajo nivel en las áreas de discernimiento de figuras, constancia de forma y posición en el espacio; y en cuanto a la evaluación visomotora, se da un alto porcentaje en la aparición de fallas en ángulos incorrectos, forma perdida e integración.

De acuerdo a las similitudes, que en su generalidad se comprenden entre los Ss de la muestra, para poder tener un control sobre la posibilidad de que se de o no se de, un decremento en cuanto a la presencia de las alteraciones en el trazado de las letras, en función de los esquemas ya descritos, se puede proceder, además de que se hace necesario, para tener un control adecuado, a la formación de grupos equivalentes.

Conforme a las alteraciones mencionadas anteriormente, se hizo la selección de los Ss para la formación de los grupos, no siendo esta de manera azarosa, ya que al correlacionarse los resultados de las pruebas entre uno y otro S se verificó que tuvieron semejanzas en los resultados de éstas, de tal manera que los Ss 8 y 12 presentan en su escritura, dada a través de los tres dictados, las cinco características planteadas en la problemática; A.U.E; A.m.f.; a.m.t; A.M.F y A.M.T, en la prueba de Bender se relacionan en el ítem de forma perdida. En el dibujo de la figura Humana obtienen un I.M. similar, de 75.5 y 80 respectivamente y en cuanto a la evaluación con el método de Frostig ambos presentan un bajo equivalente de E.P., en el discernimiento de las figuras. En los Ss 1 y 10, en las tres pruebas del dictado presentaron las cinco características; en el test gestáltico ambos tienen fallas en ángulos incorrectos, en la percepción de la evalua-

ción visual sus resultados son bajos en el discernimiento de figuras, constancia de forma, posición en el espacio y en relaciones espaciales, su I.M. no se asemeja, aunque su C.P. sí, siendo éste de 74 y 75 respectivamente.

En los Ss 4,5,6,7,2 y 15, sigue siendo constante la presencia de las características en las tres pruebas del dictado, a pesar de que no se presenten las cinco características, sin embargo, no por esto se deja de cumplir la condición de que por lo menos debe de aparecer una característica de cada una de las áreas de forma, tamaño y ubicación espacial. En lo que respecta a los Ss 4 y 5 presentan fallas en los ítems de ángulos incorrectos e integración, en la prueba del Bender, su I.M. se encuentra entre 110 y 106 respectivamente; en el método de Frostig, los dos aparecen con una baja E. P. en el discernimiento de figuras. Los Ss 6 y 7 presentan fallas en los ítems de ángulos incorrectos y forma perdida, en el método de Frostig; ambos tienen un bajo equivalente de E.P. en discernimiento de figuras, constancia de forma y posición en el espacio, un mismo C.P de 95, mientras que su I.M también es casi el mismo, 79 y 82.5 respectivamente. Por último, en lo que se refiere a los Ss 2 y 15, igual que los anteriores, presentan fallas en los ítems de ángulos incorrectos y forma perdida, su C. P. esta casi en el mismo nivel, 110 y 103 respectivamente, aunque en su I.M se denota una diferencia mayor y en lo que respecta al método de Frostig, los resultados de un equivalente de E.P es bajo, no compaginándose en ninguna de las

pruebas.

Ahora, bien la correlación de las semejanzas que se buscó entre los Ss, en detalle, no fue sólo con la finalidad de obtener grupos equivalentes, sino que también sirvió para que al mismo tiempo se formaran parejas en donde uno de los Ss permanecería en el grupo que ayudaría a controlar los efectos que pudiera desarrollar la variable independiente sobre los Ss en que ésta se aplicaría. La selección del S que formaría parte del grupo control y la de el que formaría parte del grupo donde se aplicaría la VI, o grupo experimental, fue hecha al azar, ya que la pareja había sido formada en relación con las semejanzas que se dieron alrededor de la problemática, además de otras que se observan en función de los resultados obtenidos de las pruebas complementarias.

A razón de la formación de los grupos equivalentes, de donde uno pasaría a ser el de control y otro el experimental, fue cambiando el número asignado a los Ss de la muestra, por claves quedando para su mayor operatividad, en cuanto parejas, de la siguiente manera: de S1 y S10 a S1c y S1e, de S5 y S4 a S2c y S2e de S12 y S8 a S3c y S3e, de S15 y S2 a S4c y S4e y de S7 y S6 a S5e.

La variable dependiente ( VD ) que se plantea en la hipótesis, se conforma de alguna manera en dos, surgiendo al respecto, el planteamiento de dos hipótesis:

" Si se da un reforzamiento, a través de un programa de reconocimiento, en las áreas perceptivo-motoras de los esquemas de for

ma, tamaño y ubicación espacial, habrá un incremento de la madurez de dichos esquemas".

" Si se da un reforzamiento, a través de un programa de reconocimiento, en los esquemas de forma, tamaño y ubicación espacial en cuando al trazado de las letras, entonces habrá una acomodación de estos, de tal manera, que se dará un decremento en la presencia de las alteraciones al trazado de las letras".

El hecho de dividir en dos planteamientos la hipótesis inducida, o sea aquella sobre la cual se va a trabajar, no significa que se quieran seguir dos estudios por aparte, ya que la primera es la causa de la segunda. Queriéndose decir con esto, que si no se aprueba la primera no se pasa al estudio de la segunda. Lo anterior lleva a dividir en dos partes, el programa de reconocimiento.

Independientemente de que el planteamiento de la problemática trata sobre una cuestión cognoscitiva, como lo es el bajo rendimiento de la escritura dada en función de un dictado, los sondeos preliminares que se han hecho de esta, como se ha podido observar, a través de pruebas de dictado, Goodenough, Frostig y Bender, han ayudado a determinar a través de sus evaluaciones, que la problemática se debe tratar, en su seno, en las áreas perceptivo-motoras. Es así, que el programa aplicado, consistió en dar reconocimiento, al mismo tiempo reforzaba en los esquemas, que se presupone los Ss ya tienen asimilados, de forma, tamaño, y espacio; a través de una serie de ejercicios que se manejaron operativamente en las áreas perceptivo-motrices.

De acuerdo a lo anterior y para el mejor manejo de las hipótesis planteadas, el programa estuvo dividido en dos etapas:

A la primera etapa le correspondió tratar, las deficiencias maduracionales perceptivo-motrices, que se manifestaron en la evaluación de las pruebas complementarias, utilizados en los sondeos preliminares.

A la segunda etapa le correspondió la disminución de la VD; las alteraciones en el trazado de las letras en cuanto a su forma, tamaño y ubicación espacial, a través de la VI. lo que significa que se dara un reforzamiento, a través del programa, para que disminuya la presencia de las alteraciones.

## PRIMERA ETAPA:

Para la realización de esta primera etapa, se procedió en primer término, al diseño de una prueba evaluativa. Para dicho diseño, se tomaron las áreas evaluadas en las pruebas complementarias, donde el tratamiento de estas se tomo del "Programa para el desarrollo de la percepción visual" de Frostig, entre otros programas similares.

El diseño de la prueba, a razón de lo anterior, comprendió a cuatro de las áreas perceptivo-motoras: Imágen, Concepto, Esquema Corporal; posición espacial; Lateralidad y Constancia perceptual.

A) Imagen, Concepto y Esquema Corporal: La importancia de ésta, radica, en que constituye un marco de referencia interno, gracias al cual cada parte del cuerpo se ubica en relación con las otras; este condiciona la aparición de un marco de referencia externa, y por otro lado, en que si el marco de referncia que ella constituye, se encuentra alterado, el individuo tendrá serias dificultades para ejecutar movimientos coordinados.

B) Posición en el Espacio: Su tratamiento se hace importante por que la incapacidad de situarse en el espacio puede bloquear el desarrollo mental, así como la no capacidad del observador, de percibir la posición de dos o más objetos en relación consigo mismo y respecto los unos a los otros.

C) Lateralidad: Aunque se asocia con todas las demás áreas, se vió por separado, haciéndose necesario su reconocimiento, ya que



los problemas en ésta, implican: una disarmonía, un desequilibrio; la ausencia de una estructura racional interna entre dos elementos: izquierda-derecha. Esta disarmonía o delateralización, no permite se logre un nivel óptimo de expresión corporal, teniendo todavía un nivel más bajo en la realización verbal.

D) Constancia Perceptual: Reside su importancia en cuanto, a \_ que ésta ayuda a discriminar el tamaño, la forma y el color de los objetos, además de que ayuda a reconocer la trasposición de objetos tridimensionales a planos bidimensionales y viceversa.

Ya diseñada la prueba o evaluación diagnóstica se procedió a aplicar al grupo experimental dicha prueba para determinar el nivel del manejo y del conocimiento de las áreas perceptuales y motoras, mencionadas anteriormente.

En la tabla 9 se presentan los resultados, obtenidos de la evaluación diagnóstica, en porcentajes, partiendo de que el total de los ítems, de cada área, se toman como el 100%.

Tabla 9  
 Porcentaje de error en las  
 áreas perceptivo-motoras.

AREAS	S U J E T O S				
	S1e	S2e	S3e	S4e	S5e
Imagen, Con - cepto y Esque ma Corporal	6.25				
Posi Ubica - ción ción en					33.33
el Reia - Espa ciones cio		22.22	22.22	22.22	
Lateralidad					
Cons- Identi- tan- ficación cia For. Tam. y Color	25	25			
Per- Clasifi- - cación. cep- For. Tam. y Color	33.33	33.33		33.33	33.33
tual Seria - ciones. For. Tam. y Color					

Como se puede observar, los Ss presentaron fallas en las diferentes áreas, lo cual significa que no existe un adecuado manejo de éstas, así como el desconocimiento de ciertos aspectos de tal manera que sus respuestas se registraron como error.

Reafirmandose el nivel de inmadurez que registraron los Ss en sus resultados de las pruebas complementarias.

Partiendo de ésto, en la primera etapa de reconocimiento, solo se les reforzó a los Ss aquellas áreas en que presentaron error, a excepción del área de constancia perceptual, la cual se les aplicó a todos, aunque alguno de éstos no hayan presentado error. A razón, de que esta área se diseñó comprendiéndose el manejo discriminativo ( identificación) y operativo ( clasificación y seriación) de los esquemas de forma, tamaño y color, de los cuales los dos primeros se comprenden en la problemática en estudio. Y también por la razón de que ésta se maneja casi en la totalidad de la segunda etapa del programa de reconocimiento.

Como ya dijimos, la importancia de la aplicación de la primera etapa del programa de reconocimiento consistió en incrementar la madurez en el manejo y conocimiento de esquemas de forma, tamaño y ubicación espacial, así como también corregir las fallas que se tuvieran en cuanto al concepto del cuerpo y de la lateralidad. Esto con el fin de obtener un nivel homogéneo de madurez perceptual en los Ss del grupo experimental, y así poder partir al tratdo de la segunda hipótesis. Antes de entrar a ésta se emplea el procedimiento que se siguió para el control de las variables durante la aplicación de la primera etapa.

En cuanto a la VI la cual se refiere a la aplicación del programa, se manejó con respecto a la situación, de la siguiente manera:

Situación del Medio Físico.- A los Es. les fue asignadas por la directora, de acuerdo a las condiciones y distribución del in-

mueble escolar, un espacio cerrado, ubicado en la planta alta \_ del plantel, entre la escalera y la entrada al corredor. Dicho \_ espacio, de una superficie de 16.5 mts.<sup>2</sup> y una altura aproxima da de 4.3 mts., con iluminación natural ( tragaluz de 2.5 mts.<sup>2</sup>) y luz artificial ( dos focos de 75 watts. c/u.).

El lugar descrito lo ocupaba la dirección como bodega, por lo cual se encontraban una serie de objetos de material didácti co y de limpieza, y muebles funcionales ( 16 sillas de madera \_ de diferentes tamaños, formas y colores; una mesa de madera con una superficie de .60 mts.<sup>2</sup> y una altura de .75 mts. un escritorio de madera de una superficie de 1 mt.<sup>2</sup> y una altura de .75 - mts., dos estantes que contenían materiales y una estructura me tállica para portafolios).

Los materiales y los muebles fueron distribuidos en el lu gar, cubriéndose con sábanas blancas, ya que de otra forma estos presentaban mucha estimulación. De éstos, hubo algunos que se u tilizaron en la aplicación de los ejercicios, como fue el caso \_ del escritorio que sirvió de apoyo de las observaciones, así co mo tres sillas.

Al ser distribuidos los muebles, quedó una superficie de \_ 8 mts.<sup>2</sup>, de la cual se dispuso para el desarrollo de las activi dades.

Situación del medio social.- En la aplicación de todos los \_ ejercicios, estuvieron presentes todos los Es ( cuatro), siendo \_ solo uno de ellos el que se encargó de conducir la aplicación, \_ mientras el resto permanecieron como observadores.

Dándose el reconocimiento a cada uno de los Ss en el mismo lugar, pero en diferente tiempo. Lo que es decir reconocimiento individual.

Situación en cuanto a la tarea.- De acuerdo a cada S ésta varió.

Al S1e se le aplicaron los ejercicios del área A ( imagen, Concepto y Esquema Corporal), y los del área D ( constancia Perceptual). Para los Ss, 2e y 3e, se aplicaron los ejercicios del área B ( Posición en el Espacio), en cuanto a relaciones Espaciales, y los correspondientes al área D.

A los Ss 43 y 5e, se les aplicaron los ejercicios del área B ( Ubicación Espacial, al S4e y Relaciones Espaciales al S5e), los del área C ( lateralidad) y los del área D.

La condición establecida para la realización de los ejercicios de manera secuenciada y continua, fue que no se pasara de un ejercicio a otro, si en el primero la actividad no se había realizado correctamente.

Al término de la primera etapa de reconocimiento, se volvió a aplicar la prueba evaluatoria para ver los efectos que se forman en la VD. la cual se refiere al bajo nivel de maduración en el área perceptivo-motora de los Ss. Los resultados, de esta segunda aplicación, dieron muestra de un incremento en el nivel maduracional de todos los Ss, de tal forma que no se presentaron fallas en el manejo de ninguna de las áreas.

Objetivo general: Obtener un mismo nivel de los sujetos ( Ss ) del grupo experimental, en las áreas perceptuales comprendidas en la evaluación diagnóstica.

Objetivo 1: Dar reconocimiento corporal, en cuanto a imagen, concepto y esquema.

Obj. 1.1: Que el sujeto conozca el nombre de las diferentes partes de su cuerpo y las pueda representar e identificar gráficamente.

1.1.1: Reconocimiento de las partes del cuerpo.

Procedimiento: El Experimentador (E) se colocó frente al S, y tocando su cabeza le dijo, " esta es tu cabeza" haciendo lo mismo con todas las partes de su cuerpo.

Evaluación: se le pidió al S señalara las partes de su cuerpo.

1.1.2: Reconocimiento gráfico del esquema corporal ( de frente ).

Material: Dibujo de una figura humana en cartulina, hoja blanca tamaño carta, lápiz, y una mesa.

Procedimiento: Se colocó al S de pie frente a la mesa y el E, del otro lado presentando el dibujo, pidió al S señalara la cabeza de la figura, indicándole posteriormente que la dibujaría utilizando el lápiz y la hoja, haciéndose esto con todas las partes del cuerpo de la figura.

Cuando el S señalaba erróneamente se le indicaba en él mismo, cuál era la parte del cuerpo que se deseaba

señalara, dibujándose sólo aquellas partes que estuvieron bien contestadas y aquellas que al haber tenido error se corrigieron y fueron bien reconocidas.

1.1.3: Reconocimiento sensorial del esquema corporal ( de espalda).

Material: Pizarra ( lado verde), tiza, cinta adhesiva.

Procedimiento: El S de pie ante la pizarra, mirando un dibujo que representara su cabeza, espalda, cuello, hombros. etc., y el E atrás de él, éste le pedía que fuera señalando en el dibujo las partes que tocaba de su cuerpo. Poniéndole el E al S un pedazo de cinta adhesiva, cada vez que éste acertaba en el dibujo. Cuando señalaba erróneamente, se le corregía la parte que se le había trazado, no permitiéndole que pusiera la cruz en el dibujo, y tampoco se le pegaba la cinta adhesiva.

Objetivo 2: Dar reconocimiento de la posición espacial, ubicación y relaciones.

Obj. 2.1.: Que el S reconozca su posición espacial en relación con la de los objetos y la posición espacial de otro sujeto en relación con éstos.

2.1.1: "Mi posición"

Material: Un aro.

Procedimiento: El E fué ubicando al S de diferente -  
manera: "ahora estás lejos de mí", " ahora estas cer-  
ca de mí" etc.

Evaluación: se le pidió al S que se pusiera donde él\_  
quisiera e indicara como se encontraba ubicado en re-  
lación con el E.

#### 2.1.2: "Mi posición en cuanto a objetos"

Material: Silla, mesa, aro.

Procedimiento: Lo mismo que en 2..1, pero con objetos;  
"ahora estás delante de la mesa", "ahora estás debajo  
de la mesa", "ahora estás arriba de la silla", "ahora  
estás dentro del aro", etc.

Evaluación: Igual a 2.1.1, pero con los objetos.

#### 2.1.3: "Su posición"

Material: Una mesa, una silla y ocho tarjetas de las\_  
cuales cada una presenta el dibujo de la ubicación de\_  
un niño con relación a un objeto; silla o mesa.

Procedimiento: El S sentado frente a la mesa y a un la  
do el E fue presentando las tarjetas de una en una.

Evaluación: Se pidió al S que se ubicara de la misma\_  
forma en que se encontraba el niño del dibujo, corri-  
giéndosele las fallas.

Obj. 2.2: Que el S reconozca la posición espacial que existe en-  
tre los objetos en relación con él.



### 2.2.1: Líneas paralelas.

Material: mesa, aro y tiza.

Procedimiento: Se dibujaron en el piso dos líneas - paralelas imitando una calle, y se le pidió al S que hiciera y dijera lo mismo que el E, " ahora estamos cruzando la 'calle' ", " ahora estamos a un lado de la 'calle'", " ahora estamos dentro del aro", " ahora estamos debajo de la mesa;" etc.

Evaluación: Se le pidió al S, que hiciera lo mismo que había hecho con el E, indicando en dónde se encontraba.

### 2.2.2: Posición " arriba y " abajo con los brazos.

Material: Una pelota de plástico.

Procedimiento: Estando el S de pie y frente a él, el E sujetando con sus manos una pelota, le dijo: " arriba es, poniendo los brazos extendidos hacia el techo", " abajo es poniendo los brazos extendidos hacia el suelo".

Evaluación: Se le pidió después al S, que hiciera lo mismo varias veces, diciendo la posición.

### 2.2.3: Posición con bloques.

Material: Dos bloques de distinto color ( azul y rojo), una mesa y una silla.

Procedimiento: Estando sentado el S delante de la mesa, el E le presentó los bloques, colocando de diferente manera, al mismo tiempo se le iban indicando las po

siciones de estos: " el bloque azul esta a un lado - del bloque rojo", el bloque rojo esta a un lado del bloque azul", "el bloque rojo esta a un lado del bloque azul", " el bloque azul está lejos del bloque rojo", etc.

Evaluación: Se pidió al S, colocara los bloques como quisiera, y que indicara como se encontraban ubicados uno en relación al otro.

#### 2.2.4: "Posición en el puente".

Material: Tres bloques de madera, trenecito de plástico.

Procedimiento: Estando el S sentado delante de la mesa el E le dió los bloques y le indicó formara un puente, ayudándole a construirlo, diciéndole, al terminar " aquí tenemos un puente, ahora tomemos el trenecito y hagamos que pase por debajo del puente, ahora está lejos del puente, etc. "

Evaluación: Se le pidió al S , que colocara el tren donde él quisiera, e indicara verbalmente su ubicación en relación con el puente.

#### 2.2.5: Posición de figuras en el tablero.

Material: Mesa, silla, dos tableros y clavijas de colores.

Procedimiento: El E realizó ante el S ( quien se encontraba sentado delante de la mesa), una figura sobre el

tablero con las clavijas, al mismo tiempo que le indicaba, " observa bien cómo lo hago y en qué parte del tablero lo coloco".

Evaluación: Se le proporcionó al S un tablero y    clavijas, pidiéndole realizara, una figura igual a    la que tenía el tablero muestra, e indicara en qué    parte del tablero se encontraba.

Objetivo 3: Dar reconocimiento en lateralidad, derecha-izquierda.

3.1: Lateralidad con listones.

Material: Cuatro listones de colores y franelas.

Procedimiento: El E le dió dos listones al S y le dijo, " ¿ De qué color es el listón que tienes en la    no izquierda? ", " ¿ De qué color es el listón que    tienes en la mano derecha? ". Pidiéndole posteriormente, que levantara su brazo izquierdo y mencionara,    cuál era el color del listón que sostenía, luego se    le pidió que levantara alternadamente sus brazos ( se le indicaba como hacerlo), y que mencionara el color    y el brazo que lo sostenía. Haciéndose lo mismo con    sus pies, poniendo al S sentado en el piso sobre las    franelas. .

3.2: Mano derecha-izquierda.

Material: Mesa, silla, tambor.

Procedimiento: Se sentó el S frente a la mesa y el E le indicó: " pon las manos extendidas sobre la mesa y

golpea sobre ésta, siguiendo el ritmo del tambor, cuando yo diga 'derecha' para la mano derecha', cuando diga 'izquierda' para la mano izquierda".

### 3.3: Saludar.

Procedimiento: El E de pie frente al S le dijo: "esta es tu mano izquierda y esta tu mano derecha, cuando me des tu mano derecha te diré, 'buenos días', cuando me des la izquierda no diré nada" se procedió a hacer esto varias veces.

Evaluación: Se le pidió al S, que saludara con la mano derecha de acuerdo a la mano que le diera, él contestaría "buenos días", en caso de que no fuera la derecha se quedaría callado.

Objetivo 4: Que el S reconozca los tamaños, formas y colores de objetos y figuras geométricas, tanto bidimensionales como tridimensionales.

Obj. 4.1: Que el S identifique y represente las líneas curvas y rectas, y que reconozca e identifique las tres figuras geométricas básicas.

#### 4.1.1: Reconocimiento de la línea recta.

Material: Una mesa, silla, palos de paleta, plastilina.

Procedimiento: Sentado el S frente a la mesa, el E le presentó los palos insertados sobre plastilina, diciéndole que cada palo representaba un poste de telégrafo y que debería distribuirlos de modo que formara una lí

nea recta que corrieran a lo largo de un camino -  
recto. Para empezar se ubicaron en su sitio el pri-  
mero y el último poste, dejando que el S continua-  
ra solo.

Evaluación: Se le pidió al S señalara con el dedo  
cual era la representación de la línea recta.

#### 4.1.2: Reconocimiento de la línea recta en tablero.

Material: Dos tableros, clavijas de colores, mesa  
y silla.

Procedimiento: El E insertando las clavijas en el ta-  
blero le fué indicando al S, el cual estaba sentado  
frente a la mesa, que estaba haciendo una línea rec-  
ta, señalándola con el dedo.

Evaluación: se dió al S el otro tablero, y se le  
pidió realizara, una línea igual a la del tablero  
muestra.

#### 4.1.3: Dibujo de la línea recta.

Material: Pizarra ( lado blanco), marcadores de a--  
gua diferente colores.

Procedimiento: El S de pie ante la pizarra y junto a  
él, el E diciéndole: " quiero que observes cómo se  
dibuja una línea recta", procediendo a dibujarla.

Evaluación: Se pidió al S, que con cualquier marca -  
dor, dibujara una línea recta en la pizarra.

#### 4.1.4: Reconocimiento de la línea curva.

Material: Una mesa, silla, palos de paleta y plastilina.

Procedimiento: Sentado el S frente a la mesa, el E le presentó los palos insertados sobre la plastilina diciéndole que cada palo representaba un poste de telégrafo y que debería distribuirlo de modo que formara una línea curva.

Para empezar se ubicaron en un sitio el primero y el último poste, dejando que el S continuara, con el ejercicio.

Evaluación: Se pidió al S, señalara con el dedo cuál era la representación de la línea curva.

#### 4.1.5: Reconocimiento de la línea curva en tablero.

Material: Dos tableros, clavijas de colores, mesa, silla.

Procedimiento: Sentado el S ante la mesa, el E fue realizando ante él, una línea curva, insertando las clavijas en el tablero, indicándole al mismo tiempo, con el dedo cual era ésta.

Evaluación: Se dió al S el otro tablero y se le pidió realizara una línea igual a la del tablero de muestra.

#### 4.1.6: Dibujo de la línea curva.

Material: Pizarra (lado blanco), marcadores de agua de diferentes colores.

Procedimiento: El S de pie ante la pizarra y junto a el E quién le decía: " quiero que observes como se di-

buja una línea curva", procediendo a dibujarla.

Evaluación: Se pidió al S dibujara una línea curva en la pizarra, con el marcador que él quisiera.

4.1.7: Reconocimiento de las tres figuras geométricas básicas, círculo, triángulo y cuadrado.

Material: Pizarra ( lado verde), tiza y figuras geométricas de diferente tamaño y color, hechas en el papel américa.

Procedimiento: Mientras el S se encontraba sentado frente a la mesa, el E dibujaba una figura en la pizarra indicando cómo eran sus partes, cuántas eran, etc. Haciendo lo mismo con las otras dos figuras; posteriormente se le dio al S un figura de papel, igual a la que se dibujó en la pizarra, y se le dijo que observara como eran sus lados, etc.

Evaluación: Se colocaron en la mesa, todas las figuras geométricas de papel, y se le pidió al S señalara un cuadrado, un triángulo, etc.

4.1.8: Identificación de forma con cuerpos geométricos.

Material: Una silla, mesa y cuerpos geométricos. de diferente forma, tamaño y color.

Procedimiento: El E puso en la mesa una pila de cuerpos geométricos, seleccionando un bloque e indicando al sujeto, que se encontraba sentado frente a la mesa, la forma del bloque, realizando lo mismo con los demás.

Evaluación: Se pidió al S seleccionara una figura que

tuviera la misma forma que la que sostenía en alto el E, haciendo lo mismo con las demás figuras.

#### 4.1.9: Figuras geométricas en objetos familiares.

Material: Una caja de cartón forrada de blanco y dentro de ésta nueve objetos comunes ( lápiz sin punta, pelota de esponja, campana, plato, dado, canica, cepillo para dientes, cono de papel, pizarra y tiza.

Procedimiento: Estando el S de pie ante la mesa, el E le presentó la caja con los objetos y le dijo: " observa que los objetos que no son conocidos tienen formas de círculo, de triángulo o de cuadrado". Posteriormente, se dibujo en la pizarra un círculo y se le indicó, señalando los objetos que se iban mencionando, "observa cómo la canica, la pelota, la base de la campana la base del cono y los extremos del lápiz, tienen la forma de un círculo. Haciendo lo mismo con las otras dos formas.

Evaluación: Se dibujó en la pizarra un círculo y se le indicó al S, "saca de la caja todos los objetos que contengan esta misma forma", haciéndose lo mismo con las otras dos formas.

#### 4.1.10 Dibujos Geométricos.

Material: Seis tarjetas con dibujos geométricos, dos hojas tamaño carta con dibujos que contengan las tres figuras geométricas básicas, tres plumines ( rojo, azul, verde), figuras geométricas imantadas, una lámina



mesa y silla.

Procedimiento: El S sentado frente a la mesa, le indica, el E "que observe que con el círculo, el cuadrado y el triángulo se pueden hacer muchos dibujos", se le presentaron las tarjetas y se fue señalando cuáles eran los círculos, cuáles los cuadrados y cuáles los triángulos.

Evaluación: Se presentaron al S las hojas con dibujos y se le pidió, que con el color azul, señalara, con una cruz, todos los círculos que encontrara en el dibujo, con el color rojo todos los cuadrados y con el verde los triángulos. Posteriormente, se le dieron las figuras geométricas imantadas y la lámina pidiéndole que hiciera la figura que quisiera de acuerdo a las que se se presentaron en tarjetas.

#### 4.1.11 Reconocimiento de las tres figuras geométricas básicas en cuerpos geométricos de madera.

Material: Diez cuerpos geométricos de madera, mesa y silla.

Procedimiento: El E le presentó al S, que se encontraba sentado frente a la mesa, los cuerpos geométricos, diciéndole: " observa bien que estos cuerpos tienen forma de triángulos, círculos y/o cuadrados" señalando el contorno que representaba la figura.

Evaluación: Se pidió al S, señalara todos aquellos cuerpos, cuyos contornos hicieran la figura de un círculo.

lo, la de un triángulo y las de un cuadrado.

obj.4.2: Que el S clasifique objetos familiares, figuras geométricas, cuerpos geométricos, y números en forma, tamaño y color.

#### 4.2.1: Clasificación de Tamaño.

Material: Una mesa, una silla, tarjetas con dibujos de animales, unos grandes y otros chicos.

Procedimiento: Se pidió al S colocara en un solo lugar todos los dibujos que fueran grandes y en otro lugar los que fueran chicos.

#### 4.2.2: Diferenciación de tamaño en dibujos.

Material: Tarjetas con dibujos de objetos, unos grandes y otros chicos, hojas tamaño carta con los mismos dibujos que en las tarjetas, dos lápices de colores (rojo, azul), mesa y silla.

Procedimiento: Sentado el S frente a la mesa, el E le presentó las tarjetas y le indicó: " esta es una silla grande y esta una silla chica, esta es una casa grande y esta es una chica, etc."

Evaluación: Se presentaron al S, las hojas con los dibujos y se le pidió señalara con una cruz roja, todos los objetos chicos, con una cruz azul los objetos grandes.

#### 4.2.3: Figuras en Tablero.

Material: Dos tableros, clavijas de colores, mesa y silla.

Procedimiento: Estando sentado el S frente a la mesa el E realizó frente a él una figura sobre el tablero

y se le indicó: " observa bien cómo hago esta figura, cuántas perforaciones ocupo y cuántas dejo entre una y otra clavija".

Evaluación: Se le dió al S otro tablero y clavijas indicándole realizara una figura igual a la de la muestra. Posteriormente se hizo otra más chica y se le pidió indicara si era más grande o más chica que la anterior.

#### 4.2.4; Clasificación de tamaño con figuras geométricas.

Material: 27 figuras geométricas hechas en papel América, tres colores, tres tamaños y tres formas, mesa y silla.

Procedimiento: Se sentó el S frente a la mesa y el E le presentó las figuras geométricas, al mismo tiempo que le fue indicando: " este es un triángulo grande de color rojo, este es un círculo mediano de color azul, etc."

Evaluación: Se le indicó al S que colocara en un solo lugar todos los círculos grandes, en otro los cuadrados chicos, etc.

#### 4.2.5: Clasificación en forma con cuerpos geométricos.

Material: 27 cuerpos geométricos (tetraédro, esfera y cubo), de diferente tamaño, color y forma, una silla y una mesa.

Procedimiento: Estando sentado el S frente a la mesa, el E le presentó los cuerpos geométricos y se le indicó

" observa cómo este cuerpo geométrico ( levantando u no de los cubos), tiene muchos cuadrados ( señalando cada una de las caras) y cuando se representa en bloque se llama cubo". Haciéndose lo mismo con los otros cuerpos geométricos. Posteriormente, se le señala cuáles son de la misma forma, aunque sean de diferente tamaño o color. Haciéndose notar las diferencias.

Evaluación: Se pidió al S, colocara todos los que tengan la forma de un cuadrado, etc.

#### 4.2.6: Clasificación de forma, tamaño y color con números.

Material: 27 tarjetas con números del 1 al 3, de tres colores y tres tamaños, una mesa.

Procedimiento: Estando sentado el S frente a la mesa el E, colocó en ésta, las tarjetas y le indicó: " aquí tenemos unos números, observa cómo son del mismo color ( señalando aquellas que lo fueran), éstas son del mismo tamaño y éstos tienen la misma forma".

Evaluación: Se pidió al S que colocara las tarjetas que tuvieran los números del mismo color en un solo lugar, poniendo los tres colores separados ( rojo, azul, verde), se volvieron a poner las tarjetas dispersas sobre la mesa y se le indicó, que colocaran juntos los números que tuvieran un mismo tamaño, colocando los tres tamaños separados ( grande mediano y chico), posteriormente se dispersaron de nuevo las tarje

tas y se pidió al S que ahora las colocara en un 85  
solo lugar, aquellas que tuvieran números de la mis  
ma forma ( poniendo las tres formas separadas- uno,  
dos, tres, ).

Obj. 4.3: Que el S realice seriaciones con objetos familiares,  
en base a forma, tamaño y color.

#### 4.3.1: Formación de Palos.

Material: 45 palos cilíndricos de diferentes tama -  
ños y colores, mesa y silla.

Procedimiento: Estando sentado el S frente a la me -  
sa, al E colocó sobre ésta los palos y le dijo, al  
mismo tiempo que le iba señalando, " este es un palo  
grande de color rojo, este es un palo chico de color  
azul, etc."

Evaluación: Se pidió al S ordenara los palos azules  
del más grande al más chico. Posteriormente se les  
pidió pusieran un palo grande rojo, un palo mediano  
azul y un palo chico amarillo y continuaran ordenan  
do de la misma manera todos los demás.

#### 4.3.2: Colores en el tablero.

Material: dos tableros, clavijas de color ( azul y  
rojo), mesa y silla.

Procedimiento: Sentado el S frente a la mesa el E le  
presentó los tableros y las clavijas, indicándole: "  
Aquí tenemos clavijas de dos colores y las vamos a or  
denar sobre el tablero, colocando una clavija azul y  
una roja hasta formar una línea recta horizontal en"

la parte superior del tablero.

Evaluación: Se pidió al S hiciera lo mismo en el tablero que se le dió. Posteriormente el E puso dos clavijas rojas y una azul y pidió al sujeto dijera cuál sería, dejando que él terminara.

#### 4.3.3: Ordenamiento de dibujos familiares.

Material: Tarjetas con dibujos de frutas y animales, mesa y silla.

Procedimiento: Estando el S sentado frente a la mesa el E le presentó las tarjetas y le dijo: "aquí tenemos unos animales y unas frutas, observa bien cómo las acomodo", colocando, dos animales y una fruta, dos animales y una fruta, etc.

Evaluación: El E colocó sobre la mesa dos frutas y un animal y se le indicó al S colocara las tarjetas que siguen, ordenándolas de la misma manera que lo realizó el E.

La condición establecida para la realización de los ejercicios de manera secuenciada y continua, fué que no se pasara de un ejercicio a otro, si en el primero la actividad no se había realizado correctamente.

Al término de la primera etapa de reconocimiento, se volvió a aplicar la prueba evaluatoria para ver los efectos del tratamiento sobre el bajo nivel de maduración en el área perceptivo-motora de los Ss. Los resultados de esta segunda aplicación, dieron mues

tra de un incremento en el nivel maduracional de todos los Ss, de tal forma que no se presentaron fallas en el manejo de ninguna de las áreas.

El hecho de que se haya dado lo anterior, además de la obtención de una nueva característica, la de no haber presentado fallas en la segunda aplicación de la prueba evaluatoria, lo cual hace más homogéneo al grupo experimental, permitió continuar con el tratado de la segunda hipótesis, a través de la segunda etapa del programa de reconocimiento.

## SEGUNDA ETAPA

El diseño de esta segunda parte del programa de reconocimiento, se elabora partiendo de los postulados sustentados en la primera parte del presente estudio, que desde su enfoque pedagógico se refiere a la enseñanza-aprendizaje de la escritura, lo cual implica la necesidad de contar con ciertas estructuras motoras, perceptivas y cognoscitivas que permiten llegar a la adquisición del aprendizaje de la escritura; así mismo, la enseñanza de la misma implica la necesidad de contar con los instrumentos, diseños y el manejo de éstos de acuerdo a la etapa de desarrollo en que el educando se encuentra.

Desde esta perspectiva, o sea desde un enfoque pedagógico, se utilizó una metodología clínica pedagógica para la aplicación de los objetivos de esta segunda parte. Dicha metodología consistió en la adaptación de cuestionamientos que se daban en función de las respuestas dadas a través de la ejecución de los ejercicios entre los Es y los Ss, así como entre estos últimos. Esto siempre guiado por los Es, quienes al mismo tiempo inducían a los Ss a la elaboración de abstracciones simples y reflexivas a partir de sus acciones, permitiéndoles un razonamiento lógico sobre los objetivos.

Para la realización de la aplicación de los objetivos contenidos en el programa de la segunda etapa, el entorno físico fue el mismo lugar que en la primera etapa, cubriendo sólo las condiciones del inmueble y su distribución, en cuanto a que se incorpo



raron tres mesabancos, distribuyéndose en la zona libre que se describió en la primera etapa.

La situación del medio social estuvo sujeta a cambios esenciales, en cuanto a que todos los Es participaron en la aplicación de los objetivos y los Ss se manejaron en forma grupal, se realizó de esta manera debido a la metodología que se ha venido siguiendo y al nivel homogéneo del grupo experimental.

Objetivo general: Reforzar el manejo de las letras en cuanto a los esquemas de espacio, forma y tamaño, mediante el conocimiento de conceptos y su aplicación en función de ejercicios a nivel operatorio (clasificación y separación),

Objetivo 1: Representar el plano euclidiano en una hoja de papel, haciendo conciencia del espacio perceptual gráfico.

obj. 1.1: Reafirmar el conocimiento de la línea recta.

Material; pizarra, marcadores de agua de diferentes colores (azul, rojo y negro), esponja húmeda, 15 hojas blancas, 5 lápices y 5 bicolores.

Procedimiento: El E pidió a los Ss que trazaran una línea recta en una hoja (con lápiz) sin importar la posición ni la dirección de ésta.

obj. 1.2: Reafirmar la posición y dirección espacial de la línea recta.

Procedimiento: El E mencionó a los Ss que hay diferentes posiciones en que se pueden representar las líneas

r<sup>e</sup>ctas, siendo las horizontales ( o " acostadas" ) y\_ las verticales ( o"paradas"). Pidiendo a continuación que trazaran con lápiz, una línea recta horizontal y\_ otra vertical.

obj. 1.3: Posición y orientación de la línea recta para la formar una cuadrícula.

Procedimiento: El E dijo a los Ss que hay diferentes formas de trazar u orientar las líneas rectas en sus diferentes posiciones:

- a) La horizontal, de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.
- b) La vertical, de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba.

Al tiempo se les pidió que fueran representándolas en su hoja.

Posteriormente el E procedió a realizar los trazos, utilizó un color para la horizontal (rojo) y otro para la vertical (azul), indicando con vectores la dirección u orientación que siguen las rectas al ser trazadas, al mismo tiempo se les pidió a los Ss que las trazaran en otra hoja: una línea recta horizontal de izquierda a derecha de un lado de la hoja hasta el otro lado; luego se les pidió que lo hicieran a la inversa y así sucesivamente hasta llenar toda la hoja ( sería clasificación), haciéndose lo mismo con las líneas verticales (clasificación).

Para reafirmar esta actividad se les pidió hicieran o

tro trazado en una tercera hoja, empezando ahora \_ con las verticales y luego con las horizontales (y que los colores asignados a cada una de ellas fueran a la inversa). Esto hasta que llegaran a reconocer que la representación de las rectas que trazaron, era como la cuadrícula que utilizan para escribir.

Objetivo 2: Representar la línea curva y la recta en una cuadrícula.

Obj. 2.1: Que los Ss ubiquen líneas curvas y rectas en una hoja cuadrícula.

Material: Pizarra, borrador, tizas ( azul,roja y blanca), hojas cuadrículadas, lápices y bicolors.

Procedimiento: Se les dijo a los Ss que trazaran con bicolor en una de sus hojas líneas rectas y curvas; especificando que trazaran las rectas de color azul y las curvas de color rojo.

Obj. 2.2: Que los Ss conozcan las diferentes posiciones de las líneas curvas y rectas representadas en una cuadrícula.

Procedimiento A: Se les recordó a los Ss el procedimiento que se utilizó en el objetivo 1.2, diciéndoles además que existe otra posición de la línea recta, la diagonal. Después de esto se pidió que representaran las tres posiciones en su hoja.

Procedimiento B: Se les dijo a los sujetos que hay líneas curvas que son trazadas orientadas hacia arri

ba, y otras orientadas hacia abajo, pidiéndoles las \_  
representaran. Así mismo que hay otras que se trazan  
hacia la izquierda o hacia la derecha, pidiéndoseles  
también que las representaran,

Procedimiento C: Se les dijo a los Ss que trazaran \_  
todo un renglón, dejando un cuadro en blanco:

- a) Líneas rectas horizontales.
- b) Líneas rectas verticales.
- c) Líneas diagonales de izquierda inferior a derecha\_  
superior o viceversa.
- d) Líneas diagonales de izquierda superior a derecha\_  
inferior o viceversa.

Procedimiento D: Se les dijo a los Ss que trazaran to  
do un renglón, dejando un cuadro en blanco:

- a) Una curva de arriba hacia abajo o viceversa orien-  
tada hacia la izquierda.
- b) Una curva de arriba hacia abajo o viceversa orien-  
tada hacia la derecha.
- c) Una curva de izquierda a derecha o viceversa orien-  
tada hacia arriba.
- d) Una curva de izquierda a derecha o viceversa orien-  
tada hacia abajo.

Evaluación de los objetivos anteriores: Se les cuestio-  
nó a los sujetos sobre lo que habían hecho y para qué  
había servido la cuadrícula

Objetivo 3: Partiendo de la combinación y unión de trazos de lí-  
neas curvas y líneas rectas, representar las letras \_

del alfabeto " script" en la cuadrícula.

obj 3.1: Que los Ss puedan combinar y unir diferentes trazos de líneas curvas con curvas, líneas rectas con rectas y curvas con rectas, en sus diferentes posiciones, orientaciones y direcciones espaciales.

Procedimiento: Se les pidió a los Ss que trazaran en base a un modelo:

- a) Líneas rectas con rectas
- b) Líneas curvas con curvas.
- c) Combinando líneas curvas con rectas.

obj. 3.2: Que los Ss conozcan la composición de las letras en cuanto a sus diferentes trazos haciendo la diferenciación que le corresponde a la forma.

Procedimiento A: Se les pidió a los Ss que trazaran una letra mayúscula cualquiera. Después se les preguntó de cuántas líneas estaba formada, es decir, cuántas tuvo que trazar para poder componer la letra.

Las respuestas debían ser dadas, o en su defecto conducidas hacia las diferentes posiciones de líneas curvas y rectas, así como al trazado, que fueran de acuerdo con la letra enseñada ("script").

Posteriormente cuando los Ss hubieron reafirmado el trazo de la letra de manera correcta, el E pidió a éstos que dos colores que diferenciaran las rectas de las curvas, o bien la escritura de dos o más partes en que se descompone la letra.

Procedimiento B: Lo mismo que el procedimiento A pero con el alfabeto de las minúsculas.

obj. 3.3: Que los Ss conozcan la composición de las letras en \_  
cuanto a sus diferentes trazos y su correspondencia, \_  
en cuanto a su ubicación espacial en la cuadrícula, \_  
de acuerdo a las diferencias entre formas y tamaños, \_  
así como entre el alfabeto de mayúsculas y minúsculas.

Procedimiento A: El E pidió a los Ss que clasificaran en una hoja todas las mayúsculas. Luego pidió lo mismo pero con las minúsculas.

Material: 486 tarjetas con los alfabetos mayúsculas y minúsculas en tres diferentes tamaños y colores, tres tiras de franela grandes.

Procedimiento A': Los Es colocaron las franelas en el piso del cuarto; se dispersaron las tarjetas de tal \_  
manera que no estuvieran los tamaños, formas y colores iguales juntos; así mismo se ubicó a los Ss en cada esquina de esa área, pidiéndoles:

- a) Clasificaran por alfabetos ( mayúsculas y minúsculas) usando los colores ( rojo, verde, azul) y los tamaños de menor a mayor ( chico, mediano y grande).
- b) Intercalaran las mayúsculas y minúsculas, de manera de manera que correspondieran tanto en color como en tamaño, de tal manera que se pudieran hacer las diferenciaciones entre las formas de unas y de otras en ca función de sus líneas trazadas y del espacio que a ca

da una le corresponde.

Procedimiento B: El E pidió a los Ss que seriaran en una hoja, mayúsculas con su correspondiente minúscula.

Material: Pizarra, gis, hojas cuadriculadas, borrador, lápices.

Procedimiento C: El E pidió a los Ss que ordenaran y clasificaran en el rotafolios el alfabeto de mayúsculas y minúsculas ( es decir, la mayúscula con su correspondiente minúscula), respetando su ubicación espacial y el orden de éstas ( de Aa a Zz).

Material: Pizarra, hojas grandes para rotafolio, letras imantadas (minúsculas y mayúsculas).

Procedimiento D: El E solicitó a los Ss que formaran en el rotafolios., enunciados utilizando el alfabeto mayúscula y minúscula.

Procedimiento E: El E solicitó a los Ss que formaran en su hoja, enunciados utilizando adecuadamente las letras mayúsculas y minúsculas.

Material: Hojas blancas, lápices.

Nunca se pasó de un objetivo a otro sino hasta que los sujetos operaron sobre de éstos y cuando todos los Ss habían terminado los ejercicios correspondientes al objetivo.

El manejo de los objetivos por parte de los Ss , se registraron a través de la ejecución de los ejercicios que dicho objetivo comprendía. Estos registros, en su mayoría quedaban plasmados

en las hojas que utilizaban para su aplicación. En lo que respecta a los otros objetivos, que para su ejecución no siguieron el mismo tópico, el registro en cuanto a su manejo estuvo dado en función de las observaciones de parte de los Es . Esto último no significa que durante la aplicación del programa en general no se hallan llevado a cabo este tipo de observaciones, ya que éstas ayudan a determinar el momento en que se encontraba durante la ejecución de los ejercicios, o si era necesario regresar al reforzamiento de algún ítem.



C A P I T U L O V

R E S U L T A D O S

## RESULTADOS

Al finalizar la primera etapa del tratamiento obtuvimos como resultado que no se presentaron fallas en la segunda aplicación de la prueba evaluatoria en ninguna de las áreas ( imagen, concepto y esquema corporal; posición espacial; lateralidad y constancia perceptual ), y en ningún sujeto. Se puede decir entonces, que sí se da un reforzamiento a través de un programa de reconocimiento en el manejo de los esquemas de forma, tamaño y ubicación espacial, en función de las áreas perceptivo-motoras, sí se da un incremento en la maduración de éstas.

Los resultados de la segunda etapa de tratamiento se graficaron con el objeto de proporcionar una mayor claridad para el análisis de los mismos.

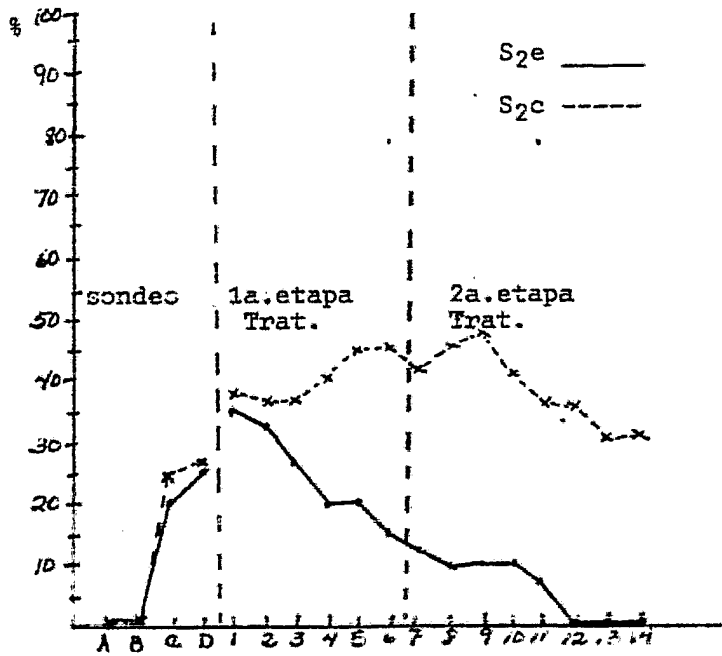
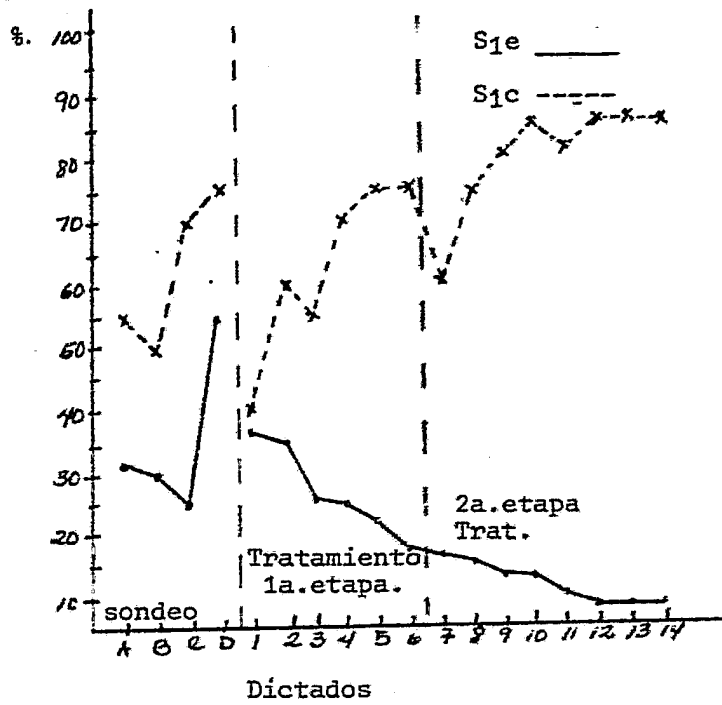
En cada una de las gráficas se presentan los resultados obtenidos por cada sujeto tanto del grupo experimental como control de acuerdo al apareamiento que se hizo en un principio, para facilitar la comparación entre estos y ver el efecto de la variable Dependiente en el grupo experimental.

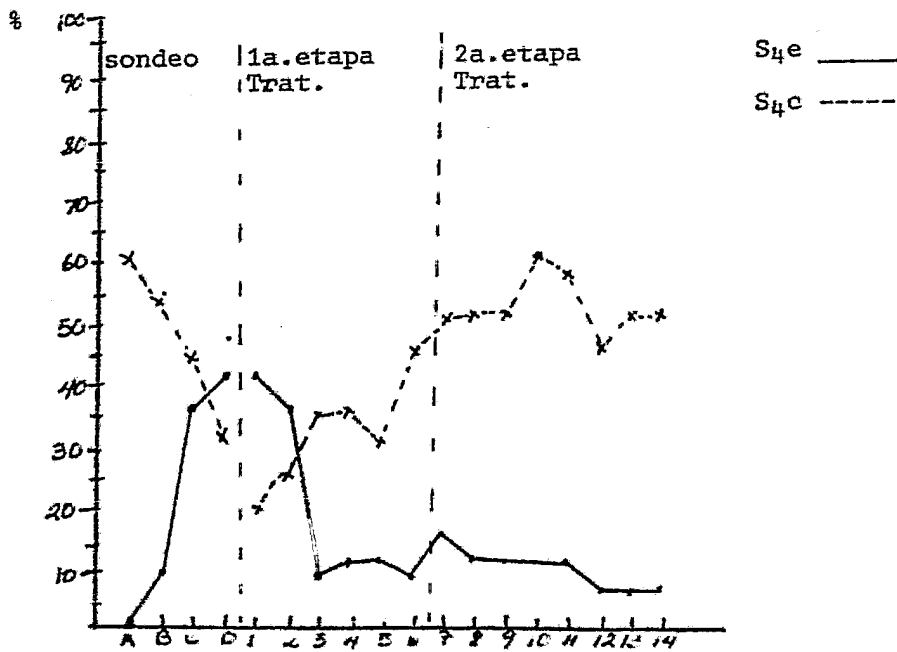
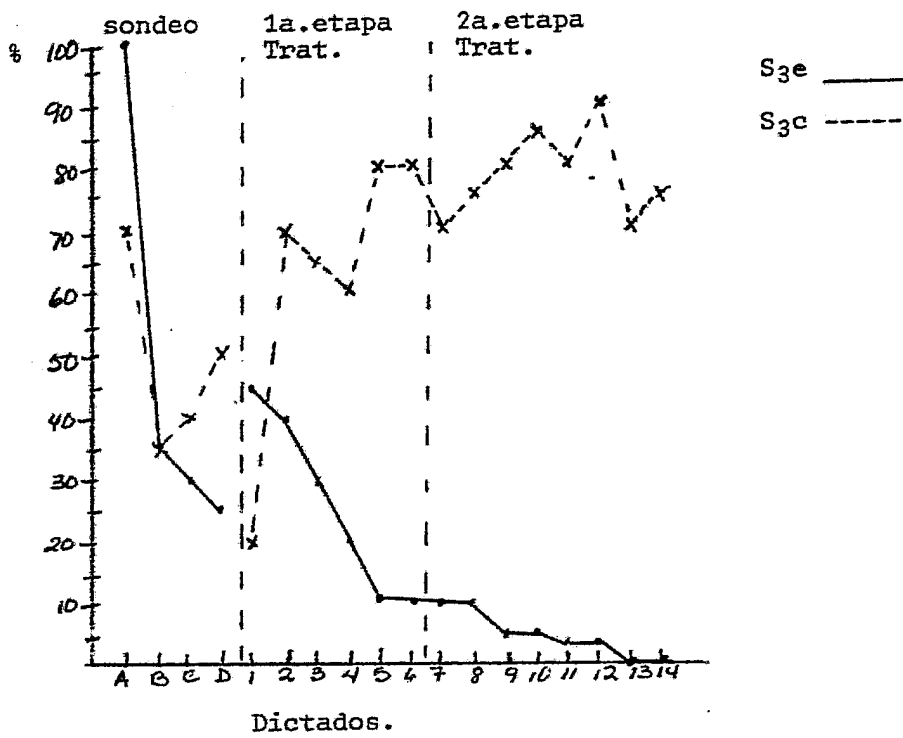
El eje de las ordenadas indica el porcentaje de letras alteradas en cada dictado. El eje de las abscisas indica los dictados que se efectuaron durante todo el proceso de investigación. Estos dictados se aplicaron uno después de una serie de objetivos hasta concluir el programa de tratamiento.

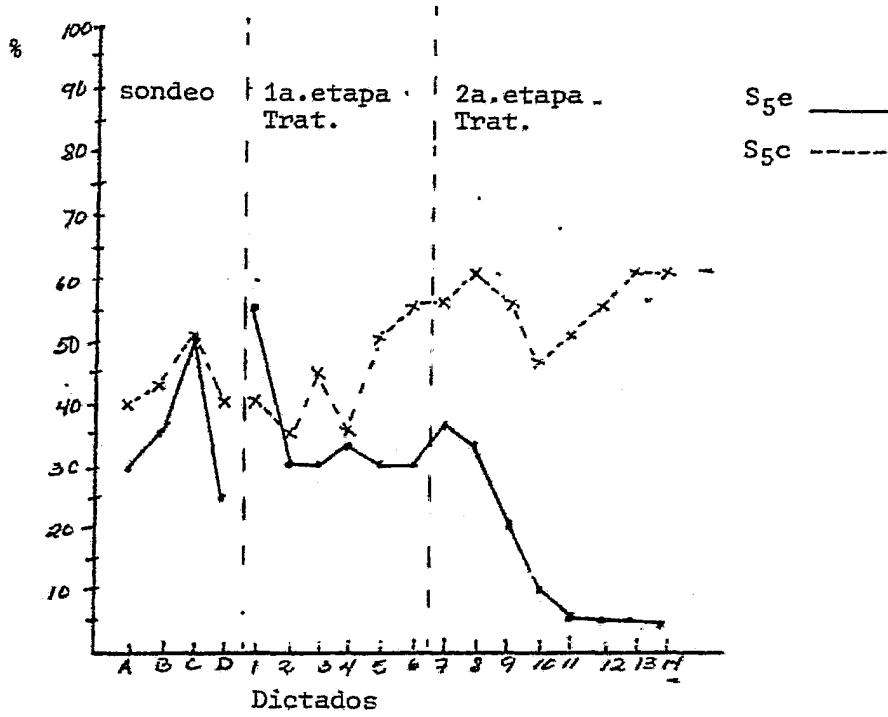
Debido a que en cada gráfica se encuentra representado un -  
sujeto del grupo control y un sujeto del grupo experimental, se  
presentan a continuación cinco gráficas por cada alteración.

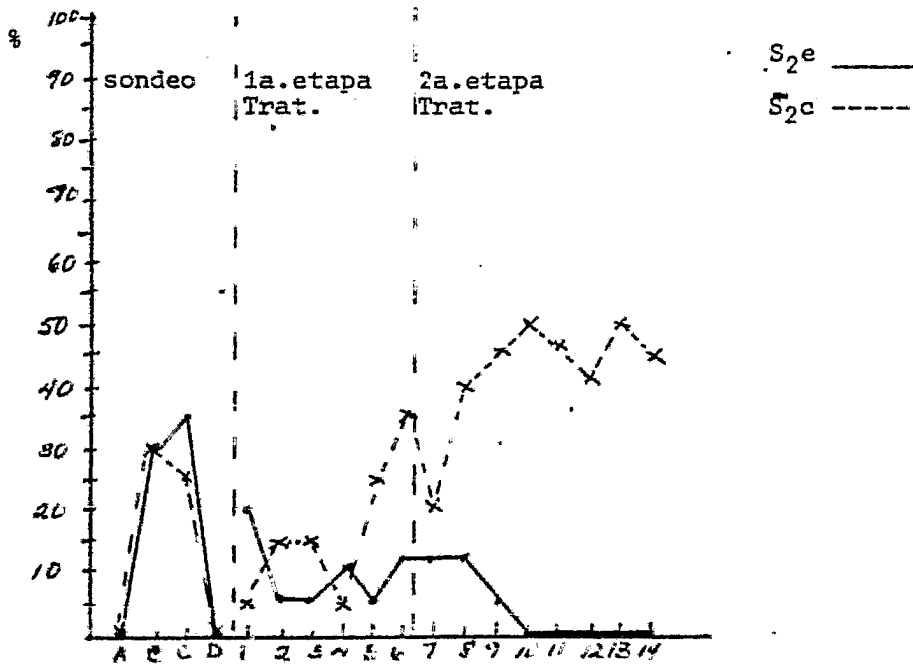
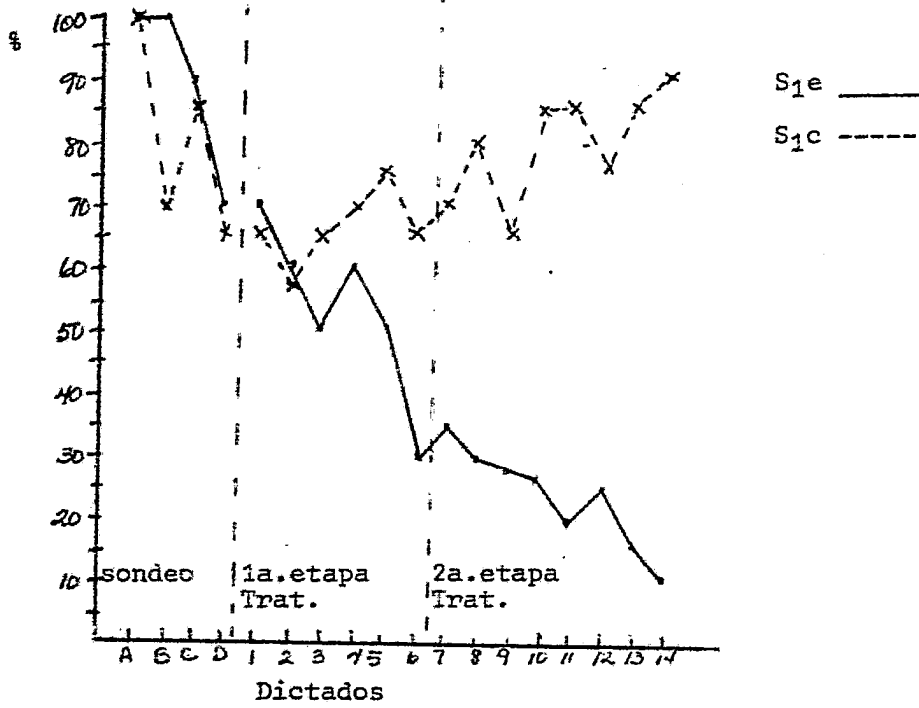
PRESENTACION GRAFICA  
DE LOS RESULTADOS

ALTERACION EN EL USO DE MAYUSCULAS EN CUANTO A FORMA

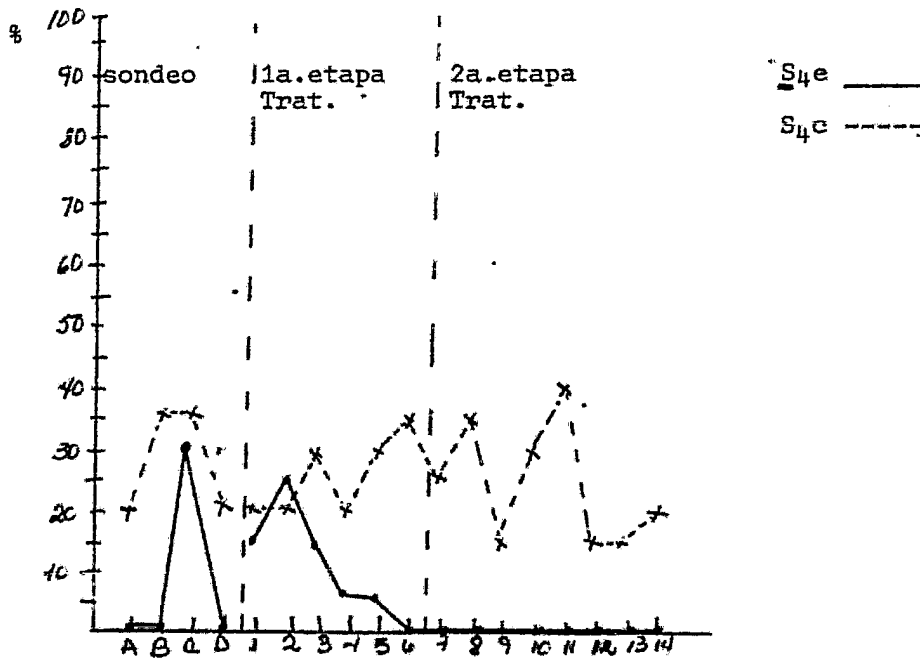
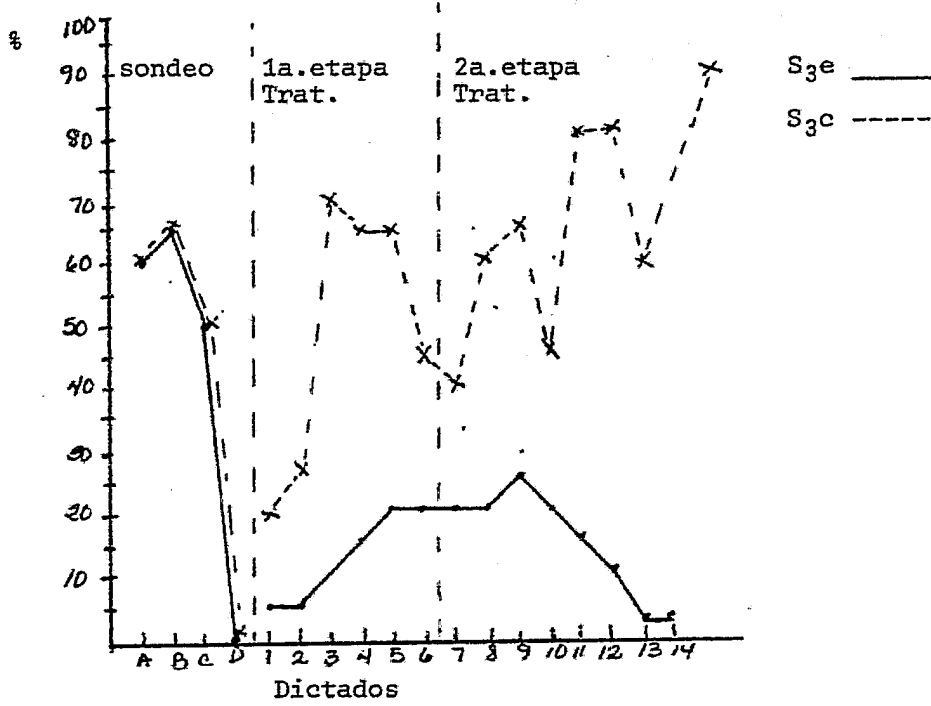


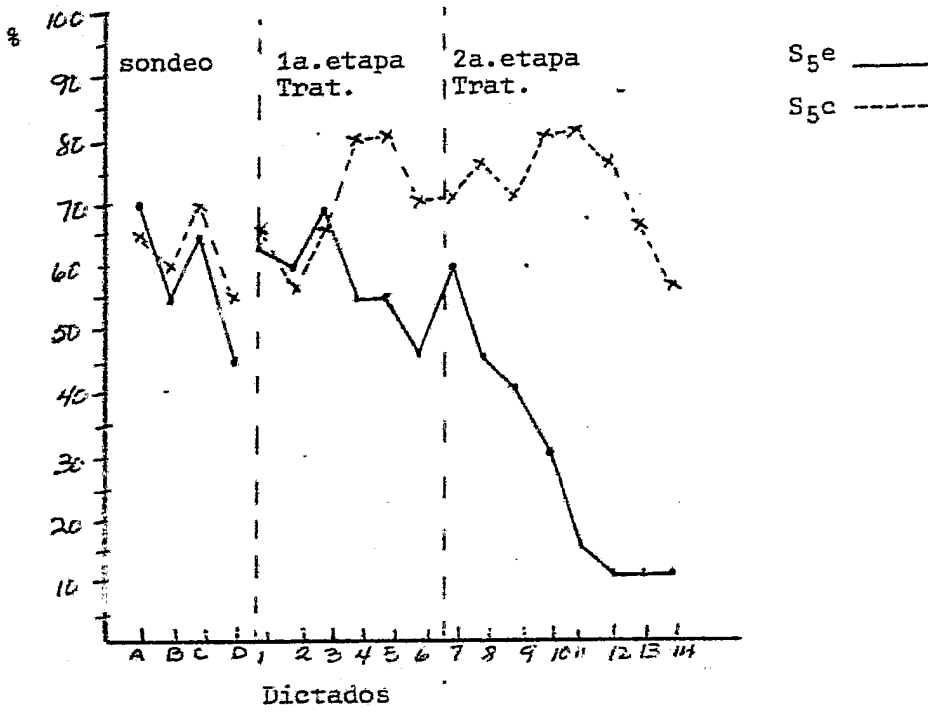




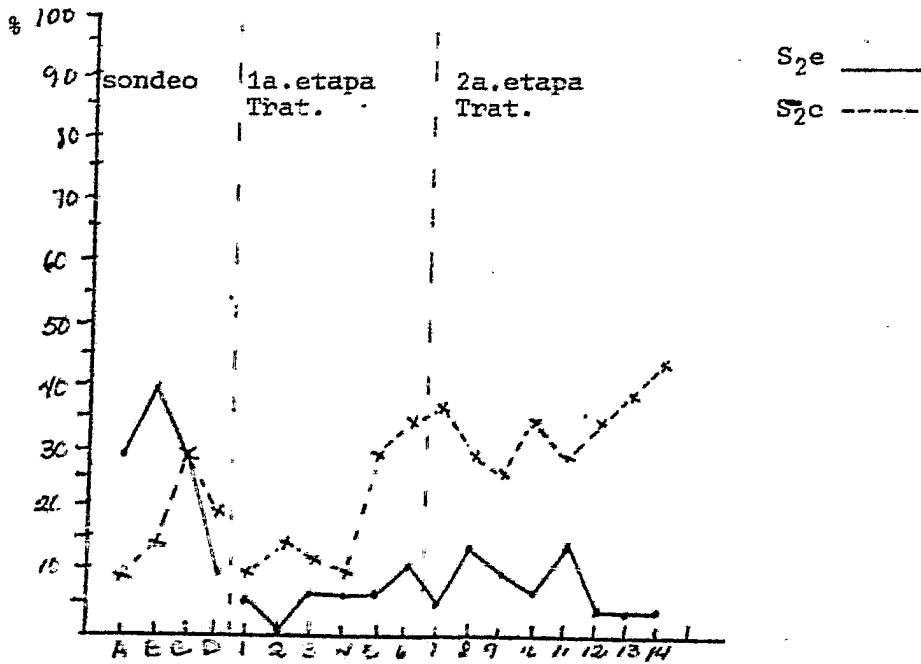
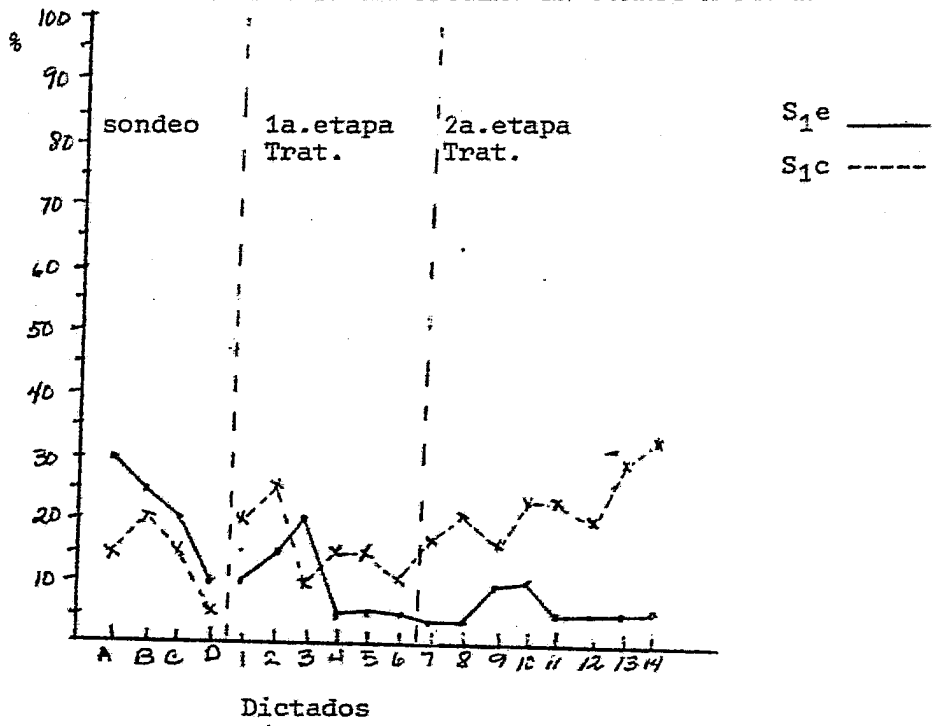


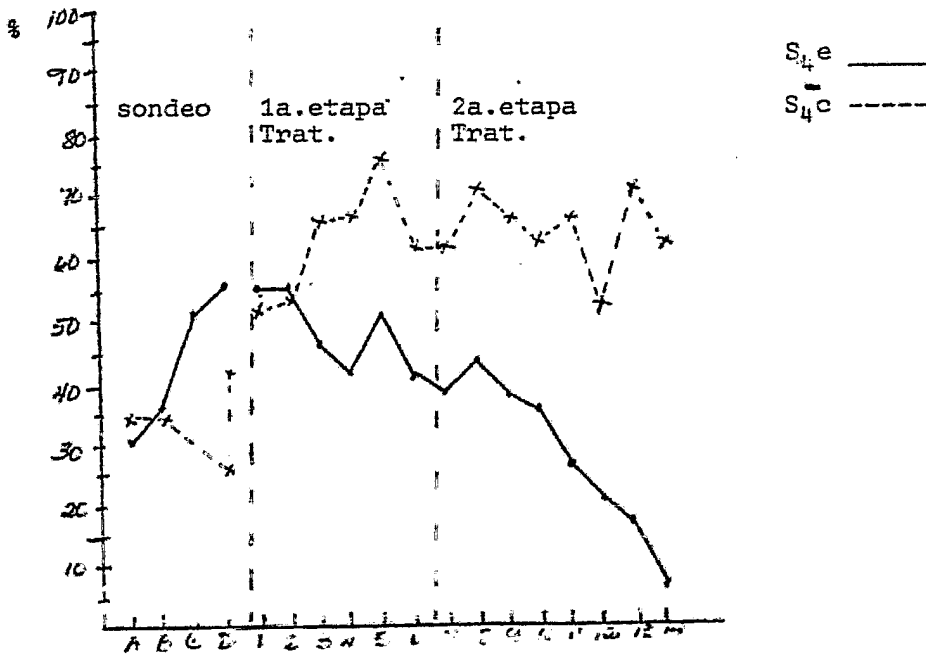
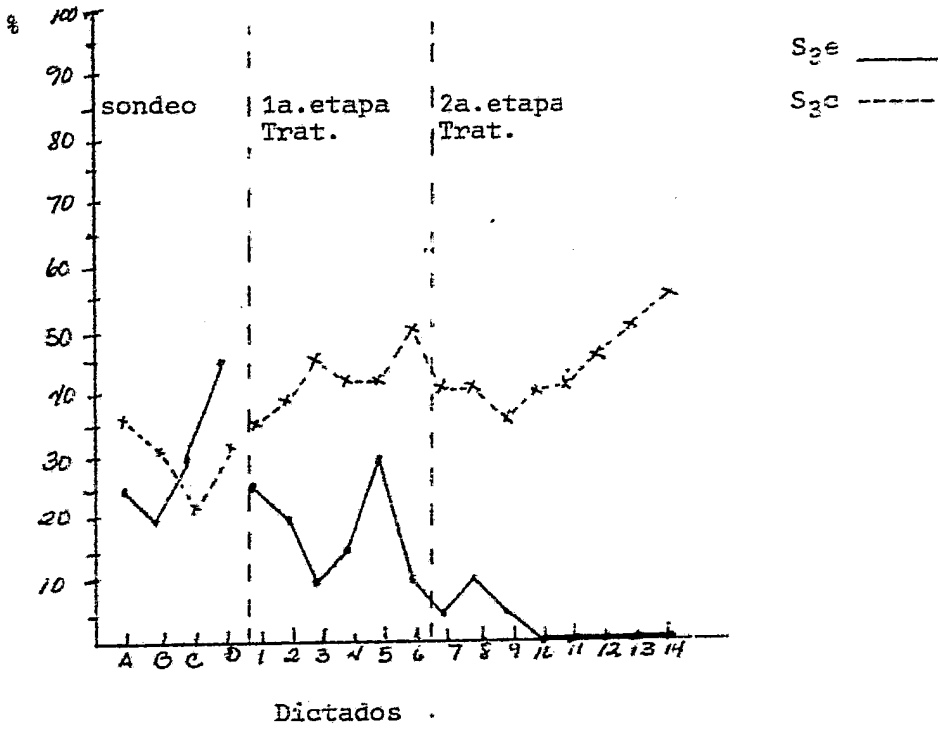


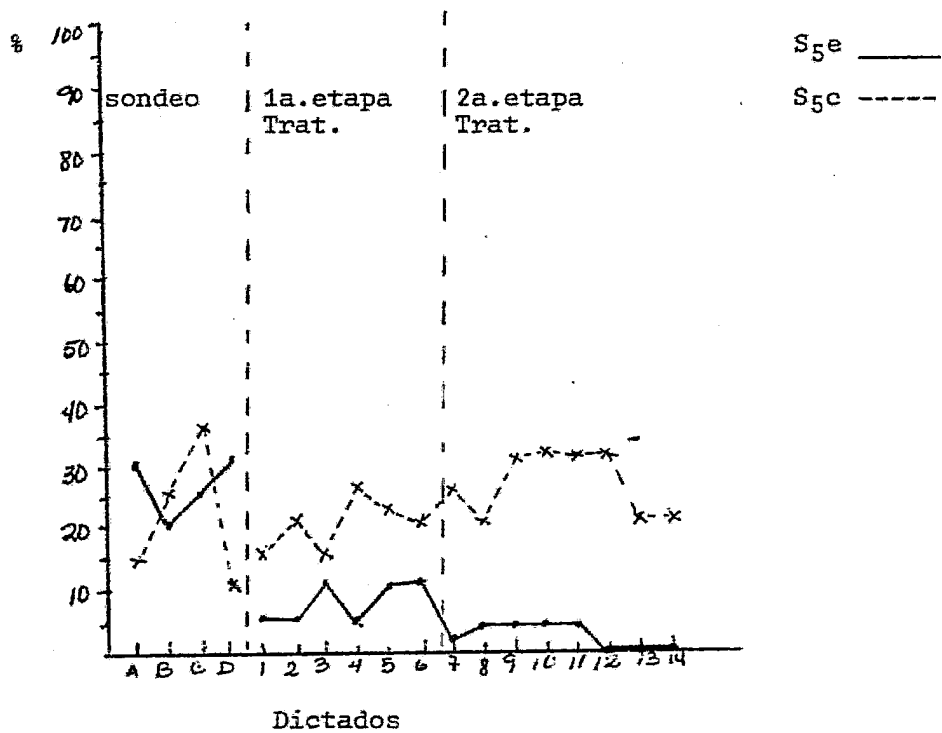


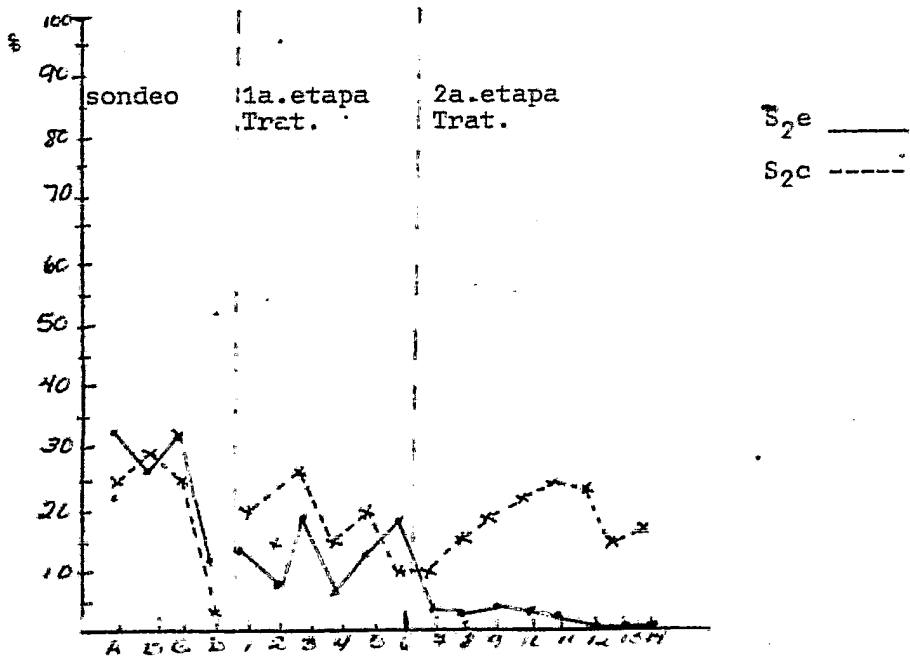
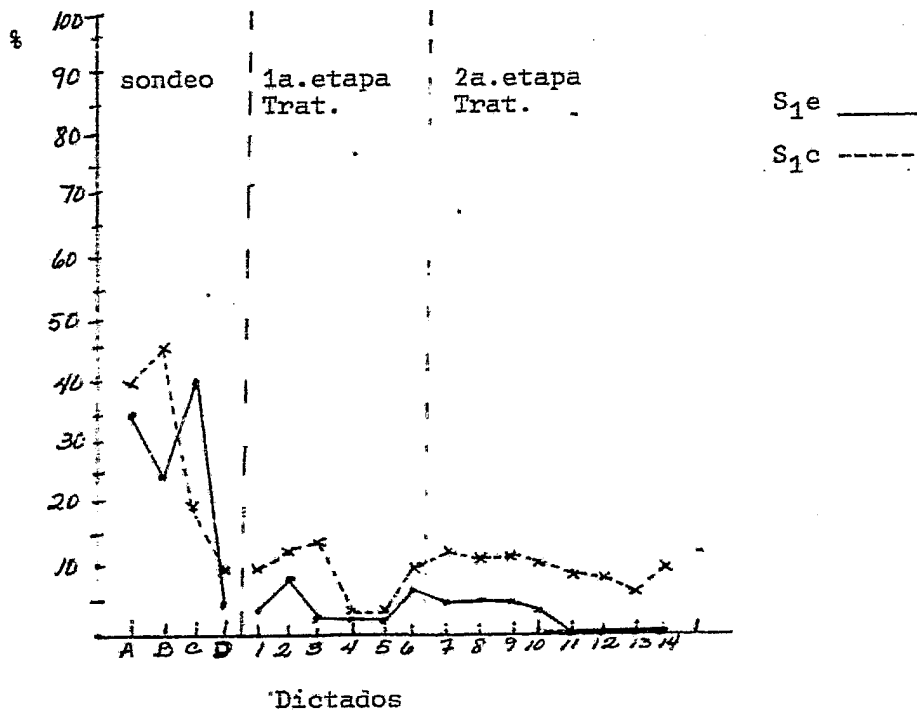


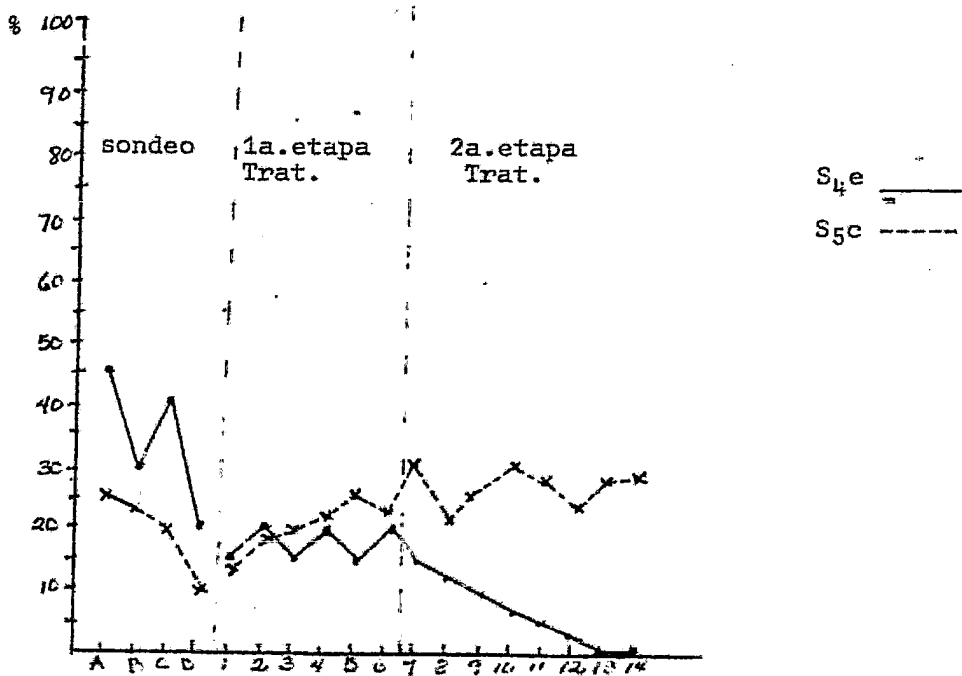
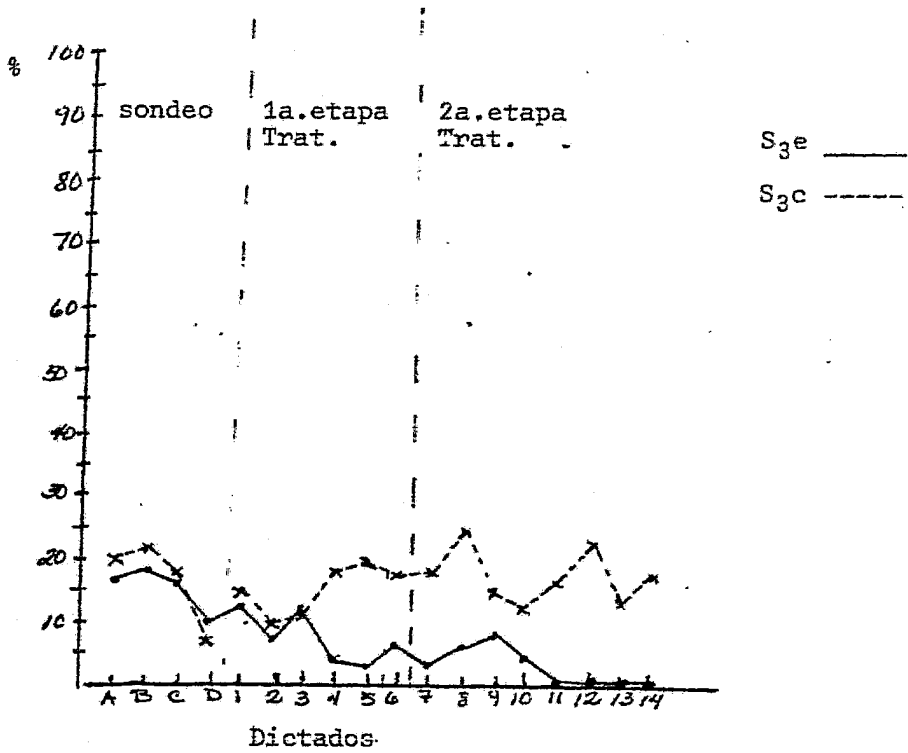
ALTERACION EN EL USO DE MINUSCULAS EN CUANTO A FORMA

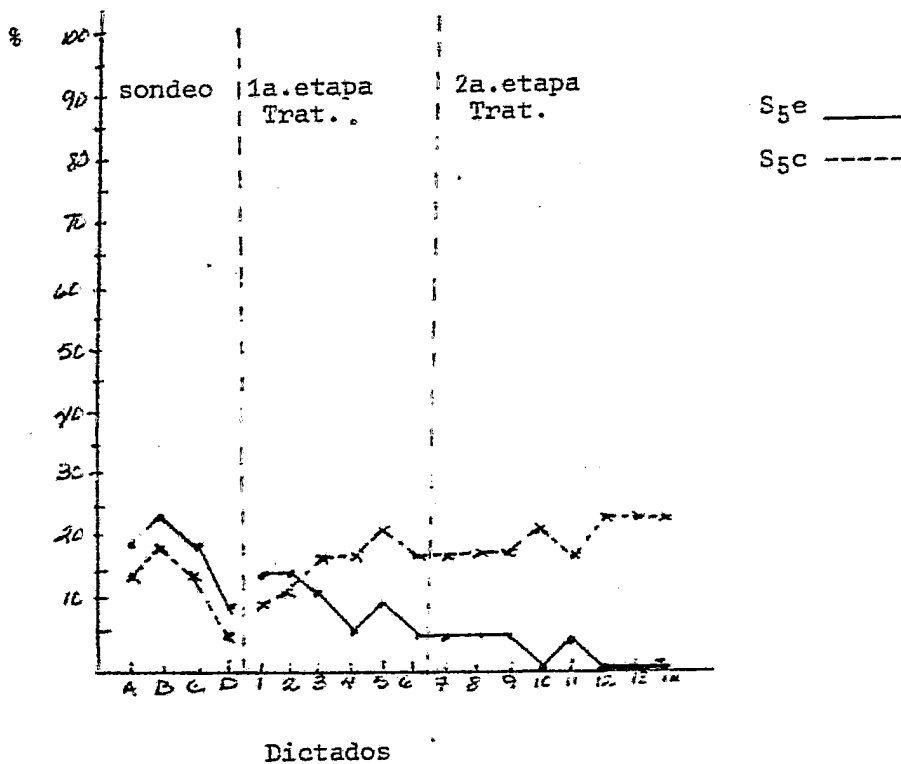






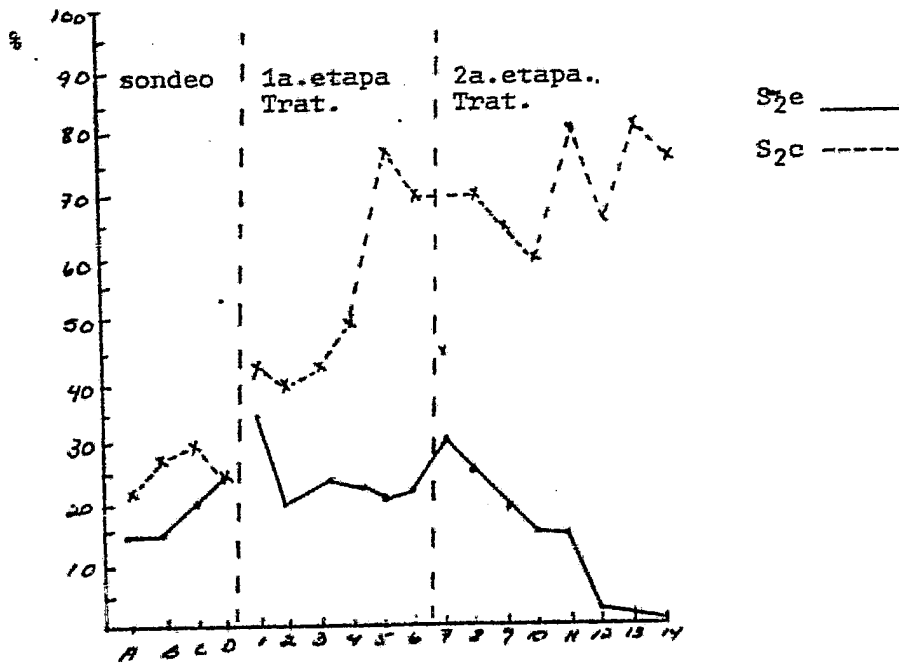
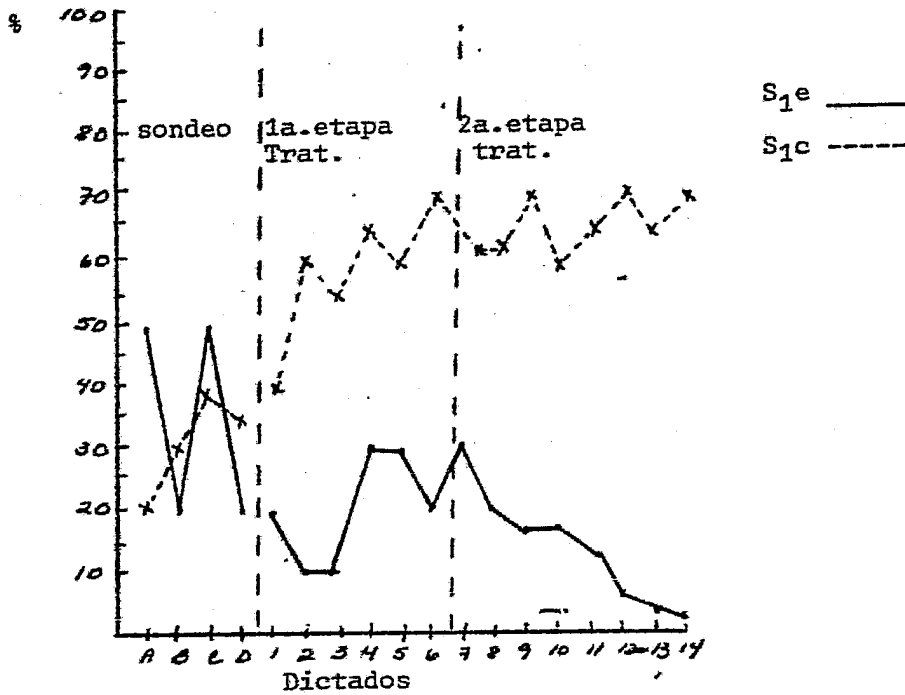


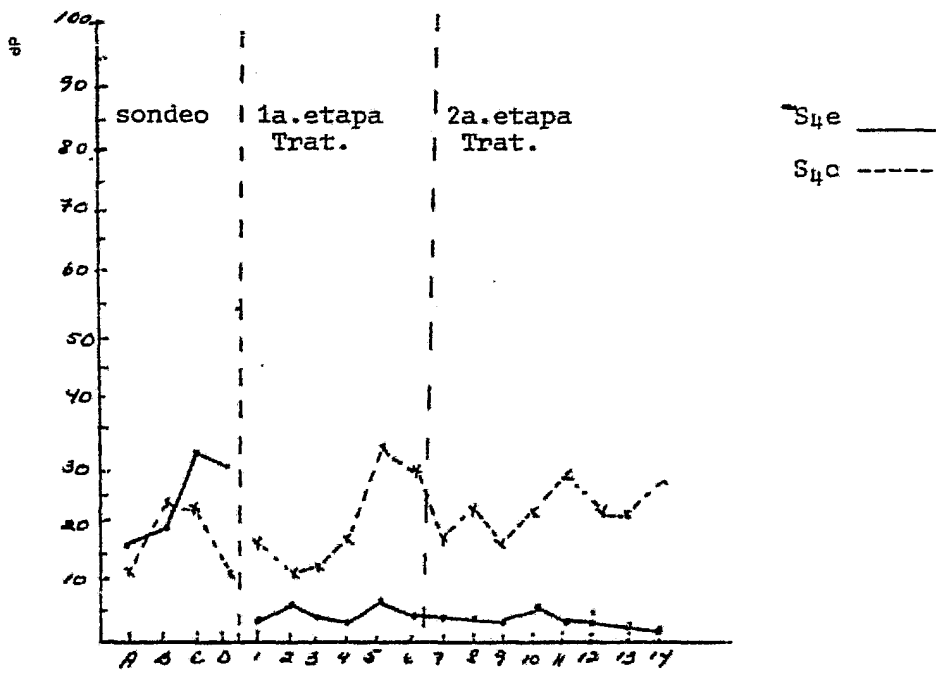
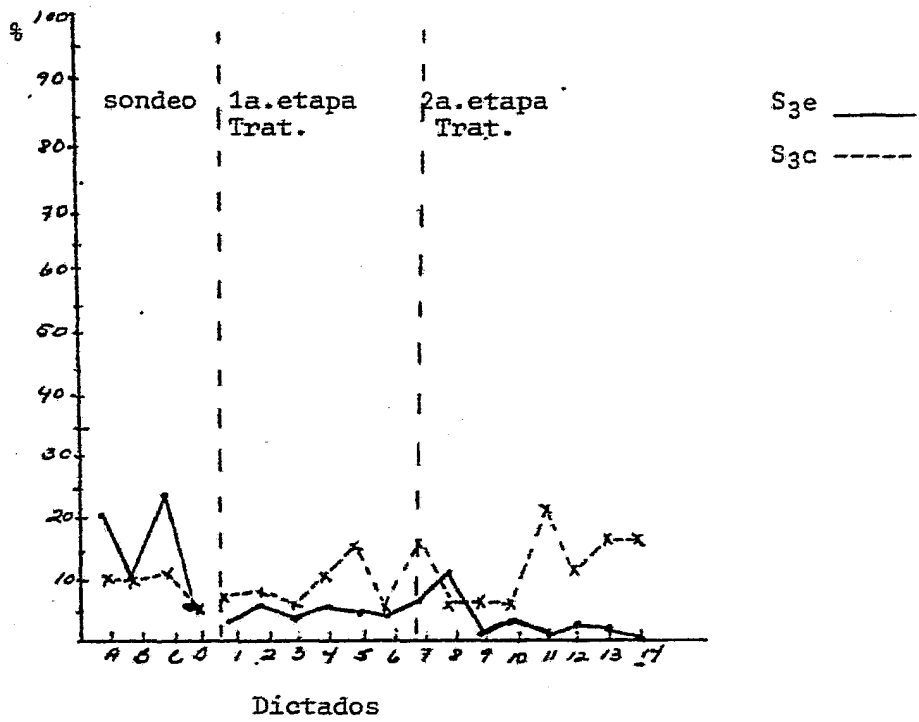


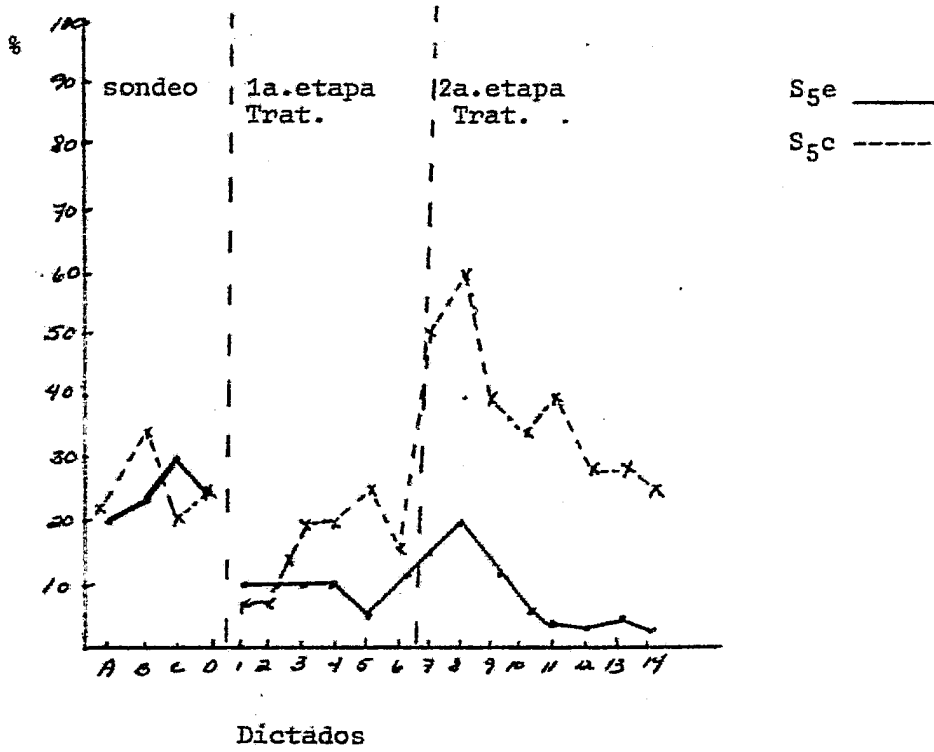




ALTERACION EN EL USO DE LA UBICACION ESPACIAL DE LAS LETRAS







Como se puede observar hay un importante decremento en el porcentaje de alteraciones presentadas en los sujetos del grupo experimental, siendo éste más notorio a partir de la segunda etapa de tratamiento, en la que además los resultados son más estables; ya que durante la primera etapa aunque se da un decremento se presentan altibajos.

En el grupo control se da una importante variabilidad a lo largo de todos los dictados permaneciendo, además, en el mismo nivel de porcentaje de alteraciones o incluso incrementando éste.

Ahora bien, de acuerdo a los resultados que se obtuvieron en el grupo experimental en esta segunda etapa, se verificó que el reforzamiento dado a través de un programa de reconocimiento, sí ayudo a que no hubiera alteraciones en cuanto al trazado de las letras en sus tres diferentes características ( forma, tamaño y ubicación espacial ). De lo cual se infiere, que si disminuyeron las alteraciones en el trazado de las letras en cuanto a su forma, tamaño y ubicación espacial, es porque se dio la acomodación de los esquemas que conforman dichas características.

De manera que si se da un reforzamiento en el manejo de la forma, del tamaño y de la ubicación espacial, en cuanto al trazado de las letras en función de un dictado, el manejo alterante de dichas características se corrige.

C A P I T U L O VI

C O N C L U S I O N E S

## CONCLUSIONES.

De acuerdo al registro de las observaciones que se efectuaron durante la ejecución de los ejercicios aplicados en el segundo programa de reconocimiento, en comparación con los efectuados durante la ejecución del sondeo, se puede inferir que las alteraciones del trazado de las letras en cuanto a las características de forma, tamaño y ubicación espacial, en función de un dictado se debe a las deficiencias maduracionales en el manejo de esquemas característicos de las áreas perceptivo-motrices y a la inadecuada acomodación del manejo de éstos esquemas.

De la misma manera podemos afirmar que si se da un reforzamiento a través de un programa de reconocimiento en las áreas perceptivo-motoras hay un incremento en la madurez de los esquemas necesarios en el desarrollo de la escritura y si se da un programa de reconocimiento en los esquemas alterados, en cuanto al trazado de las letras, en función de un dictado, hay una acomodación de éstos, de tal manera que se da un decremento en la presencia de alteraciones.

Debido a que, tanto durante la primera como la segunda etapa del tratamiento, la variable independiente tuvo los efectos deseados sobre la variable dependiente, consideramos que éste programa puede ser utilizado en situaciones similares a la que fué objeto de ésta investigación.

Consideramos que es de fundamental importancia que se den como tratamiento, en estos casos, los dos tipos de programas de reconocimiento, y en el orden establecido en la presente investigación para que el niño logre readaptar su escritura al nivel escolar que le corresponde. Tomando en cuenta las características de los resultados obtenidos estimamos necesario que el niño adquiriera primero el nivel maduracional necesario para asimilar la representación gráfica del lenguaje; ya que como menciona Piaget (1976) es necesario que el niño haya adquirido la manipulación simultánea de relaciones arriba-abajo, derecha-izquierda, y factores de estructuración espacio-temporal que posibiliten el reconocimiento de la forma y de los tamaños relativos a las letras que se han de reproducir, previendo los ritmos y movimientos que se utilizan para la adaptación al desenvolvimiento del pensamiento al estar transcribiendo.

Una vez que el niño a logrado ésto se hace necesaria la reenseñanza de los patrones que se habían asimilado inadecuadamente, con la concomitante ejercitación de los patrones nuevamente asimilados.

Este trabajo nos ha llevado a darnos cuenta también de las fallas pedagógicas que se están convirtiendo en una problemática social, debido a que no se le hace conciencia al niño de la importancia que puede tener el conocimiento y del aprendizaje de esta disciplina ( la escritura), por lo tanto ésta estará dada en función de sí misma y no del carácter social que ésta compor-

ta como medio de comunicación, que permite al mismo tiempo la preservación de la cultura, y por ende el desarrollo de la misma. De tal manera que su fin primordial es la de comunicar sin la presencia de un transcriptor.

Entonces, si la presentación formal de la escritura está alterada, se altera también la comunicación entre el transcriptor y el lector.



C A P I T U L O VII

L I M I T A C I O N E S

Y

R E C O M E N D A C I O N E S

## LIMITACIONES

Una de las principales limitaciones que presentó este estudio es que la muestra fue pequeña, debido a que solamente estos sujetos cumplieron con los requisitos que se establecieron para administrar el tratamiento, como fueron: que su edad cronológica estuviera entre los 6 y 8 años y que presentaran las tres alteraciones juntas ( forma, tamaño y ubicación espacial). Ya que hubo otros sujetos que presentaban las alteraciones mencionadas anteriormente pero en forma aislada.

Otra de las limitaciones es que, el tratamiento, para que sus efectos sean adecuados, el sujeto debe encontrarse dentro de un límite de edad ( 11 años aprox.), de manera que sus estructuras sean moldeables. Ya que una vez rebasado este límite, es factible modificar el patrón alterado que se ha adquirido, por medio de la ejercitación, sin embargo esto tomará mucho más tiempo y trabajo puesto que las estructuras básicas para el aprendizaje de la escritura no están siendo modificadas.

También hay que considerar que para poder detectar este tipo de problema el niño generalmente debe estar en el escuela, ya que la situación escolar es la que más se presta para hacer esta detección. Esto muchas veces no es identificado por los factores: falta de atención debido al exceso de población en los salones de clase que imposibilita una enseñanza más individualizada; o bien porque los maestros ( e incluso los padres) ignoran que detrás de estas fallas, puede haber en el niño una incapacidad perceptivo-motora.

## RECOMENDACIONES.

Consideramos que es importante la sensibilización del profesorado a nivel de enseñanza básica para la detección temprana de este tipo de alteraciones, por la importancia que tiene la edad en una buena readaptación del educando, ya que de la buena o mala adquisición de esta disciplina depende el futuro aprovechamiento escolar del mismo.

Por otro lado la no consideración de que detrás de este tipo de alteraciones puede existir una incapacidad perceptivo-motora por parte del niño, puede inducir al padre o al maestro a forzar a éste a ejecutar tareas que no es capaz de hacer y por lo tanto a fracasar continuamente, creándole psicológicamente un sentimiento de incapacidad con el concomitante deterioro de su autoestima, y con el probable rechazo consecuente a las actividades escolares.

Teniendo la escritura, como ya hemos visto, un importante carácter social, se hace necesario que dentro de los métodos de la enseñanza de dicha disciplina haya una adecuación que le permita al niño tomar conciencia de la importancia que puede tener el conocimiento y aprendizaje de la misma; de manera que el niño pueda traspolar este conocimiento a su vida diaria, sintiendo la utilidad que ésta tiene e incrementando así su interés por aprenderla.

A P E N D I C E

## CRITERIOS PARA LA ELABORACION DE ENUNCIADOS PARA EL DICTADO.

Cada dictado constó de cinco pequeños enunciados no mayores de 118 a 120 letras, incluyéndose dentro de estos, por lo menos cinco letras mayúsculas. De esta manera se requería de que el enunciado no tuviera menos de dos letras M y L mayúsculas, así mismo que contuvieran dos letras g y f minúsculas.

De esta forma todos los enunciados debían contener las letras h, n, p, m, r y f minúsculas en un número considerable.

DEFINICION DE LAS CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SONDEO DE LA POBLACION EN LO REFERENTE A LA ESCRITURA DADA EN FUNCION DE UN DICTADO.

Características Calificables.

### Alteración en cuanto a la ubicación espacial de las letras:

Se comprende como aquellos casos en que verticalmente están ubicados hacia arriba o hacia abajo de la línea sobre la que no debería de trazar la grafía, o bien aquellas grafías que fueron ubicadas en función de una diagonal, hacia la izquierda superior o izquierda inferior, o derecha superior, o derecha inferior del punto donde debería ser ubicada correctamente. Ambos aspectos, la ubicación vertical y la ubicación diagonal fuera del punto correspondiente, presentan una descentración de la letra.

### Alteración en el uso de las mayúsculas en cuanto a forma:

Se refiere a cuando los rasgos característicos de las grafías mayúsculas están distorcionadas. Por otro lado siempre que se utilice la forma de una minúscula en lugar de la forma de su mayúscula correspondiente, sabiendo de antemano que dentro de las reglas gramaticales de la lengua española, las mayúsculas se utilizan al comienzo de cada oración o cada nombre propio, independientemente de que el sentido de la palabra no se pierda, será considerada como una alteración.

Alteración en el uso de mayúsculas en cuanto a tamaño:

Se refiere a que el tamaño de la grafía mayúscula en relación con el tamaño de la minúscula no guarda una proporción, debiendo ser esta, según los métodos y reglas de la enseñanza de la escritura, al doble del tamaño de la letra minúscula. Cuando es mayor o menor del doble es considerada una alteración en el manejo de las grafías.

Alteración en el uso de las minúsculas en cuanto a forma:

Se refiere a las características de las letras minúsculas que no se acercan al modelo establecido para la escritura enseñada ( letra "script" ). Por otra parte, se considera alteración el manejo de la forma de la minúscula cuando se utiliza la forma de su correspondiente mayúscula, independientemente de que el tamaño de la letra corresponda al de una minúscula ( ' ), e independientemente de que el sentido de la palabra no cambie.

Alteración en el uso de las minúsculas en cuanto a tamaño:

Se refiere a que el tamaño de las minúsculas se excede o es menor de la mitad del tamaño de las letras mayúsculas. A excepción de aquellas como la b,d,f,g,h,j,k,l,p,t e y, son de tamaño aproximado a las letras mayúsculas, tomándose como un uso alterado de estas últimas solo cuando son mayores del tamaño de las mayúsculas o iguales, o bien, menores que las otras minúsculas.

Borrones: Cuando se suprime el error con goma, de tal manera que permite la legibilidad de la corrección.

Ilegibilidad: Es cuando el trazado de las grafías no permiten una lectura fácil de las palabras, es decir, se tornan confusas.

Legibilidad: Permite la lectura fácil de todas las palabras, sin borrones, sin encimados. Sin embargo, existen diversas escrituras que a pesar de tener correcciones son claras en su presentación.

Modificación por sobreposición: Es cuando al trazado incorrecto de una o varias grafías, se le encima el trazado de las grafías de manera correcta, es decir, se corrige sobre el error sin borrar. De tal manera que ésta provoca cierta ilegibilidad en los trazos.

Sobreposición: Cuando el trazado de una grafía se le encima el trazado de otra, pudiendo ser ésta ajena o pertenecer al enunciado.

Características no calificables;

Longitud de letras: Cuando el trazado de una o más letras son aje-

nas al ejercitado.

Agregado de palabras: Cuando el trazado de varias grafías que en su conjunto representan una palabra esta dada de más en el enunciado, ya sea por repetición o bien por ser ajeno al mismo.

Agregado de sílabas: Cuando el trazado de dos o más grafías que forman una unidad silábica esta dado de más en un enunciado, ya sea por repetición, o bien, por ser ajenos a ésta.

Agrupamiento de enunciados: Cuando no se toma en cuenta el espacio entre un enunciado y otro, de tal manera que se representa seguido, al grado de que la última palabra del primero, aparece unida con la palabra del segundo enunciado.

Agrupamiento de palabras: Se da en todos aquellos casos en que se omite la separación espacial, ya sea por un cuadro blanco o bien por un guión, entre una palabra y otra. De tal forma que va una palabra seguida de otra, como si fuera una sola.

Coherencia: Es la secuencia lógica que sigue un enunciado, en el sentido de que se conserva esta a pesar de que existen alteraciones en la presentación de la escritura.

Error ortográfico: Se entiende esto como todas aquellas grafías que por su confusión fonética (ejem, b,v,j,g,c,s,etc.) y/o falta de conocimiento ortográfico, cambian la forma de las grafías; independientemente de que cambie el sentido de la palabra y/o del enunciado.

Incoherencia: En este caso no existe una secuencia lógica del enun



ciado, que independientemente de que sea legible, no permite la comprensión de ésta en el momento de la lectura.

Inversión: Cuando el trazo de una grafía se le anticipa el que le procede ( ejemplo: juguete se por juguetes).

Modificación del sentido de las palabras y del enunciado, en función del cambio de letra: Se refiere a la existencia de uno o varios cambios de una letra por otra, comprendidos en una o varias palabras, de tal suerte que modifican el sentido de éstas y/o del enunciado.

Omisión de letras: Se refiere al hecho de pasar por alto el trazado de una o varias grafías.

Omisión de palabras: Se refiere al hecho de pasar por alto el trazado de varias grafías que en su conjunto representan una palabra.

Omisión de sílabas: Se refiere al hecho de pasar por alto el trazado de dos o más grafías que unidas entre sí representan una unidad silábica.

Rotación: Cuando la orientación o la dirección del trazo de una grafía en sentido contrario ( por ejem. sustitución de d por b).

Separación de palabras de manera arbitraria: Cuando se deja un espacio en blanco o bien representado por un guión entre las letras que en su conjunto forman una palabra, no llevando esta separación a la formación de unidades silábicas.

Separación de palabras en sílabas: Se refiere a la separación espacial que se hace en las palabras de las unidades silábicas ya

sea por un espacio en blanco a una línea horizontal (guión).

Características en cuanto a las reglas establecidas.

No acatamiento de la tarea asignada en cuanto a edad: Se toma como la omisión de la indicación dada, el de poner su edad.

No acatamiento de la tarea asignada en cuanto al dictado: Se refiere a la omisión total o parcial del conjunto de instrucciones dadas para la realización de un dictado, en particular de la omisión de enunciados.

No acatamiento de la tarea asignada en cuanto espacio y renglón: Es cuando se omite la indicación de espacio y renglón en un dictado.

No acatamiento de la tarea asignada en cuanto a fecha: Se determina así, a la omisión de la indicación del copiado de la fecha en base a un modelo dado en la pizarra.

No acatamiento de la tarea asignada en cuanto a nombre: Es cuando se omitió la indicación de poner su nombre en la hoja del dictado.

## EVALUACION DIAGNOSTICA

Imagen, concepto y esquema corporal:

Procedimiento: Se colocó al sujeto (s) de pie ante el E quien le\_ indicó.

- 1.- " toca tu cabeza",
- 2.- "mueve tu cabeza",
- 3.- " toca tu frente",
- 4.- " has gesto de 'enojado' , arrugando tu frente",
- 5.- " tócate un ojo",
- 6.- " tócate el otro ojo",
- 7.- "cierra los ojos",
- 8.- "toca tu nariz",
- 9.- "toca tu boca",
- 10.-"toca tu barbilla",
- 11.-"toca una de tus mejillas",
- 12.-"toca tu otra mejilla",
- 13.-"toca tu cuello",
- 14.-"toca un hombro",
- 15.-"tócate el otro hombro",
- 16.-"toca tu pecho",
- 17.-" toca uno de tus brazos",
- 18.-" toca tu otro brazo ",
- 19.-"Toca uno de tus codos",
- 20.-"toca tu otro codo",
- 21.-"tócate una mano,

- 22.- "tócate la otra mano",
- 23.- " toca tu estómago",
- 24.- "toca una de tus piernas",
- 25.- "toca tu otra pierna",
- 26.- "toca una de tus rodillas",
- 27.- "toca la otra rodilla",
- 28.- "toca uno de tus pies",
- 29.- "toca tu otro pie",
- 30.- " toca tu espalda",
- 31.- "toca tus caderas",
- 32.- "toca tu cintura".

Posición en el espacio.

a) Ubicación Espacial:

Material: silla, mesa, tiza.

Procedimiento: De pie ante el E se le pidió al S se colocara:

- 1.- "delante de la silla"
- 2.- "detrás de la silla"
- 3.- "arriba de la silla"
- 4.- "abajo de la mesa" .
- 5.- "En medio del cuadro que se ha dibujado antes en el piso"
- 6.- "de un lado del cuadro"
- 7.- "del otro lado del cuadro"
- 8.- "cerca de la silla"
- 9.- "lejos de la silla"

## b) Relaciones Espaciales.

Material: mesa, libro, pelota de hule.

Procedimiento: El E presentó al S el libro y la pelota y le indicó:

- 1.- "coloca el libro delante de la pelota"
- 2.- "coloca el libro detrás de la pelota"
- 3.- "coloca la pelota arriba del libro"
- 4.- "coloca la pelota abajo del libro"
- 5.- "coloca la pelota en medio del libro"
- 6.- "coloca la pelota a un lado del libro"
- 7.- "coloca la pelota al otro lado del libro"
- 8.- "coloca la pelota cerca del libro"
- 9.- "coloca la pelota lejos del libro"

## Lateralidad.

Procedimiento: Se colocó al S de pie ante el E quien le indicó:  
"con tu mano derecha vas a tocar unas partes de tu cuerpo"

- 1.- "comenzando con la cabeza, el ojo derecho, la oreja derecha, la mitad derecha de tu nariz, la mitad derecha de tu boca, la mitad derecha de tu barbilla, la mitad derecha de tu cuello, tu costado derecho, la parte derecha de tu espalda.
- 2.- "ahora con tu mano izquierda vas a tocar unas partes de tu cuerpo, comenzando con la cabeza, el ojo izquierdo, la oreja izquierda, la mitad izquierda de tu nariz, la mitad

## b) Relaciones Espaciales.

Material: mesa, libro, pelota de hule.

Procedimiento: El E presentó al S el libro y la pelota y le indicó:

- 1.- "coloca el libro delante de la pelota"
- 2.- "coloca el libro detrás de la pelota"
- 3.- "coloca la pelota arriba del libro"
- 4.- "coloca la pelota abajo del libro"
- 5.- "coloca la pelota en medio del libro"
- 6.- "coloca la pelota a un lado del libro"
- 7.- "coloca la pelota al otro lado del libro"
- 8.- "coloca la pelota cerca del libro"
- 9.- "coloca la pelota lejos del libro"

## Lateralidad.

Procedimiento: Se colocó al S de pie ante el E quien le indicó:  
"con tu mano derecha vas a tocar unas partes de tu cuerpo"

- 1.- "comenzando con la cabeza, el ojo derecho, la oreja derecha, la mitad derecha de tu nariz, la mitad derecha de tu boca, la mitad derecha de tu barbilla, la mitad derecha de tu cuello, tu costado derecho, la parte derecha de tu espalda.
- 2.- "ahora con tu mano izquierda vas a tocar unas partes de tu cuerpo, comenzando con la cabeza, el ojo izquierdo, la oreja izquierda, la mitad izquierda de tu nariz, la mitad

izquierda de tu boca, la mitad izquierda de tu barbilla, la mi tad izquierda de tu cuello, tu costado izquierdo, la parte izquier da de tu espalda, tu pierna izquierda, tu pie izquierdo!"

Constancia perceptual.

a) Identificación de forma:

Material: una caja de cartón con 10 objetos comunes, pizarra, ti za y mesa.

Procedimiento: Se colocó al sujeto de pie ante la mesa y el E le presentó dentro de una caja los objetos comunes ( una pelota, una cuchara, lápiz, cepillo de dientes, dado, campanita, canica, plato, cono de papel), sacándolos y nombrándolos al mismo tiempo.

Posteriormente el experimentados dibujó sobre la pizarra una fi gura geométrica ( un cuadrado) y se pidió al S indicara de todos los objetos que contenía la caja cuáles eran similares o tenían la misma forma de la figura dibujada; haciéndose lo mismo con el círculo y el triángulo.

b) Clasificación de forma, tamaño y color.

Material: 27 tarjetas numeradas del 1 al 3 con tres colores y tres tamaños.

Procedimiento: El E presentó las tarjetas al S que estaba sen do frente a la mesa, y le indicó: "coloca en un mismo lugar to dos aquellos números que sean de un mismo color", haciéndose lo mismo en caso del tamaño y de la forma.

## c) seriación:

Material: tarjetas con frutas de color amarillo, verde y rojo, una mesa.

Procedimiento: El E presentó al S, estando éste de pie, las \_ tarjetas, las cuales procedió a ordenarlas empezando con la roja luego verde y amarilla, regresando a la roja y así sucesivamente, pidiéndole al S que continuara haciéndolo del mismo modo.

## d) Ritmo.

Material: Tarjetas con :frutas de color verde y amarillo.

Procedimiento:El E le dijo al S (el cual estaba de pie ante él) " aquí tenemos unas frutas, unas son verdes y otras amarillas, las voy a ir presentando una por una y cuando salga una fruta color verde aplaudes una vez y cuando salga una color amarillo aplaudes dos veces".



## EVALUACION DIAGNOSTICA

Hoja de Registro:

Imagen, concepto y esquema corporal.

	Acceptable	No acceptable	Observaciones
1. Cabeza	_____	_____	_____
2. "	_____	_____	_____
3. Frente	_____	_____	_____
4. Gesto	_____	_____	_____
5. Ojo	_____	_____	_____
6. "	_____	_____	_____
7. Cierra O.	_____	_____	_____
8. Nariz	_____	_____	_____
9. Boca	_____	_____	_____
10. Barbilla	_____	_____	_____
11. Mejilla	_____	_____	_____
12. "	_____	_____	_____
13. Cuello	_____	_____	_____
14. Hombro	_____	_____	_____
15. "	_____	_____	_____
16. Pecho	_____	_____	_____
17. brazo	_____	_____	_____
18. "	_____	_____	_____
19. Codo	_____	_____	_____
20. "	_____	_____	_____
21. Mano	_____	_____	_____
22. "	_____	_____	_____

	Acceptable	No acceptable	Observaciones
23. Estómago	_____	_____	_____
24. Pierna	_____	_____	_____
25. "	_____	_____	_____
26. Rodilla	_____	_____	_____
27. "	_____	_____	_____
28. Pie	_____	_____	_____
29. "	_____	_____	_____
30. Espalda	_____	_____	_____
31. Cintura	_____	_____	_____
32. Cadera	_____	_____	_____

Posición en el espacio

a) Ubicación espacial.

	Acceptable	No acceptable	Observaciones
1. D.S.	_____	_____	_____
2. Ds.S.	_____	_____	_____
3. A.S.	_____	_____	_____
4. Ab. S.	_____	_____	_____
5. En.M.C.	_____	_____	_____
6. D.C.	_____	_____	_____
7. D.L.C.	_____	_____	_____
8.C.S.	_____	_____	_____
9.L.S.	_____	_____	_____

## b) Relaciones espaciales.

	Aceptable	No aceptable	Observaciones
1. Delante	_____	_____	_____
2. Detrás	_____	_____	_____
3. Arriba	_____	_____	_____
4. Abajo	_____	_____	_____
5. En medio	_____	_____	_____
6. Un lado	_____	_____	_____
7. Otro lado	_____	_____	_____
8. Cerca	_____	_____	_____
9. Lejos	_____	_____	_____

## Lateralidad

## a) Derecha

	Aceptable	No aceptable	Observaciones
1. Cabeza	_____	_____	_____
2. Ojo	_____	_____	_____
3. Oreja	_____	_____	_____
4. Nariz	_____	_____	_____
5. Boca	_____	_____	_____
6. Barbilla	_____	_____	_____
7. Cuello	_____	_____	_____
8. Costado	_____	_____	_____
9. Pierna	_____	_____	_____
10. Pie	_____	_____	_____
11. Espalda	_____	_____	_____

## b) Izquierda

	Aceptable	No acceptable	Observaciones.
1. Cabeza	_____	_____	_____
2. Ojo	_____	_____	_____
3. Oreja	_____	_____	_____
4. Nariz	_____	_____	_____
5. boca	_____	_____	_____
6. barbilla	_____	_____	_____
7. Cuello	_____	_____	_____
8. Costado	_____	_____	_____
9. Pierna	_____	_____	_____
10. Pie	_____	_____	_____
11. Espalda	_____	_____	_____

## Costancias Perceptuales:

## Identificación de forma

	Aceptable	No acceptable	Observaciones
1. Nombre	_____	_____	_____
2. Cuadro	_____	_____	_____
3. Círculo	_____	_____	_____
4. Triángulo	_____	_____	_____

## Clasificación de forma, tamaño, color.

	Aceptable	No acceptable	Observaciones
1. Color	_____	_____	_____
2. Tamaño	_____	_____	_____
3. Forma	_____	_____	_____

## Ritmo y seriación.

	Aceptable	No aceptable	Observaciones
1. Ordenar	_____	_____	_____
2. Aplaudir	_____	_____	_____

## Criterios de Evaluación.

- A) Se tomará como aceptable, a aquella conducta que el S emita y sea la adecuada.
- B) Se tomará como no aceptable, la respuesta que emita el S inadecuadamente.
- C) La conducta se tomará como no aceptable, cuando el S, al tercer intento no realice el ejercicio indicado, independientemente se tomará como no aceptable cuando titubee.

Nota: Se anotarán todas las observaciones pertinentes en aquellas conductas que se consideren confusas.

## Material Utilizado en el Proceso de Experimentación.

- Caja de tizas de colores
- Tizas blancas
- Un borrador
- Diez sacapuntas
- Cinta adhesiva
- Cinco lápices del #2
- Cinco bicolors (azul-rojo)
- Tres plumines de agua, de colores azul, verde y rojo
- Cuatro marcadores de agua, de colores azul, negro, rojo y verde
- Cinco cajas de seis colores de madera
- Una esponja
- tres tiras de franela de 2x.5 mts.
- hojas blancas tamaño carta
- hojas cuadrícula (7mm.) tamaño carta
- hoja para rotafolio
- Un aro de plástico de 60.5 cm. de diámetro
- Una pelota de plástico de 20 cm. de diámetro
- Trenecito de plástico chico
- Una pelota de hule afelpado de 7 cm. de diámetro
- Un tambor de 18.5 cm. de diámetro
- Cuatro listones de 1.50 mts. de largo de colores verde amarillo azul y rojo.
- Un libro rústico de 20x10cm.
- Una mesa de madera de 65 cm. de altura

- Juego geométrico grande de madera
- Diez cuadernillos para prueba de Frostig
- Tres mesabancos de madera dobles, con una cubierta de cartulina
- Dos cuerpos geométricos hechos en cartulina, de forma cuadrangular, uno rojo y otro azul, de 12x4 cm y 9.5x4 cm respectivamente.
- Tres cuerpos geométricos de madera ( prismas cuadrangulares) de 6.5x3.3 cm cada uno
- Figuras geométricas imantadas, de colores.
- 170 letras imantadas, de colores, mayúsculas y minúsculas.
- Diez cuerpos geométricos de madera (cilíndricos, piramidales, esféricos, etc.)
- Una pizarra portátil
- 20 palos cilíndricos de papel de 3 cm de diámetro y 7.5 cm. de largo, con base de plastilina en uno de los extremos y el otro pintado de negro.
- Dos tableros cuadrados de 20 cm. de lado, con perforaciones de 5 mm. de diámetro; con una distancia de 1 cm. entre perforación y perforación.
- 105 palos cilíndricos de madera de colores ( 35 rojos, 35 verdes y 35 amarillos) de 5 mm. de diámetro por 3 cm. de largo
- 45 palos cilíndricos de madera en tres colores ( amarillo, azul y rojo, 15 de 14.5 cm. de largo, 15 de 10 cm. de largo y 15 de 5 cm. de largo.
- Dos tarjetas de cartulina blanca de 20.5 cm. de largo por 16.3 cm de ancho con dibujos de un niño y una niña en la otra.

- Seis tarjetas cuadradas de papel caple blanco de 25 cm. por lado con dibujos hechos con círculos, cuadrados y triángulos ( un muñeco de nieve, un barquillo con bolas de helado, un robot, un pollo, una muñeca y un camión) en colores.
- 15 hojas blancas tamaño carta con dibujos grandes, chicos, cinco hojas contenían cada una una casa grande y una chica, un carro grande y uno chico, una vela grande y una chica, un árbol grande y uno chico, una iglesia grande y una chica, un carretón grande y uno chico, un hombre grande y uno chico; cinco hojas de las cuales cada una tenía cinco carros , tres grandes y dos chicos; cinco hojas con dos iglesias grandes y una chica cada una, además de dos casas grandes y una chica.
- Ocho tarjetas blancas de papel caple de 20.3 cm. de largo x 17.7 cm de ancho, cada una con el dibujo de un niño representando, en cada una de las tarjetas diferentes posiciones con relación a una mesa
- Ocho tarjetas de cartulina blanca de 10 cm. x 15 cm. con dibujos grandes de animales y vegetales, en color
- Ocho tarjetas de cartulina blanca de 7.5x10cm. con dibujos chicos de animales y vegetales, en color.
- Ocho tarjetas de cartulina blanca de 10 x 15 cm con dibujos grandes de objetos comunes ( carro, casa, árbol, vela, iglesia, carretón, hombre) y ocho con dibujos chicos de los mismos objetos.
- 20 tarjetas de cartulina blanca de 10 x 7.4 cm con dibujos de frutas , en color verde, amarillo y rojo.



- 27 tarjetas de cartulina blanca de 6.8 x 13 cm con números del 1 al 3 en tres tamaños y tres colores
- Una caja de cartón cuadrada de 28 cm. de lado, forrada de papel blanco conteniendo: un lápiz, una pelota de esponja chica, una campana de unicel, un plato de plástico de 9 cm. de diámetro, un dado, una canica chica, una cucharita, un cepillo de dientes un cono de papel para agua.
- 27 figuras geométricas hechas en papel américa, en tres series (cuadros, círculos y triángulos), en diferentes colores (azul, rojo, amarillo) y en tres tamaños.
- 27 tarjetas de cartulina blanca de 12.7 x 7.7 cm con papel cuadrícula pegado, donde se representan los dos alfabetos (mayúsculas y minúsculas) de letras "script" en tres diferentes tamaños y colores

## GLOSARIO DE TERMINOS.

Acomodación: Modificación de esquemas como resultado de nuevas experiencias, es decir, la acomodación está determinada por el objeto que es asimilado. Es el ajustamiento del esquema a la situación particular, es decir, que la acomodación está determinada por el objeto que es asimilado. El organismo debe acomodarse, en su funcionamiento a los contornos específicos del objeto que trata de \_asimilar.

Adaptación: Debe caracterizarse como un equilibrio entre las acciones del organismo sobre el medio y las acciones inversas, es decir, es el equilibrio entre la asimilación y la acomodación; un equilibrio de los intercambios entre el sujeto y los objetos.

Asimilación: Acción del organismo sobre los objetos que lo rodean la asimilación mental es la incorporación de los objetos en los \_esquemas de la conducta, no siendo tales esquemas más que la rama de las acciones susceptibles de repetirse activamente. Incorporación de nuevos objetos y experiencias a los esquemas existentes, \_y en donde la asimilación está determinada por el sujeto: existen tres maneras diferentes de asimilar: Asimilación reconocitiva, generadora y reproductora.

Asimilación generadora: Es la que amplía el campo de un esquema \_dado, y por eso mismo es la base de los objetos que pueden asimilarse a él.

Asimilación reconocitiva: Es la discriminación de los objetos que \_pueden ser asimilados a un esquema particular.

Asimilación reproductora: Es la simple repetición de una acción, que al mismo tiempo asegura su fijación.

Centración: Centrar la atención en un sólo rasgo llamativo del objeto de su razonamiento en desmedro de los demás aspectos importantes.

Concepto corporal: Es el conocimiento intelectual que tiene de su cuerpo una persona. Es adquirido por medio del aprendizaje consciente.

Constancia perceptual: Supone la posibilidad de percibir que un objeto posee propiedades invariables, como forma y tamaño.

Desarrollo cognitivo: Es una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a uno de equilibrio superior. Es decir, implica permanente reconstrucción.

Descentración: Toma en cuenta rasgos que podrían equilibrar y compensar los efectos distorsionadores parciales de la centración en un rasgo particular

Dibujo: Es una forma de función semiótica que se inscribe a mitad del camino entre el juego simbólico y la imagen mental, con la que comparte el esfuerzo de imitación de lo real.

Esquema: Es la estructura o la organización de las acciones, tales como se transfieren o se generalizan con el motivo de la repetición de una acción determinada en circunstancias similares o análogas. Conjunto de las vinculaciones funcionales de acciones de un sujeto.

Esquema corporal: Es una estructura adquirida que permite que un sujeto pueda representarse a sí mismo en cualquier momento y en

toda situación, las diferentes partes de su cuerpo, independientemente de todo estímulo exterior.

Estadio: Implica una conformación secuencial de acciones, en su evolución adaptativa en un lapso de tiempo, teniendo como características principales los siguientes aspectos:

- a) Para que existan éstos es necesario que el orden de sucesión de las adquisiciones sea constante.
- b) que comporten un carácter integrado, es decir, que las estructuras constituídas en una edad, se convierten en parte integrante de las estructuras de la edad siguiente.
- c) que estén englobadas por una estructura de conjunto,
- d) en donde haya a la vez un nivel de preparación por una parte, y de terminación (logro) por otra.
- e) todo estadio lleno implica los procesos de formación (génesis) y de equilibración (juego de regulaciones y de compensaciones para la consecución de la coherencia.).

Estructura: Es un sistema que presenta leyes o propiedades de totalidad; pero estas estructuras no son innatas sino que comporta una construcción, que tiende hacia un equilibrio.

Estructura semántica: Vínculos entre signo y significado.

Estructura sintáctica: Combinatoria de los signos.

Fonema: Sonido de la voz, es cada uno de los sonidos simples del lenguaje, cuya representación gráfica es la letra. Es decir, es la unidad fonológica. Los fonemas son abstractos y de naturaleza conceptual; pertenecen a la lengua (código) y no al habla.

Función semiótica: Se denomina así a la capacidad de evocar obje-

tos o situaciones no percibidos en el momento, utilizando para ello signos y símbolos ( significantes diferenciados de sus significados).

Geometría euclídana: Se define respecto de tres ejes de referencia rectangulares que corresponden a tres dimensiones. Los dos primeros situados en un mismo plano, formando entre sí un ángulo de  $90^\circ$  dan la vertical y la horizontal. El tercero es perpendicular al plano de los dos primeros y pasa por su origen.

Geometría proyectiva: Es la de las relaciones perceptivas en relación a un punto de vista. Durante los desplazamientos, únicamente se conservan las rectas y ciertas relaciones constitutivas, pero no las paralelas, los ángulos o las distancias.

Geometría topológica: Define al conjunto de las propiedades de una figura que se conserva durante la transformación continua. En un espacio topológico. las relaciones entre puntos u objetos son de: vecindad, separación, orden, envolvimiento, continuidad. Estas relaciones encuentran su semejanza en las leyes de organización primitivas de la percepción espacial: proximidad, segregación, sucesión, interioridad-exterioridad.

Encoprxia: Cuando se tiene conocimiento de determinadas acciones que llevan a una finalidad. En este caso la escritura, en donde se conjugan los movimientos óculo-motrices con el conocimiento fonemático de las grafías y su inserción en un espacio dado.

Imagen corporal: Es la experiencia subjetiva que tiene una persona de su propio cuerpo, además de la sensación respecto a él mismo. Esta imagen no está expresada con claridad en sus movimientos, por

ro es posible deducirla de los dibujos que hace de las personas.

Imitación diferida: La que se inicia en ausencia del modelo. Acomodación que se prolonga en esbozos imitativos.

Interiorización: La representación mental de las acciones concretas. Representación del mundo exterior mediante recuerdos, imágenes, lenguaje y símbolos.

Lateralidad: Implica la significación de dos entidades distintas equilibrio entre derecha e izquierda. Existe una regulación que revela la utilización psicológica de un cuerpo; una armonización funcional, expuesta por el pensamiento expresado y controlado.

La lateralidad es algo propio del lenguaje, pero del lenguaje autocontrolado; es el resultado de una impregnación sociocultural dependiendo en definitiva de la educación.

Pensamiento intuitivo: Es un esquematismo prelógico, que imita de cerca los datos perceptivos, centrándose a su propia manera, es decir, lleva un rudimento de lógica, pero bajo la forma de regulaciones representativas, implica una especie de acción ejecutada en pensamiento, que conlleva a configuraciones de conjunto, pero ésta sigue siendo fenoménica, ya que imita los contornos de lo real sin corregirlos, y egocéntrica, por que se encuentra centrado en función de la acción del movimiento. Carece de equilibrio entre la asimilación de las cosas a los esquemas del pensamiento, y la acomodación de esos esquemas a la realidad.

Preconcepto: Esquema en el que se usa un individuo tipo para representar un grupo de objetos que, en cierto modo se le asemejan. Se da aproximadamente entre los 4 a 6 años, está caracterizada

por una asimilación egocéntrica y por una acomodación imitativa, que simboliza a través de las imágenes la realidad representada.

Posición en el espacio: La relación en el espacio de un objeto con el observador, y de un objeto y otro en relación con el sujeto.

Realismo intelectual: Representación inexacta de un objeto debida a que el niño ve en una situación lo que él sabe en vez de limitar su impresión a lo que percibe.

Relaciones espaciales: La capacidad de un observador de percibir la posición de dos o más objetos en relación consigo mismo y respecto los unos de los otros.

Signo: Es un significante diferenciado de su significado, es arbitrario y reposa sobre una convicción, requiere de la vida social para constituirse.

Símbolo: Es un significante diferenciado de su significado, su formación es "motivada", es decir, implica una relación de semejanza entre el significado y el significante elaborado por el individuo solo, los cuales pueden socializarse; el verdadero símbolo no comienza sino cuando un objeto o gesto representa para el sujeto, algo distinto de los datos perceptivos.

Sincretismo: Significa que las representaciones infantiles proceden por esquemas globales y por esquemas subjetivos, es decir, que no responden a analogías o enlaces causales verificables por todos los individuos. El pensamiento del niño no posee pues ni la lógica de las relaciones, ni la capacidad sintética que le permitiría concebir los objetos como ligados objetivamente entre sí.

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



## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Aebli, Hans. Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget, Bs.As., Kapelusz, 1979.

Abramson, E. Aprender a escribir, México, S.E.P., 1974.

Ajurriaguerra, J. de, La escritura del niño: la evolución de la escritura y sus dificultades. (3a. ed.) Vols. I y II, Barcelona, Laia, 1980.

Ajurriaguerra, J. de y otros. Psicología y epistemología genética, Bs.As.: Proteo, 1970.

Allport, H. Floyd, El problema de la percepción, Bs.As.; Nueva Visión, 1974.

Ausbel, D. Psicología educativa, México: Trillas, 1976.

Beck, J. Cómo estimular la inteligencia del niño, Bs.As.: Psique, 1972.

Bush, W. Y Taylor, G. Cómo desarrollar las aptitudes psicolingüísticas, Barcelona: Fontanella, 1976.

Castro, L. Diseño experimental sin estadísticas. (2a. ed.), México: Trillas, 1977.

Claud, B.J. Conversaciones con Piaget, Barcelona, Garnica, 1977.

Elías, E. La globalización de la enseñanza. (2a. ed.) México, Patria, 1965.

Ferreiro, E. y Teberosky, A. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño, México, Siglo XXI, 1980.

Flavell, J. La psicología evolutiva de Jean Piaget, (6a. ed.) Bs.As. Paidós, 1979.

- Fraïsse, P. y Piaget, J. (comps.) Tratado de psicología experimental. Vol. I. Historia y método de la psicología experimental, Bs.As., Paidós, 1970.
- Tratado de psicología experimental. Vol. VI. La percepción, (2a.ed.) Bs.As. Paidós, 1970.
  - Tratado de psicología experimental. Vol. VIII. Lenguaje Comunicación y decisión, Bs. As. , Paidós, 1974.
- Frostig, M. Beginning: Pictures and Patterns, Chicago, Follet Publishing Company, 1972.
- Método de evaluación de la percepción visual, México, El Manual Moderno, 1978.
  - Programa para el desarrollo de la percepción visual, Bs.As. Panamericana, 1980.
- Furt, H.G. y Wachs, H. La teoría de Piaget en la práctica, Bs.As. Kapelusz, 1978.
- Giordano, L. Discalculia escolar. (2a.ed.) Bs.As., El Ateneo, 1978.
- Gorn Hackman, Jeannette. Paquete de tratamiento para tres categorías de la transcripción de la dislexia escolar, México, Tesis U.N.A.M. Facultad de Psicología, 1979.
- (rec.) Monografía inédita, México, U.A.M.- X., 1980.
- Holloway, G.E.T. Concepción del espacio en el niño según Piaget, Bs.As., Paidós, 1969.
- Koppitz, M. El bender infantil, Bs. As., Guadalupe, 1976.
- Lagrange, G. Educación psicomotriz. (2a.ed.) Barcelona, Fontanella, 1979.
- Linton, M. Manual simplificado de estilo, México, Trillas, 1978

- Lubinskaia, A.A. Desarrollo psíquico del niño. México, Grijalbo, 1971.
- Maistre, Marie de. Deficiencia mental y lenguaje. (2a.ed.), Barcelona, Laia, 1977.
- McGuigan, F.J. Psicología experimental: enfoque metodológico, México, Trillas, 1972.
- Muecnielli, R. y Bourcier, A. La dislexia, Barcelona, Cincel-Kapelusz 1979.
- Nieto, M. El niño disléxico, (2a.ed.) México, Prensa Médica Mexicana, 1978.
- Piaget, J. El juicio y el razonamiento en el niño, (4a.ed.) Bs.As., Guadalupe, 1974.
- El lenguaje y el pensamiento en el niño. Bs. As., Guadalupe 1976.
  - La equilibración de las estructuras cognitivas, México, Siglo XXI, 1978.
  - La epistemología del espacio, Bs.As., El Ateneo, 1971.
  - Problemas de psicología genética, (3a.ed.) Barcelona, Ariel, 1978.
  - La construcción de lo real en el niño, Bs.As. Nueva Visión, 1979.
  - La formación del símbolo en el niño, México, F.C.E., 1961.
  - Psicología de la inteligencia, Bs.As. Psique, 1979.
  - Psicología del niño, (8a.ed.) Madrid, Morata, 1978.
  - Psicología y epistemología. (3a.ed.) Barcelona, Ariel, 1975.
  - Psicología y pedagogía, Barcelona, Ariel, 1978.

- Piaget, J. Seis estudios de psicología, México, Ariel Seix Barral, 1975.
- Piaget, J. e Inhelder, B. Génesis de las estructuras lógicas elementales. (4a.ed.) Bs.As. Guadalupe, 1976.
- Memoria e inteligencia, (2a.ed.) Bs.As., El Ateneo, 1976.
- Piña Villalobos, Adelina y otros. Didáctica de la expresión oral y escrita. (3a.ed.) México, Oasis, 1979.
- Phillips, J. Jr. Los orígenes del intelecto según Piaget. (3a.ed.) Barcelona, Fontanella, 1977.
- Postman, L. Percepción y aprendizaje, Bs.As. Nueva Visión, 1974.
- Pinol-Douriez, M. La construcción del espacio en el niño, Madrid, Pablo del Río, 1979.
- Quiroz, Julio B. de y Della C.M. La dislexia en la niñez, Bs.As., Paidós, 1979.
- Reyes, R. y Dottrens, R. Didáctica de la escritura muscular y script. (2a.ed.) México, Oasis, 1967.
- Rojas Soriano, R. Guía para realizar investigaciones sociales (4a.ed.) México, U.N.A.M., 1979.
- Secretaría de Educación Pública. Libro para el maestro: primer grado, México, S.E.P., 1983.
- Tomatis, A.A. Educación y dislexia, Madrid, Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, 1979.
- U.N.A.M. Prácticas de Psicometría, México, Facultad de Psicología, UNAM, 1981.
- Uribe, T.D. y otros. Didáctica de la escritura-lectura. (3a.ed.), Tomos I y II, México, Oasis, 1976.

Vernon, M.D. Psicología de la Percepción, Bs.As. Horme, 1976.

W. Marie, H. Tres teorías sobre el desarrollo del niño: Erikson, Piaget, Sears. Bs.As., Amorrourtu, 1976.

Wapner, Seynor y otros, El percepto del cuerpo, Bs As. Paidós, 1976.