



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



## Adaptación y Aplicación de un Programa Verbal a Niños con Retardo en el Desarrollo

T E S I S

Que para obtener el grado de:  
L I C E N C I A T U R A  
P r e s e n t a

**Ana Loreto Espinosa Mireles Morales**

México, D. F.

1975



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

UNAM 72

1975

Ex. 2.

M. - 161643

type. 307

AGRADECIMIENTO:

Agradezco la colaboración brindada a:

Graciela Del Castillo Zebadúa

Graciela Ojeda de Robles

Elvia Pegueros Cancelada

Y al Lic. Armando Quiroz Adame su asesoría  
académica.



## I N D I C E

ADAPTACION Y APLICACION DE UN PROGRAMA VERBAL  
A NIÑOS CON RETARDO EN EL DESARROLLO.

P A R T E I: "CONCEPTOS TEORICOS FUNDAMENTALES DE LA CONDUCTA  
VERBAL".

INTRODUCCION

CAPITULO 1: LA CONDUCTA VERBAL PARA B.F. SKINNER..

CAPITULO 2: REVISION DE CHOMSKY DE "VERBAL BEHAVIOR"  
DE SKINNER.

CAPITULO 3: LA CONDUCTA VERBAL PARA CHARLES OSGOOD.

CAPITULO 4: JEAN PIAGET, LAS FUNCIONES DEL LENGUAJE.

CAPITULO 5: LA ADQUISICION DEL LENGUAJE Y LAS EXPLI-  
CACIONES TEORICAS AL RESPECTO.

CAPITULO 6: EL PROGRAMA DE LENGUAJE DE GRAY Y RYAN.

P A R T E II: "ADAPTACION Y APLICACION DEL PROGRAMA VERBAL"

INTRODUCCION

CAPITULO 7: DESCRIPCION DEL PROGRAMA DE "IDENTIFICACION  
DE SUSTANTIVOS"

CAPITULO 8: PROGRAMA DE "NOMBRAMIENTO DE SUSTANTIVOS"

CAPITULO 9: PROGRAMA "USO ADECUADO DE LA PREPOSICION EN"

CAPITULO 10: PROGRAMA "VERBOS SER Y ESTAR, EN TERCERA  
PERSONA DEL SINGULAR"

CAPITULO 11: RESULTADOS

BIBLIOGRAFIA.

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

La ausencia de un repertorio verbal adecuado es uno de los principales problemas que presentan los niños con retardo en el desarrollo. En México, en las escuelas de educación especial no existen programas estructurados de lenguaje que se haya podido comprobar su eficiencia. Generalmente los maestros de educación especial, los maestros de ortolalia y los psicólogos que se han venido encargando de solucionar el problema, lo han hecho de una manera tan informal, que si han llegado a tener éxito y alcanzado la meta deseada, no pueden saber los pasos que siguieron ni la estrategia empleada por la falta de registros de los procedimientos, de la conducta, de los estímulos empleados, etc., por lo que esto no puede replicarse, ni servir para futuras aplicaciones ni aún por el propio maestro, mucho menos ser una aportación al campo de la Educación.

Por otro lado, en la mayoría de los programas de lenguaje se ha dado énfasis solamente a las palabras que tienen referentes concretos llamadas palabras de contenido (B. Gray y B. Ryan 1973). Le restan importancia y a veces pasan por alto otra clase de palabras, las palabras "funcionales" que no tienen referentes independientes pero proporcionan contexto gramatical a las palabras de contenido (preposiciones, artículos, adjetivos, etc.). El pasar por alto las palabras funcionales y la gramática dan como resultado niños que responden ante ciertas situaciones con respuestas verbales estereotipadas a menudo descritas como lenguaje telegráfico, es decir, el lenguaje no es proposicional (Menyuk, 1964; -- Lennerberg 1969).

Si se aprenden solamente palabras de contenido con la exclusión de palabras de función, el lenguaje gramatical nunca se desarrollará, y el lenguaje desde el punto de vista de Gray y Ryan, que se adopta en la presente tesis, se refiere a la habilidad del que habla de generar en un ambiente nuevo oraciones apropiadas a la situación y correctas desde el punto de vista sintáctico, que no haya escuchado previamente.

Tomando en cuenta lo anterior, se aplicó a un pequeño número de niños en edad pre-escolar (2 a 6 años) que presentan retardo en el desarrollo, los programas de lenguaje de Gray y Ryan que utilizando la secuencia básica del aprendizaje que es el condicionamiento y la programación de la conducta a aprender, denominaron a ésta estrategia de "condicionamiento programado" y han establecido en niños un mini-lenguaje, es decir, enseñarles las formas gramaticales básicas para que ellos sean capaces de generar por sí mismos lenguaje apropiado. Aunque los resultados presentados por los autores son de un grupo de niños disfásicos, de inteligencia normal, la conducta a aprender es la misma, el lenguaje oral expresivo y los principios del aprendizaje son los mismos independientemente de la etiología por la cual el niño no habla.

La importancia y utilidad de ésta serie de programas de lenguaje es que hace que sea posible con un mínimo de entrenamiento de no profesionales la aplicación de un programa altamente eficiente y estructurado.

El presente trabajo surgió como resultado de ver la necesidad tan grande que existe de programas de lenguaje que se puedan aplicar fácilmente a un gran número de niños. Después de haber estado trabajando en una institución oficial que se encarga de rehabilitar a niños con retardo en el desarrollo y observar que alrededor de 50 niños que requerían entrenamiento verbal eran atendidos por un profesor de Ortolalia, el cual trabajaba con cada uno de ellos -

dos sesiones semanales de 30 minutos cada una, y de visitar escuelas de educación especial de la Secretaría de Educación Pública y ver que no se llevaba ningún programa de lenguaje, se inició el - proyecto de establecer una escuela de educación especial cuya meta principal fuera el proporcionar a niños retardados repertorios verbales adecuados, tomando en consideración la importancia primordial que tiene el lenguaje en la rehabilitación de éste tipo de niños.

La escuela tiene ya dos años de estar trabajando y hemos iniciado el tercero. Esta tesis constituye los resultados de nuestro trabajo.

El presente trabajo se encuentra dividido en dos partes, la primera parte lo constituye una revisión de diversos autores representativos de las diferentes teorías que existen respecto al lenguaje. El primero que se considera es B.F. Skinner y su libro "Verbal Behavior" (1957), le sigue una revisión de la crítica - que hace Chomsky ( como representante de la teoría Mentalista) a Skinner, Osgood es considerado como representante de la teoría de la Mediación, se hace una breve revisión de los conceptos de Jean Piaget sobre las funciones del lenguaje y finalmente se ven las diversas explicaciones que cada una de las teorías da a la adquisición y función del lenguaje. Una vez hecha tal revisión teórica se pasa a la descripción del programa de lenguaje de Gray y Ryan (1973) en el cual se basó éste trabajo.

La segunda parte está formada por la adaptación y aplicación del programa verbal ya descrito a un grupo de niños con retardo en el desarrollo y los resultados obtenidos.

PARTE I: CONCEPTOS TEORICOS FUNDAMENTALES DE LA  
CONDUCTA VERBAL.

C A P I T U L O 1

"LA CONDUCTA VERBAL PARA B.F. SKINNER"

Este capítulo es una síntesis y traducción muestra de los capítulos 1 al 5, pp. 1-146 del libro "Verbal Behavior" de Skinner, 1957.

## LA CONDUCTA VERBAL.

B.F. SKINNER.

"La conducta verbal es aquella que es reforzada a través de la mediación de otras personas" (Skinner, 1957).

Para Skinner, al hacer una formulación nueva de la conducta verbal la primera responsabilidad es simplemente "descripción": ¿Cuál es la topografía de ésta subdivisión de la conducta humana?. Una vez que la pregunta ha sido contestada al menos de una forma preliminar - podemos avanzar a la siguiente etapa llamada "explicación": ¿Que condiciones son relevantes a la ocurrencia de la conducta?, ¿Cuáles son las variables de las cuales es función? Una vez que éstas han sido identificadas, podemos explicar las características dinámicas de la conducta verbal dentro del marco apropiado de la conducta humana como un todo.

Al mismo tiempo, por supuesto, debemos considerar la conducta del que escucha. Al relacionar ésto con la conducta del que habla, completamos nuestra explicación del episodio verbal.

Al definir la conducta verbal como la conducta reforzada a través de la mediación de otras personas, no podemos especificar ninguna forma, modo ni medio. Cualquier movimiento capaz de afectar a otro organismo puede ser verbal. Nos gusta particularizar la conducta vocal, no solamente debido a que es la más común, sino porque - tiene poco efecto sobre el ambiente físico y por lo tanto es casi necesariamente verbal. Pero existen numerosos lenguajes escritos, - lenguajes de señales y lenguajes en los cuales el que habla estimula la piel del que escucha. Conducta audible la cual no es vocal - (ejem. aplaudir a un sirviente) y gestos, los cuales son verbales, aunque no constituyan un lenguaje organizado.

El telegrafista se comporta verbalmente al mover su muñeca. Algunas de éstas formas normalmente surgen solamente después de que se ha establecido una conducta vocal, pero ésto no es necesario tampoco.

La conducta verbal puede registrarse a través de diferentes sistemas:

La conducta vocal es ejecutada por una musculatura extensiva. El registro más completo de una instancia particular de una expresión podría ser un reporte eléctrico o mecánico de la acción de todos los músculos implicados. Al momento ésto es solamente de interés teórico ya que no se ha hecho nada como ésto.

El producto acústico de la conducta vocal puede ser registrado fonográficamente.

Otra clase de registro fue posible al descomponer a el habla o discurso en sus sonidos constituyentes y representarlos con la invención del alfabeto fonético.

Una "cita directa" es un registro de la conducta verbal, el cual depende más explícitamente sobre nuestro conocimiento de las condiciones bajo las cuales ocurrió la conducta. Esto es a menudo un poco más que una transcripción acústica o fonética, la cual permite al lector reconstruir las propiedades relevantes de la conducta original. Las unidades de la cita directa especifican las respuestas verbales como unidades bajo control funcional.

En la "cita indirecta" se da más énfasis en las variables adicionales. "El dijo, que iría", ésto permite solamente una burda reconstrucción de una respuesta verbal. Pero sabemos con cierta seguridad que clase de situación fue y que clase de efectos tuvo la expresión.

Una Unidad de Conducta Verbal.

Una unidad de conducta verbal se compone de una respuesta identificable y relacionada funcionalmente a una o más variables independientes. En los términos tradicionales diríamos que necesitamos una unidad de conducta definida en términos de "forma y significado".

Un viejo problema en el análisis de la conducta verbal es el tamaño de la unidad. Un pedazo de conducta tan pequeño como un -

sonido particular o aún un tono , pueden estar bajo el control independiente de una variable manipulable. Por otro lado, un segmento grande de conducta, quizá una frase o una oración entera puede mostrar que varía bajo un control funcional unitario similarmente.

#### Probabilidad de la Respuesta.

Cada operante verbal puede considerarse como que tiene asignada una probabilidad de emisión bajo circunstancias específicas, lo que convenientemente se llama su "fuerza". Basamos la noción de fuerza sobre varias clases de evidencias:

Emisión de una respuesta.- Si una respuesta es emitida, la operante es probablemente fuerte. Sin embargo, si las circunstancias no son las usuales, la emisión es la mejor señal de fuerza.

Nivel de Energía.- La emisión de una respuesta es una medida de todo o nada. Inferimos su fuerza solamente en términos de lo adecuado de las condiciones bajo las cuales ocurrió tal emisión. Una segunda clase de evidencia sugiere que la fuerza varía en un continuo de cero a niveles de valor muy altos. Una respuesta puede ejecutarse con cierta energía, la cual no debe confundirse con fuerza, ni ésta como un sinónimo para probabilidad. La energía parece variar con la probabilidad y es aceptada frecuentemente como una medida de la fuerza. Un enérgico y prolongado NO, no es solamente una respuesta fuerte, sugiere una fuerte tendencia a responder la cual no sería fácilmente vencida por fuerzas competidoras. Por otro lado, un NO tímido y breve es aceptado como una instancia de una operante débil de la cual inferimos algo inadecuado en las variables independientes

Otras propiedades de la conducta verbal varían con el nivel de energía. El nivel de tono de una respuesta tiende a variar con la energía. Entonces algunas veces el nivel del tono puede tomarse como un indicador de la fuerza.

#### Velocidad.

Otra propiedad de la conducta verbal emitida, es la velocidad con la cual las partes sucesivas de una muestra se siguen unas a otras o la velocidad con la cual una respuesta aparece despues de que la ocasión para ella ha surgido. En general aceptamos la implicación de que la conducta verbal fuerte es rápida y que el discurso lento muestra poca fuerza.

#### Repetición.

Un tercer posible indicador de la fuerza relativa es la inmediata repetición de la respuesta. En vez de decir ¡No! con gran energía uno puede decir ¡No! ¡No! ¡No!.

#### Limitaciones de la Evidencia de Fuerza.

Es fácil sobreestimar la significancia de estos indicadores. Si dos o mas propiedades de la conducta indican la misma cosa, ellas deben variar juntas; pero la energía, velocidad y repetición no siempre satisfacen esta prueba.

Otra complicación es que nuestras medidas-nivel de energía, velocidad de respuesta y aún repetición-entran en la construcción de diferentes clases de respuestas.

Energía, velocidad y repetición también son afectadas por condiciones especiales de reforzamientos. Desafortunadamente otras clases de consecuencias se oponen a la normal evidencia de la fuerza. La comunidad verbal, como una colección de personas que escuchan, forza al discurso hacia niveles estandard de velocidad, energía y repetición.

#### Frecuencia Global.

Un tercer tipo de evidencia es la frecuencia global con la cual una respuesta aparece en una muestra grande de conducta verbal.

#### Variabes Independientes y Procesos Relacionados.

La probabilidad de que una respuesta verbal de una forma dada

ocurra en un tiempo dado es el dato básico para producirla y controlarla. Esto es la "variable dependiente" en un análisis funcional. Las condiciones y eventos a los cuales recurrimos para la predicción o control -"variables independientes"- serán consideradas.

#### Condicionamiento y Extinción.

Cualquier operante, verbal o de otro tipo, adquiere su fuerza y continúa siendo mantenida cuando las respuestas son seguidas frecuentemente por el evento llamado "reforzamiento".

Al enseñar a hablar a un niño pequeño, las especificaciones formales acerca de cual reforzamiento es contingente son primero muy amplias. Cualquier respuesta que vagamente se aproxime al estándar de conducta de la comunidad es reforzada. Cuando esto empieza a aparecer frecuentemente, se insiste en una mayor aproximación. De esta manera se alcanzan muchas formas de conducta verbal compleja.

Las consecuencias reforzantes continúan siendo importantes después de que se ha adquirido la conducta verbal. Su principal función es entonces mantener la fuerza de la respuesta. Que tan a menudo el que habla emitirá una respuesta depende, si otras cosas siguen sin alterarse, de la frecuencia total de reforzamiento en una comunidad dada. Si el reforzamiento cesa junto con algún cambio de las circunstancias una operante se debilita y puede desaparecer efectivamente en "extinción".

El reforzamiento operante, es entonces simplemente una manera de controlar la probabilidad de ocurrencia de cierta clase de respuestas verbales. Si deseamos hacer a una respuesta de una forma dada altamente probable, arreglamos reforzamiento efectivo para muchas instancias. Si deseamos eliminarla del repertorio verbal, arreglamos que el reforzamiento ya no siga. Cualquier información acerca de la frecuencia relativa del reforzamiento característico de una comunidad verbal dada es obviamente valiosa para producir tal conducta.

#### Control de Estímulos.

Un niño adquiere conducta verbal cuando vocalizaciones relativa-

mente sin patrón son reforzadas selectivamente, gradualmente asume formas las cuales producen consecuencias apropiadas en una comunidad verbal dada.

Los estímulos anteriores son importantes en el control de la conducta verbal debido a que entran en la contingencia de reforzamientos de tres términos la cual puede establecerse de esta manera: en la presencia de un estímulo dado, una respuesta dada es seguida característicamente por un reforzamiento dado. Cuando prevalece, el organismo no so lo adquiere la respuesta la cual produce el reforzamiento, llega a ser mas probable que emita una respuesta en la presencia del estímulo anterior. El proceso, a travez del cual esto se lleva a cabo, es llamado "discriminación de estímulos", ha sido extensamente estudiado en la con ducta no verbal.

#### Motivación y Emoción.

Quando una operante se adquiere se convierte en, miembro del grupo de respuestas las cuales varían junto con la privación relevante .Un hombre, obtiene el beber agua de muchas maneras, alcanzando un vaso de agua, sirviendo agua de una jarra, etc. La operante verbal AGUA se convierte en miembro de este grupo cuando es reforzada con agua. Las probabilidades de todas las operantes así reforzadas varían juntas. Las respuestas de todas las clases es mas probable que ocurran cuando privamos al hombre de agua o hacemos que pierda agua. Por otro lado, hacemos que tales respuestas sean menos probables haciendo que el hombre beba gran des cantidades de agua . Al producir y controlar la respuesta verbal AGUA no cambiamos la "sed" directamente; realizamos varias operaciones que la cambian.

Podemos decir que incrementamos la fuerza de cualquier respuesta la cual ha sido reforzada con agua ,incluyendo la respuesta verbal de agua, fortaleciendo cualquier conducta la cual "requiera agua para su ejecución".

#### Control Aversivo.

Hay otro tipo de consecuencias que alteran la fuerza de una res-

puesta verbal. La conducta puede ser reforzada por la reducción de la estimulación aversiva. Cuando un estímulo aversivo se reduce, llamamos a la conducta escape. Cuando alguna condición la cual característicamente precede a un estímulo aversivo es reducida, hablamos de evitación.

#### El que Escucha y el Episodio Verbal Total

Nuestro interés en el que escucha no es simplemente un interés en saber que sucede con el estímulo verbal creado por el que habla. En una aproximación completa de episodio verbal necesitamos mostrar que las conductas del que escucha de hecho proporcionan las condiciones que hemos asumido en explicar la conducta del que habla. Necesitamos separar y entrelazar las explicaciones de las conductas de ambos, del que habla y del que escucha, si nuestra explicación de la conducta verbal va a ser completa. Al explicar la conducta del que habla asumimos que el que escucha reforzará sus conductas de cierta manera. Al explicar la conducta del que escucha asumimos que la conducta del que habla lleva una cierta relación con las condiciones ambientales. Los intercambios entre ellos explican todas las condiciones asumidas.

El Mando.

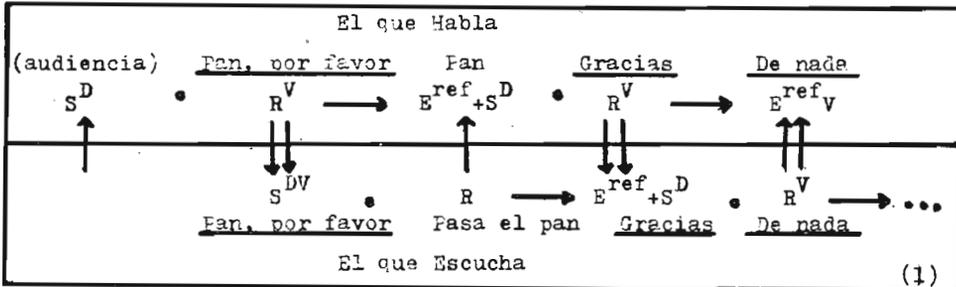
Un "mando" puede ser definido como una operante verbal en la cual la respuesta es reforzada por una consecuencia característica y está bajo el control funcional de las condiciones relevantes de privación o estimulación aversiva.

(la relación básica que ha sido reconocida en los análisis sintáxicos y gramaticales es con las expresiones "modo imperativo" u "ordenes". Pero también son mandos, las formas interrogativas, interjecciones y vocativos, y algunos subjuntivos y optativos).

El mando se caracteriza por la relación única entre la forma de la respuesta y el reforzamiento recibido en una comunidad verbal dada. Algunas veces es conveniente referirnos a esta relación diciendo que un mando "especifica" su reforzamiento.

Un mando es un tipo de operante verbal llamada así por las variables que la controlan, no es una unidad formal de análisis. Ninguna respuesta puede decirse que sea un mando por su forma solamente. Como regla general para identificar cualquier tipo de operante verbal necesitamos conocer la clase de variables de las cuales la respuesta es función.

Representación de un mando en un episodio verbal.



El primer intercambio físico tiene lugar con la mera presencia del que escucha que proporciona la ocasión ( $S^D$ ) para el mando del que habla "pan, por favor" el que habla ordinariamente no emite la respuesta cuando alguien no está presente, pero cuando aparece el que escucha, la probabilidad de la respuesta se incrementa. La esti-

mulación visual y de otro tipo proporcionada por el que escucha se indica en el diagrama con la primera flecha ↑. La respuesta del que habla (pan por favor) produce un estímulo verbal para el que escucha. El intercambio aquí (las primeras ↓↓) es en forma de estimulación auditiva la cual proporciona la ocasión ( $S^{DV}$ ) para la respuesta no verbal de pasar el pan. El intercambio del pan se indica por la segunda ↑. El efecto sobre el que habla es reforzar el mando por la presentación del pan, y esto completa la explicación por lo que concierne al que habla. "Gracias", es el segundo  $S^D$ , la estimulación auditiva (segunda ↓↓) suple al estímulo reforzante para el que escucha, lo cual explica en parte la conducta de pasar el pan. Este estímulo verbal puede también contribuir a ocasionar la respuesta verbal de parte del que escucha de "de nada" la cual oída por el que habla refuerza una respuesta de "gracias".

Estos últimos dos intercambios no son parte integral del episodio verbal que contiene un mando, ellos suplementan nuestras proposición respecto a la motivación de los dos individuos.

#### Clases de Mandos.

##### 1 Requerimiento.-

El mando representado en el episodio verbal, en el cual el que escucha es motivado independientemente para reforzar al que habla se llama comunmente un requerimiento. En un requerimiento la respuesta sirve meramente para indicar que el que habla aceptará que el que escucha está dispuesto a darle.

##### 2 Orden.-

La respuesta del que habla además de especificar el reforzamiento, establece una situación aversiva de la cual el que escucha puede escapar solamente al proporcionar la mediación apropiada. La respuesta del que escucha está reforzada por la reducción del miedo.

##### 3 Súplica o ruego.-

Es un mando que promueve el reforzamiento generando una disposición emocional.

##### 4 Pregunta.-

Es un mando que especifica una ocasión verbal, y la conducta del

que escucha nos permite clasificarlo como un requerimiento, una orden o una súplica según el caso.

Otra clase de mandos se distinguen en términos de la conducta del que escucha. Al mediar el reforzamiento del que habla, el que escucha ocasionalmente gozará consecuencias en las cuales el que habla no participa pero que le son de todas maneras reforzantes.

- 1.-Cuando estas consecuencias consisten en reforzamiento positivo, llamamos el mando advertencia.
- 2.-Cuando el que escucha al llevar a cabo conductas especificadas por el que habla escapa de estimulación aversiva, llamamos al mando precaución.
- 3.-Cuando el que escucha está inclinado a actuar en determinada manera pero está detenido, por ejemplo por miedo, el mando el cual cancela el miedo es comunmente llamado permiso.
- 4.-Cuando el que habla da reforzamiento gratuito a la conducta del que escucha, el mando se llama oferta.
- 5.-Cuando el que habla característicamente emite otra conducta la cual sirve de reforzamiento al que habla, el mando es una llamada, ya sea llamada de atención o el "vocativo" de llamarlo por su nombre.

#### Conducta Verbal bajo el Control de Estímulos Verbales.

La relación específica entre la respuesta y el reforzamiento lo cual define al mando, no implica un estímulo específico antecedente. Sin embargo los estímulos antecedentes no son irrelevantes. Cuando se emite una respuesta verbal en ausencia de alguien que escucha, no es reforzada.

Después de repetidos reforzamientos en presencia de alguien que escuche y de extinción en la ausencia, el que habla lo hará solo en presencia de alguien que escuche.

Al analizar el control de estímulos en la conducta verbal, es conveniente distinguir entre las instancias en los cuales los estímulos que controlan son verbales también o aquellos en los cuales no lo son.

#### CONDUCTA ECOICA

En el caso mas simple en el cual la conducta verbal está bajo el

control de un estímulo verbal, la respuesta genera un patrón de sonidos similar a aquel del estímulo.

Un repertorio ecoico se establece en el niño a través del reforzamiento "educacional" debido a la utilidad que tiene para los padres, maestros y otros.

El reforzamiento educacional generalmente es suplido con la ayuda de los mandos del tipo de "Di X" donde el que escucha, convirtiéndose en el que habla, es reforzado si su respuesta se aproxima al patrón de sonidos "X".

La conducta ecoica continua recibiendo reforzamiento aún cuando el que escucha ya no está explícitamente "educando" al que habla.

Las respuestas ecoicas son útiles y son reforzadas cuando sirven para llenar huecos. Al contestar una pregunta: ¿Que pasará con la situación internacional las próximas semanas? el estudiante puede empezar "durante las próximas semanas la situación internacional...", la cual es puramente ecoica, pero si especialmente la situación demanda velocidad, es <sup>re</sup>autoforzante si proporciona espacio para la composición del resto de la oración.

La conducta ecoica es reforzada cuando reinstaura el estímulo y permite al que habla reaccionar de otra manera. Hay situaciones estandar en las cuales la repetición de las instrucciones es especialmente reforzada. Una respuesta es emitida ecoicamente al pedir aclaración o extensión y el resultado es presumiblemente reforzante.

La conducta ecoica, como toda la conducta verbal es mediada y mantenida por ciertas contingencias de reforzamiento. La semejanza permanente el estímulo y la respuesta es parte de esas contingencias y pueden ser explicadas solamente señalando la significancia en la semejanza a la comunidad reforzante.

#### CONDUCTA TEXTUAL

Un tipo familiar de estímulo verbal el cual controla la conducta verbal es un texto. Cuando un niño aprende a leer, muchas operantes verbales se contruyen en las cuales, respuestas específicas quedan

bajo el control de estímulos visuales (o tactuales como en Braille).

Un texto puede estar en forma de pinturas (la respuesta consiste simplemente en emitir una forma vocal apropiada para cada pintura), pictografías formalizadas, jeroglíficos, caracteres o las letras o símbolos de un alfabeto fonético. El repertorio textual mínimo dependerá de la naturaleza del texto.

El que habla bajo el control de un texto, es por supuesto un lector. En la operante textual, una respuesta vocal está bajo el control de un estímulo verbal no audible.

La conducta textual, como la ecoica, es generalmente reforzada primero por razones explícitamente educacionales.

Los efectos colaterales de la lectura proporcionan reforzamiento automático. La conducta textual es reforzada debido a que ayuda a la adquisición de otro tipo de operantes verbales.

Los repertorios ecoicos y textuales tienen propiedades dinámicas similares. El estímulo verbal ejerce la misma clase de control sobre ambas clases de respuestas, y las contingencias reforzantes las cuales establecen los dos tipos de conducta son similares. Un texto, como un pedazo de discurso escuchado, es simplemente la ocasión en la cual una respuesta particular es reforzada por una comunidad verbal. Sin embargo, dos diferencias importantes siguen al hecho de que el producto de una respuesta textual no es similar al estímulo.

1) El tamaño de la unidad funcional más pequeña de la conducta textual ha sido una pregunta práctica en educación. ¿Cómo es mejor enseñar a leer a los niños, por letras o sonidos, sílabas, palabras o unidades más grandes? Independientemente de como es enseñado, un lector capacitado posee operantes textuales de diferentes tamaños.

2) Si el texto es fonético, el desarrollo de un repertorio mínimo es forzosamente limitado por el nivel fonético. En la conducta ecoica, el repertorio más pequeño de aproximación depende de las semejanzas de las dimensiones de estímulo y respuesta, lo cual está ausente en la conduc-

ta textual por definición. Si el texto no es fonético, tal limitación no está impuesta.

La segunda diferencia es que en la conducta ecoica, la correspondencia sobre la cual se hará el reforzamiento, puede servir como un reforzador condicionado automático.

Sin embargo el reforzamiento automático de la lectura de un texto "interesante", tiene únicamente el efecto de incrementar la probabilidad de ocurrencia de tal conducta; no refuerza diferencialmente formas correctas en el nivel fonético.

El que habla "sabe cuando ha tenido una respuesta ecoica correcta" y así es reforzada. Tal reforzamiento hace que la forma de respuesta se aproxime mas y mas a la forma del estímulo.

La naturaleza relativamente permanente de un texto, comparado con el estímulo ecoico, hace a la conducta auto-textual ordinariamente mas importante que la auto-ecoica. Frecuentemente creamos un texto (hacemos una nota) para controlar nuestra propia conducta en una fecha posterior.

#### TRANSCRIPCION

El que habla crea un patrón audible el cual es reforzado cuando afecta al que escucha como un estímulo audible. Una respuesta que crea un estímulo visual que tiene un efecto similar es también verbal de acuerdo a nuestra definición.

El escribir requiere el apoyo del ambiente externo. Ocurre solamente a través de "medios".

Podemos separar al menos tres etapas:

- 1) Obtener los instrumentos o materiales necesarios
- 2) Hacer marcas de forma diferenciada
- 3) Transmitir esas marcas al lector.

Cuando, tanto el estímulo como la respuesta son escritos, estan en sistemas de dimensiones similares, y tienen todas las características de la conducta ecoica, excepto que son expresados en términos visuales y no auditivos. (copiar un texto).

Una respuesta escrita también puede estar controlada por un estí-

mulo vocal, como cuando se escribe un dictado.

La transcripción, ya sea copiar un material escrito ó tomar un dictado, recibe muchos reforzamientos educacionales y económicos y continúa siendo sostenida por otras consecuencias en la vida diaria.

#### CONDUCTA INTRAVERBAL

En la conducta ecoica y al escribir una copia hay una correspondencia formal entre los estímulos y la respuesta producto. En la conducta textual y en tomar un dictado, hay una correspondencia punto a punto entre diferentes sistemas dimensionales, pero algunas respuestas verbales no muestran correspondencia punto a punto con el estímulo verbal que las evocó. Tal es el caso de la respuesta "cuatro" que se hace al estímulo verbal "dos mas dos". Llamamos intaverbal a esa conducta controlada por tales estímulos. Debido a que el punto de correspondencia formal no es tomado en cuenta, consideraremos tanto los estímulos vocales y escritos en las cuatro combinaciones al mismo tiempo.

Los reforzamientos que establecen las operantes intaverbales son a menudo obvios y específicos. Las contingencias son las mismas que en la conducta ecoica y textual: un estímulo verbal es la ocasión en la cual una respuesta verbal particular característicamente recibe algún tipo de reforzamiento generalizado.

Las relaciones intraverbales en cualquier repertorio adulto son el resultado de cientos de miles de reforzamientos bajo una gran variedad de contingencias inconsistentes.

Se establecen muchas conexiones diferentes entre respuestas y estímulos verbales cuando se memorizan diferentes pasajes y se adquieren diferentes hechos.

La naturaleza del control de estímulos en la conducta intraverbal es mostrada por las respuestas a estímulos verbales que contienen mas de una palabra. Entre mas complejo es el patrón de estímulos, mas específica la ocasión verbal, y mas fuerte el control ejercido sobre una sola respuesta.

Así como uno puede tener conducta auto-ecoica, o leer el estímulo

verbal que uno mismo produjo, también puede responder intraverbalmente a estímulos autogenerados, la conducta la cual genera el estímulo debe ser cubierta.

Un caso especial de conducta intraverbal es la traducción. En el caso mas común, el estímulo está en el lenguaje nuevo y la respuesta en el viejo. El traductor viendo un pasaje en el lenguaje nuevo, emite (no dice en voz alta) respuestas intraverbales apropiadas.

Cuando la traducción es del lenguaje viejo al nuevo, el traductor no debe reaccionar a su propia conducta como el que escucha. El compone una oración en el lenguaje nuevo solamente como una serie de respuestas intraverbales.

#### Propiedades Dinámicas de la Conducta Verbal bajo el Control de Estímulos Verbales.

Cuando los estímulos verbales que controlan la conducta ecoica, textual e intraverbal son razonablemente claros y fuertes y los repertorios están bien establecidos, no hay mucha variación en la velocidad o energía de la respuesta. El leer en voz alta es monótono porque una parte del texto no difiere mucho de la otra en cuanto a control ejercido.

Esta uniformidad dinámica es no solamente por la uniformidad de estímulos, sino por el uso de un reforzador generalizado.

En muchos casos la uniformidad es especialmente reforzada. (dictado) Sin embargo, bajo otras circunstancias la conducta vocal gana, si muestra alguna variedad dinámica. Esto es especialmente cierto cuando es importante para el que escucha que la conducta refleje las circunstancias bajo las cuales fue emitida originalmente.

Pero cuando el estímulo es un texto, si la conducta es textual o intraverbal, las propiedades dinámicas del discurso original se pierden, excepto, por ejemplo, cuando una palabra está subrayada para enfatizarla.

#### EL TACTO

En las operantes ecoicas, textuales e intraverbales el estímulo antecedente es verbal. Hay dos importantes tipos de estímulos que controlan operantes verbales que no son verbales. Uno de estos es la "au-



### Control de Estímulos del Tacto.

Una ocasión dada puede o no ser propicia para la conducta en forma de tacto. Un objeto dado puede no ser una ocasión inevitable para el reforzamiento de una respuesta apropiada, y la probabilidad de la respuesta varía con la ocasión.

El que escucha puede ayudar preguntando ¿Que es éso? o mandando en otras formas de conducta la forma de tacto. Otra propiedad puede ser lo novedoso de la ocasión.

El reforzamiento generalizado hace al tacto relativamente independiente de las condiciones momentáneas del que habla, y en éste respecto el tacto se asemeja a la conducta ecoica, textual e intraverbal. Sin embargo, hay una diferencia en el control de estímulos. La conducta la cual es "descriptiva del ambiente" es menos "aplanada" dinámicamente. Todos los estímulos, verbales o de otro tipo, varían en patrones de intensidad o claridad y el control que ejercen es afectado de acuerdo a ésto.

### La Extensión del Tacto

Si una respuesta es reforzada en una ocasión dada o en una clase de ocasiones, cualquier rasgo de ésa ocasión o común a ésa clase, parece obtener cierta medida de control. Un estímulo novedoso que posea uno de tales rasgos evocará la respuesta. Hay varias maneras en las cuales un estímulo novedoso pueda semejarse a un estímulo previamente presenté cuando una respuesta fue reforzada, y por lo tanto hay varios tipos de los que llamamos "extensión de tacto".

1.- Extensión genérica.- La propiedad responsable de la extensión de la respuesta de una instancia a otra, es la propiedad la cual determina la práctica reforzante de la comunidad. Ejem. llamar silla a una clase nueva de sillas.

2.- Extensión Metafórica.- Este segundo tipo de extensión tiene lugar debido al control ejercido por propiedades de estímulo, las cuales, aunque presentes en el reforzamiento no entran en la contingencia respecto a la comunidad verbal.

La distinción entre la extensión genérica y metefórica es entre

una propiedad del estímulo, contingente y una adventicia.

3.-Extensión Metonímica.-Aquí la extensión de un tacto ocurre cuando un estímulo adquiere control sobre la respuesta debido a que frecuentemente acompaña al estímulo sobre el cual el reforzamiento es normalmente contingente. Ejem. "La casa blanca"desmintió el rumor" (el presidente habló).

La extensión genérica se basa en una propiedad que entra en la contingencia de reforzamiento. La propiedad responsable de la extensión metafórica generalmente tiene un significado funcional. Sin embargo, la extensión metonímica es el resultado de una asociación de estímulos puramente accidental y el tacto metonímico confunde al que escucha y falla en prepararlo para una acción efectiva.

4.-Extensión Solecística.- La propiedad que adquiere el control de la respuesta se relaciona distantemente a la propiedad sobre la cual el reforzamiento estandard es contingente, o es similar a esa propiedad por razones irrelevantes. Ejem. decir "dilema" cuando una situación es "diffcil".

5.-Nominación.-Un tacto es frecuentemente extendido cuando se le da nombre a una persona o cosa.

6.-Adivinar.-Cuando el que habla está adivinando a menudo puede demostrarse huellas de control de estímulos. La situación debe tener alguna semejanza con situaciones pasadas.

#### ABSTRACCION

Cualquier propiedad de un estímulo presente cuando una respuesta verbal es reforzada adquiere algún grado de control sobre la respuesta, y este control continúa siendo ejercido cuando la propiedad aparece en otras combinaciones.

El procedimiento através del cual se forma un tacto abstracto no es creando el control ejercido por el estímulo, es simplemente agudizandolo e intensificandolo. Los referentes de las abstracciones -las propiedades de estímulos las cuales controlan los tactos abstractos- pueden descubrirse solamente por ciertos métodos de investigación empírica. La fórmula básica es simple: manipular los estímulos y atra-

vés de la presencia o ausencia de la respuesta, identificar las propiedades que efectivamente la controlan.

Un repertorio de tectos comunes tienen muchas ventajas. Es algunas veces económico para responder a la presentación total de estímulos con un nombre propio, pero un repertorio abstracto hace posible seleccionar e identificar solamente aquellas propiedades de la presentación las cuales son importantes para el que escucha. El repertorio también tiene una gran ventaja de estar disponible en una situación nueva cuando falta un nombre propio.

#### El Problema de Referencia

La teoría semántica es comparada a menudo a la relación que prevalece entre respuesta y estímulo, lo que en la operante verbal es llamado tacto.

Palabras, partes de palabras o grupos de palabras por un lado, y cosas, partes de cosas o grupos de cosas por el otro lado, en una relación de uno a otro se llama "referencia", "denotación" ó "designación".

La forma de una respuesta es moldeada por las contingencias prevalecientes en una comunidad verbal. Una forma dada llega a estar bajo control de estímulos através del reforzamiento diferencial de nuestra contingencia de tres términos.

El resultado es simplemente la probabilidad de que el que habla emitirá una respuesta de una forma dada en la presencia de un estímulo de propiedades específicas bajo ciertas condiciones de privación o estimulación aversiva. Por lo que concierne al que habla, ésta es la relación de diferencia o significado.

En cualquier repertorio verbal encontramos una mezcla de relaciones entre formas de respuesta y formas de estímulo. El problema es encontrar las unidades básicas de correspondencia.

A menudo se supone que el referente de una respuesta puede identificarse en cada ocasión que se hace la respuesta. Cuando el estímulo es un objeto, el objeto se toma como referente de la respuesta; aún ahí siempre hay un elemento de abstracción. No podemos señalar

una silla como el referente de la respuesta "silla".

Podemos decir que el referente es la "clase" de estímulos definidos por tal propiedad o propiedades, pero hay poca razón para preferir clases de propiedades. La propiedad correlacionada con el reforzamiento debe especificarse, en términos físicos, si vamos a permanecer dentro de la estructura de una ciencia empírica.

La efectividad funcional independiente de una mínima unidad de respuesta se detecta mas facilmente cuando la conducta es el resultado de una causalidad multiple.

En cualquier par de tectos notamos que los estímulos pueden ser iguales, semejantes o diferentes y que las respuestas pueden ser iguales, similares y diferentes. Las nueve probabilidades resultantes son las siguientes.

		ESTIMULOS		
		Iguales	Similares	Diferentes
RESPUESTA	Iguales	(1) Ideal	(2) Metáfora Abstracción	(3) Homónimos
	Similares	(4)	(5)	(6) Parcial Homónimo
	Diferentes	(7) Sinónimo	(8) Sinónimo Parcial	(9) Ideal

(3)

La conducta verbal es mas eficiente cuando prevalecen las condiciones de las celdas (1) y (9). Podría decirse que un lenguaje ideal siempre "expresa la misma cosa por el mismo significado y cosas similares por significados similares".

Referencia en un Lenguaje Ideal.

Bajo las condiciones de un lenguaje ideal cada palabra debe-

ría ser un nombre propio, refiriéndose a una sola cosa o evento. Tal lenguaje sería imposible.

Una aproximación a un lenguaje ideal de otra manera es cuando la respuesta y el estímulo tienen dimensiones similares. No es un requisito indispensable que existiera una correspondencia punto a punto entre diferentes sistemas dimensionales, pero si que la respuesta se asemeje al estímulo, respuestas relacionadas a estímulos similares serían ellos mismos similares. Los modelos tienen ésta propiedad.

Una clase de construcción de modelo se ejemplifica cuando una respuesta verbal se asemeja a un estímulo no verbal. En la conducta vocal tal relación es llamada Onomatopeya; en la conducta escrita se ejemplifica por jeroglíficos o pictografías.

No podemos ir muy lejos hacia la solución del problema de un lenguaje ideal construyendo respuestas verbales las cuales se asemejan a los estímulos que las controlan. No podemos imitar cosas azules, pesadas o truculentas. La alternativa es permitir que una o mas propiedades de cada estímulo adquiera control de una forma separada de respuesta.

El control mas preciso establecido por la comunidad en "abstracción" ha causado que algunas veces éste término se aplique a

- 1) resultado deseado producido por la historia del reforzamiento.
- 2) respuesta resultante, y
- 3) la propiedad controlante del estímulo. El término formación de conceptos, tomado originalmente de la lógica y la epistemología, ha sido aplicado esencialmente al mismo proceso. Aquí, formación lleva el sentido del resultado deseado producido por la historia de reforzamiento y el concepto demuestra la respuesta resultante y la propiedad controlante del estímulo.

Los "referentes" en Otros Tipos de Operantes Verbales.

La conducta intraverbal ha tenido las mayores dificultades en la teoría semántica. Debido a que no tiene correspondencia punto a punto con un estímulo verbal, como se ve en la conducta ecoica o

textual, es mas aceptada como una respuesta a un estado de siguiendo el patrón del tacto. Lo que son esencialmente relaciones entre palabras y palabras son tratados como relaciones entre palabras y cosas. Otro tipo de respuestas verbales las cuales no pueden representarse por una estructura semántica derivada de la relación del tacto se ejemplifica con las respuestas de "es, quizá, no, excepto, etc." las cuales son concernientes a la manipulación y calificación de otras respuestas verbales.

#### Conducta Verbal bajo el Control de Estímulos Privados.

En el paradigma del tacto, tanto el que habla como el que escucha se representan en contacto con un objeto común al cual se refiere la respuesta del que habla. Sin embargo alguna conducta verbal está bajo el control de estímulos a los cuales sólo el que habla es capaz de reaccionar. Las respuestas a estímulos privados parecen no diferir de respuestas a eventos públicos. Aún así, la privacidad de los estímulos hace que surjan dos problemas.

Una primera dificultad es encontrada en el análisis en general de la conducta; el investigador no puede señalar el estímulo al cual debe apelar predecir y controlar la conducta.

Hay al menos cuatro maneras en las cuales una comunidad reforzante que no tiene acceso a estímulos privados puede generar conducta verbal con respecto a ellos.

- 1) Puede usarse un "acompañamiento público" común al estímulo privado el cual eventualmente controla la respuesta.
- 2) Una práctica común es usar "respuestas colaterales" al estímulo privado.
- 3) Una tercera posibilidad es que la comunidad no necesita apelar a estímulos privados; refuerza a una respuesta en conexión con un estímulo público, la respuesta es transferida a un evento privado en virtud de propiedades comunes, como en las extensiones metafóricas o metonímicas. Ejem. describir estados internos como "agitados" o "ebulliciente", etc.
- 4) Una cuarta manera posible en la cual estímulos privados adquieren

control, es cuando una respuesta es descriptiva de la propia conducta del que habla.

Las contingencias las cuales establecen la conducta verbal bajo el control de estímulos privados son defectuosas. Un resultado característico de estas contingencias defectuosas es que tales respuestas a menudo son controladas por una mezcla de estímulos, la naturaleza de los cuales no está clara ni para la comunidad ni para el que escucha ni para el que habla.

#### Respuestas Verbales a la Propia Conducta del que Habla

La conducta generalmente estimula al que la ejecuta. La conducta verbal ejemplifica la coordinación la cual requiere auto-estimulación. El que habla puede ser el que escucha, y la auto-estimulación automática de la conducta verbal es crucial en el análisis de los procesos sintácticos. Y otros simplificados en la composición y el pensamiento.

- 1) Respuesta a la conducta concurrente.-La respuesta "yo estoy abriendo la ventana" está controlada por la estimulación generada en parte por la conducta del que habla.
- 2) Respuestas a la conducta encubierta.-Se ha señalado que la conducta verbal bajo el control de conducta encubierta del que habla debe haber sido adquirida cuando la conducta era abierta. La conducta encubierta evoca la misma respuesta que la conducta abierta debido a que es el mismo estímulo esencialmente excepto en magnitud.
- 3) Respuestas a conducta pasada.
- 4) Respuestas a conducta potencial.-La conducta cubierta es algunas veces conducta débil; o puede ser también conducta fuerte la cual no puede ser emitida abiertamente debido a que no están presentes las circunstancias apropiadas.
- 5) Respuestas a conducta futura.
- 6) Respuestas a variables que controlan la conducta. Ejem. "yo estoy abriendo la ventana porque hace mucho calor en el cuarto" especifica la condición aversiva que lleva a la acción descrita.

7) Respuestas al nivel de probabilidad de la conducta.-Evaluamos la probabilidad de nuestra propia conducta con respuestas apropiadas: "ciertamente iré", "probablemente iré", etc.

### La Manipulación de la Conducta Verbal.

#### LA AUTOCLITICA

El término autoclítico se usa para sugerir la conducta, la cual se basa o depende de otra conducta verbal.

1.-Autoclíticos descriptivos.-El que habla adquiere una conducta verbal descriptiva de su propia conducta. La conducta debe ser verbal: el que habla debe hablar acerca de su mismo hablar. Estas respuestas son en un sentido similares a otros tactos descriptivos de la conducta del que habla o aún de la conducta verbal de otro, pero establece un patrón distintivo el efecto inmediato sobre el que escucha al modificar su reacción a la conducta que acompaña.

a) Un tipo de autoclítico descriptivo informa al que escucha de la clase de operante verbal que acompaña. Si el que habla está leyendo el periódico y dice "yo veo que va a llover", "yo veo" informa al que escucha que "va a llover" es una conducta textual.

"yo veo"

"yo oigo"

Conducta ecica o textual retenida y emitida como intraverbal.

"yo anuncio"

"yo recuerdo"

"yo te pido"

Mando

"yo te pregunto"

"yo te digo"

"yo te estoy diciendo"

Tacto

"yo declaro"

"yo observo"

"yo lo llamo"

b) Otro grupo de autoclíticos describe el estado de fuerza de una respuesta.

"yo adivino", "yo creo", "yo imagino" sugieren debilidad.

"yo aseguro", "yo insisto", "yo prometo" autoclíticos de fuerza.

c) Autoclíticos que describen relaciones, entre una respuesta y otra conducta verbal del que habló o del que escucha, o bajo otras circunstancias bajo las cuales la conducta es emitida. Ejemplos:

"estoy de acuerdo" "yo confieso" "yo concedo" "yo predigo" etc.

d) Autoclíticos descriptivos que indican la condición emocional o motivacional del que habla.

"estoy feliz de decirte..." "odio decir..." "debo decirte..."

e) Autoclíticos que indican que el que habla no está emitiendo una respuesta suya, incluyen "yo dudo" y "yo desmiento".

f) Autoclíticos que indican que la respuesta que está siendo emitida puede servir a varias funciones. Ejem. "tedigo" un mando para llamar la atención del que escucha.

Los adverbios o adjetivos los cuales modifican la respuesta a la cual acompañan tienen una función claramente autoclítica: "felizmente, seriamente, afortunadamente, etc.".

2.-Autoclíticos Calificativos.-Califican el tacto de tal manera que modifican la intensidad o dirección de la conducta del que escucha.

a) Negación.-No, nunca, nada. Sirven como castigo, detiene la acción. La respuesta "no" es un ejemplo de autoclítico calificativo que tiene la fuerza de un mando.

b) Aserción.-SI, ES, HAY. Enfatiza la oración y es como reforzamiento positivo.

3.-Autoclíticos Cuantificadores.-

Dos autoclíticos cuantificadores muy comunes son los artículos un-una y el, la, los, las, cuya función delimita la reacción del que escucha indicando la relación entre una respuesta y los estímulos que la controlan.

La Gramática y la Sintaxis como Procesos Autoclíticos.

Una extensión de la forma autoclítica nos permite manejar cier

to tipo de respuestas verbales (por ejemplo, de, pero, mas que, etc) y ciertos fragmentos de respuestas los cuales ocurren en "inflexiones", así como también el orden en el cual aparecen las respuestas en grandes muestras de conducta verbal. Tradicionalmente esto comprende la materia de estudio de la gramática y la sintaxis.

Algunas respuestas no ocurren excepto cuando ellas acompañan a otra conducta verbal-no tienen significado por ellas mismas- pero tienen función autoclítica. Ejemplos. son las respuestas tradicionalmente llamadas preposiciones, conjunciones y artículos, también ciertas respuestas fragmentarias que se emplean en inflexiones.

#### Autoclíticos Relacionales.

El "acuerdo" en número género y caso entre el sustantivo y el adjetivo en lenguajes como el latín es un ejemplo de autoclítica relacional. Las inflexiones apropiadas de "modo" son rara vez implicadas en autoclítica relacional. El modo es a menudo ideado para clasificar tipos de operantes. Imperativo e interrogativo son dos clases de modo. El "modo" algunas veces se refiere a la fuerza de la respuesta (indicativo versus subjuntivo) y puede sugerir una condición responsable de la diferencia. Usamos el modo como un autoclítico descriptivo especificando una condición causal cuando decimos que un subjuntivo particular implica una condición "contraria al hecho".

#### Predicado.

El predicado es efectuado por un autoclítico relacional al cual se le ha agregado un autoclítico de aserción. "el chocolate es bueno" muestra un autoclítico relacional de ordenación y agrupamiento y también contiene un autoclítico de aserción. Tomados juntos esto hace un predicado.

#### Conducta Autoclítica Relacional..

Autoclíticos relacionales específicos son entendidos mas facilmente cuando una situación es compleja y varias operantes verbales

son fortalecidas. La conducta efectiva demanda que se escoja primero la respuesta apropiada, y que las otras respuestas sean relacionadas a ésta y una con otra con los autoclíticos apropiados.

#### Autoclíticos Manipulativos.

Solamente en ocasiones genuinamente novedosas el oye escucha es mandado específicamente modificar su conducta. Pero esas ocasiones ocurren, y la actividad autoclítica explícita del que habla en manipular su conducta debe tomarse en cuenta como una importante función verbal.

#### Referencia.

Skinner B.F., Verbal Behavior, Appleton-Century-Crofts Inc., 1957, New York, U.S., traducción y síntesis nuestra, de los capítulos 1 al 5 pp. 1-146.

#### Notas al Capítulo 1:

- (1) Skinner B.F., Verbal Behavior, P. 38
- (2) Ibídem, P.84
- (3) Ibídem, P.118

PARTE I: CONCEPTOS TEORICOS FUNDAMENTALES DE LA  
CONDUCTA VERBAL.

C A P I T U L O 2

"REVISION DE CHOMSKY DE "CONDUCTA VERBAL" DE SKINNER"

MacCorquodale Kenneth,  
"On Chomsky's Review of  
Skinner's Verbal Behavior",  
J.E.A.B. Vol 13, 1970 83-99  
Traducción y síntesis.

REVISIÓN DE CHOMSKY DE LA "CONDUCTA VERBAL"  
DE SKINNER.

Kenneth MacCorquodale. Universidad de Minnesota.

El libro de Skinner de "Conducta Verbal" fue publicado en 1957. La revisión de Chomsky apareció en 1959. Consta de dos partes. La primera es una crítica extensa del aparato analítico básico el cual usó Skinner para la conducta verbal. La segunda parte es una breve crítica de la aplicación misma, como si la demolición del aparato explicatorio básico hubiera hecho el serio debate superfluo en su relevancia a la conducta verbal.

La crítica de Chomsky se reduce de hecho a tres puntos que pueden sintetizarse así:

CRITICA 1: LA CONDUCTA VERBAL ES UNA HIPOTESIS SIN PROBAR, LA CUAL, POR LO TANTO NO PRETENDA ESTAR EN NUESTRA CREDIBILIDAD.

Ni Skinner ni Chomsky usan la palabra "Hipótesis" para caracterizar a la conducta verbal, pero de hecho lo es. Skinner evita la palabra pero es perfectamente claro lo que él trata: "El énfasis (en Conducta Verbal) es sobre un arreglo ordenado de hechos bien conocidos, de acuerdo con la formulación de conducta derivada de un análisis experimental de tipo más riguroso. La presente extensión a la conducta verbal es así un ejercicio en interpretación más que una extrapolación cuantitativa de rigurosos resultados experimentales. (Skinner 1957, p. 11) Y esto por supuesto es una hipótesis.

La hipótesis de "Conducta Verbal" es simplemente que los hechos de la conducta verbal están en el dominio de los hechos de los cuales ha sido construido el sistema. La estrategia de Skinner es encontrar referentes plausibles en el episodio verbal para las leyes y términos en su sistema explicatorio: estímulo, respuesta, reforzamiento y motivación. La relevancia de éstas leyes y de sus variables componentes para los eventos verbales es hipotetizado solamente, no pretendido dogmáticamente. (Chomsky, 1959, P.43).

Las razones de Skinner por evitar la palabra "hipótesis" en conexión a ésto, solamente pueden adivinarse. Los psicólogos confunden "hipótesis" con "hipotético" en el sentido de "ficticio", y es un punto muy fuerte en la hipótesis de Skinner que no contiene referencias a entidades causales ficticias. Una razón más potente para su evitación, es que probablemente "hipótesis" ha venido a implicar la posibilidad de prueba experimental, lo cual no ha ejecutado Skinner y no parece considerarse factible, aunque "Verbal Behavior" esta rica en evidencia observacional.

Chomsky evita la palabra "hipótesis" en favor de términos más pintorescos: "(Skinner) utiliza resultados experimentales ( de laboratorio de estudios con infra-humanos en conducta no verbal) como evidencia del caracter científico de su sistema de conducta, y "adivina analógicamente" (formulado en términos de una "extensión metafórica" del vocabulario técnico de laboratorio) como evidencia para su punto de vista. Esto crea la "ilusión" de una teoría científica rigurosa con un punto de vista muy amplio, aunque de hecho los términos usados en la descripción de la vida real y la conducta de laboratorio pueden ser homónimos."

Lo que realmente puede decirse sobre el lenguaje técnico del sistema de Skinner, él cual es usado en una hipótesis acerca de la conducta verbal, es que todos los términos científicos en una hipótesis que no ha sido probada son necesariamente "extensiones metafóricas" y "adivanzas analógicas". Hasta que la hipótesis es probada la aplicabilidad de sus términos explicatorios queda en duda.

Chomsky hace consideraciones especiales para dudar de cada uno de los términos particulares de la teoría básica aplicada al caso verbal. Esto se verá a continuación.

El estímulo: La conclusión de Chomsky es que un estímulo dado ha perdido su objetividad debido a que ocurre en una hipótesis que no ha sido probada. Skinner no hipotetiza un estímulo. El estímulo es real. Lo que él hipotetiza es la relación de control entre un estímulo real y una respuesta real. (Control de estímulos).

Reforzamiento.-Inevitablemente Chomsky encuentra que la definición funcional de un reforzador de Skinner es insatisfactoria (que incrementa la fuerza de cualquier operante a la cual precede), diciendo que es inútil en el debate de la conducta de la vida verdadera, a menos que podamos de alguna manera caracterizar al estímulo que es reforzante. (Chomsky 1959, P.36). El se queja debido a que los reforzadores solamente pueden conocerse a partir del hecho de su reforzamiento, entonces no pueden "caracterizarse" por alguna propiedad correlacionada universal que pueda conocerse independientemente como el poder de la reducción de impulso.

Chomsky parece convencido de que Skinner pretende que "un lento y cuidadoso" reforzamiento aplicado con "cuidado meticulouso" es necesario para la adquisición y el mantenimiento de la conducta verbal.(Chomsky, 1959, Pp. 39, 42,43).

Skinner, de hecho, explícitamente no pretende que ningún reforzamiento sea necesario para la conducta verbal, aunque Chomsky supone eso. Skinner lo que pretende es que el reforzamiento es una influencia potente sobre la conducta verbal, y, específica que no hay otra operación para fortalecerla. No se excluye la hipótesis alternativa de fortalecimiento de respuestas por mecanismos como el aprendizaje por imitación ó el aprendizaje latente (no reforzado) si ésto puede ser demostrado. Chomsky sugiere que es bien conocido que mucho del aprendizaje del lenguaje de los niños viene de la imitación. De hecho, Skinner también lo hace, pero especifica más adelante que el repertorio imitativo (el cual él llama ecoico) es él mismo un producto del reforzamiento.

Respecto al aprendizaje latente (sin reforzamiento) no se puede concluir nada al respecto. Los estudios que cita Chomsky en apoyo a la existencia del fenómeno la mayoría de ellos revelan problemas metodológicos.

Probabilidad.- Chomsky critica la extrapolación de Skinner de la noción de probabilidad como que es "en efecto , nada más que una decisión de usar la palabra 'probabilidad' ".

El cita, la definición de Hull de probabilidad (resistencia a la ex-

ción) como un indicador básico de Skinner de probabilidad ó "fuerza" de que la de Skinner la cual es simplemente la posibilidad de ocurrencia de una respuesta, medida como su tasa donde es posible, pero como frecuencia relativa en cualquier caso. Skinner entonces define probabilidad como lo hace cualquier otro científico natural.

Chomsky parece no comprender la diferencia entre la probabilidad total de ocurrencia de un item en el repertorio verbal del que habla, lo cuál es la frecuencia con la cual ocurre en su discurso a través del tiempo sin relación a sus circunstancias momentáneas, y la probabilidad momentánea de una respuesta dada en un conjunto de circunstancias específicas. Las dos probabilidades son muy diferentes. La probabilidad total es consiguiente típicamente a la lingüística, mientras que la probabilidad momentánea es el corazón del problema psicológico, dado que refleja la relación entre el habla y sus variables controlantes.

## **CRITICA 2: LOS TERMINOS TECNICOS DE SKINNER SON PARAFRASES DE LOS TRATAMIENTOS MAS TRADICIONALES DE LA CONDUCTA VERBAL.**

El vocabulario técnico Skinneriano simplemente renombra una vieja noción de una manera nueva y más prestigiosa. Siendo parafrases, los términos técnicos no son más objetivos que sus contrapartes tradicionales.

"Su análisis es fundamentalmente el mismo que el tradicional, aunque parafraseado mucho menos cuidadosamente. En particular, difiere solamente por el parafraseo indiscriminado de nociones tales como denotación (referencia) y connotación (significado), los cuales se han mantenido claramente apartados en las formulaciones tradicionales, en términos del vago concepto de "control de estímulos" ". (Chomsky, 1959, P.48).

Referencia y estimulación difieren diametralmente en su dirección de influencia: un estímulo actúa del ambiente hacia el que habla para controlar su conducta verbal, mientras en la referencia la respuesta del que habla actúa sobre el ambiente para señalar sus estímulos componentes.

El concepto de "control de estímulos" implica causalidad, lo cual no está implícito en "referencia". Referencia es simplemente la relación entre el mundo y un ítem en el lenguaje.

El análisis de Skinner no es más parafrase de los mentalismos filosófico-lingüísticos que la física moderna del panteísmo. Ellos meramente convergen, pero desde diferentes direcciones y con diferentes credenciales, sobre algunos aspectos de los mismos dominios.

### CRITICA 3: EL LENGUAJE ES UNA CONDUCTA COMPLEJA CUYO ENTENDIMIENTO Y EXPLICACION REQUIERE UNA TEORIA COMPLEJA MEDIACIONAL? GENETICA-NEUROLOGICA

Chomsky expresa su sorpresa ante "las limitaciones particulares que (Skinner) ha impuesto en la manera en la cual han de estudiarse las conductas observables, y, sobre todo, la particularidad de la naturaleza simple de la 'función' la cual, él pretende, describa la causación de la conducta" (Chomsky, 1959, p.27).

Skinner hipotetiza que el lenguaje probará ser como otra operante conductual cuando lo entendamos, y lo podamos descomponer en sus procesos componentes. Chomsky encuentra en éstos misterios sin analizar una justificación para presumir de complejidad e innovación causal.

Términos Mediacionales.- Skinner no invoca procesos o mecanismos los cuales son hipotetizados ó inventados para el propósito de mediación entre la conducta y sus determinantes empíricos. Él considera tales términos técnicos innecesarios; ellos pueden generar investigaciones cuya única utilidad sea desconfirmar la entidad mediacional ó redefinirla sin incrementar nuestro conocimiento de las variables que controlan la conducta.

"Uno debe esperar naturalmente que la predicción de la conducta de un organismo complejo requiera, en adición a la información acerca de la estimulación externa, conocimiento de la estructura interna del organismo, las maneras en las cuales procesa la información y organiza su propia conducta." (Chomsky, 1959, p.23)

**Mediadores Genético-Neurológicos.-** Aunque Chomsky localiza el mediador faltante ya sea en la estructura interna del organismo, en alguna actividad pre-conductual organizadora ó procesante, ó, algunas veces en los procesos gramaticales profundos, esta claro a partir de sus ejemplos más detallados que intenta localizarlos precisamente en el cerebro, y aún más él supone que se obtuvieron en gran parte por predeterminación genética ó preprogramación.

La posibilidad de que ciertos aspectos de la conducta verbal puedan estar predeterminados genéticamente tiene especial significancia para Chomsky. El parece señalar al menos dos conclusiones de ésa posibilidad: una es que si el cerebro esta de hecho genéticamente pre-programado para tal conducta, es obvio que la estructura del cerebro debe considerarse en la explicación de ésa conducta. La segunda es el hecho que una pre-determinación genética es incompatible con los hechos del reforzamiento.

No hay incompatibilidad ni aún inconsistencia entre los principios de la evolución genética y el principio de reforzamiento. Reforzabilidad es una característica determinada genéticamente; los organismos nacen reforzables. La única incompatibilidad entre determinación genética y aprendizaje por reforzamiento es que si alguna conducta es completamente determinada genéticamente, como los reflejos incondicionados, no se necesita el aprendizaje para explicar su ocurrencia.

#### Conducta Gramatical.

Las discusiones de Chomsky de las variables que controlan la conducta verbal sugieren que él ve la necesidad de postular un mecanismo de mediación para éste aspecto particular del lenguaje. El supone, después de Lashley (1951), que la estructura sintáctica es "un patron generalizado impuesto sobre actos específicos". Así, la gramática se dice que pre-existe fuera de la conducta verbal y ejerce una influencia causal sobre ella.

Skinner explica la instigación y la determinación de la conducta

verbal, gramática, en términos de variables externas al episodio verbal mismo, con un secundario, paso autoclitico agregado una vez que la instigación esta en camino.

El Mando.

En la definición de Skinner, de un mando como una "operante verbal en la cual la respuesta es reforzada por una consecuencia característica y ésta por eso bajo el control funcional de condiciones relevantes de privación o estimulación aversiva.", Chomsky critica diciendo que es generalmente imposible tener información concerniente a las circunstancias motivacionales del que habla, y el analista de conducta no puede hacer un diagnóstico correcto de si la respuesta es un mando ó no.

El Tacto.

Skinner define al tacto como "una operante verbal en la cual una respuesta de forma determinada es evocada (ó al menos fortalecida) por un objeto particular, evento ó propiedad de un objeto ó evento". La principal objeción de Chomsky a éste tratamiento es la falta de congruencia con las nociones de referencia y significado.

La Conducta Ecoica.

Una respuesta ecoica es aquella que "genera un patron de sonidos similar al estímulo". Chomsky critica la explicación principalmente debido a que atribuye el repertorio ecoico al reforzamiento más que a mecanismos imitativos instintivos.

La Conducta Textual.

La conducta textual no se discute en la revisión de Chomsky.

La Conducta Intraverbal.

Las respuestas intraverbales, las cuales son respuestas verbales bajo el control de otra conducta verbal, son descartadas, pero duramente discutidas por Chomsky junto con el muy importante role el cual Skinner argumenta que juegan en casi todos los intervalos extendidos de conducta verbal.

Conclusion.

Kenneth MacCorquodale concluye diciendo que la revisión de Chomsky no constituye un análisis crítico a la "Conducta Verbal" de Skinner. La teoría criticada en la revisión fue una amalgama de algunas de las doctrinas conductistas incluyendo el reforzamiento por reducción de impulso, el criterio de extinción para fuerza de respuesta, una pseudo-incompatibilidad de los procesos genéticos y de reforzamiento, y otras nociones las cuales no tienen nada que hacer con la explicación de Skinner. Chomsky mal entendió el intento de "Conducta Verbal", evaluandolo como una explicación completa de la conducta verbal más que como una hipótesis acerca de las causas de la conducta verbal.

Referencia.

MacCorquodale, Kenneth. On Chomsky's Review of Skinner's Verbal Behavior. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1970, 13, 83-99.

PARTE I: CONCEPTOS TEORICOS FUNDAMENTALES DE LA  
CONDUCTA VERBAL.

C A P I T U L O 3

"LA CONDUCTA VERBAL PARA CHARLES OSGOOD"

Este capítulo es una síntesis del capítulo de Conducta Verbal del libro de Osgood de Psicología experimental.

CHARLES E. OSGOOD

## I DESARROLLO DEL LENGUAJE EN HUMANOS.

### Formación de mecanismos vocales.

1) El llanto del recién nacido.- Una gran proporción de las primeras vocalizaciones del niño son un llorar y un chillar de naturaleza - refleja.

2) Los primeros 4 a 5 meses.- Igualmente reflejas y fortuitas son las vocalizaciones espontáneas que no son llanto que se producen en los primeros meses de vida. La primera observación digna de mencionarse fue que dentro de los datos de los dos primeros meses de vida pueden encontrarse todos los sonidos del habla que el sistema vocal humano puede producir, sin exceptuar los diversos sonidos vocales del francés, los sonidos guturales del alemán, y muchos otros más que solo se pueden describir con símbolos fonéticos. Las frecuencias comparativas de diversos sonidos del habla cambian a medida que se va llevando a cabo el desarrollo; debido a cierto número de factores anatómicos hay variación en la probabilidad de que se produzcan determinadas combinaciones de las posiciones de la mandíbula, los labios y la lengua y, por consiguiente, de la probabilidad de que se produzcan varios sonidos.

El niño que esta balbuceando esta siendo reforzado diferencialmente para hacer sonidos semejantes a los de los padres. Las investigaciones de Irwin, 1942, muestran que en las pautas de frecuencias fonéticas de niños débiles mentales su modificación es mucho más gradual.

3) Balbuceo silábico.- A partir aproximadamente de los 5 meses las vocalizaciones del niño pequeño se van haciendo de naturaleza cada vez más silábica, aunque todavía son incomprensibles.

4) Imitación de los sonidos del habla.- La complicada práctica proporcionada por el balbuceo sirve, a la vez, para desarrollar y para estabilizar esas complejas secuencias de destrezas que se necesitan para

sitan para el habla y para asociar sonidos auditivos (autoproducidos) con las reacciones motoras que los producen.

5) Poner nombres o etiquetas verbales.-Dado, un repertorio de vocalizaciones silábicas como destrezas bien practicadas y una disposición a imitar, la adquisición de nombres o etiquetas verbales de objetos es un fenómeno puro y simple de aprendizaje. El poner nombres, pues, es la asociación discriminativa de una reacción vocal específica a una determinada situación de estímulo.

## II CONCEPCIONES DEL PROCESO-SIGNO

El problema de la definición.

No todos los estímulos son significativos. No todos los estímulos significan algo que no son ellos mismos. El problema de la definición consiste simplemente en distinguir las condiciones en las que una estructura de estímulos es un signo de alguna otra cosa, de aquellas condiciones en que no lo es.

E =objeto= cualquier estructura de estímulos que provoca reacciones en el individuo.

**E** = signa = cualquier estructura de estímulos que no es E y sin embargo provoca reacciones que tienen que ver con E.

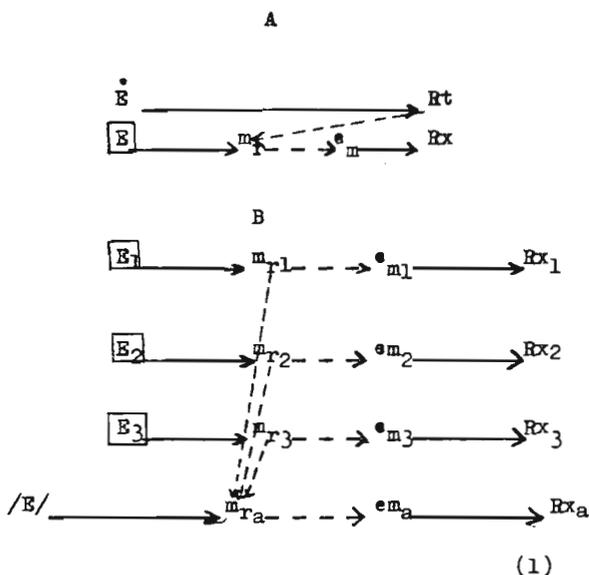
La hipótesis de la mediación.

Una estructura de estímulos que no es el objeto es un signo del objeto y provoca en un organismo una reacción mediadora, siendo ésta a) alguna parte fraccional de la conducta total provocada por el objeto y de b) producir una auto-estimulación distintiva que media en las respuestas que no ocurrirían sin la asociación previa de las estructuras de estímulo del no objeto y del objeto.

El paradigma A de la siguiente figura nos da una explicación abreviada, simbólica del desarrollo de un signo **E** a través de la asociación directa con el objeto-estímulo significado.

Una parte mínima, pero distintiva, de la conducta total (Rt) originalmente producida por un objeto (E) pasa a ser provocada por otra estructura de estímulo ( $\boxed{E}$ ) como un proceso de mediación de representación en el significado del signo.

El paradigma B nos da una explicación semejante, que por fuerza es un poco más compleja, del desarrollo de un asigno (/E/), que alcanza su significado indirectamente a través de la sociación con otros signos, y no a través de la asociación directa con el objeto-estímulo.



Porciones de las conductas de representación ( $m_r - m_{r_n}$ ) asociadas a un conjunto de signos ( $E_1 - E_3$ ) se transfieren a una nueva estructura de estímulos, el signo (/E/), como un proceso de representación "destilado" ( $m_{ra}$ ), que se convierte en el significado de este asigno.

Tenemos signos connotativos y signos denotativos, un ejemplo de signo connotativo es la palabra ARANA para los que representan una pesada carga de actividad autónoma de miedo. La palabra MARTILLO nos servirá de ejemplo de signo en gran parte denotativo.

Relaciones semánticas múltiples.

La semiótica es la ciencia de los signos. Cuando se la analiza psicologicamente, se descompone en varias relaciones conductuales distintas.

1) La relación de representación, es la que existe entre el proceso de mediación provocado por el signo ( $r_m$ ) y la conducta total provocada por el objeto representado ( $R_t$ ). Esta es la relación semántica, es decir, la relación entre el signo y su referente.

2) La relación de mediación, es la que se establece entre el proceso de mediación como una forma de auto-estimulación ( $e_m$ ) y las secuencias de Respuesta ( $R_x$ ) provocadas.

3) La relación "empática", es la que existe entre la respuesta dada a un signo ( $R_x$ ) y la hecha ante el objeto representado ( $R_t$ ).

4) La relación de comunicación, es la que existe entre los procesos de mediación ( $r_m \rightarrow e_m$ ) y clases particulares de secuencias de destrezas instrumentales ( $R_v$ ), comunmente vocales o gesturales que tienen la propiedad de comunalidad interpersonal. Desde el punto de vista de la teoría general de la comunicación, esta relación es el proceso de encodificación; diciendolo en las palabras de la semiótica clásica, ésta relación tiene que ver con la dimensión sintáctica del lenguaje.

### III EL PROBLEMA DE LA MEDICION DEL SIGNIFICADO.

#### 1.- Indices fisiológicos

- 1)Potenciales de acción en la musculatura estriada.
- 2)Reacciones glandulares
- 3)La respuesta psicogalvánica de la piel

## 2.- Generalización Semántica

1) Del objeto al signo. Alguna reacción es condicionada a un estímulo no verbal (luz de color azul, por ejemplo) y luego se hacen pruebas para estimar la generalización de la respuesta a signos verbales que representan el estímulo original (palabra AZUL). Tenemos pruebas considerables al respecto y todas son positivas.

2) De signo a signo.- Cuando una respuesta es condicionada inicialmente a un signo, y se mide la generalización a otro signo, el papel desempeñado por la mediación significativa es simplemente mas obvio que en la situación anterior.

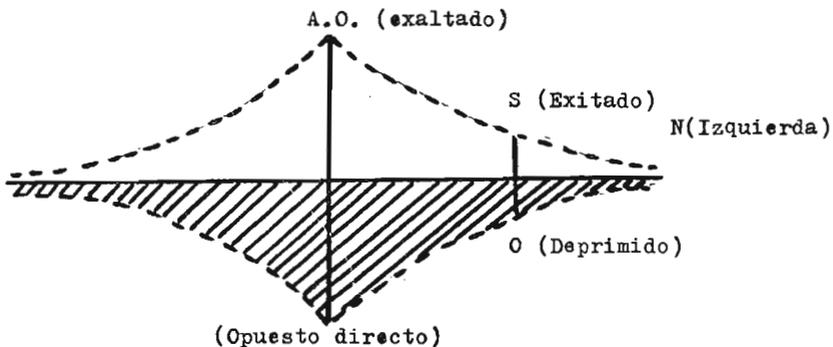
3) Hay otras varias relaciones semánticas que podríamos estudiar, pero se dispone de pocas pruebas. Por ejemplo, esperaríamos que ocurriera generalización desde el signo verbal hasta el objeto representado aunque esto parece invertir la secuencia de acontecimientos en el desarrollo de los procesos de formación de signos.

Finalmente, deberíamos mencionar la generalización de objeto a objeto a través de la mediación semántica.  
Naturaleza de la generalización semántica.

Afirman que la generalización semántica " presupone, por lo tanto, y depende de la formación preexperimental de respuestas condicionadas o asociaciones, es decir, el gradiente de generalización es un gradiente a lo largo de una dimensión de funciones de estímulos condicionados. De esto se desprende, por lo tanto, que cuanto mayor sea la semejanza en significado entre los signos original y de prueba, tanto mayor será la probabilidad de obtener una respuesta generalizada. Esta interpretación ampliada encaja con los testimonios de que disponemos: de que la magnitud de la generalización semántica varía de acuerdo con el grado de semejanza significativa.

3.- Métodos de transferencia y de interferencia para el estudio del significado.

En una serie de investigaciones realizadas por Osgood (1946,1948) letras sin sentido sirvieron de estímulos y adjetivos significativos como respuestas en el paradigma estándar de interferencia retroactiva. Se supuso que palabras de significado opuesto eran mediadas por reacciones implícitas antagónicas, y el aprendizaje original de una reacción habría de interferir con el aprendizaje interpolado de la reacción opuesta, a través de la generalización de la tendencia inhibitoria. Dos resultados tanto de la interferencia retroactiva como de la transferencia, nos llevan a sacar la siguiente conclusión de carácter general: "cuando un signo a un asigno es condicionado a un mediador, tenderá también a producir otros mediadores en proporción a su semejanza con la reacción original; tenderá a inhibir otros mediadores en proporción de lo directo que sea su antagonismo a la reacción original."



Situación teórica al terminar el aprendizaje original (A.O.) de un asociado, c.m. → exaltado. Una tendencia excitatoria general se ha establecido entre c.m. y una respuesta significativamente semejante exitado, generalizó una tendencia inhibitoria para una respuesta significativa opuesta, deprimido, una inhibición recíproca máxima para la respuesta directamente antagónica, desdichado y, presumiblemente, ninguna tendencia asociativa hacia una respuesta neutral, izquierda.

#### 4.- Técnicas de asociación de palabras para el estudio del significado.

Cuando en una situación, un sujeto responde a un estímulo verbal con "la primera palabra que se le viene a la cabeza" hablamos de asociación libre.

No todas las "asociaciones libres" a estímulos verbales, sin embargo, son atribuibles a determinantes semánticos. La respuesta verbal no está necesariamente mediada por el significado de la palabra estímulo. Por lo que toca a las asociaciones determinadas semánticamente, que constituyen la mayoría de las respuestas, el proceso signo provocado por la palabra estímulo media la asociación verbal. Todas las asociaciones semánticamente determinadas son semejantes de alguna manera a la palabra estímulo, semejantes en significado (AGUJA= alfiler, afilado, punta, picar, etc.) semejantes en contexto (AGUJA= hilo, coser, ojo, dedal, tela, etc) o semejantes en el sentido de relaciones jerárquicas (AGUJA= acero, instrumento, herramienta, metal).

#### 5.-Métodos de escalamiento.

Se han hecho varios intentos de escalar la significación de materiales verbales usados en experimentos de aprendizaje, los valores de asociación de sílabas carentes de sentido (Hull 1933) y los grados de sinonimia, vivacidad, familiaridad y asociación entre adjetivos.

Mosier (1941) hizo la aplicación más directa de los métodos de escalamiento al estudio del significado mismo. Sacó la conclusión de que "primero... el significado de una palabra debe considerarse como si consistiese de dos partes, una constante y representativa del significado común de la palabra, y otra variable, representativa de la interpretación individual del uso, del contexto asociado y del uso general; en segundo lugar, que la frecuencia con que cualquier significado particular es evocado se puede describir mediante la ley de Gauss.

Osgood (1952) ha descrito una combinación de procedimientos de escalamiento y de asociación que toma en cuenta esta multidimensionalidad del significado. Investigaciones anteriores en materia de cinesté-

sia y de medición de los estereotipos sociales dieron origen a las suposiciones siguientes:

1) El proceso de descripción o juicio puede concebirse como la asignación de un concepto a un continuo de experiencia definido por un par de términos polares.

2) Muchos continuos de experiencia diferente, o maneras en que varían los significados, son esencialmente equivalentes, y por consiguiente pueden representarse mediante una sola dimensión.

3) Puede emplearse un número limitado de tales continuos para definir un espacio semántico dentro del cual el significado de cualquier concepto puede ser especificado.

Esto indica que el análisis factorial es el método que debe emplearse. Si puede demostrarse que un número limitado de factores da cuenta y razón de la mayor parte de la varianza de significado de una muestra grande, o escogida al azar, de conceptos—y si la técnica satisface los criterios comunes de medición (objetividad, validez, confiabilidad, sensibilidad y comparabilidad)—entonces, tal instrumento es una medida objetiva del significado.

Las operaciones que se tienen que hacer son las siguientes: envuelven la asignación que el sujeto hace de un concepto dentro de un sistema estándar de escalas descriptivas, mediante una serie de juicios independientes. Al presentársele una pareja de términos descriptivos polares (ejem. SEÑORA), el sujeto indica simplemente la dirección de su asociación (Ejem. SEÑORA-suave) y su intensidad ya sea por el carácter extremo de su marca en la escala gráfica o por la velocidad de su reacción, registrada en un aparato de tiempo de reacción. La distribución de sus juicios en una serie estandarizada de tales escalas sirve para diferenciar el significado de éste concepto respecto de otros; por ésta razón este instrumento de medición ha sido llamado "diferencial semántico".

Aplicación de una forma preliminar del "diferencial semántico" a la medición del significado connotativo de algunos adjetivos; (A) medias de los dos grupo de 20 sujetos que diferenciaron "anhelante" y "ardiente".



(3)

#### IV LA ESTRUCTURA ESTADÍSTICA DE LA CONDUCTA VERBAL.

Es conveniente entender los procesos de lenguaje que se llevan al cabo en el individuo como una interacción mas o menos continua entre dos sistemas paralelos de organización conductual: secuencias de acontecimientos "centrales" (por ejem. "ideas" o procesos de mediación de representación) y secuencias de "destrezas instrumentales, vocales, gesturales u ortográficas, que crean el producto comunicativo.

##### 1.- Estructura estadística de los mensajes.

1) Relaciones que ejemplifican el principio del esfuerzo mínimo:

- a) La frecuencia de aparición de palabras esta inversamente relacionada a su largo.
- b) Cuanto más bajo es el rango de frecuencia tantas más palabras diferentes se encuentran en ese rango.
- c) Cuanto más "esfuerzo" se necesita para producir un sonido, tanto menos frecuente tiende a ser su aparición.
- d) El acento tiende a desaparecer de los elementos del habla más frecuentemente usados.
- e) El tamaño de los intervalos (en páginas) entre las apariciones sucesivas de la misma palabra esta inversamente relacionado con el número de tales intervalos.
- f) Intervalos de tamaño variables tienden a quedar distribuidos parejamente a lo largo del tiempo.
- g) El número medio de significados diferentes por palabra es proporcional a la frecuencia de su aparición.

2) El cociente adjetivo-verbo.- En 1925, un investigador alemán, Busemann, grabó relatos espontáneos, de temas diversos, grabados por niños, y analizó éstos datos del lenguaje para encontrar las frecuencias relativas de las descripciones cualitativas (adjetivos, nombres, y participios) y de expresiones activas (todos los verbos). Dividiendo las primeras entre las segundas encontró lo que llamó cociente de acción (acción/descripción), y afirmó que esta proporción variaba de

acuerdo a cambios rítmicos de emocionalidad durante el desarrollo.

3) 3) La razón tipo-muestra (rtm).- Esta medida es la razón en que están el número de palabras diferentes (tipo) con el número total de palabras (muestra) en un determinado fragmente de lenguaje.

## 2.- Estructuras de Asociación.

Se ha demostrado que el producto comunicativo manifiesto sigue una estructura estadística notablemente estable.

1) La estructura semántica de las asociaciones.- Podemos considerar que cada palabra estímulo, en éste método, saca algo de un conjunto de asociaciones potenciales. La selección practicada en éste conjunto está legalmente determinada por las fuerzas comparativas de los hábitos de los asociados ordenados en una jerarquía de respuestas.

2) Determinantes contextuales de la asociación.- Las asociaciones propenden a llegar en estallidos en racimos y ésto puede verse en el ejemplo de que la palabra Tigre va seguida de un grupo de asociados relacionados con ella, león, jirafa y leopardo, todos los cuales son habitantes de la selva. Todas y cada una de las estimulaciones que se combinan con las estructuras de estímulos directamente provocadas por signos son partes del contexto y función en mayor o menor grado para determinar las reacciones de mediación o instrumentales hechas.

Se observa comunmente que los estados de ánimo de un hombre, sus emociones y sus motivos, influyen el carácter de sus verbalizaciones. Estos estados emocionales y de motivación constituyen el contexto interno no verbal.

Tenemos también el contexto verbal interno.- La respuesta que un individuo da a un determinado signo depende a menudo de la verbalización implícita que el signo provoque, es decir, de su actitud respecto del objeto significado.

El contexto externo no verbal lo constituyen las expresiones faciales del que habla, sus gestos, los objetos presentes y las actividades que se están efectuando; en pocas palabras, la matriz de situación

total en la cual se producen los signos.

Por otro lado tenemos el contexto verbal externo. Es obvio que el significado de un signo verbal depende de la estructura de otros signos del lenguaje en el cual está empotrado. El significado de una palabra se vuelve más específico en virtud de su contexto.

Referencia.

Osgood E. Charles, Curso Superior de Psicología Experimental, Método y Teoría, Editorial Trillas, México, 1969, cap. 16 Conducta Verbal, pp. 907-970.

Notas:

- (1) Osgood, Curso superior de psicología experimental, método y teoría, Pp. 929.
- (2) Ibídem P. 943.
- (3) Ibídem P. 952

PARTE I: CONCEPTOS TEORICOS FUNDAMENTALES DE LA  
CONDUCTA VERBAL.

C A P I T U L O 4

"JEAN PIAGET, LAS FUNCIONES DEL LENGUAJE"

JEAN PIAGET.

A lo largo de casi medio siglo de continua investigación del pensamiento infantil, Piaget ha elaborado una teoría general sobre el crecimiento mental. Según dicha teoría, la inteligencia adulta (el pensamiento y la acción adaptativas) proviene de las primeras coordinaciones sensoriomotoras de los infantes, en una serie de etapas que se relacionan con la edad. La teoría de Piaget es "natural" en el sentido de que la secuencia de etapas está determinada por factores de la maduración, aunque también es una teoría de la "crianza", dado que dependerá de las diferencias individuales en capacidad, antecedentes y experiencia la edad a que se logre determinada etapa. Enseguida se muestran las etapas de desarrollo.

Etapas del crecimiento cognoscitivo en la teoría de Piaget

ETAPA	RANGO DE EDAD APROXIMADO (años)	CARACTERÍSTICA PRINCIPAL
Periodo sensoriomotor	0 a 2	Permanencia del objeto, causalidad elemental.
Periodo preoperacional	2 a 6	Función Simbólica
Periodo de las operaciones concretas	6 6 7 a 11 6 12	Operaciones concretas "edad de la razón"
Periodo de las operaciones formales	11 6 12 en adelante	Operaciones formales, modo de razonar complejo, metáfora.

Piaget sitúa el surgimiento del lenguaje en el Periodo preoperacional de los 2 a los 6 años, en donde surge la función simbólica o verdaderos sistemas de representación.

La teoría de Piaget podríamos decir que entra dentro de la explicación mentalista de la adquisición del lenguaje, es decir, hace un mucho mayor hincapié en el nativismo.

## LAS FUNCIONES DEL LENGUAJE.

El problema, ¿cuáles son las necesidades que el niño tiende a satisfacer cuando habla?, no es ni estrictamente lingüístico ni estrictamente lógico, es un problema de psicología funcional.

Parece que tanto en el niño como en nosotros el lenguaje le sirve al individuo para comunicar su pensamiento. Pero, en primer lugar, el adulto trata, con su palabra, de comunicar diferentes modos del pensamiento. Ora su lenguaje sirve para la comprobación de hechos: las palabras forman parte entonces de reflexiones objetivas, informan y permanecen ligadas al conocimiento: "el tiempo empeora", "los cuerpos caen", etc. Por el contrario, a veces el lenguaje comunica órdenes o deseos, sirve para criticar, para amenazar; en una palabra, para despertar sentimientos y provocar actos. Pero hay más, un gran número de gente del pueblo, o de intelectuales distraídos, tienen la costumbre de hablar solos, de monologar en alta voz. Hay tal vez en este fenómeno una preparación para el lenguaje social. (el niño se dirige a veces a los seres de su juego).

P. Janet estima, que las primeras palabras derivan de gritos que, en el animal y todavía en el primitivo, acompañan a la acción: gritos de cólera y de amenaza en la lucha, etc. En las primeras conductas sociales, el grito con que el jefe acompaña, por ejemplo, el ataque guerrero, se transforma en señal de éste ataque. De ahí las primeras palabras, que son órdenes. La palabra está pues primeramente ligada a la acción, siendo uno de sus elementos; luego ya basta con ella para desencadenar la acción.

Como originariamente la palabra forma parte de la acción, basta con ella para provocar toda la emoción de la acción con su contenido concreto. Por ejemplo, resulta evidente que las palabras más primitivas son los gritos amorosos que sirven para introducir al acto sexual; se ahí, que esas palabras, y todas las que hacen alusión a ese acto, permanezcan cargadas de un poder emotivo inmediato.

La palabra es mucho más que una etiqueta, es una realidad temible, que participa de la cosa nombrada.

Como por su parte Meumann y Stern habian mostrado que los primeros sustantivos de la lengua del niño estan lejos de designar conceptos, sino que expresan ordenes o deseos, hay en definitiva buenas razones para presumir que el lenguaje infantil primitivo llena funciones mucho mas complejas de lo que parece a primera vista. Aun si se hacen todas las reservas necesarias sobre el detalle de estas teorías, sigue siendo evidente, en efecto, que aunque muchas de esas expresiones tengan para nosotros un sentido meramente conceptual, para el niño siguen teniendo durante mucho tiempo no solo un sentido afectivo sino casi mágico, o al menos ligados a modos de actuar particulares,

#### CLASIFICACION DE LAS FUNCIONES DEL LENGUAJE INFANTIL.

El lenguaje lo podemos dividir en egocéntrico y socializado.

En el primero, el niño no se ocupa de saber a quién habla ni si es escuchado. Habla ya para sí, ya por el placer de asociar a cualquiera a su acción inmediata. Este lenguaje es egocéntrico; en primer lugar porque el niño no habla sino de sí mismo, pero sobretudo porque no trata de ponerse en el punto de vista del interlocutor. El interlocutor es el primero que llega. El niño no le pide sino un interés aparente, aunque se haga evidentemente la ilusión de que es oído y comprendido. No experimenta la necesidad de actuar sobre el interlocutor, de informarle verdaderamente algo.

El lenguaje egocéntrico puede ser dividido en tres categorías:

1.- La repetición (ecolalia); No se trata aquí mas que de la repetición de sílabas o palabras. El niño las repite por el placer de hablar, sin la menor preocupación por dirigirse a nadie y ni siquiera por pronunciar palabras que tengan un sentido. Es uno de los últimos restos del balbuceo de los bebés, que evidentemente no tiene todavía nada de socializado.

2.- El Monólogo: El niño habla para sí, como si pensara fuerte. No se dirige a nadie. El niño habla cuando actúa, incluso cuando esta solo; acompaña sus movimientos y sus juegos con gritos y palabras. Si el niño habla, aún estando solo, para acompañar su acción, puede invertir esa relación y

servirse de las palabras para producir lo que la acción no podría realizar por sí misma. De ahí la fabulación, que consiste en crear una realidad por palabras, y el lenguaje mágico, que consiste en actuar por la palabra y nada más, sin contacto ni con las personas ni con las cosas.

3.- El monólogo en pareja o colectivo: Esta forma es la más social de las variedades egocéntricas del lenguaje infantil, ya que al placer de hablar agrega el de monologar ante otros y atraer su interés sobre su propia acción y su propio pensamiento. No se dirige a nadie. Habla para sí mismo en alta voz, delante de los demás.

En cuanto al lenguaje socializado se pueden distinguir:

1.- La información adaptada: El niño intercambia aquí realmente su pensamiento con el de los demás, ya sea que informe al interlocutor de algo - que pueda interesar a éste e influir sobre su conducta, ya sea que haya verdadero intercambio, discusión o incluso colaboración para perseguir un bien común.

2.- La crítica: Este grupo abarca todas las observaciones sobre el trabajo o la conducta de los demás, que tienen el mismo carácter que la información adaptada, es decir que son específicas con respecto a un interlocutor dado. Pero estas observaciones son más afectivas que intelectuales, es decir que afirman la superioridad del yo y denigran al prójimo.

3.- Las órdenes, los ruegos y las amenazas: Se da aquí, fuera de toda duda, una acción de un niño sobre otro.

4.- Las preguntas: La mayoría de las preguntas de niño a niño piden una respuesta, así que se las puede clasificar dentro del lenguaje socializado, sin perjuicio de hacer reservas. La pregunta es una búsqueda espontánea de información.

5.- Las respuestas: Llamamos respuesta al dicho adaptado que el interlocutor pronuncia luego de haber oído y comprendido una pregunta.

#### ORIGEN DE LOS NOMBRES.

Durante la primera etapa (de los cinco a los seis años), los niños consideran los nombres como si pertenecieran a las cosas y emanaran de ellas. Durante la segunda etapa (siete y ocho años), los creadores de las cosas inventan los nombres. Durante la tercera etapa, que empieza alrededor de los nueve o diez años, el niño considera los nombres como provenientes de hombres sin identidad particular, puesto que el nombre no se identifica ya con la idea de creación.

La evolución de las respuestas parece así mostrar una gradual disminución del realismo nominal. En la primera etapa el nombre está en el objeto. Durante la segunda etapa el nombre proviene de los nombres pero fue hecho con el objeto. Durante la tercera etapa se considera, por fin, el nombre como debido a la persona que piensa acerca del objeto.

#### EL VALOR INTRINSECO DE LOS NOMBRES.

¿Son los nombres meramente signos o tienen un valor intrínseco? Los nombres, en la medida en que se sitúan en las cosas, deben ser considerados como absolutos. Pero aunque el realismo ontológico y el realismo lógico de los nombres puedan tener las mismas raíces, su persistencia puede quizá diferir. Que el realismo lógico perdura más que el ontológico, es precisamente lo que esperamos demostrar. Aun aquellos niños que ubican el nombre en la cabeza y los que creen en el origen reciente de los nombres, continúan sosteniendo que los nombres no implican la cosa sino la idea de la cosa; por ejemplo, el solo se llama así porque es brillante y redondo, etc.

Comenzamos con la pregunta: ¿Podrían ser cambiados los nombres? Se distinguen dos etapas. Antes de la edad de diez años los niños dicen que no, después de una edad media de diez años están de acuerdo en que sí podrían.

El realismo nominal en su forma ontológica desaparece después de la edad de nueve o diez años, pero el realismo de la forma lógica permanece hasta los once o doce años. En una palabra el realismo lógico surge del realismo ontológico pero persiste por más tiempo.

Referencias.

- Piaget Jean, El Lenguaje y el pensamiento en el niño. Estudio sobre la lógica del niño (1). Editorial Guadalupe, segunda edición, Buenos Aires, 1973.
- Piaget Jean y otros, El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño, Editorial Paidós, Buenos Aires, 1965.
- Lipsitt Lewis y Hayne Reese, Psicología experimental infantil, Editorial Trillas, México, 1974, pp.561-567.

PARTE I: CONCEPTOS TEORICOS FUNDAMENTALES DE LA  
CONDUCTA VERBAL.

C A P I T U L O 5

"LA ADQUISICION DEL LENGUAJE Y LAS EXPLICACIONES TEORICAS  
AL RESPECTO" .

Este capítulo es una síntesis  
del de Adquisición del Lengua-  
je de Reese y Lipsitt en su li-  
bro de Psicología Experimental  
Infantil.

## ADQUISICION DEL LENGUAJE.

### I DESARROLLO FONOLOGICO

Se llama desarrollo fonológico al surgimiento ontogenético de sonidos del habla. Cabe concebir las primeras vocalizaciones del niño como sonidos dados al azar, que son parte de una fase preparatoria de desarrollo para -ganar control del aparato vocal y para aprender sonidos que ha oído en el lenguaje circundante.

Hasta los 6 meses de edad no se distinguen las vocalizaciones de un niño congénitamente sordo de las vocalizaciones de un niño normal (Lenneberg, Rebelsky y Nichols, 1965), y ello hace pensar que, al menos durante los 6 primeros meses del primer año, el desarrollo vocal es, ante todo, resultado de la maduración.

Los estudios de Irwin.

Los conocimientos existentes sobre el carácter de las primeras vocalizaciones del niño se basan, en gran medida, en una amplia serie de estudios realizada por Irwin y sus colegas (véase Irwin 1947, 1948, 1951).

Irwin estableció primero la posibilidad de obtener registros confiables de vocalizaciones infantiles mediante el Alfabeto Fonético Internacional (Irwin y Chen, 1941) y después graficó el desarrollo de los sonidos del habla durante los 2 1/2 primeros años de vida (Chen e Irwin, 1946). En los primeros 10 días de vida las vocalizaciones eran, sobretudo, sonidos vocales. Los sonidos más frecuentes, simbolizados por el alfabeto especialmente ideado para registrar sonidos del habla, fueron las vocales /a/, /i/, /e/ y /u/. La frecuencia de sonidos vocales es mayor que la frecuencia de consonantes hasta el año de edad, cuando las consonantes se van haciendo más frecuentes. Se distinguen las vocales de las consonantes en base a las características de como se producen. Por lo común las vocales se originan por vibración de las cuerdas vocales y un tracto vocal abierto. Las consonantes, en cambio, por cierre, fricción o contacto con la lengua o los labios.

Los primeros sonidos vocales enunciados se producen al frente y en mitad de la boca, como son las vocales frontales o palatales /e/ e /i/ y la vocal

media o neutra /a/. Más tarde aparecen las vocales posteriores o velares /u/ y /o/, y las vocales frontales y media disminuyen en frecuencia. Los sonidos consonantes aparecen en orden inverso, de atrás hacia adelante. De éste modo, las primeras consonantes son sonidos como /c/, /g/ y /j/; más tarde, las consonantes producidas por constricción del tracto vocal medio, como /t/ y /d/ y, finalmente las consonantes producidas al cerrarse el tracto vocal frontal, como /p/ y /m/.

#### Análisis de rasgos Distintivos.

Se estimuló otra forma de estudiar como surge el sistema de sonidos del lenguaje al analizarse el habla en base a "rasgos distintivos", como propusieron Jakobson, y sus colegas. (Chomsky y Halle, 1968; Jakobson y Halle, 1956; Jakobson, Fant y Halle, 1952).

El sistema pone más énfasis en las características acústicas de los sonidos del que ponen la mayoría de los otros sistemas, los cuales para describir los sonidos o fonemas del lenguaje confían por completo en el punto y la forma de la articulación. En el sistema de Jakobson se considera que los fonemas eran actualizaciones simultáneas de una serie de atributos; no entidades individuales distintas, sin grupos de rasgos. Se destacan los rasgos que componen los sonidos y no se categorizan los sonidos por sí mismos.

Existen dos tipos de rasgos: inherentes y prosódicos. Los rasgos inherentes definen un fonema independientemente de las secuencias en que ocurra. Los rasgos prosódicos están sobreimpuestos a los inherentes y se refieren al tono (altura de la voz), a la fuerza (volumen de la voz) y a la calidad (duración subjetiva), solo especificables en base a las secuencias de sonidos donde se presenta el fonema.

1) Rasgos Inherentes.- Se acepta que poco más de 12 ó 15 rasgos inherentes bastan para definir todos los sonidos de cualquier lengua. Los rasgos incluyen vocálico-no vocálico, consonántico-no consonántico, difuso-compacto, tensp-laxo, sonoro-sordo, nasal-oral, continuo interrumpido, estridente-suave, constreñido-libre, grave-agudo, plano-llano y agudo-llano. Se define cada uno de esos rasgos diotómicos en base a características acústicas y articulatorias.

En la práctica, se caracteriza a los fonemas por tener (-) o no tener (-) un rasgo. De éste modo, las vocales son caracterizadas como (-vocálica) y gran parte de las consonantes como (- vocálica); los fonemas graves como (- grave) y los fonemas agudos como (- grave). En tanto que todas las vocales son (- vocálica), y algunas vocales y consonantes son (- grave).

Respecto a la adquisición de lenguaje, Jakobson supone que el niño comienza discriminando los rasgos de los sonidos usados en el lenguaje. Primero, el niño hace una dicotomía de cada sonido en base a un rasgo, aplicándole un contraste: un grupo de sonidos considerados iguales porque todos tienen más el rasgo determinado y un segundo grupo de sonidos que tienen menos de dicho rasgo. Después el niño va agregando rasgos al sistema, separando progresivamente los sonidos significativos, hasta que todos los sonidos del lenguaje hayan sido identificados en base a sus rasgos distintivos.

Jakobson también afirmó que los rasgos aparecerán en cierto orden en el lenguaje del niño, que corresponde al número de lenguas del mundo que contengan el rasgo. Los rasgos más comunes o universales aparecerán primero y al final los rasgos peculiares de una lengua específica. Jakobson predijo, en particular, que la expresión inicial del lenguaje será /pa/, pues su análisis articulatorio y acústico ofrece dos elementos sonoros que son diametralmente opuestos.

También deberá indicarse que éste sistema teórico solo es aplicable al lenguaje y, por consiguiente, no se interesa en expresiones del prelenguaje. Únicamente cuando el niño usa palabras significativas, el sistema fonológico activo reemplaza a los sonidos fonéticos asistemáticos que preceden a esa etapa de desarrollo.

No existen muchas pruebas que apoyen directamente la adquisición del sistema sonoro dentro del marco propuesto por Jakobson.

2) Rasgos Prosódicos.- Entre otros observadores, Weir (1966) supuso que el infante imita rasgos prosódicos durante el período de balbuceo, antes de que aparezcan palabras significativas. Algunos datos obtenidos por Pike (1949) hacen pensar que los infantes aprendan pautas de entonación para palabras solas en base a la pauta usada por los padres. Son muy escasos los datos relacionados a los rasgos prosódicos.

## II DESARROLLO SINTACTICO

### Las primeras palabras.

Muchos investigadores estan de acuerdo en que aproximadamente al cumplir el primer año, o poco antes, gran parte de los niños expresan su primera palabra significativa (McCarthy, 1954). Viene un período de mas ó menos 6 meses, en que el niño va adquiriendo gradualmente un vocabulario, cuyas palabras serian clasificadas como sustantivos en la gramática adulta.

Por lo común las primeras palabras son sílabas repetidas, que parecen surgir de sonidos escuchados durante la etapa del balbuceo.

### Sintaxis.

Disponer de un fonde de palabras posibilita combinarlas y el niño comienza a usar expresiones de dos palabras, a más de las de una.

Gramática del niño.- McCarthy (1954) ha resumido cuidadosamente los resultados de investigaciones al respecto. En general: a) las expresiones se alargan (incluyen más palabras) según el niño crece; b) en las primeras etapas de desarrollo sintáctico son más frecuentes los sustantivos y otras palabras de contenido (verbos y adjetivos), usándose más tarde las palabras de función; c) los niños hablan con mayor rapidéz que los adultos; d) en las muchachas, el desarrollo del lenguaje tiende a progresar más en relación al desarrollo del lenguaje de los muchachos; e) los niños de familia socioeconómicamente alta desarrollan con mayor rapidéz su lenguaje que los niños de familia socioeconómicamente baja f) los hijos únicos desarrollan su lenguaje con mayor rapidéz que otros niños y los gemelos con mayor lentitud, y g) el grado de estimulación verbal recibida en la escuela y en el hogar afecta la tasa del desarrollo del lenguaje.

Chomsky (1957, 1965) ha proporcionado al Psicólogo una teoría de la sintaxis que en parte indica el sistema gramatical que el niño está adquiriendo. El propósito de su teoría es presentar una serie de reglas que permitan crear todas las oraciones gramaticales de un lenguaje y no oraciones no gramaticales. Aunque no está completa la teoría de los lenguajes en general, ni incluso la de algun lenguaje determinado, se tiene un buen comienzo en la delineación de universales linguisticos (Bach y Harms, 1968; -

Greenberg, 1966) y en la especificación de reglas para lenguajes específicos.

Ervin, Brown, y Braine informaron que las expresiones de dos palabras, que por lo común se presentan cuando el niño está entre los 18 y los 24 meses, parecen tener una estructura característica. El niño no está yuxtaponiendo al azar dos palabras oídas. Hay un obvio sistema en sus construcciones, que explica el 70% de las expresiones escuchadas. El sistema consiste en usar siempre una palabra en una posición única, y un grupo mayor de palabras en la otra posición. En todos los niños observados existe un grupito de palabras que aparecen de un modo bastante consistente en la primera posición, otro grupo, más pequeño, que se presenta con bastante consistencia en la segunda posición, y un gran grupo de palabras que se presentan en cualquiera de ellas. La gramática, en esta etapa del desarrollo idiomático del niño, puede ser escrita como se le presenta en el siguiente cuadro. Es decir, se reescribe la oración (O) como palabra eje ( $E_1$ ) más palabra de clase abierta (C), ó palabra de clase abierta (C) más palabra eje ( $E_2$ ).

$$O \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} (E_1) + C \\ C + (E_2) \end{array} \right\} \quad (1)$$

Ejemplos de expresiones de dos palabras.

Construcciones E-C

Construcciones C-E

Eso pòllo

Jarra fuera

Eso palo

Manta fuera

Aquí sillas

Clavo puesto

Aquí mamá

Sueter puesto

En general, las primeras construcciones idiomáticas del niño son del tipo E-C ó C-E. Cuando el niño utiliza expresiones de una sola palabra, las palabras suelen provenir de la clase abierta. Es difícil especificar las características de las palabras eje y de las de clase abierta en el marco de la gramática adulta.

Si se clasifican las palabras eje de acuerdo al sistema de los adultos, se encuentran varias partes del habla, incluyendo adjetivos, adverbios, pronombres, verbos y artículos. Tal clasificación no parece muy útil, pero un exámen más cuidadoso de los pares de palabras hace pensar que esas distintas expresiones de dos palabras revelan el comienzo de estructuras que son el equivalente de construcciones demostrativas en los adultos (por ejemplo, "Esa tuna"), de frases sustantivas ("Dos manos"), de frases verbales ("Veo niño") y oraciones completas.

Braine (1963b) notó que la siguiente etapa de desarrollo no es de expresiones de tres palabras, sino un paso intermedio en que se presentan distintas construcciones C-C. Según Braine, esas expresiones consisten en sustituir una construcción E-C por una palabra clase abierta a la que se suma otra palabra de clase abierta. En cierto sentido, esto parece anticipar la expresión de tres palabras, que tiene como forma E-C-C, C-C-E, E-C-E ó C-E-E.

Se supondría después la aparición de expresiones de cuatro palabras E-C-E-C, pero la gramática se ha complicado mucho cuando el niño comienza a aumentar la longitud de las expresiones más allá de las tres palabras y no es posible analizarla de un modo tan sencillo.

**Expansión, Reducción e Imitación.**— Cuando el niño imita una expresión paterna, reduce el largo de ésta, pero manteniendo el orden de las palabras. Esta preservación consistente del orden de las palabras indica que el niño procesa la oración del adulto como una construcción unitaria y no como una lista de palabras. Una segunda observación es que no existe relación entre la longitud de la expresión paterna y el de la expresión infantil.

Al acortar la expresión del adulto, el niño conserva las palabras de información ó de mucho contenido y se omiten las funcionales (palabras con función). Se tiende a retener sustantivos y verbos, mientras se eliminan las palabras sin contenido semántico ó de menos peso.

El niño reduce las expresiones del adulto; a su vez, el padre amplía las expresiones del niño.

Estudios acerca de las Formas de las palabras.-Uno de los primeros experimentos fue el estudio realizado por Berko (1958) sobre el desarrollo de las reglas morfológicas. A ésta investigadora le interesaba saber, ante todo, como adquiría el niño las inflexiones de los verbos en pasado y de los sustantivos en plural y en el posesivo. En resumen, los niños parecen seguir una pauta de respuestas regular. Sus respuestas en la investigación realizada fueron en gran parte correctas en las formas regulares y frecuentes del lenguaje. Cuando surgen formas menos frecuentes, los niños tienden a unir las a otras formas para lograr una versión más sencilla de la regla flexional; por ejemplo, reducían una regla con tres opciones alomórficas, del lenguaje modelo, de modo que usaban más a menudo dos opciones que tres.

En inglés, el adulto tiene tre formas principales todas alomorfas, condicionadas o determinadas por los sonidos que preceden a la inflexión. Por ejemplo, cuando se forma el tiempo pasado de punt (patear), stop (detenerse) y play (jugar), se hace de tres formas distintas que se escuchan al decir punt/-ad/, stop/-t/ y play/-d/. Si el verbo termina en /t/ o /d/ se usa /ad/; si termina en /p k o f s/ se usa /-t/, y en todos los verbos regulares que restan se usa /-d/. Los que hablan inglés usan esas reglas sin que por lo común esten conscientes de ellas. En inglés, la regla para formar plurales es agregar /-az/ cuando las palabras terminan en /s z o j/ como en -glases (vasos); /-s/ después de palabras terminadas en /p t k f/, como en hits (golpes) y /-z/ para el resto de los plurales regulares. El posesivo sigue las mismas reglas que el plural.

El procedimiento de Berko consistió en presentar a niños entre los 4 y

los 7 años dibujos de objetos disparatados y pedirles que respondieran a las preguntas. Ejem. se mostraba al niño una tarjeta en que había los dibujos de tres animales disparatados, uno en la parte superior y dos en la inferior. El experimentador decía al niño "Este es un niz. Aquí tenemos dos..." el niño completaba la frase y se registraba su respuesta. Se usaron dibujos y procedimientos similares para provocar las inflexiones del verbo en sus formas pasadas y progresivas y para provocar el posesivo.

La primera cosa que se indicó en los resultados del estudio fue que los niños no tuvieron dificultades con la tarea.

Estudios sobre la construcción de oraciones.- Menyuk (1963a, 1963b, 1964a, 1964b) examinó varias formas sintácticas en la construcción infantil de oraciones. Los resultados indican que las construcciones infantiles tienden a ser versiones simplificadas de las reglas adultas; allí donde el adulto realiza varias distinciones al formular una expresión, el niño solo presenta algunas, habiendo en sus construcciones muchas omisiones, redundancias y sustituciones. Sin embargo, los resultados generales indican que el niño de 3 años usa casi todas las estructuras sintácticas básicas empleadas por el adulto. Cuando el niño tiene 5 años, ya ha adquirido parte de la gramática y, de allí en adelante, la mejora es muy lenta, aunque según va creciendo, usa estructuras cada vez más complicadas. Al parecer, el niño va de las reglas más generales a reglas cada vez más diferenciadas.

Los niños pequeños toman las palabras como unidades, pues en edad preescolar parecen tener dificultades en dividir las palabras por sílabas al pedirseles, cuando las están pronunciando, que se detengan en mitad de una — Huttenlocher (1964) notó que para los niños en edad preescolar también parecen constituir unidades los pares de palabras en secuencias gramaticales.

La hipótesis de Braine (1963a, 1966) es que los niños adquieren su estructura gramatical en base a la generalización contextual de morfemas, palabras y frases. Cuando el niño ha adquirido experiencia con uno de esos segmentos en cierta posición y cierto contexto, tenderá a situar ese segmento en la misma posición en otros contextos.

### III DESARROLLO SEMANTICO.

Analizar el significado de las unidades dentro del lenguaje es uno de los problemas más duros a que se enfrentan lingüistas y psicólogos por igual. A menudo los lingüistas han considerado que el problema de la semántica está fuera de su campo (Bloomfield 1933), aunque más recientemente se han hecho algunos intentos por manejar ese aspecto. (Katz y Fodor, 1963). Los psicólogos atacaron el problema intentando analizar la connotación de las palabras en oposición a su denotación; es decir, los significados que sugieren las palabras en contraposición a su significado específico directo. Pocos intentos existen por manejar unidades significantes más extensas. Las escalas de diferenciación semántica elaboradas por Osgood y sus colegas han estimulado muchas investigaciones psicológicas relacionadas con la teoría de Osgood sobre la adquisición del significado mediante procesos de mediación. Las teorías sobre el significado propuestas por Osgood y otros ( véase Skinner, 1957; Staats y Staats, 1963) han intentado explicar el desarrollo del significado de las palabras en base a modelos de condicionamiento. Esos enfoques han sido severamente criticados, por considerárseles lingüísticamente ingenuos y teóricamente inadecuados (Chomsky, 1959; Fodor, 1965).

En resumen, poco se ha avanzado en determinar como adquirimos el significado de las palabras.

EXPLICACIONES TEORICAS SOBRE LA ADQUISICION  
DEL LENGUAJE.

TEORIA DEL CONDICIONAMIENTO.

Staats afirma que es posible explicar la adquisición del lenguaje mediante los principios del condicionamiento clásico e instrumental.

Staats comienza suponiendo que se han reforzado de modo distinto las primeras vocalizaciones del infante, de modo que el niño va emitiendo con mayor frecuencia los sonidos asociados con la comunidad lingüística a que pertenece y abandona los sonidos de otros lenguajes. Además, Staats adoptó la hipótesis de Mowser (1960) de que las vocalizaciones de los padres, asociadas con reforzamiento positivo como el alimento a la hora de comer, hacen que las voces de los padres adquieran cualidades de reforzador secundario. Generalizar después el valor de reforzamiento de las voces de los padres ante las vocalizaciones del niño hacen que éstas se vuelvan reforzantes en sí y por sí mismas. De éste modo, el reforzamiento directo de los padres a sonidos determinados del habla y el autorreforzamiento del infante crean en el niño la gradual adquisición de sonidos, luego de sílabas y, finalmente, de palabras.

La longitud de las expresiones infantiles no aumenta al ampliarse la memoria debido a la maduración, sino en función de haber aumentado las respuestas vocales correctas y las asociaciones entre secuencias de jerarquías de respuestas que el niño aprende. Tales secuencias implican el condicionamiento de palabras a sus flexiones, de palabras a otras palabras y de secuencias de palabras a otras secuencias de palabras.

En resumen, Staats afirma que la conducta de lenguaje, en toda su complejidad, puede ser reducida a los sencillos principios del condicionamiento clásico e instrumental. Lo complejo no surge del carácter del habla o de su significado, sino del número de estímulos y respuestas asociados con el control de la conducta y de que para producir esa conducta pueden estar funcionando al mismo tiempo varios principios de aprendizaje simultáneos. De éste modo, como estímulos del lenguaje están el habla de otros, el habla encubierta ó abierta de la persona que se expresa, respuestas fisiológicas internas, pala-

bras escritas, el significado de respuestas verbales, los estímulos producidos por conductas motoras y la diversidad de otros estímulos que se encuentran presentes en el momento que se produce el habla. Las respuestas incluyen respuestas emotivas y sensoriales que definen el significado, los sonidos producidos las sílabas, las partes flexionales de las palabras, las palabras, frases y oraciones. El reforzamiento proviene de reforzadores primarios externos, la aprobación o desaprobación de los padres y el autorreforzamiento del habla en sí. El condicionamiento clásico, el condicionamiento instrumental y las interacciones de esos procesos están condicionando todos esos estímulos y respuestas al mismo tiempo. En ello estriba lo complejo del lenguaje. Staats afirma que solo es posible explicar el lenguaje dentro del marco general proporcionado por un análisis de los estímulos y de las respuestas y que establece relaciones causales entre los dos.

#### TEORIA DE LA MEDIACION.

Las teorías de la mediación propuestas para explicar el lenguaje han surgido de una orientación del aprendizaje influida por los principios hullianos (Hull, 1943) y skinnerianos (Skinner, 1957), pero esas explicaciones teóricas han recurrido mucho más al aprendizaje verbal surgido de la psicología, haciendo hincapié en los tipos de investigaciones sobre mediación.

Jenkins y Palermo.- Jenkins y Palermo (1964) han intentado explicar la adquisición de la sintaxis mediante dicha orientación.

Se supone que el niño empieza a aprender el idioma imitando y mediante reforzadores adecuados. Gradualmente, va adquiriendo un repertorio de sencillas relaciones estímulo-respuesta entre rótulos verbales y rasgos sobresalientes del ambiente. El padre sitúa objetos delante del niño y los rotula, indicando mediante adjetivos, sustantivos y verbos las características observables de dichos objetos. Existen etiquetas y descripciones de objetos y acontecimientos que poseen correlaciones claramente observables.

Cuando el niño ya ha adquirido un pequeño vocabulario de palabras para responder a estímulos adecuados, comienza a unir unas palabras con otras en secuencias y así se inicia el ordenamiento o estructuración del lenguaje.

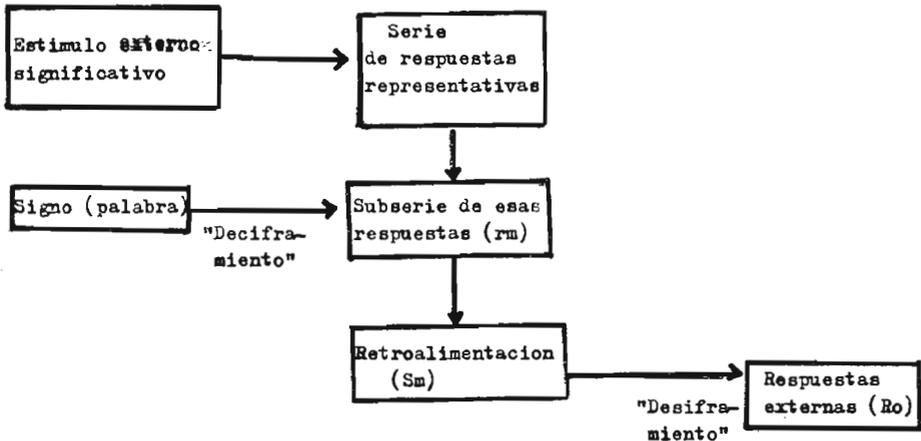
Se supone que algunas expresiones de una palabra que el niño emuncia se presentan en condiciones de estímulo iguales o similares. Se supone que en esas circunstancias el niño forma clases de palabras mediante procesos de mediación directamente relacionados con los paradigmas de equivalencia estímulo y respuesta estudiados en el aprendizaje de pares asociados.

Según se va desarrollando la sintaxis del niño, éste comienza a preguntar, a negar, a incluir oraciones en otras oraciones, etc., y, en general, su sintaxis se va volviendo más compleja, pues, según los lingüistas, aparecen las reglas de transformación. En la teoría de la mediación se supone que al principio se aprenden tales transformaciones de un modo independiente y que las facilita la mediación semántica. De éste modo, el niño aprende a agregar la palabra "no" a una oración y a desarrollar una nueva equivalencia de respuestas, basada en el concepto semántico de la negación.

En resumen, se supone que el niño comienza con aquellos aspectos del lenguaje que más obvios le sean y aprende palabras sueltas, que más tarde serán agrupadas en clases y, subsecuentemente, esas clases quedarán formadas en unidades mayores, que también se convierten en clases. El proceso para adquirir toda la sintaxis del adulto está en ampliar y contrastar construcciones mediante éste proceso, en base a discriminaciones y generalizaciones que se presentan según el niño va aprendiendo aquellas expresiones que permiten una comunicación eficiente respecto a otras expresiones seguidas de confusión.

Osgood.- En su trabajo teórico, Jenkins y Palermo han enfocado ante todo el desarrollo gramatical; Osgood aplicó una teoría similar de la mediación para explicar el desarrollo del significado en el lenguaje. Osgood (1968) afirmó que los procesos mediadores usados por Jenkins y Palermo debían ser ampliados, para que incluyan una respuesta mediadora representativa que explique los procesos simbólicos. La respuesta mediadora representativa consiste en un complejo de mediadores, que incluyen respuestas afectivas, motoras, verbales y fisiológicas.

El significado comienza a surgir al establecerse respuestas no lingüísticas implícitas ( $r_m$ ), con su consecuente retroalimentación motora-sensorial automática ( $s_m$ ) y el establecimiento de respuestas adicionales ( $R_o$ ) ante el último estímulo. Según Osgood, la parte del condicionamiento  $r_m$  representa el deciframiento del lenguaje, y la parte  $s_m$ - $R_o$  la codificación del mismo. Los mediadores consistirán en reacciones del sistema periférico mínimas y difíciles de observar, junto con la retroalimentación; o pueden consistir también en representaciones puramente centrales de acontecimientos en un principio periféricos.



### TEORÍA MENTALISTA.

McNeill afirma que la adquisición del idioma materno consiste en una interacción entre la experiencia lingüística del niño, y sus capacidades lingüísticas innatas. En otras palabras, el niño posee respecto al lenguaje ciertas capacidades o predisposiciones que están determinadas biológicamente. Además, el niño ha de interactuar de algún modo con el lenguaje que existe en su ambiente, para adquirir así un lenguaje determinado.

McNeill afirma que cualquier teoría sobre la adquisición del lenguaje deberá describir las capacidades innatas del niño y cómo interactúan éstas con la experiencia, para provocar la adquisición automática, natural, sin esfuerzo y muy rápida del idioma materno.

McNeill considera que cualquier teoría sobre la adquisición del lenguaje está forzada a aceptar esa orientación dados los recientes análisis del lenguaje, precipitados por la gramática generativa transformacional propuesta por Chomsky (1957-1965). Muchos lingüistas han estado argumentando por cierto tiempo que es necesario postular para el lenguaje una estructura básica abstracta, diferente de las manifestaciones reales del lenguaje en el habla de quienes lo emplean. Se necesita postular un sistema básico abstracto o una serie de relaciones entre los conceptos expresados en una oración, debido a la paráfrasis y a la ambigüedad.

Las estructuras abstractas básicas se llaman estructuras profundas y las manifestaciones se llaman estructuras de superficie; en cambio, reciben el nombre de reglas transformacionales las que relacionan los dos tipos de estructuras.

El análisis lingüístico del lenguaje permite ver que todas las oraciones están compuestas de una parte manifiesta y de otra abstracta. La estructura profunda contiene la descripción de las relaciones sintácticas y semánticas que, mediante las reglas de transformación, quedan convertidas en una estructura de superficie que, a su vez, puede ser convertida en una expresión real mediante las reglas fonológicas. Estas especifican las combinaciones de sonido y pautas de acento que habrán de usarse al enunciar la oración.

Por consiguiente, cuando una persona habla un idioma conoce sus reglas semánticas, sus reglas sintácticas y sus reglas fonológicas.

McNeill afirma que el desarrollo de la abstracción lingüística es un fenómeno mental y no conductual. El niño ha de tomar el lenguaje que escucha y construir una teoría de la gramática o de la estructura básica adecuada al lenguaje que está escuchando. A ésta predisposición McNeill la llama "Capacidad innata del niño". El niño responde a los aspectos universales del lenguaje e ignora otros aspectos del mismo. Descubre los rasgos universales del lenguaje porque está predispuesto a ello. Descubrirá que el sistema fonológico está compuesto de vocales y consonantes y que distingue a los sonidos una serie limitada de rasgos distintivos. Se verá constreñido respecto a los conceptos semánticos. Conceptualizará las frases nominales en relaciones particulares con las frases verbales. Solo tendrá en cuenta ciertas relaciones de transformación entre la estructura abstracta o profunda y la de superficie. En su lenguaje serán obvias esas categorías y relaciones universales, pues son innatas al organismo humano. Por ello, la adquisición del lenguaje está en relacionar las características universales del lenguaje —es decir, aquello que es cierto de todos los idiomas— con el lenguaje particular que el niño está aprendiendo. El niño aprende reglas de transformación que convierten los aspectos universales de todos los lenguajes en aspectos específicos de uno solo.

Como se acepta que tal es el caso, se dice que el niño comienza hablando con expresiones que manifiestan los aspectos universales y que, según va aprendiendo las transformaciones, modifica los aspectos universales abstractos para que se adecúen al lenguaje específico que está adquiriendo. Por consiguiente, estudiar la adquisición del lenguaje significa estudiar un aprendizaje basado en reglas de transformación. Ese aprendizaje de reglas puede ocurrir mediante la diferenciación progresiva de categorías genéricas amplias o mediante la identificación progresiva de los rasgos que determinan cómo se relacionan los aspectos de superficie del lenguaje con las estructuras profundas del mismo. La adquisición ocurre por etapas, según el niño va notando

las sucesivas relaciones. Desde luego, no se necesita ninguna práctica; en cambio el niño elabora hipótesis respecto de las relaciones que unen a las estructuras de superficie y profunda. Una vez verificadas esas hipótesis, el niño las aplica para comprender y producir su lenguaje. El niño pasa de una etapa a otra según va descubriendo relaciones y no adquiriendo gradualmente una respuesta, como propondrían los enfoques surgidos del aprendizaje.

Referencia.

Reese Hayne y Lewis Lipsitt, Psicología experimental infantil,  
Editorial Trillas, México, 1974,  
pp. 500- 560.

Notas al capítulo:

- (1) Reese Hayne y Lewis Lipsitt, *Psicología ...* p. 518
- (2) *Ibidem*, P. 555

## CONCLUSION.

Después de haber hecho una revisión de las diferentes teorías acerca del lenguaje, la que se adopta en el presente trabajo es la teoría del condicionamiento planteada por Skinner en su libro "Verbal Behavior", 1957.

La presente investigación se llevó a cabo trabajando en la adquisición de lenguaje con niños que presentan retardo en el desarrollo, de acuerdo con las otras teorías muy poco o nada es lo que se podría lograr, ya que postulan la intervención de factores genéticos, neurológicos, de maduración, mediación central, capacidades innatas, etc., todo lo cual de acuerdo a diagnósticos médico-psiquiátricos se encuentra alterado en éstos niños. Sin embargo, Skinner afirma que la conducta verbal es regida por los mismos principios de cualquier conducta operante, y para su establecimiento, fortalecimiento y mantenimiento recurrimos a eventos ambientales que funcionen como reforzadores para tal conducta.

La gramática misma surge de acuerdo a los lingüistas y a los seguidores de la teoría mentalista de una "capacidad innata en el niño" para construir una teoría de la gramática. Skinner la ha considerado como conducta autoclítica, definida ésta como "la conducta la cual se basa o depende de otra conducta verbal", en tal tratamiento también podemos mediante la manipulación adecuada de las variables ambientales lograr el aprendizaje de la gramática y la sintaxis como cualquier otra conducta.

Basándonos en todo esto y siguiendo el programa verbal de Gray y Ryan (1973) que se describe a continuación, logramos en niños retardados que no hablaban, adelantos notables en el lenguaje.

PARTE I: CONCEPTOS TEORICOS FUNDAMENTALES DE LA  
CONDUCTA VERBAL.

C A P I T U L O 6

"EL PROGRAMA DE LENGUAJE DE GRAY Y RYAN"

Este Capitulo es una síntesis y traducción nuestra del libro "A Language Program for the Nonlanguage Child", Burl Gray & Bruce Ryan, 1973

DESCRIPCION GENERAL DEL PROGRAMA

VERBAL DE

BURL GRAY Y BRUCE RYAN.

A) BURL GRAY Y BRUCE RYAN.

Burl B. Gray Director de Investigaciones del Instituto de -  
Ciencias Conductales de Monterrey California. Después de recibir su -  
Ph. D. en patología del lenguaje en 1963 en la Universidad de Southern  
Illinois, empezó su carrera de investigador, la cual se ha concentrado  
en la aplicación de los procedimientos de modificación de conducta a -  
los problemas de la comunicación humana.

Bruce P. Ryan, investigador en patología del lenguaje, aso -  
ciado al Instituto de Ciencias Conductales. Ha trabajado en las es -  
cuelas públicas como maestro y como patólogo del lenguaje. Ha dado -  
clases en la universidad de Oregon y en Eastern Oregon College. En -  
1964 recibió un PHD. en Patología del lenguaje en la Universidad de -  
Pittsburg . Ha conducido numerosos talleres en modificación de con -  
ducta y en patología de lenguaje. Es autor de varios artículos sobre  
el uso de procedimientos programados en el entrenamiento del lengua -  
je.

La experiencia de los autores en las técnicas del condicionamiento aplicadas a problemas del lenguaje la resumen como sigue:

"Una descripción de nuestra experiencia con el condicionamiento programado del lenguaje es: 700 000 horas de experiencia de programación y más de 1.5 millones de respuestas acumuladas. Esto representa muchas situaciones y muchos tipos diferentes de maestros y niños. La primera muestra fue una escuela para niños que no hablan, niños pre-escolares, llamada Children's House. Esa escuela es atendida por una maestra de tiempo completo y ayudantes voluntarios. En la mañana las clases son de 3 horas para 7 niños y en la tarde también 3 horas para otros 7 niños. Nuestros datos se obtuvieron a lo largo de cuatro años. El promedio de edades de los 43 niños de la población de Children's House fue de 4.7 años, el rango de 3 a 7 años.

Tratamos de mantener esta población particular de sujetos tan homogénea como razonablemente fue posible. Tratamos de obtener niños pre-escolares que tuvieran potencial intelectual normal pero que no hablaban. Estos niños son llamados frecuentemente disfasicos.

La decisión de mantener a la población de Children's House tan cercana como fue posible a la llamada disfasica fue debido a ciertas características de este grupo de niños. Básicamente, los niños disfasicos son muy activos, de inteligencia normal, que tienen daño cerebral orgánico y que no hablan. No tienen otras características como pérdida del oído; parálisis cerebral o retardo mental. Ellos fueron inscritos en escuelas públicas y experimentaron severas dificultades antes o durante el primer año debido a su problema del lenguaje, y se convirtieron en candidatos para educación especial. Sin embargo, con el uso normal del lenguaje, éstos niños podrían participar de la educación pública.

Nuestro razonamiento fue, que si pudiera ser diseñado un procedimiento para entrenamiento de lenguaje de esos niños que estaban en el límite entre el éxito y el fracaso en nuestro sistema educacional, con solamente mínimas alteraciones de topografía podría tener éxito al aplicarse a aquellos niños con problemas del lenguaje de naturaleza más o menos seria. Es importante recordar que la meta era y es enseñar lenguaje a los niños. . . cualquier niño. Es el lenguaje el que va a ser enseñado, no importan las diferentes clases de etiologías."

#### B).- ESTRATEGIA DE ENTRENAMIENTO.

El problema principal del presente programa es desarrollar una estrategia instruccional para enseñar el lenguaje a los niños que no hablan.

Cualquier estrategia de entrenamiento eficiente puede ser descrito en dos áreas principales:

1).- El sistema de entrega.

2).- La carta informativa.

1).- El sistema de entrega es esencialmente la coordinación y la ejecución de la estrategia específica de enseñanza usada.

2).- La carga informativa es aquella clase de conductas las cuales son enseñadas.

1).- Sistema de Entrega:

El condicionamiento programado es la estrategia de entrenamiento empleada en el presente programa, tomando en cuenta que la secuencia básica del aprendizaje es el condicionamiento y el proceso de condicionamiento es considerado en términos de Estímulo-Respuesta-Consecuencia. La consecuencia de una respuesta tiene el potencial -

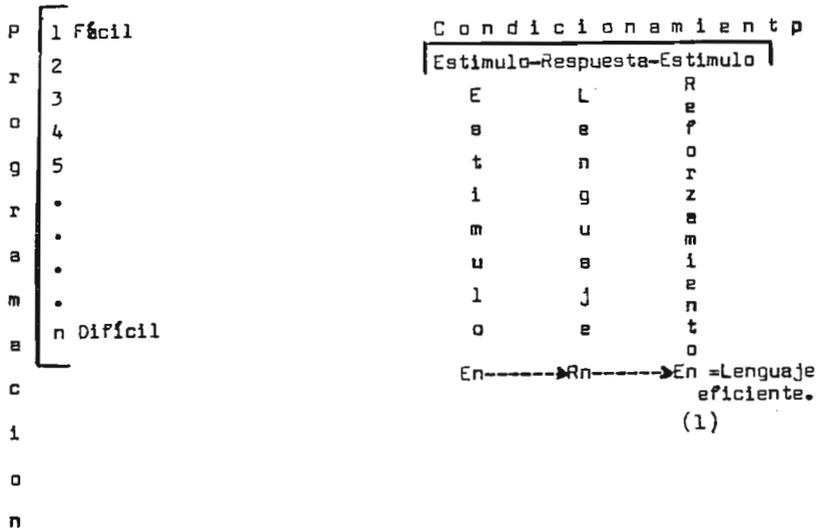


de acelerar o desacelerar la frecuencia de futuras ocurrencias de esa respuesta. (Ayllon y Azrin, 1968). La presentación controlada del primer estímulo, como del estímulo consecuente por otra persona teniendo como propósito cambiar la respuesta, es enseñanza y la persona que ejerce el control es el maestro.

Estudios en Psicología y Educación han encontrado que el proceso de enseñanza puede hacerse más rápido si las tareas de aprendizaje se ordenan lógicamente y secuencialmente en pequeños pasos de lo más fácil a niveles más difíciles. A esta progresión es a lo que se llama Programación, (Pipe, 1966) y representa uno de los métodos más sofisticados de organización de material educacional (Skinner 1958); Hendershot, 1964); Pipe, 1966).

La estrategia diseñada por los autores consiste en usar las técnicas de condicionamiento con una programación altamente estructurada, y a esto es a lo que llaman "Condicionamiento Programado".

Representación esquemática del Condicionamiento Programado.



El sistema de entrega se compone de una serie de pasos arreglados en una secuencia lógica. Cada paso se deriva de la consideración de un número de variables importantes. Además de las variables básicas de ESTIMULO-RESPUESTA-CONSECUENCIA, se han identificado 6 variables más. Modelo.

Reforzamiento.

Programa.

Criterio.

Modalidad de estímulo.

Modalidad de respuesta.

Complejidad.

1.- Respuesta.- Esta variable se refiere a la respuesta deseada del niño. Puede ser de dos modalidades: oral y no oral.

La longitud de la respuesta oral puede variar y es a menudo un elemento crítico en las respuestas de lenguaje oral de los niños (Templin, 1957; Lee, 1966; Menyuk, 1964, 1969; Bloom, 1970; Mc. Neill 1966.) La respuesta debe ser claramente definida y descrita, para que su presencia o ausencia pueda ser confiablemente detectada. Comúnmente los programas empiezan con respuestas cortas y fáciles, las cuales son incrementadas gradualmente en longitud y complejidad.

2.- Estímulos.- Los estímulos se refieren a la clase de eventos que preceden a la respuesta y proporcionan la ocasión de su ocurrencia. Los estímulos son comúnmente visuales y/o auditivos. Pueden ser objetos, acciones, láminas o expresiones verbales de la maestra. En los programas de lenguaje, láminas o expresiones verbales de la maestra, es lo que se usa. La expresión verbal dice al niño que forma gramatical se va a aprender a decir. La lámina le da información semántica sobre las palabras usadas en la expresión.

3.- Reforzador.- El reforzador describe la consecuencia que será usada, y debe especificarse antes de empezar el programa.

4.- Criterio.- Esta variable se refiere a la ejecución stan  
dard del niño. Establece el límite de la conducta para que la maes -  
tra sepa cuando pasar adelante en el programa. Un criterio de 10 reg  
puestas correctas sucesivas se usa para cada paso si el niño está tra  
bajando en grupo de 3 o más niños. Si el niño está trabajando solo o  
con otro niño, el criterio es doblado a 20 respuestas correctas suce-  
sivas.

5.- Programa de reforzamiento.- Generalmente cuando se está  
enseñando una nueva habilidad ó una parte de conducta verbal, el pro-  
grama de reforzamiento es alto 100%. Tan pronto como el niño aprende  
la conducta, la cantidad de reforzamiento se deavanece. Al final del  
programa no se da ya reforzamiento tangible, sino únicamente el fefor  
zamiento social o verbal de "muy bien".

6.- Modalidad de la respuesta.- La modalidad de la respues-  
ta se divide en oral y no oral. Las respuestas no orales incluyen se  
ñalar, eacribir, gestos, etc. Pero dado que el programa es un progra  
ma de lenguaje oral, la modalidad de la respuesta es generalmente de-  
lenguaje oral.

7.- Modalidad del Estímulo.- Las dos modalidades usadas más a -  
menudo son visual y auditiva. Ambos estímulos, visuales (láminas, -  
objetos, acciones) y auditivos (expresión verbal) se presentan en los  
programas de lenguaje.

8.- Modelo.- La variable del modelo se refiere a una clase-  
especial de estímulos que ayuda al niño a saber exactamente qué va a  
decir. En la programación del lenguaje, es una ayuda "prompt" mien -  
tras el estímulo es la meta final de lo que el niño será capaz de de-  
cir espontáneamente al final del programa, el modelo es aquella parte  
del estímulo la cual se espere que el niño produzca en determinado pun

to del programa. Los modelos se desvenecen gradualmente, así que el niño debe "recordar" lo que se supone que va a decir sin ayuda. Los cinco modelos son los siguientes:

1).- Completo Inmediato: Al niño se le da el modelo entero - de lo que va a decir antes de que él lo diga.

2).- Completo Demorado: Al niño se le da el modelo entero, - pero debe "detenerse" brevemente antes de que él diga la respuesta.

3).- Truncado Inmediato: Al niño se le da en el modelo solamente una porción de lo que va a decir, inmediatamente, antes de que lo diga.

4).- Truncado Demorado: Al niño se le da en el modelo solamente una porción de lo que va a decir, pero debe "Detenerse brevemente.

5).- Sin Modelo: Al niño no se le da modelo de lo que tiene que decir.

9.- Complejidad.- Esta variable describe la relación entre el modelo y la respuesta. El No. de unidades en el modelo se relaciona con el No. de unidades en la respuesta. Ejemplo: Si el modelo es una unidad de largo y la respuesta es de una unidad de largo, la complejidad es de 1-1.

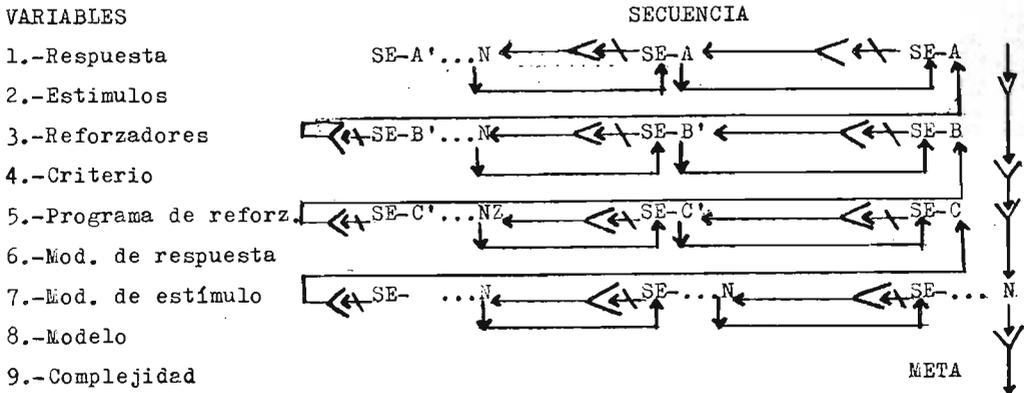
Lógica del programa y la s Nueve variables.- En la porción derecha del esquema está la secuencia general del programa. SE-A es una abreviación de Serie A. Si uno sigue la línea derecha hacia abajo de SE-A a SE-...N, puede verse que esencialmente es un programa lineal (Cram, 1961; Pipe, 1966). Sin embargo, no todos los niños son capaces de progresar a lo largo de un programa sin errores. Así que procedimientos extras se necesitan para ayudar al niño e ir de las Series A

LAS NUEVE VARIABLES EN EL CONDICIONAMIENTO PROGRAMADO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Estímulos-	Modelos-	Respuesta-	Programa-	Criterio-	Reforz.-	Mod.E.-	Mod.R-	Complejidad	
Objetos	CI	Longitud	100	10	Fichas Visual	Oral		0-1	
Acciones	CD	variable, de 1 a 8	50	20	Social	Auditivo	no-0.	1-1	
Láminas	TI	palabras	10					2-2	
Expresiones verbales	TD SM							3-3	
								2-3	
								1-3	
								n-n	

(2)

LAS NUEVE VARIABLES Y LA LOGICA DEL PROGRAMA



(3)

a las series N. Estos pasos se muestran a través de las series SE-A, SE-B', SE-C ...SE-N'.

Estas series colaterales siempre regresen al niño a las series principales (SE-A \_\_\_\_\_ SE-N).

En la porción izquierda del esquema se muestran las nueve variables arregladas en el orden en que son consideradas en el desarrollo de un programa. Los ajustes o los procesos colaterales se inician empezando con la variable No. 9 y retrocediendo en la secuencia.

## 2.- Carga informativa:

Si el condicionamiento programado es la estrategia de entrenamiento que se va a usar, la primer variable que hay que especificar es la secuencia de la respuesta y el contenido informativo que será administrado por nuestro sistema de entrega, el lenguaje.

El lenguaje consta de tres componentes:

I.- Semántica.    II.- Fonética.    III.- Gramática.

Y el presente programa se ha centrado en el componente GRAMÁTICA, ya que el enseñarla, se usan palabras con significado (semántica) y las palabras se encuentran formadas por sonidos (fonética), así los tres componentes son enseñados simultáneamente.

La gramática se refiere a la serie básica de reglas que permite al usuario generar creaciones. No se requiere la verbalización de la regla, la ejecución en el Lenguaje indicará que la regla es conocida por el niño.

Trabajos recientes por lingüistas como Chomsky (1957, 1965, 1969) Berko (1958), Bloom (1970), Brown y Fraser (1964), Klima y Selygi (1966), Lee (1966), Lee y Canter (1971), Mc Neil (1966) y Menyuk (1969) han abierto nuevas áreas para el estudio de la Gramática en el lenguaje. Su trabajo ha sido descrito como de gramática trans -

formacional o gramática generativa. Han postulado nuevas reglas gramaticales para el desarrollo del lenguaje. Y es ésta atención sobre el role de la gramática en el desarrollo del lenguaje lo que ha proporcionado ímpetus a éste programa.

Considerando lo anterior los autores señalan dos tareas importantes para el programador:

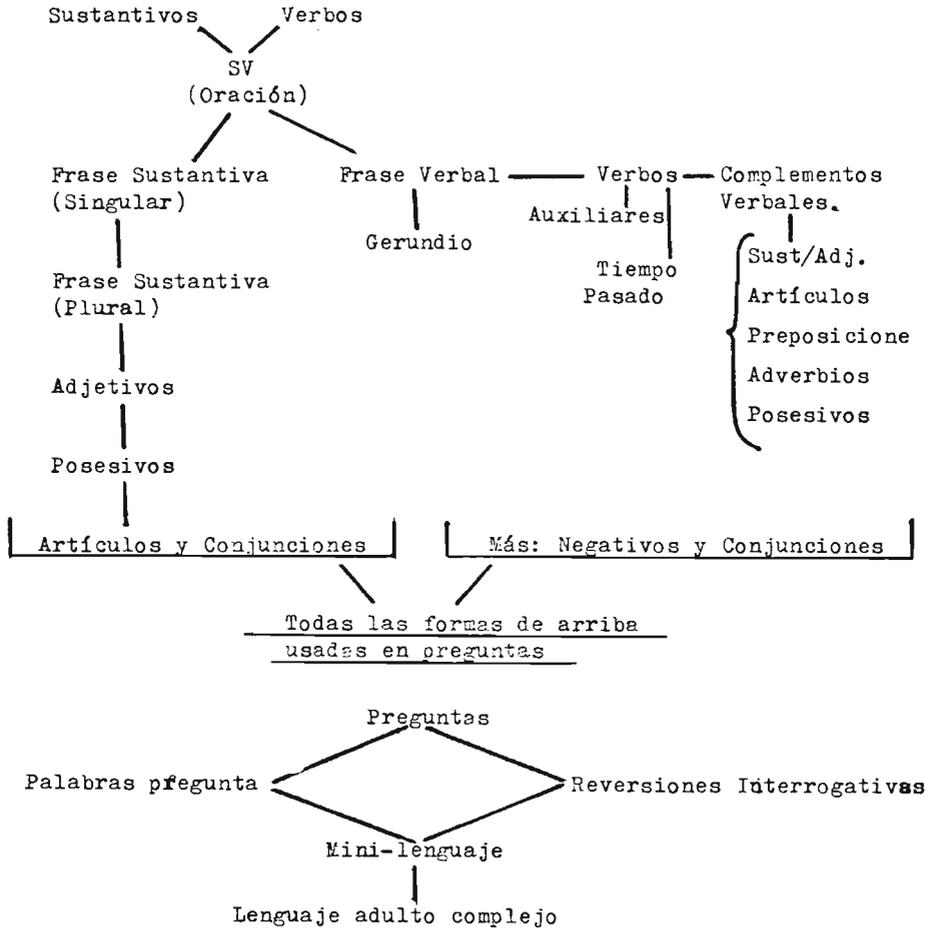
I Seleccionar las formas gramaticales más importantes.

II Enseñarlas en una Secuencia apropiada.

I Selección de las formas gramaticales más importantes.

Los autores señalan que para seleccionar apropiadamente las formas básicas se toparon con muchas dificultades, ya que las formas fundamentales no han sido determinadas. Así que seleccionaron formas que pueden usarse para desarrollar oraciones más complejas y conducir a otras varias formas de oraciones. "Si se enseña un sustantivo, después un verbo y ambos se combinan, tenemos un núcleo de oración compuesto por el sujeto y el verbo. Ambas formas pueden expandirse en frases - sustantivas (la pelota) y frases verbales (es roja) respectivamente. Después éstas mismas estructuras pueden usarse en forma de preguntas. Cuando se agregan al paradigma básico frase sustantiva, frase verbal; pronombres, negativos, adjetivos, adverbios, preposiciones, posesivos y conjunciones, muchas oraciones complejas pueden generarse de éstas formas simples. Las formas de Lenguaje escogidas para éste programa tienen la validez de dar al niño muchas clases de palabras y secuencias gramaticalmente diferentes las cuales él puede usar para formular una variedad de oraciones nuevas. Estas formas pueden ser suficientes para dar al niño un mini-lenguaje y las reglas acompañantes para aprender formas más complejas".

DIAGRAMA DE LAS FORKAS DE LENGUAJE EN EL PROGRAMA  
Y SUS POSIBLES COMBINACIONES



## II Secuencia de las Formas Gramaticales.

Los autores escogieron una secuencia para las formas gramaticales que tuviera valor en la enseñanza. Enseñar al niño la forma 1, y después la forma 2 y encadenarlas, etc. Ellos sostienen que aunque su secuencia no siempre sigue la secuencia natural de aprendizaje, parece ser una aproximación adecuada en la tecnología programada. "El programador empieza con conductas que ya estén en el repertorio del niño ó necesitan estar para que el niño aprenda conductas más complejas".

SECUENCIA DE ENSEÑANZA DE LAS FORMAS GRAMATICALES.

Curriculum del Lenguaje.

A BASICO.-

- 1).- Identificación de sustantivos.
- 2).- Nombramiento de sustantivos.
- 3).- Preposición -EN.
- 4).- Verbos -SER, ESTAR.
- 5).- Verbos en gerundio.
- 6).- Verbos -SER, -ESTAR en interrogación.
- 7).- Que es, está.
- 8).- EL/ELLA/ ELLO.
- 9).- Yo soy.
- 10).- Sustantivos singulares en tiempo presente.
- 11).- Sustantivos plurales en tiempo presente.
- 12).- Acumulativo singular/plural en tiempo presente.
- 13).- Artículos.

B SECUNDARIO.

- 14).- Sustantivos plural -SON, ESTAN.
- 15).- Interrogativo -SON, ESTAN.
- 16).- Que son.
- 17).- Ustedes/ ellos/ nosotros.
- 18).- Acumulativo de pronombres.
- 19).- Acumulativo -ES/SON/SOY.
- 20).- Acumulativo ES/ SON/SOY interrogativo.
- 21).- Acumulativo Interrogativo ¿Qué es/ son/ soy.
- 22).- Acumulativo sustantivos/ pronombres/ verbos/ gerundios.
- 23).- Tiempo pasado singular y plural. (t. y ed).

C OPCIONAL.-

- 24).- Era, estaba, eran estaban.
- 25).- Interrogativo era, estaba/ eran estaban.
- 26).- Interrogativo ¿Qué era/ eran.
- 27).- Verbo auxiliar Does/do.
- 28).- Verbo pasado -did.
- 29).- Interrogaciones con verbos auxiliares -Do/does/did.
- 30).- Interrogaciones ¿Qué está/ están haciendo?
- 31).- Interrogaciones ¿Qué (verbo auxiliar) do/does/did hizo?
- 32).- Negativos -Not.
- 33).- Conjunción -y.
- 34).- Infinitivo. -to.
- 35).- Tiempo futuro -to.
- 36).- Tiempo futuro -will.
- 37).- Tiempo presente perfecto.
- 38).- Adjetivos.
- 39).- Posesivos.
- 40).- Este, ese/un.
- 41).- Articulación (pronunciación).

(5)

El Currículum entero consta de 41 Programas incluyendo un programa de articulación o pronunciación. Hay un programa separado para cada forma gramatical que va a enseñarse.

En el Programa No. 1 "Identificación de sustantivos", la respuesta del niño no es verbal. En este programa se requiere lograr la presencia de un lenguaje receptivo: Definición conductal. El niño debe mostrar una ejecución no verbal en respuesta a declaraciones verbales por otros".

Aunque los autores consideran que la presencia de ambas ejecuciones, no verbal y verbal, son críticas para completar el lenguaje adecuado, no debemos establecer como obligatorio que la ejecución no-verbal debe ser enseñada (aparece) antes de que pueda adquirirse la ejecución verbal.

El siguiente programa es "Nombramiento de sustantivo" en el cual se le enseña al niño a decir sustantivos singulares.

El tercer programa es el de la preposición En. Esto ilustra una estrategia programada; aunque la preposición normalmente no ocurre en el lenguaje inmediatamente después que el niño ha aprendido a decir sustantivos, es importante en esta secuencia debido a que el niño necesitará las preposiciones desde el programa No. 4 en adelante.

El programa No. 4, es esta, enseña la primera oración. "Sujeto es sustantivo/adjetivo" (La niña es bonita) "Sujeto está preposición sustantivo" (el niño está en la cama).

El programa No. 5 Gerundio, introduce tanto los verbos en ge rundio como los adverbios. Es lógico en el programa ir de "esta" a "está haciendo" sin el paso intermedio de enseñar los verbos.

Los programas No. 6 (Interrogativo con el verbo es, está) y No. 7 (Interrogativo ¿Qué es, está) introducen a las formas de preguntas de "es, está" y "está haciendo".

En el programa No. 8 (El-ella-ello), al niño se le enseña a utilizar éstos pronombres con es o está haciendo con los complementos verbales previos de sustantivo/adjetivo, sustantivo adverbio y preposición/sustantivo.

El programa No. 9 (Yo soy, estoy) enseña este pronombre común y útil y sus lógicas extensiones de pronombres. Se usa con el ge rundio y los mismos complementos verbales.

En el programa No. 10 (Sustantivos singulares en tiempo presente) al niño se le enseña a usar "sujeto-verbo" (el niño corre) con

todos los verbos regulares. No enseñamos verbos irregulares en este punto debido a que son extremadamente difíciles de enseñar y su frecuencia de ocurrencia, excepto para algunas formas especiales como "do, does, did" es relativamente baja. Se enseña "sujeto-verbo" (NIÑO-corre), antes de enseñar "sujetos-verbo" (niños corren) en el programa No. 11 (Sustantivos plurales en tiempo presente) debido a que encontramos que los niños aprendieron mejor en esta secuencia. No hubo lógica que nos ayudara en esta decisión, así que usamos la ejecución de los niños para guiarnos.

El programa No. 12 (Acumulativo singular/plural en tiempo presente) es el primer programa acumulativo donde varias nuevas formas diferentes (en este caso solamente dos) se presentan juntas.

El siguiente programa es el No. 13 (artículos). Se trató de enseñar los artículos en programas anteriores, pero se encontró que esto representaba demasiado sobre la meta de la gramática/sintaxis.

Al llegar al programa No. 13 los niños han desarrollado un lenguaje bastante bueno y son capaces de manejar artículos. Muchos de ellos los están usando ya en su lenguaje, y el programa No. 13 en el Curriculum es para asegurarse del hecho de que ellos lo hagan.

Del programa No. 13 en adelante, todos los programas requieren el uso de los artículos. Los programas del 1 al 13 constituyen el curriculum "básico". La mayoría de los niños con los que hemos trabajado han tenido la necesidad de uno o más de estos programas. Una vez que ellos han completado el curriculum básico, a menudo utilizan y transforman las formas de los primeros 13 programas y no necesitan los programas restantes.

Los programas 14, 15 y 16 enseñan "son-están" primero con sustantivos plurales y después en las dos formas de preguntas: ¿Son.. y ¿Qué son. . .

El programa 17 presenta "ustedes, ellos, nosotros".

Los programas 18, 19, 20, 21, 22 son programas acumulati - vos que nos enseñan nuevas formas sino que revisan las formas previamente enseñadas en conjunción una con otra. Estos programas son para ayudar en la enseñanza de las formas contrastantes tales como "niño - es" y "niños son".

El programa No. 23 (tiempo pasado singular y plural) enseña las formas básicas del tiempo pasado.

Los programas No. 14 al 23 constituyen el grupo Secundario de Programas. Los Programas 14, 15, 16, 17 y 23 son especialmente útiles.

El Grupo Opcional se compone de programas que enseñan "era, estaba - eran, estaban" (No. 24, 25, 26), verbos auxiliares "Do, Does, Did" ( No. 27 al 31), negativos (No. 32) conjunción "y" (33), infinitivo (No. 34) tiempo futuro "to" (no. 35), tiempo futuro "Will" (No.-36), tiempo presente perfecto (No. 37), adjetivos (No. 38), posesivos (No. 39), "Éste, ése, un" (No. 40) y finalmente el programa de articulación (No. 41).

La experiencia nos ha mostrado que la articulación de los - niños mejora como resultado del entrenamiento de lenguaje, ~~ni~~ ~~si~~ ~~em~~ ~~ba~~ ~~rgo~~, un número de niños pueden empezar el proceso de entrenamiento de lenguaje con severos problemas de articulación. Este programa está especialmente diseñado para enseñar a los niños la articulación de los sonidos consonantes en ciertas combinaciones fonéticas.

Sin embargo, recomendamos que solamente una pequeña parte - del tiempo de terapia (5%) se dedique a entrenamiento de articulación

si se decide que el niño lo necesita. Este entrenamiento debe empezar al mismo tiempo que el primer programa de lenguaje. Así, el niño estará trabajando a través de los programas de lenguaje el 95% de su tiempo de terapia y a través de un programa de articulación el 5% de su tiempo. El foco de los programas de lenguaje es una correcta producción gramatical la cual se aproxima a una articulación apropiada. La alta densidad de estimulación dentro del programa generalmente ayuda a la adquisición de una articulación normal. Sería un error gastar una desproporcionada cantidad de tiempo de entrenamiento de articulación cuando el problema básico del niño es la gramática, y el mejoramiento en esta área es a menudo acompañado "espontáneamente" por mejoramiento en la articulación.

La secuencia en el grupo Opcional no es tan clara como en los grupos básicos y secundario debido a que éstos programas representan la sección de formas a las cuales la mayoría de los niños generalizan. El grupo opcional debe considerarse como un número de programas para enseñar formas necesarias pero no en una secuencia particular.

#### C) ELABORACION DE UN PROGRAMA.

Los programas están compuestos por diferentes series y cada serie por pasos. Las series indican una clase de respuesta y los pasos indican cada paso en la serie con respecto a los modelos.

Cada serie nueva denota un cambio básico en la respuesta.

Cuando una serie <sup>es</sup> de cinco pasos incluye todos los modelos:

- 1).- Modelo completo inmediato.
- 2).- Modelo completo demorado.
- 3).- Modelo truncado inmediato.
- 4).- Modelo truncado demorado.
- 5).- Sin modelo.

Si la serie es de tres pasos comprende:

- 1).- Modelo completo inmediato.
- 2).- Modelo truncado inmediato.
- 3).- Sin modelo.

Cuando la serie es de un paso significa que desde el inicio de la serie está va sin modelo.

Los programas generalmente tienen una serie básica de cinco pasos para enseñar la nueva forma y cuatro series de cinco pasos para enseñar la nueva forma con los varios complementos del verbo. Una serie de tres pasos para combinar formas. Una serie de tres pasos para preguntas u ordenes. Una serie de paso para un cuento y una serie de un paso para conversación.

Las series en cada programa son diseñadas para enseñar al niño la nueva forma. Dentro de la primera serie se lleva al niño a un incremento en la longitud de la respuesta hasta que él está usando la nueva forme en oraciones. Al llegar a este punto en la serie, los modelos y los programas de reforzamiento se desvanecen gradualmente hasta que al final de la serie el niño produce una oración sin modelo y con solamente el 10% de reforzamiento con fichas.

Cada serie subsecuente enseña la nueva forma con un diferente complemento verbal (adjetivo, preposición, adverbio, sustantivo).

Después de que todos los complementos verbales deseados han sido enseñados singularmente, se combinan en una serie de combinaciones en donde se presentan todos al azar.

Después de la serie de combinaciones, viene una serie de preguntas o de ordenes. En ésta, el niño debe usar todas las formas combinadas para responder a las preguntas o a ordenes con una mínima información dada por el maestro a través de modelos.

Después viene la serie del cuento, en donde los estímulos son un simple cuento contado por el maestro. El maestro entonces, hace preguntas, comentarios, etc. para evocar todas las formas enseñadas previamente en el programa. Para empezar los cuentos son muy simples y contienen el repertorio verbal = del niño. A medida que el estudiante progresa, los cuentos - pueden ser más complejos.

Finalmente, viene la serie de conversación durante - la cual el maestro usa solamente estímulos y preguntas naturales para evocar las formas deseadas,. Inicialmente la conversación es simple, al nivel de la habilidad de lenguaje en el - niño, más tarde la conversación puede ser más normal y más compleja.

#### Presentación del Programa No. 4 "ES-ESTA".

El programa No. 4 es el primer programa en la secuencia que requiere una oración tal como "niño es grande" ó "niño está en la casa". La meta es "sujeto es sustantivo/adjetivo" ó "sujeto preposición sustantivo".

Las series y los pasos se encuentran en la primera - columna.

La columna de estímulos indica que eventos serán - usados como estímulos. Los eventos usados como estímulos son - láminas y oraciones verbales. La maestra hace una oración que vaya con la lámina. La oración debe ser "El sujeto es sustantivo/adjetivo" (el niño es grande ó "El sujeto está preposición - sustantivo" (El niño está en la casa). El modelo está indicado en la siguiente columna. La otra columna nos informa acerca del programa de reforzamiento.

Leyendo el programa se puede notar los varios modelos, el incremento gradual en la longitud de la respuesta, el cambio en los programas de reforzamiento y las dos diferentes respues-

tas (Serie A "S es Sust/Adjetivo" y Serie B "S esta preposición sustantivo). Todos los programas tienen series básicas -- (Series A y B), serie de combinación (Serie C), serie de preguntas (Serie D), serie de cuento (Serie E) y finalmente la serie de conversación (Serie F).

PASOSO	ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
<b>SERIE A</b>				
1	Lámina Oración (El S es Sust/ Adj) El niño es grande	Completo Inmediato es	es	100 De una ficha por cada resp.corres
2	Lámina Oración. La niña es chica	Completo Inmediato es chica	es sust/Adj es chica	100
3	Lámina y Oración El coche es azul	Completo Inmediato coche es azul	S es sust/Adj coche es azul	100
4	Lámina y Oración El niño es feliz	Completo Demorado niño es feliz	S es sust/Adj niño es feliz	50
5	Lámina y Oración El perro es cafe	Truncado Inmediato Perro (S)	S es sust/Adj Perro es cafe	50
6	Lámina y Oración El muchacho es capitán	Truncado Demorado (S) Muchacho	S es sust/Adj muchacho es capitán	50
7	Lámina y Oración La niña es bonita	Sin Modelo	S es sust/adj niña es bonita	10
<b>SERIE B</b>				
1	Lámina y Oración "El S esta prep. el sust" El niño esta en el piso	Completo Inmediato esta en	esta Prep.	100 De una ficha por cada
2	Lámina y Oración La niña esta en la casa	Completo Inmediato esta en casa	esta prep.sust.R corre esta en casa	

3	Lámina y Oración	Completo Inmediato	S esta prep.sust	100
	El perro esta en el patio perro está en patio perro esta en patio			
4	Lámina y Oración	Completo Inmediato	S esta prop.sust.	100
	El coche esta en la calle Coche esta en coche esta en calle			
5	Lámina y Oración	Truncado Inme.(S)	S esta prep.sust.	50
	El hombre esta en el techo Hombre Hombre e ta en techo			
6	Lámina y Oración	Truncado Demorado (S)	S esta prep.sust.	50
	El niño esta en el coche Niño Niñi esta en coche			
7	Lámina y Oración	Sin Modelo	S esta prep.sust.	100
	La niña esta en el cuarto Niña esta en cuarto una ficha cada 10			

SERIE C

1	Láminas Combinaciones Oraciones (El S es sust/adj prep. Sust.)	Completo Inmediato	S es Sust/Adj S esta prep.sust.	100
	El niña es grande niña es grande niña es grande			
	La niña <sup>6</sup> esta en el pasto niña esta en pasto niña esta en pasto			
2	Láminas Combinaciones Oraciones	Truncado Inmediato(S)	S es sust/adj S esta prop.sust.	50
	La niña es bonita Niña Niña es bonita			
	El perro <sup>6</sup> esta en el patio <sup>6</sup> Perro Perro esta en patio			
3	Láminas Combinaciones Oraciones	Sin Modelo	S es sust/adj S esta prep.sust	10
	El señor es viejo señor es viejo			
	El perro <sup>6</sup> esta en la silla perro esta en silla			

PASOS	ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
<b>SERIE D</b>				
1	Láminas Preguntas Es el S sust/adj ó sust/adj Que es sust/adj es el S Esta el S en el sust. ó en el sust ¿En donde esta el S?  ¿Es el niño chico ó grande? ¿Que es azul? ¿De que color es la casa? ¿Esta la niña en la casa ? en el patio? ¿En donde esta el perro?	Completo Inmediato	S es sust/adj. S esta prep.sust.  niño es grande coche es azul casa es roja niña esta en el patio perro esta en silla	100           perro esta en silla
2	Láminas Preguntas ¿Es la niña feliz o triste? ¿Quin es grande? ¿De que color es el perro? ¿Esta el niño en el patio o en el porche? ¿En donde esta la niña	Truncado Inmediato(S)	S es sust/adj S esta prep.sust.  niña  señor perro  niño niña	50           niña es feliz  señor es grande perro es cafe  niño esta en patio niña esta en casa
3	Láminas Preguntas ¿Es la señora bonita ó fea? ¿Que es azul ¿De que color es el vestido? ¿Esta el señor en el coche ó en la casa? ¿En donde esta el perro?	Sin Modelo	S es sust/a dj S esta prep.sust.  Señora es honita casa es azul Vestido es verde  señor esta en la casa perro esta en pasto	10           perro esta en pasto
<b>SERIE E</b>				
1	Cuento El maestro cuenta un simple cuento y hace preguntas.	Sin Modelo	S es sust/adj S esta prep.sust.	10           perro esta en pasto
<b>SERIE F</b>				
1	Conversación El maestro establa una conversación usando preguntas	Sin Modelo	S es sust/adj. S esta prep.sust.	10           perro esta en pasto

### Ramificaciones.

Ramificaciones son cualquier proceso usado por la maestra como instrucciones y/o pasos adicionales para ayudar al niño que tenga dificultades en un paso particular del programa.

I.- Instrucciones.- El primer tipo de actividad ramificada son las instrucciones verbales adicionales que van con el paso correspondiente. Las instrucciones se presentan inmediatamente antes del modelo. Este procedimiento se utiliza cuando un niño demuestra 10 errores consecutivos de una respuesta de la misma clase. La instrucción se da no más de tres veces. Si van a ser efectivas, esto se demostrará en los primeros intentos. Es importante que no lleguen a ser ni "muletas" ni reforzamiento para el error del niño.

Una variación de la instrucción es simplemente enfatizar la palabra meta ó el error de la respuesta como parte del modelo. Ejem:

"La pelota es roja, Juanito, pelota es roja".

"Las pelotas son rojas, Juanito, pelotas son rojas".

Este tipo de instrucciones debe usarse primero para cualquier número de errores diferentes. Si esto falla, se debe usar otras formas de instrucciones.

La elección de la instrucción a menudo es indicado por el tipo de error. Los errores más comunes y su instrucción correspondiente se muestra más abajo:

ERROR	INSTRUCCION.
La respuesta es demasiado corta	"Dí todo completo" ó "Dí lo que yo digo".
La respuesta es demasiado larga	"Dí solamente lo que yo digo".
La primera respuesta es equivocada. Pero se corrige a sí mismo.	"Dilo bien la primera vez".

Omisión de una palabra importante "Recuerda que debes decir \_\_\_\_\_" en la respuesta. (la palabra clave)

Omisión de la S final. Decimos \_\_\_\_\_ S/Z" exagerar S/Z)

Ejemplo de la colocación de la Instrucción.

Estímulo	Instrucción	Modelo.
"La pelota es toja"	"Dí todo completo.	"pelota es roja.

A menudo las instrucciones mejoran la ejecución del niño. Si la instrucción no ayuda al niño sigue demostrando diez errores más consecutivos, se debe acudir al Índice de Ramificaciones (IR).

II. Índice de Ramificaciones.- El Índice de Ramificaciones se compone de 240 pasos, usando la variación en los modelos de longitud de la respuesta y programas de reforzamiento. El IR se usa cuando un niño demuestra diez errores consecutivos después de las instrucciones (veinte en total) ó cuando el niño demuestra la ejecución por debajo del 80% después de tres sesiones. Una parte del IR se muestra en seguida. Los pasos se llevan a cabo de la misma manera que los pasos regulares en el programa.

Índice de Ramificaciones.

C.- Continúe el programa. Regrese al paso del programa.

Criterio= Es de 10 en todos los pasos excepto para los pasos especiales en ciertos programas. Cuando el niño esté trabajando de uno ó en uno con otro niño, el criterio es doblado a 20.

El número escrito debajo de los modelos Truncado Inmediato y Truncado demorado es para indicar el número de palabras que se ponen en el modelo  $TI_2$  = Decir las dos primeras palabras en el modelo.

INDICE DE RAMIFICACIONES

INDECE DE RAMIFICACIONES	MODELO	LONGITUD DE RESPUESTA	PROGRAMA	PASAR	FALLA
1	CI	1	100	C	245
2	CI	1	50	3	245
3	CI	1	10	4	245
4	CD	1	100	5	3
5	CD	1	50	C	3
6	CD	1	10	7	245
7	SM	1	100	8	6
8	SM	1	50	9	7
9	SM	1	10	C	7
10	CI	2	100	C	245
11	CI	2	50	12	245
12	CI	2	50	13	11
13	CD	2	100	14	12
14	CD	2	50	C	245
15	CD	2	10	16	245
16	TI <sub>1</sub>	2	100	17	15
17	TI <sub>1</sub>	2	50	C	15
18	TI <sub>1</sub>	2	10	19	245
19	TD <sub>1</sub>	2	100	20	18
20	TD <sub>1</sub>	2	50	C	18
21	TD <sub>1</sub>	2	10	<b>20</b>	245

INDICE DE RAMIFICACIONES	MODELO	LONGITUD RESPUESTA	PROGRAMA	PASA	FALLA
22	SM	2	100	23	21
23	SM	2	50	24	22
24	SM	2	10	C	22
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
••	•	•	•	•	•
240	SM	8	10	C	238

El Índice de Ramificaciones empieza con respuestas de una palabra e incrementa a respuestas de ocho palabras. Todos los modelos diferentes incluyendo los diferentes truncados y los tres programas diferentes de reforzamiento (100%, 50% y 10% ) se incluyen en éstos pasos.

Los pasos en cada programa han sido seleccionados de éstos 240 pasos.

Los pasos encerrados en líneas dobles ( ) son los pasos del programa. En el programa No. 4 "ES, ESTA" serie A, paso 1, es el mismo paso del IR paso 1. Cada paso en el programa tiene escrito un número en IR, el cual refiere al maestro al, paso apropiado en el IR.

Cuando un niño ha estado por debajo del 80% en tres sesiones, el maestro puede ver el No. de IR, que se refiere al paso en el Índice de Ramificaciones para instituir el paso de ramificación.

III Índice de ramificaciones de Pasos Especiales.-En adición a los pasos básicos de ramificaciones (1-240) hay algunos pasos especiales (245-257).

1.-245 Este es un procedimiento especial que no se encuentra en el IR. Esto puede significar que el paso es demasiado difícil y que es necesario pre-programas adicionales o extra programs. Generalmente, éste paso se refiere a quitar las láminas y oraciones estímulos y presentar

solamente el modelo al niño. Esto podría ser super modelo de "niño - niño; "es"-es;"grande"-grande; ó presentar el modelo palabra por palabra. Cualquier procedimiento para ayudar al niño a solucionar su problema es aceptado. Fallas después del procedimiento 245 sugiere abandonar las series, el programa o reevaluar los reforzadores.

2.- 246. Esto es el truncar las palabras en sonido. Cuando un niño tiene problemas consistentes al ir del modelo truncado demorado al sin modelo puede ayudar el truncar la palabra en sonidos. Por ejemplo, modelo truncado demorado "ES" se convierte en truncado demorado 246 "E" ó en el simple movimiento de la boca.

3.- 247.- Este es un procedimiento que se usa solamente en las series de combinaciones. Las formas en las combinaciones se rompen en pares y cada uno de éstos se enseñan, después combinados, enseñados, combinados, etc.

El procedimiento se muestra más abajo:

Fallas en:	Pares.
3 Formas	1+2 2+3 1+3
4 Formas	1+2 3+4 1+2+3 2+3+4
5 Formas	1+2 3+4 1+2+3 3+4+5 1+2+3+4 y 2+3+4+5 (7)

4.- 250-257.- Este es un procedimiento en donde la longitud de la respuesta se decrementa hasta la última palabra ó palabras. Siguiendo la gráfica de abajo, la longitud de la respuesta es incrementada hasta que la longitud original es alcanzada (encadenamiento hacia atrás). Estas series pueden ser usadas también para encadenamiento hacia adelante empezando con la primera palabra o palabras y trabajando a lo largo de la gráfica de 250-257. Todo esto se hace con modelo completo inmediato y 100% de reforzamiento. La gráfica 250-257- es la siguiente:

No.	Longitud de respuestas	Pasar	Falla.
250	1	251	245
251	2	252	250
252	3	253	251
253	4	254	251
254	5	255	252
255	6	256	252
256	7	257	253
257	8	C	253

(8)

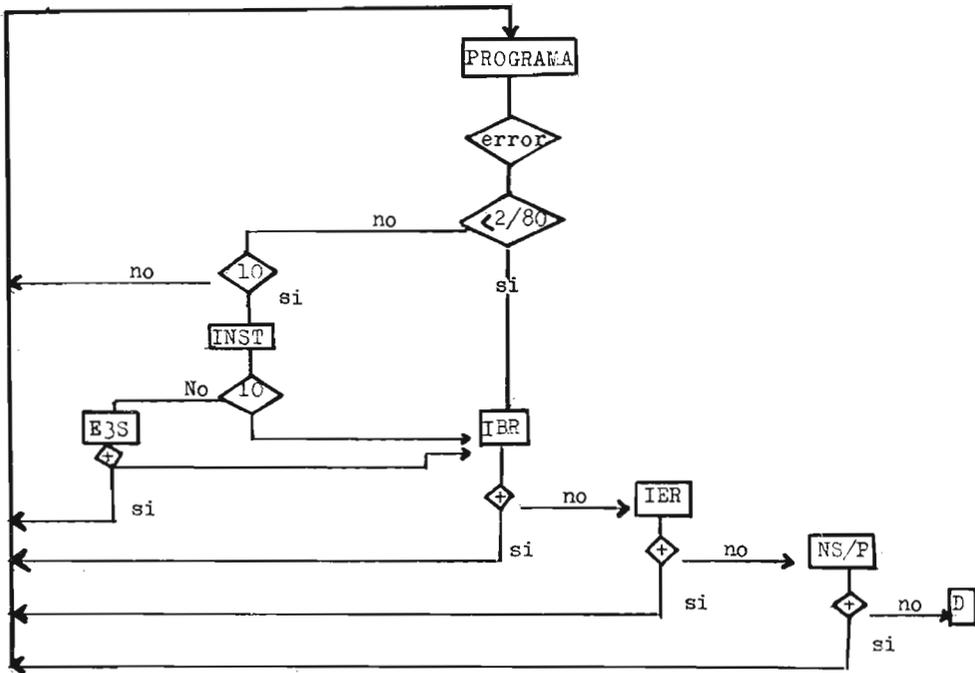
5.- Series de Combinaciones, preguntas u órdenes.- La mayoría de las series en los programas son escritas de cinco pasos. Las series de combinación, preguntas y órdenes son escritas con solamente tres pasos. IR llevará al niño de regreso a los pasos segundos ó cuartos que originalmente no están en las series. Si tiene éxito, continúa con el siguiente paso en el IR que tiene doble línea. Si tiene éxito y pasa el segundo paso en doble línea, regresa al paso del programa de acuerdo al criterio.

6.- Construyendo una respuesta.- En las primeras series de algunos programas una respuesta se construye de una palabra a una oración en muy pocos pasos. Este procedimiento omite los pasos básicos del Índice de Ramificaciones. El IR para éstos pasos regresará al niño al paso de en medio y si tiene éxito otra vez ( C ) lo regresará al programa. Si falla el paso original del programa. El maestro debe regresar al IR mismo y localizar los pasos interventores. Es importante checar la longitud de la respuesta en el IR.

7.- Reverberaciones.- Reverberaciones significa ir de arriba a abajo con el mismo paso ramificado en círculo. Por ejemplo: 144-143 144-143.

Dos círculos completos de reverberación indica que el maestro debe empezar otro procedimiento ramificado, quizá el 245.

PROCEDIMIENTOS DE RAMIFICACION EN LOGICA BINARIA



- <2/80= más de dos días bajo el 80%
- 10 = diez errores consecutivos
- INST = instrucciones
- E3S = esperar tres sesiones
- IBR = índice básico de ramificaciones
- IER = índice especial de ramificaciones
- + = ¿ha tenido éxito el niño?
- NS/P = nuevas series o programas
- D = descartar al niño

La información se muestra en forma de lógica binaria. En esta figura los cuadros indican operaciones y los diamantes indican decisiones.

Este análisis se basa en las contestaciones de "sí ó no" a las preguntas de decisión.

Las líneas que entran en los diamantes por las puntas y van hacia el fondo son líneas de "sí", las líneas que salen por un lado - son las líneas de "no". En los diamantes están las preguntas a las - cuales se contestará "sí ó no"; en los cuadros están las operaciones - que se llevarán a cabo dependiendo de las contestaciones a las pregun - tas.

Empezando en la punta y llendo hacia abajo vemos primero - que todo que contestamos "sí" a la pregunta de que hay error en el - programa. La siguiente pregunta "¿Es el error de más de dos días ba - jo el 80% (72/80)?" puede ser contestada "sí", lo cual indica que de - bemos ir al Índice Básico de Ramificaciones (IBR).

Si la respuesta es "no" podemos preguntar si hay o no 10 - errores consecutivos. Si la respuesta es "sí" podemos instituir ins - trucciones (INST). Después de las instrucciones preguntamos otra vez "¿Hay diez errores consecutivos?" Si "no" esperamos tres sesiones (E3 S), si "sí" vamos al Índice Básico de Ramificación (IBR). Después de esperar tres días (E3S) preguntamos si el niño ha tenido éxito (+). - Si la respuesta es "no" (tres días bajo 80%), vamos al Índice Básico - de Ramificaciones (IBR). Si la respuesta es "sí", continuamos con el programa.

Después del proceso de ramificaciones (IBR), preguntamos otra vez si el niño ha tenido éxito (+) Si "sí" continuamos con el progra - ma, si "no" vamos al siguiente Índice de Ramificaciones Especiales - (IER). Después de este procedimiento de ramificaciones preguntamos - otra vez si el niño tiene éxito (+). Si la respuesta es "sí", conti - nuamos con el programa. Si la respuesta es "no".

nos vamos a procedimientos alternativos tales como nuevas series o programas (NS/P). Después de que ha completado éste procedimiento preguntamos otra vez si el niño ha tenido éxito (+). Si la respuesta es "si" continuamos con el programa; si la respuesta es "no" -- suspendemos al niño.

El proceso de ramificaciones con Instrucciones, Índice Básico de Ramificaciones y Procedimientos de Ramificaciones Especiales -- estén disponibles para el maestro, si el niño muestra fallas (10 ó 20 errores consecutivos o tres sesiones debajo del 80%).

#### D) EVALUACION.

##### 1) Evaluación Inicial.

El primer paso es el seleccionar a los niños que necesitan entrenamiento de lenguaje.

Históricamente la evaluación (diagnóstico) ha incluido una descripción del problema, la historia del caso para indicar la posible causa, y extensos procedimientos de pruebas para describir y definir el problema (Johnson, Darley, y Spriestersbach, 1963).

Muchas pruebas de lenguaje como el Test de Illinois de Habilidades Psicolingüísticas (Kirk, McCarthy y Kirk, 1968), el Test de -- Houston de Desarrollo del Lenguaje (Crabtree, 1958), el Test de Sintaxis del Noroeste (Lee, 1969), el Peabody Picture Vocabulary Test (Dunn, 1959), partes del de Stanford-Binet (Terman y Merrill, 1960) y la escala de Inteligencia para niños de Weschler (Weschler, 1949), se usan comunmente. Otras pruebas de lenguaje se encuentran en los trabajos de Bangs (1961), Carrow (1968), Englemann (1967), Lillywhite (1970), Zimmerman, Steiner y Evatt (1969), Mecham, Jex y Jones (1967), Johnson y Myklebust (1967), Berry (1969) y otros.

Todas éstas pruebas revelan la inclinación de sus autores de lo que constituye el lenguaje normal. La mayoría de las pruebas

La mayoría de las pruebas cubren un amplio rango de habilidades de lenguaje.

Otra forma de evaluación es la colección de una muestra de lenguaje espontáneo y natural del niño en una conversación con un adulto interesado. Esta muestra puede recolectarse en la casa, ó bien en la escuela. El cuerpo puede ser analizado para revelar el déficit de la sintaxis gramatical usando procedimientos descritos por Lee (1966). Lee y Canter (1971), Shriner (1967) Menyuk (1969), Bloom (1970) y otros.

Para los programas de lenguaje descritos, la pregunta evaluación crítica es ¿Tiene el niño un déficit en el lenguaje oral expresivo? Esta pregunta puede contestarse simplemente preguntando a los padres y maestros sobre la manera de hablar del niño y observando una pequeña muestra de su lenguaje. Si el niño demuestra un déficit oral gramatical sintáxico para su edad es candidato al entrenamiento de los programas de lenguaje.

Para confirmar esta hipótesis inicial y decidir si ó no los programas de lenguaje serán útiles, puede usarse la prueba de Lenguaje del Condicionamiento Programado.

La prueba de Lenguaje del Condicionamiento Programado, es una prueba especial que mide la habilidad de lenguaje oral expresivo del niño circunscrito al Curriculum del condicionamiento Programado para los programas del lenguaje.

Así, es una prueba interna y peculiar de los programas, la cual mide lo que ellos enseñan. La prueba y las direcciones para su administración y registro se muestran en la siguiente figura:

La prueba es dada en forma de imitación, basado en la observación de que un niño repetirá solamente lo que él pueda procesar. (Lee, 1969; Menyuk, 1969).

Al registrar las respuestas, el maestro deberá considerar la precisión gramatical como el requisito principal. Se permiten desviaciones semánticas y en articulación.

La prueba tiene dos tipos de registro. La Puntuación de programa indica el número de programas (formas gramaticales), que el niño ya tiene. La Puntuación de eficiencia refleja el uso del niño de ciertas formas gramaticales aún cuando no sean enteramente correctas.

La puntuación del programa sugiere los programas de lenguaje específicos que el niño tiene ó necesita mientras que la puntuación de eficiencia da una indicación de su total ejecución de lenguaje expresivo gramatical-sintáxico.

Figura 18 - Pág. 84.

PRUEBA DE LENGUAJE DEL CONDICIONAMIENTO  
PROGRAMADO PLCP

P L C P	Nombre _____ Fecha _____ Fecha de nacimiento _____ Edad _____ Puntuación del programa _____ / 55X100= <u>    </u> % Puntuac. de eficiencia _____ 300 X 100= _____ %				
Marque con una línea los items del programa completados correctamente. Programas acumulativos ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ( 12) 13 14 15 16 17 (18 19 20 21 22) 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40.					
Items	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 2px;">No. de prog. y puntuación *6.</th> <th style="width: 50%; padding: 2px;">Puntuac. de Eficiencia.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">1) Identificar 3 sustantivos</td> <td style="padding: 2px;">1 _____</td> </tr> </tbody> </table>	No. de prog. y puntuación *6.	Puntuac. de Eficiencia.	1) Identificar 3 sustantivos	1 _____
No. de prog. y puntuación *6.	Puntuac. de Eficiencia.				
1) Identificar 3 sustantivos	1 _____				

Items.	No. de Prog. y Puntuación • 6	Puntuac. de eficiencia.
2).- Decir 3 sust.	2	3
3).- <u>En la casa.</u>	3	3
4).- <u>El niño está en el patio</u>	4	6
5).- <u>El perro está mordiendo el hueso.</u>	5	6
6).- <u>¿Está el gato comiendo la comida?</u>	6	6
7).- <u>¿Quién está corriendo en el pasto?</u>	7	6
8).- <u>El está corriendo en la tierra.</u>	8	6
9).- <u>Ella está durmiendo en la cama.</u>	8	6
10).- <u>El (it) está ladrando en el cuarto.</u>	8	6
11).- <u>Yo estoy cortando la uña.</u>	9	5
12).- El Gato come en el piso	10	6
13).- Los niños corren en la calle.	11	6
14).- El hombre está caminando en el patio.	13	7
15).- Las niñas están caminando en el patio.	14	7
16).- Están las señoras comiendo la camisa?	15	6
17).- <u>Qué están comiendo los perros?</u>	16	
18).- <u>Tú estas nadando en el agua.</u>	17	6
19).- Ellos están mirando al señor	17	6
20).- Nosotros estamos esperando el barco.	17	6
21).- El gato brinco en la mesa.	23	6

Items	No. del programa y puntuación	Puntuación de eficiencia.
22).- La señora estaba manejando el coche.	24	6
23).- Los pájaros estaban volando en el cielo.	24	7
24).- ¿Estaba el gato llorando en el árbol?	25	7
25).- ¿Estaban los niños jugando en el patio?	25	6
26).- ¿Qué estaba cantando el niño?	26	5
27).- ¿A qué estaban jugando los niños?	26	5
28).- El hombre brinca en el agujero.	27	7
29).- La señora comió en la casa.	28	7
30).- ¿Ladran los perros?	29	4
31).- ¿Corre el muchacho?	29	4
32).- Voló el avión?	29	4
33).- ¿Qué está haciendo la muchacha?	30	5
34).- ¿Qué hace flotar a los barcos?	31	5
35).- ¿Qué come el pájaro?	31	4
36).- ¿Qué encontró la señora?	31	4
37).- El reloj no está trabajando	32	5
38).- Las puertas no cierran.	32	4
39).- El niño no durmió.	32	5
40).- El perro muerde y el gato juega.	33	7
41).- La niña quiere nadar en el agua.	34	7
42).- El señor va a hacer el juguete.	35	7
43).- El caballo brincará en el campo.	36	6

Items

- 44).- El gato ha probado la leche.  
 45).- Las muchachas han llevado el pastel.  
 46).- El muchacho joven lee el libro viejo.  
 47).- El vestido es más bonito.  
 48).- El perro tiene el palo.  
 49).- Los pájaros tienen las plumas.  
 50).- Esta es la casa del señor.  
 51).- Esta es su bolsa.  
 52).- Esto es de ellos.  
 53).- Esto es un plato.  
 54).- Aquella es una pelota.

No. programa y puntuación + 6 -	Puntuación de eficiencia.
37	6
37	6
38	7
38	5
39	5
39	5
39	6
39	4
39	4
40	4
40	4

(10)

Direcciones.-

Administración:

- 1.- El niño repite cada reactivo después del examinador.
- 2).- Para la oración del reactivo de la prueba diga "Dí".
- 3.- Para preguntas diga: "preguntame".
- 4.- Administra cada reactivo solo una vez.

Puntuación:

- 1.- Hay dos puntuaciones: A) La puntuación del programa la cual indica el programa (Forma gramatical) que el niño tiene y B) La puntuación de eficiencia la cual indica la eficiencia sintáctica general del niño con relación a los programas de lenguaje.

2.- Para la puntuación del Programa, marque la oración entera como correcta o incorrecta. Sin embargo, para los reactivos del I 13, tome en cuenta solo las palabras subrayadas para derivar la puntuación. Para los reactivos del 14 -55 use todas las palabras de la oración. Sume el número de reactivos correctos para derivar la puntuación del programa.

3.- Para la puntuación de eficiencia puntúe la oración entera. De un punto por cada palabra correcta en la oración.

Sume el número de puntos para derivar la puntuación de eficiencia.

4.- Dibuje una línea a través del número de cada programa pasado. Algunos programas son probados con varios reactivos. El niño debe pasar todos los reactivos para la puntuación del programa como pasado. Ejem.: los reactivos 8, 9 y 10 se refieren al programa 8. El niño debe pasar los reactivos 8, 9 y 10 para puntuar como pasado el programa 8.

5.- La puntuación de las contracciones es como correcta.

6.- La puntuación de omisión de respuesta ó respuestas ininteligibles es incorrecta.

7.- La puntuación de respuestas mal articuladas es correcta.

8.- La puntuación de substitutos de palabras gramaticalmente correctas es correcta.

9.- Dibuje una línea a través de las palabras omitidas.

10.- Escriba adicionalmente (no puntué) las palabras substituidas. Materiales: Ninguno, puede usar láminas u objetos para el reactivo 1.

El propósito básico de la prueba es decirle a la maestra -- cualq de los programas necesita el niño y dónde colocarlo en el currículum.

Después de que la prueba ha indicado cuales programas necesita el niño, se localiza el primer programa en que falló. Y el niño es iniciado en su programa.

## 2.- Pruebas de Criterio.-

Antes de empezar un programa, el niño se le pone una prueba de criterio para determinar la eficiencia de su ejecución en la forma gramatical y particular que se va a enseñar. La evaluación de la respuesta es la misma que en la prueba de lenguaje de Condicionamiento programado y que en los programas de lenguaje. La prueba de criterio consiste en preguntas, las cuales se hacen para evocar las respuestas. No se da reforzamiento social ni fichas durante la prueba de criterio. Las preguntas pueden ser de dos formas:

1).- Preguntas, usando palabras de preguntas como: qué, quién, cuándo, etc.

2).- Preguntas de elección como: ¿Es el perro café o negro?

Cuando el niño está empezando el programa, la forma de elección se usa más a menudo. A medida que el niño se hace más competente en el uso del lenguaje se usan más frecuentemente las otras preguntas.

Al niño se le presentan cinco preguntas como los ejemplos de abajo, y sus respuestas se marcan adecuadamente. El número de respuestas correctas se divide entre el número total de preguntas y se multiplican por 100 para sacar el porcentaje de las respuestas correctas en la prueba de criterio.

Use la forma de registro para la prueba de criterio. Las puntuaciones para las pruebas de criterio se usan para determinar si o no el niño debe entrar en ese programa y medir su ejecución antes y después del programa.

Forma de Registro para la prueba de Criterio.-

Prueba de Criterio.	Nombre _____
	Programa _____
	Comentarios _____
Antes del programa	Fecha _____
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
Después del Programa	Fecha _____
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____

Si un niño puntúa por debajo del 80% en la prueba de criterio, administrada después del programa, se debe regresar a las tres últimas series del programa y volver a administrar la prueba de criterio. Si no puntúa más alto en la segunda administración de la prueba, debe pasarse el siguiente programa debido a que comúnmente las mismas formas se presentarán otra vez en programas subsiguientes. Los niños ocasionalmente fallan en la prueba de criterio aplicada después del entrenamiento en los primeros programas debido a que ellos todavía no tienen la habilidad de transferir la forma aprendida a escenarios más espontáneos.

### 3.- Muestra y Cuéntame.

Una manera simple y conveniente de proporcionar un entrenamiento de transferencia y de obtener una muestra del lenguaje espontáneo es sostener una breve período de "Muéstrame y Cuéntame", durante cada sesión de entrenamiento. Durante este período el niño puede hablar acerca de algún objeto o lámina. El maestro intenta evocar 10 oraciones de cada niño y puede hacer preguntas para evocar formas específicas del lenguaje, las cuales haya ya aprendido el niño. Puede administrarse pruebas de criterio durante este período. Una lista de los programas que ha completado cada niño y las preguntas de las pruebas de criterio son útiles al maestro para conducir esta sesión. El maestro puede también hacer otra clase de preguntas, oraciones o simplemente permanecer callado para evocar el lenguaje del niño. Las técnicas descritas por Muma (1970) son apropiadas durante estos períodos, solamente se usa reforzamiento social.

Hoja de Registro para lenguaje Espontáneo.-

Registro de Lenguaje Espontáneo

FECHA: \_\_\_\_\_

Nombre	Palabras	Frasas	Oraciones.

(12)

Las respuestas del niño son registradas en la hoja de registro especial. El maestro puede examinar la hoja de registro de lenguaje espontáneo para determinar rápidamente si los niños están transfiriendo su aprendizaje de nuevas formas a una situación más espontánea.

Otros dos tipos de análisis más formales también son útiles. El primer tipo reconoce los porcentajes de palabras como frases y oraciones utilizadas. Se espera a que los niños usen proporcionalmente más palabras y frases cuando ellos inician los programas de entrenamiento de lenguaje y más oraciones después de que ellos han mejorado el lenguaje. El porcentaje de cada uno de éstos puede ser computado y comparado.

Ejemplo:

$$\frac{\text{Número de expresiones de una palabra}}{\text{Total de expresiones}} \times 100 = \% \text{ de palabras.}$$

Total de expresiones.

$$\frac{\text{Número de expresiones en frase} \times 100}{\text{Total de expresiones}} = \% \text{ en frases.}$$

$$\frac{\text{Número de expresiones en oraciones} \times 100}{\text{Total de expresiones}} = \% \text{ de oraciones.}$$

Otro tipo de análisis podría completar el número de oraciones gramaticalmente correctas.

Ejemplo:

$$\frac{\text{Número de oraciones gramaticalmente correctas}}{\text{Número total de oraciones}} \times 100 = \% \text{ de oraciones correctas.}$$

Los períodos de muestra y cuéntame pueden ser vistos como escenarios de lenguaje los cuales son menos formales que los programas, pero mas formales que los escenarios de lenguaje espontáneo de la casa o de la escuela. Esta información proporciona una medida de la transferencia del entrenamiento y de la eficiencia del programa en mejorar la ejecución del lenguaje espontáneo y natural del niño.

#### 4.- Muestras del Lenguaje Espontáneo.-

La evidencia crítica de las habilidades del lenguaje es el uso apropiado de las formas gramaticales en el lenguaje espontáneo en escenarios de la casa, situaciones sociales y escuela.

El procedimiento básico es escuchar al niño en esos escenarios y registrar su lenguaje espontáneo. Después el cuerpo del lenguaje es sometido a análisis. Los mismos procedimientos usados para analizarlos para la muestra y tomada durante la muestra y cuéntame pueden usarse. De particular interés es el uso del niño de las formas enseñadas en los programas de lenguaje o su mismo lenguaje y que en nuevas formas ha generado el mismo durante el lenguaje. Aunque algo difícil es obtener y analizar muestras de lenguaje espontáneo recolectadas en otros ambientes que no son en la escuela, proporcionarían importante --

información acerca de la eficiencia de los programas de enfrentamiento. El maestro debe desarrollar procedimientos para recolectar y analizar muestras del lenguaje espontáneo. Esto debe llevarse a cabo en intervalos regulares durante el calendario escolar, por ejemplo mensualmente, trimestralmente, etc.

E) IMPLICACIONES DE LA EXPERIENCIA DEL PROGRAMA DE LENGUAJE RECEPTIVO VERSUS EXPRESIVO.

Los programas de Gray y Ryan se han centrado en el lenguaje oral expresivo debido a que éste ha sido su meta.

Los programas han demostrado que el lenguaje expresivo puede enseñarse bastante temprano en la secuencia de enseñanza, (Programa No. 2 Nombramiento de sustantivos). Aparentemente, no es necesario construir un extenso repertorio de lenguaje receptivo con respuesta no verbal (señalando por ejemplo) antes de enseñar lenguaje expresivo. A un niño puede pedírsele con éxito la emisión de una respuesta verbal al principio de la secuencia de enseñanza. Es posible que el desarrollo de un repertorio expresivo pueda llevar al aprendizaje de un repertorio receptivo (Guess, 1969).

Significado.

Aunque los programas permiten que ocurran variaciones semánticas, mientras se está enseñando las estructuras sintácticas gramaticales apropiadas, hemos observado que los niños han aprendido a hablar con oraciones de significado semántico. El continuo apareamiento de láminas, objetos y acciones con expresiones verbales a través de los programas han contribuido indudablemente en gran medida a éstos resultados. Un índice conductual de si el niño no conoce o conoce el significado de una palabra podría ser si él expresa o no la palabra ó palabras gramaticales correctas cuando se le presenta un estímulo como una lámina, obje

to, acción o pregunta.

La habilidad de definir o dar el significado de una palabra representa otro nivel de la eficiencia semántica. Esta última, implica ciertas habilidades básicas de lenguaje expresivo por parte del que habla.- Al enseñar al niño un mini-lenguaje y tratemos de incrementar la probabilidad de que él pueda entrar a un lenguaje más sofisticado semánticamente.

#### Enseñanza.

Los procedimientos programados de lenguaje proporcionan una descripción concisa y muy clara del acto de la enseñanza. Estos procedimientos son enseñados y aprendidos fácilmente, pues requieren solo una mínima cantidad de información por el alumno. Reducen el extenso período de entrenamiento que generalmente se requiere para preparar a un maestro. El formato básico del programa (sistema de entrega) puede usarse para enseñar muchas clases de conductas diferentes, tales como lectura, aritmética y escritura.

Los programas de lenguaje representan una etapa de desarrollo en el intento de lograr la meta de programas de entrenamiento efectivos. Ellos son prototipos funcionales de los programas que seguirán en el futuro. La información acerca de programación y lenguaje continuará cambiando y creciendo.

Referencia:

Gray Burl y Bruce Ryan, A Language Program for the Nonlanguage Child,  
Illinois, Research Press, 1973. pp.181.

Notas al Capítulo 6:

- (1) Gray Burl y Bruce Ryan, 1973, p.13
- (2) Ibidem, p.23
- (3) Ibidem, p. 26
- (4) Ibidem, p. 73
- (5) Ibidem, p.27
- (6) Ibidem, p.29
- (7) Ibidem, p.66
- (8) Ibidem, p.67
- (9) Ibidem, p.69
- (10)Ibidem, p.85
- (11)Ibidem, p.95
- (12)Ibidem, p.97

PARTE II: ADAPTACION Y APLICACION DEL PROGRAMA VERBAL.

I T R O D U C C I O N

## INTRODUCCION.

Una vez revisados los conceptos teóricos fundamentales de la conducta verbal y habiendo descrito detalladamente el programa de Lenguaje de Gray y Ryan, en éste capítulo se presenta el trabajo llevado a cabo de entrenamiento verbal a niños que no hablan y que presentan - retardo en el desarrollo por diferentes etiologías.

Uno de los objetivos de la presente investigación es probar si la secuencia de las formas gramaticales del curriculum de lenguaje de - Gray y Ryan de su programa en el idioma inglés y para niños de inteligencia normal con problemas de lenguaje (disfásicos) funciona para el idioma español (con mínimas alteraciones) y con niños que presentan retardo en el desarrollo.

Esta investigación consta de dos fases: La primera fase, la cual constituye ésta tesis, consiste en la aplicación del curriculum de - lenguaje en la misma secuencia establecida por sus autores unicamente eliminando ciertos programas de formas gramaticales exclusivas del idioma inglés y empleando programas ramificados adicionales por las características de los sujetos y obtener resultados para el idioma español. Durante un año de trabajo se han aplicado los cuatro primeros programas del Curriculum y los resultados aparecen en el siguiente capítulo.

La segunda fase se iniciará una vez que se hayan aplicado todos los programas del curriculum fundamental en su secuencia original y consistirá en alterar y enriquecer dicha secuencia de acuerdo a ciertas características del idioma español.

Una vez hecho ésto se compararán los resultados de las dos fases y se verá si se encuentran diferencias en las curvas de aprendizaje de los niños de acuerdo al tipo de secuencia de las formas gramaticales presentada, o se verá si ésto no tiene influencia en tales curvas.

El otro objetivo es en base a lo anterior diseñar un programa de Lenguaje altamente estructurado y estandarizado para niños con retardo en el desarrollo, el cual tenga como meta enseñar al niño ciertas conductas que le faciliten una gramática generativa y que sea tan sencilla su aplicación que personal paraprofesional bien entrenado sea capaz de llevarlos a cabo eficazmente en escuelas públicas de educación especial y así ayudar a solucionar un problema social por el gran número de niños que recibirán entrenamiento de lenguaje.

Para lograr éste último objetivo todavía se tiene que seguir trabajando en investigación para llegar a diseñar tal programa.

A continuación se presenta la descripción de la aplicación de los programas de Gray y Ryan con ciertas modificaciones.

Las primeras modificaciones hechas fueron eliminar programas de formas gramaticales que no se usan en español. Nada más se presentará el curriculum Fundamental ya que solo con éste se trabajará.

#### CURRICULUM DE LENGUAJE.

##### A FUNDAMENTAL:

- 1 Identificación de sustantivos
- 2 Nombramiento de sustantivos
- 3 Uso adecuado de la preposición EN
- 4 Verbos ES-ESTA
- 5 Verbos en gerundio (esta haciendo)
- 6 Verbo es, esta en interrogación (IS...) PROGRAMA ELIMINADO
- 6 Preguntas ¿Que esta ... ?
- 7 El, Ella
- 8 Yo soy, estoy
- 9 Sustantivos singulares tiempo presente
- 10 Sustantivos plurales tiempo presente
- 11 Acumulativo sustantivos singulares y plurales
- 12 Artículos: el, la, los, las.

Un punto de mucha discusión es el de si el niño debe tener lenguaje receptivo (Identificación de sustantivos) antes de que aparezca el lenguaje expresivo. Un estudio al respecto es el hecho por Guess (1969) en el cual concluyó que "el lenguaje receptivo y el expresivo pueden ser dos clases de conducta separadas y funcionalmente independientes" (Guess, 1969 p. 63). Aunque otros (Myklebust, 1957; McCarthy 1954; Lee, 1970) tienden a dar considerable importancia a la ejecución receptiva (no verbal) como pre-requisito a la ejecución verbal, el peso de la evidencia y los datos parecen sugerirlo de otra manera.

Tomando en cuenta lo anterior, en el presente trabajo se toman en cuenta tanto el lenguaje receptivo como el expresivo, pero el Programa No. 1 de identificación de sustantivos (lenguaje receptivo) no fué el primero que se aplicó, se empezó trabajando con el programa No. 2 de nombramiento de sustantivos y una vez que el niño empezó a emitir las primeras palabras, se inició la identificación de sustantivos, y se han estado llevando a cabo los dos programas simultáneamente.

Una vez que el niño presenta una ejecución adecuada dentro del Programa No. 2 de "Nombramiento de sustantivos" se continúa con el Programa No. 3 y finalizado éste al Programa No. 4.

Con excepción de los Programas No. 1 y 2 que se llevaron a cabo simultáneamente, los demás programas fueron secuenciales.

## SUJETOS Y ESCENARIO.

El trabajo se realizó en una escuela para niños con retardo en el desarrollo en edad pre-escolar (3 a 6 años) llamada "Arnold Gesell", Educación Especial A.C. El horario en el cual asisten los niños a la escuela es de lunes a viernes de 9.30 a.m. a 1.30 p.m. La escuela consta de un salón de 7m de ancho por 9 m de largo, con cuatro mesitas con sus sillas para cuatro niños cada una, para actividades de grupo. Tres cubículos individuales pegados a la pared, para el trabajo de los niños con material especial (ensartado, construcción, etc). Un salón pequeño de 3m por 2m dividido en dos cubículos, cada uno con mesas y sillas, para las sesiones individuales de lenguaje. Baño con regadera, dos escusados y dos lavabos. Mueble para material y juguetes al cual los niños tienen libre acceso y vitrina con material y juguetes guardados con llave. Y jardín de 7m por 5m.

A la escuela asisten 9 niños y es atendida por tres pasantes de la carrera de Psicología. Los sujetos con los cuales se realizó el trabajo son todos los que asisten a la escuela y sus características se presentan a continuación.

### SUJETO 1.

Sexo: Femenino

Edad: 3 años 2 meses

Diagnóstico: Lesión cerebral por probable encefalitis a los 6 meses.

Experiencia escolar: Primera experiencia escolar

Otros tratamientos: Terapia de lenguaje desde los 2 años a cargo de una psicóloga en el "Instituto de Audición y Lenguaje". Entrenamiento motor desde los 2 años con una maestra particular.

Medicamentos: Ingresó a la escuela tomando Epamin y Melleril, hace 6 meses se le suspendió el Melleril.

Repertorio Conductual de Entrada: La niña al ingresar a la escuela no tenía ninguna de las conductas del repertorio conductual básico: atención,

imitación y seguimiento de instrucciones verbales. En cuanto al lenguaje rara vez emitía sonidos.

Antes de entrar a trabajar en el programa verbal, se tuvieron que establecer en ésta niña los repertorios conductuales básicos ya mencionados.

#### SUJETO 2

Sexo: Femenino

Edad: 3 años 4 meses

Diagnóstico: Síndrome de Down

Experiencia escolar: Primera experiencia escolar

Otros tratamientos: Tratamiento con un psicólogo particular durante 6 meses, trabajando con conductas del repertorio básico: atención, imitación e instrucciones verbales.

Medicamentos: Ninguno

Repertorio Conductual de entrada: Repertorio básico presente. La niña presentaba un buen nivel de atención, imitaba y seguía instrucciones verbales simples. En lenguaje emitía las palabras mamá y papá. Utilizaba mucho la sílaba TA para pedir las cosas.

#### SUJETO 3

Sexo: Masculino

Edad: 5 años 6 meses

Diagnóstico: Lesión cerebral por hipoxia neonatal.

Experiencia escolar: Había asistido a un Jardín de niños normal, pero no pudo estar ahí mas de tres meses. Después de esto ingresó a la escuela.

Otros tratamientos: Estuvo en terapia de lenguaje con una maestra particular durante un año. Ingresó al Instituto Mexicano de Audición y Lenguaje bajo el tratamiento de una maestra especializada durante un año.

Medicamentos: Ninguno

Repertorio Conductual de entrada: Tenía atención y seguía instrucciones verbales simples pero no imitaba adecuadamente. En lenguaje emitía las palabras MAMA, PAPA, NENA y AGUA, aunque no espontáneamente, sino repetitivamente.

SUJETO 4

Sexo: Masculino

Edad: 4 años

Diagnóstico: Síndrome de Down

Experiencia escolar: Primera experiencia escolar.

Otros tratamientos: Clases particulares en las tardes por una maestra de educación especial desde los 2 años .

Medicamentos: Ninguno

Repertorio conductual de entrada: Poseía el repertorio conductual básico. En cuanto a lenguaje, tenía un buen vocabulario, aunque la mayoría de las palabras mal pronunciadas. Hablaba en forma telegráfica y no empleaba ninguna palabra de función.

SUJETO 5

Sexo: Masculino

Edad: 5 años

Diagnóstico: Lesión cerebral, inmadurez neurológica. Nació a los 6 meses de gestación, estando 3 meses en incubadora.

Experiencia escolar: Ingresó a un Jardín de niños normal, estando solamente un mes. Después ingresó a ésta escuela.

Otros tratamientos: Terapia de lenguaje y motora a cargo de terapeutas particulares desde los 2 años.

Medicamentos: A éste niño se le ha cambiado constantemente el medicamento por prescripción de su neurólogo.(Melleril, Ritalin, Dipiperon) .

Repertorio Conductual de Entrada: Seguía instrucciones verbales simples, imitaba adecuadamente, pero su atención era muy baja ya que es un niño hiperactivo. En lenguaje, tenía un vocabulario muy extenso, de todos los objetos de uso diario, muy buena pronunciación, pero no identificaba los objetos que nombraba, decía cosas fuera de contexto, es decir, no tenía un control de estímulos adecuado. En cuanto a la gramática, usaba las palabras en forma telegráfica sin utilizar ninguna palabra de función.

Con éste niño se tuvo que empezar haciendo un programa de atención antes de empezar con el programa de lenguaje.

SUJETO 6

Sexo: Masculino

Edad: 4 años

Diagnóstico: Síndrome de Down

Experiencia escolar: Asistió durante un año a la Sección pre-escolar de Hospital de Día en el Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"

Otros Tratamientos: Desde su nacimiento estuvo atendido por un Neurólogo que se encargo junto con otros especialistas de su entrenamiento motor y de lenguaje.

Medicamentos: Ninguno

Repertorio Conductual de entrada: El niño poseía el repertorio conductual básico y al igual que el sujeto 4, en lenguaje tenía un vocabulario amplio pero muy mal pronunciado, y hablaba en forma telegráfica, no empleaba ninguna palabra "de función".

SUJETO 7

Sexo: Femenino

Edad: 6 años 6 meses

Diagnóstico: Lesión cerebral

Experiencia escolar: Ninguna

Otros tratamientos: Estuvo desde los 2 años tomando terapia de lenguaje con diferentes terapeutas de lenguaje. Por último estuvo 6 meses bajo el programa de los Doctores Doman y Delacato de Filadelfia hasta que la niña rechazó completamente tal tratamiento.

Medicamentos: Al ingresar a la escuela la niña tomaba Tegretol y Melleril, se le fueron quitando y hace aproximadamente 10 meses no toma ningún medicamento.

Repertorio Conductual de Entrada: La niña no tenía un buen nivel de atención, era hiperactiva. Seguía instrucciones verbales simples e imitaba. En cuanto al repertorio verbal, decía las palabras MAMA, JAVIER, SI y NO.

**SUJETO 8**

Sexo: Masculino

Edad: 3 años 6 meses

Diagnóstico: Lesión cerebral

Experiencia escolar: Ninguna. Reciente ingreso, hace 6 meses.

Otros tratamientos: Ninguno

Medicamentos: Tegretol y Melleril los cuales se le están retirando.

Repertorio Conductual de Entrada: No tenía ninguna de las conductas del repertorio conductual básico, en lenguaje emitía solamente sonidos al azar. Presentaba conductas autodestructivas, golpearse la cabeza contra los objetos (pared, piso, sillas, mesas). Primero se tuvo que eliminar la conducta autodestructiva para poder empezar a trabajar con las conductas básicas y después poder pasar a lenguaje.

**SUJETO 9**

Sexo: Masculino

Edad: 2 años 6 meses

Diagnóstico: Síndrome de Down

Experiencia escolar: Ninguna. Reciente ingreso, hace 6 meses.

Otros tratamientos: Entrenamiento motor por un fisioterapeuta.

Medicamentos: Ninguno

Repertorio Conductual de entrada: El niño poseía el repertorio básico. En lenguaje decía la palabra MAMA.

En resumen podemos decir que se trata de un grupo de sujetos con retardo en el desarrollo en edad pre-escolar, con un rango de edades de 2 años 6 meses a 6 años 6 meses, con un promedio de 4 años 2 meses.

Al ingresar a la escuela ninguno de éstos niños poseía un repertorio verbal adecuado, algunos no poseían el repertorio conductual básico completo, se trabajó en esto hasta lograrlo para de ahí iniciar el programa de lenguaje. Es decir, como conductas pre-currentes estaban las de atención, imitación y seguimiento de instrucciones.

El primer paso del Programa de Lenguaje es la evaluación inicial para determinar que programa del Curriculum de Lenguaje necesita cada niño. Esta tarea fue muy sencilla, no hubo necesidad ni de usar la Prueba de Lenguaje del Condicionamiento Programado elaborada por Gray y Ryan, ya que los niños o no poseían ninguna conducta verbal, o si la tenían ésta era de nombramiento de sustantivos pero ninguno de ellos utilizaba ninguna forma gramatical, por lo que todos los niños quedaron asignados dentro de los tres primeros programas del Curriculum.

La asignación inicial de sujetos a los programas es como sigue:

PROGRAMA No. 1 "IDENTIFICACION DE SUSTANTIVOS"

Sujeto 1

Sujeto 5

Sujeto 8

Sujeto 9

PROGRAMA No. 2 "NOMBRAMIENTO DE SUSTANTIVOS"

Sujeto 1

Sujeto 2

Sujeto 3

Sujeto 7

Sujeto 8

Sujeto 9

PROGRAMA No. 3 "USO DE LA PREPOSICION EN"

Sujeto 4

Sujeto 5

Sujeto 6

PARTE II: ADAPTACION Y APLICACION DEL PROGRAMA VERBAL.

C A P I T U L O 7

PROGRAMA No. 1 "IDENTIFICACION DE SUSTANTIVOS"

## DESCRIPCION DE LOS PROGRAMAS

### PROGRAMA No. 1 "IDENTIFICACION DE SUSTANTIVOS"

Definición de la respuesta de Identificación de Sustantivos: Que el sujeto toque la lámina del objeto ó el objeto real que el experimentador nombra con la palabra correspondiente.

Sujetos: En este programa se trabaja con los sujetos 1, 5, 8 y 9 cuyas características ya fueron mencionadas.

Material: Para trabajar en el programa se utilizan 16 pares de láminas de 16 objetos de uso común para que el niño las identifique. Las láminas son de cartón blanco (papel cascaron) de 35cm por 40cm forradas con plástico transparente y los objetos estan dibujados en ellas y son copiados de las series de material DLM (Development learning materials) amplificadas. Los objetos son los siguientes:

- 1) Niña
- 2) Perro
- 3) Plato
- 4) Cuchara
- 5) Tenedor
- 6) Vaso
- 7) Leche
- 8) Arbol
- 9) Flor
- 10) Columpio
- 11) Zapato
- 12) Silla
- 13) LLave
- 14) Tijeras
- 15) Lámpara
- 16) Niño

Durante la fase de generalización se usan los 16 objetos reales. Como estímulos reforzadores se usaron galletas y alimentos para niños "Gerber" de frutas.

Se usó el material de registro necesario, hojas de registros correspondientes, lápices, reloj, etc.

Diseño Experimental: El diseño experimental de comprobación es el de Línea Base Múltiple, con diferentes sujetos, la misma conducta en el mismo escenario. La razón de la utilización de éste diseño en lugar de el diseño de reversión, que tiene más fuerza metodológica (F. Montes, 1971, "La lógica de la línea base en la investigación aplicada"), es la importancia que tiene el tiempo en la adquisición de conductas en niños con retardo en el desarrollo, y al estar trabajando en una escuela, la presión de los padres de los niños en la más rápida adquisición de esas conductas no permiten hacer la reversión de las condiciones experimentales.

Se registró la línea base de cada uno de los sujetos que entraron al programa, y se empezó a trabajar con uno de ellos, manteniéndolo a los demás en condiciones de línea base y registrando su conducta, una vez logrado un incremento en la conducta del primer sujeto, se empieza a trabajar con otro y los demás se siguen registrando en línea base, y así sucesivamente hasta trabajar con todos los sujetos. Se utilizó también como procedimiento de comprobación el de cambio de criterio de Vance Hall (1971) con los pasos del moldeamiento descritos más adelante.

Línea Base: Antes de iniciar el programa, se registra el nivel operante de la conducta de identificación de sustantivos. Se lleva a cabo, siguiendo el programa de Gray y Ryan, 1973, una prueba de criterio antes de empezar a trabajar con el niño: Estando los objetos reales, se le pide al sujeto que toque el que el experimentador va nombrando, sin aplicar ningún estímulo reforzador, cada objeto se le pide al niño en tres ensayos distribuidos al azar junto con todos los otros objetos.

El registro se lleva a cabo por dos registradores, uno es el experimentador que conduce la sesión y otro es un observador independiente. La confiabilidad mínima obtenida en los registros es de 90%.

Procedimiento Experimental: El procedimiento experimental consta de dos fases. Fase 1, durante la cual se trabaja con las láminas de los objetos con el procedimiento descrito a continuación, usando reforzadores tangibles. Fase 2, la cual es una fase de generalización, se somete al niño a la identificación del objeto real con él cual ya se ha terminado de trabajar en lámina, en un escenario natural, usando unicamente reforzamiento social.

Fase 1: Al sujeto se le sienta frente a una mesa en la cual se colocarán las láminas, el experimentador se encontrará sentado en frente al sujeto. La duración aproximada de la sesión de trabajo es de 15 minutos, comprende 20 ensayos o número de respuestas.

Procedimiento.- Primero se trabajará para la identificación de un objeto, el primero de la lista anterior; se le mostrarán al niño las dos láminas de la "niña" y se le dirá "Toca la niña", de esta manera eliminamos la posibilidad de que el niño cometa errores y todas sus respuestas son reforzadas. Se le refuerza con una cucharadita de "Gerber" de frutas y socialmente dándole "muy bien, ésa es la niña". Se utiliza como reforzador comida, debido a que los niños que entran en éste programa no responden aún al reforzamiento condicionado, por ser muy pequeños y por falta de condicionamiento de otro tipo de reforzadores.

Segundo, se le presentan al niño las dos láminas de la niña y una lámina de otro objeto (la cual se va cambiando de ensayo a ensayo hasta presentar todas las láminas restantes del programa) que estará colocada enfrente del niño pero muy alto, de manera que el niño no pueda tocarla y todas sus respuestas a "Toca a la niña" sean correctas y reforzadas.

Tercero, se le presentan al niño las dos láminas de la niña y una lámina de otro objeto (la cual también se va cambiando de ensayo a ensayo hasta presentar todas las láminas), y las tres láminas se le presentan al niño a la misma altura, cambiándolas de lugar al azar, en éste paso ya se hará que el niño realice una discriminación entre la niña y otro objeto, aunque todavía la probabilidad de que la respuesta sea

correcta es mayor (2/3) por estar presentes 2 opciones correctas y una incorrecta. Si el niño emite la respuesta correcta se le refuerza, si su respuesta es incorrecta, se le retiran las láminas y se esperan cinco segundos antes de hacer la siguiente presentación. El criterio para continuar con el siguiente paso es el 90% de las respuestas correctas. Si la ejecución del niño esta por debajo del 60% se regresa al paso anterior.

Cuarto, aqui se le presentan al niño unicamente dos láminas, se le presentan todas las láminas de los objetos formando pares con la que se esta trabajando, alternando la posición en que se le presenta ésta misma. El criterio para continuar es de 90%. Si la ejecución esta por debajo del 70% se regresa al paso anterior.

Quinto, la presentación es de tres láminas, la del objeto con que se esta trabajando y 2 de otros objetos. Se van combinando todas las láminas restantes hasta completar las 20 presentaciones de 3 láminas en las cuales el niño debe responder correctamente en un 90% para continuar adelante. Si la ejecución esta por debajo del 60% se regresa al paso anterior.

Sexto, la presentación es de cuatro láminas, se hacen 20 ensayos y para seguir se exige una ejecución de 90%. Si la ejecución es menor al 50% se regresa al paso anterior.

Séptimo, la presentación es de cinco láminas en 20 ensayos y cuando se logra la ejecución de 90%, podemos afirmar que el niño ya identifica correctamente la lámina del objeto, y pasamos a trabajar con otro objeto de los de la lista con el cual seguimos el mismo procedimiento.

El registro del procedimiento lo realiza el experimentador que lleva a cabo la sesión y cada cinco sesiones (una vez por semana) se saca confiabilidad con un observador independiente siendo ésta de 90% mínimo.

Fase 2, Generalización: Una vez que se ha terminado el trabajo de todos los pasos del programa con un objeto, se empiezan a llevar a cabo sesiones en escenarios naturales donde se encuentre el objeto real, el cual ya identifica el niño en la lámina. Estas sesiones no son tan estructuradas como las de trabajo, pero se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

1<sup>a</sup> Se coloca junto con el objeto real la lámina del objeto la cual el niño ya identifica por su nombre. Ejemplo: el primer sustantivo a identificar es el de "niña", entonces se hace que una niña sostenga en sus manos la lámina de la niña y se le dice al sujeto "mira ahí hay una niña, ve y toca a la niña" si el sujeto se acerca y toca a la niña ésta lo reforzará socialmente diciéndole "bravo, muy bien, yo soy la niña". Si el sujeto no emite la respuesta de acercarse y tocar a la niña, el experimentador le modelará la respuesta, si aún con ésta ayuda el sujeto no da la respuesta, el experimentador lo guiará físicamente y gradualmente desvanecerá cualquier tipo de ayuda. El criterio para continuar adelante es aproximadamente 10 respuestas consecutivas realizadas correctamente y sin ayuda.

2<sup>a</sup> Se colocará la lámina del objeto cerca del objeto real y se le pedirá al niño la respuesta, el reforzamiento es únicamente social. Si no da la respuesta el niño, se le ayuda. Después de 10 respuestas correctas se continúa.

3<sup>a</sup> Se coloca la lámina a mayor distancia del objeto real y se lleva a cabo el mismo procedimiento.

4<sup>a</sup> Ya no se presenta la lámina del objeto, únicamente el objeto real en un escenario natural. Se le da al niño ayuda si la necesita al inicio de éste paso, la cual se va desvaneciendo gradualmente. El reforzamiento es social. Cuando el niño emita la respuesta de tocar el objeto real al nombrarlo el experimentador, posee ya la conducta de identificación de ese objeto o sustantivo.

Durante la generalización también se llevan a cabo registros, las hojas aparecen más adelante. Periódicamente se sacan registros de confiabilidad.

HOJA DE REGISTRO DE LINEA BASE 0

PRUEBA DE CRITERIO DE IDENTIFICACION DE SUSTANTIVOS.

IDENTIFICACION DE SUSTANTIVOS.

LINEA BASE

NOMBRE \_\_\_\_\_

OBJETOS O SUSTANTIVOS	SESION No. 1			SESION No. 2			SESION No. 3		
	FECHA _____			FECHA _____			FECHA _____		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1) Niña									
2) Perro									
3) Plato									
4) Cuchara									
5) Tenedor									
6) Vaso									
7) Leche									
8) Arbol									
9) Flor									
10) Columpio									
11) Zapato									
12) Silla									
13) Llave									
14) Tijeras									
15) Lámpara									
16) Niño									
	Porcentaje:			Porcentaje:			Porcentaje:		

IDENTIFICACION DE SUSTANTIVOS

HOJA DE REGISTRO DE SESIONES DE TRABAJO.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

OBJETO O SUSTANTIVO: \_\_\_\_\_

FECHA: _____											
PASO 1			PASO 2			PASO 3			PASO 4		
I	I	D	I	C	D	I	C	D	I	D	D.
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

✓ RESPUESTA CORRECTA

X RESPUESTA INCORRECTA

I RESPUESTA DADA HACIA LA IZQUIERDA DEL NIÑO

D RESPUESTA DADA HACIA LA DERECHA DEL NIÑO

C RESPUESTA DADA EN LA LAMINA DEL CENTRO

IDENTIFICACION DE SUSTANTIVOS

HOJA DE REGISTRO DE SESIONES DE TRABAJO.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

OBJETO O SUSTANTIVO: \_\_\_\_\_

FECHA: _____				FECHA: _____				FECHA: _____					
PASO 5				PASO 6				PASO 7					
I	C	D		1	2	3	4		1	2	3	4	5
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

/ RESPUESTA CORRECTA      X RESPUESTA INCORRECTA

I IZQUIERDA      C CENTRO      D DERECHA      1 2 3 4 5 ORDEN DE PRESENTACION

DE LAS LAMINAS DE IZQ. A DERECHA

NOTA: Se registra además de la emisión correcta o incorrecta de la respuesta el lugar en el cual el niño da la respuesta para controlar que no está respondiendo hacia un solo lugar sin fijarse en el objeto presentado.

IDENTIFICACION DE SUSTANTIVOS

SESION DE GENERALIZACION

NOMBRE: \_\_\_\_\_ OBJETO O SUSTANTIVO: \_\_\_\_\_

ECENARIO: \_\_\_\_\_

FECHA: _____															
PASO No. _____															
	A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															

A = Respuesta correcta sin ayuda

B = Modelamiento de la respuesta

C = Respuesta con guía física

PARTE II: ADAPTACION Y APLICACION DEL PROGRAMA VERBAL.

C A P I T U L O 8

PROGRAMA No. 2 "NOMBRAMIENTO DE SUSTANTIVOS"

PROGRAMA No. 2 "NOMBRAMIENTO DE SUSTANTIVOS"

Definición de la respuesta: Que al presentarle al niño el objeto o la lámina del objeto y preguntarle ¿Qué es esto?, el niño emita la palabra correspondiente al objeto o sustantivo.

Sujetos: Entraron a éste programa los sujetos 1, 2, 3, 7, 8 y 9. No se exigió que los sujetos que entraran a éste programa hubieran completado el programa anterior de "Identificación de Sustantivos". Sin embargo, peseían ya ésta conducta los sujetos 2, 3, 7 y 8. Con los sujetos 1 y 9 se empezó a trabajar primero con el programa de "Nombramiento de sustantivos" y estando éste en curso se inició el de identificación de sustantivos.

Materiales: Se utilizó para éste programa un Album de Sonidos Onomatopéyicos, album de cartón con las siguientes ilustraciones y escrito el sonido onomatopéyico correspondiente:

- 1) Perro \_\_\_\_\_ gua gua
- 2) Vaca \_\_\_\_\_ muu muu.
- 3) Borrego \_\_\_\_\_ bee bee
- 4) Ratón \_\_\_\_\_ iii iii
- 5) Gato \_\_\_\_\_ miau miau
- 6) Ceballo \_\_\_\_\_ 000 000
- 7) Tren \_\_\_\_\_ puu puu
- 8) Avión \_\_\_\_\_ aaa aaa
- 9) Tambor \_\_\_\_\_ pam pam

Láminas de cartón con recortes pegados de los objetos o sustantivos que se utilizan para que el niño los nombre con la palabra correspondiente.

Materiales de registro adecuado: hojas de registro especiales, lápices, reloj, etc. Se utilizó una grabadora de cassettes para grabar las sesiones y sacar confiabilidad.

Como estímulos reforzadores se utilizaron papas fritas, galletas y en el caso particular de un sujeto el desayuno completo, con otro sujeto se utilizaron terjetitas como reforzadores condicionados las cuales después eran canjeadas por juguetes o comestibles.

Diseño Experimental: Se utilizaron varios diseños experimentales de comprobación dentro de éste programa, para cada uno de los pasos - descritos a continuación, y para cada sujeto.

En los pasos I y II del programa se utilizó un diseño de línea base múltiple de dos sujetos: sujetos 3 y 1, y sujetos 8 y 9.

Para el paso III, con los sujetos 1, 8 y 9 se llevó a cabo un control de línea base múltiple de varias conductas con el mismo sujeto. Con el sujeto 2 se utilizó un diseño del tipo A-B-C-B:

A Línea Base

B Procedimiento experimental, estímulo reforzador contingente sobre la respuesta verbal.

C Reforzamiento diferencial de otras respuestas (Se daba al niño el estímulo reforzador antes de empezar la sesión, sin ser contingente sobre la respuesta verbal).

B Procedimiento experimental, se volvió a hacer contingente el estímulo reforzador a la respuesta verbal.

Con los sujetos 3 y 7 se utilizó el diseño de cambio de criterio de Vance Hall (1971) de acuerdo a cada palabra que iban adquiriendo.

Registro de Línea Base: Se le mostraban al niño las láminas de los objetos de uso común y se le preguntaba "¿Que es esto?, ¿Cómo se llama?", también se les mostraba una foto de su mamá y de su papá y se les preguntaba "¿Quién es?, ¿Cómo se llama?". Cada uno de los tres experimentadores condujo una sesión de Línea Base con un observador independiente sacando registros al mismo tiempo para obtener datos de confiabilidad. También se grabaron las sesiones en cassettes.

La línea base o nivel operante de la conducta en éste programa fue fácil de registrar, ya que los sujetos 1, 3 y 9 unicamente emitían sonidos al azar. El sujeto 2 decía las palabras "mamá", "papá" y "agua". El sujeto 3, "mamá", "papá", "agua" y "nena". Y el sujeto 7 "mamá", "si" y "no". Esto también se corroboró con los datos de los padres antes de empezar a trabajar.

Procedimiento Experimental: Para empezar a trabajar con los niños que solo emitían sonidos al azar (Sujetos 1, 3 y 9), se siguió los lineamientos del trabajo de Lovaas, O.I., Berberich, J.P., Perloff, B.F. y Schaeffer B. sobre "Adquisición de lenguaje imitativo por niños esquizofrénicos" (1966).

Los puntos que se tomaron en cuenta son los siguientes:

I Repetición del niño con cualquier sonido a las vocalizaciones del experimentador. Aquí lo que se hizo fue utilizar como material el Album de sonidos onomatopéyicos ya descrito, el experimentador emitía el sonido onomatopéyico correspondiente a la lámina y cualquier sonido emitido por el niño era reforzado con comida (Gerber de frutas) y con un reforzador social "muy bien". Se habló con los padres para que dieran de desayunar a los niños antes de las 8 de la mañana, y no se les daba nada de comer hasta las 12.00 del día hora en la cual estaban acostumbrados a tomar el lunch escolar, y ya tenían hambre. La sesión de trabajo es de 15 minutos y una vez que se logra un promedio adecuado de éstas repeticiones, de 3 vocalizaciones por minuto, un total de 50 vocalizaciones por sesión, se continúa con el siguiente paso.

II Discriminación Temporal.- En éste paso al niño se le exige que su vocalización siga a la del experimentador dentro de un período de tiempo no mayor a 7 segundos. El experimentador echa a andar el cronómetro, emite la primera vocalización y si la del niño esta dentro del período de 7 segundos, se refuerza, si no, se da la otra vocalización. El experimentador emitirá vocalizaciones cada 10 segundos teniendo que dar en los

15 minutos, 90 vocalizaciones el niño para alcanzar el 100% de la ejecución correcta. Esto es para que el niño adquiriera una discriminación temporal de su respuesta con respecto a la del experimentador.

Una vez lograda la discriminación temporal se pasa al control topográfico.

III Control de Topografía.- En el primer paso se le refuerza al niño cualquier emisión de sonido, en el segundo paso ya se le exige una discriminación temporal de su respuesta, y aquí la respuesta del niño ya debe tener la topografía de la respuesta del experimentador. Aquí se sigue trabajando con los sonidos onomatopéyicos y se empieza a trabajar con la palabra mamá.

IV Reforzamiento de Respuestas Semejantes.- Una vez que se ha establecido una palabra en el repertorio del niño, se sigue trabajando con palabras de topografía semejante para hacer más rápida la adquisición de nuevas palabras. MAMA, PAPA, PAN, PATA, TAPA, TAZA , etc.

En éste paso entraron al programa los sujetos 2, 3 y 7. Con el sujeto 7 se trabajó con privación de alimentos de mas o menos 12 hs. La mamá le traía el desayuno y con ésto se trabajaba en la escuela. A medida que iba avanzando en el programa ya no fue necesario ésto, y se pasó a utilizar como con los otros niños reforzadores como papas fritas y galletas.

V Reforzamiento de Respuestas Diferentes.- Ya establecido un buen número de respuestas semejantes, se empieza a trabajar con otras palabras ya de topografía diferente para ir incrementando el vocabulario del niño. DULCE, SILLA, VENTANA, PELOTA, CAMA, etc.

Las palabras con las que se trabajaron son las siguientes, aunque no en el mismo orden:

Sustantivos Relevantes en el Medio  
Ambiente del Niño.

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1) Mamá      | 29) Papel         |
| 2) Papá      | 30) Cuaderno      |
| 3) Agua      | 31) Libro         |
| 4) Pan       | 32) Pelota        |
| 5) Dame      | 33) Teléfono      |
| 6) Nene      | 34) Reloj         |
| 7) Mano      | 35) Escoba        |
| 8) Dado      | 36) llave         |
| 9) Pata      | 37) cigarro       |
| 10) Tapa     | 38) flor          |
| 11) Taza     | 39) árbol         |
| 12) Pasta    | 40) jardín        |
| 13) Pelo     | 41) calle         |
| 14) Lapiz    | 42) peine         |
| 15) Gato     | 43) cepillo       |
| 16) Boca     | 44) jabón         |
| 17) Sala     | 45) baño          |
| 18) Cama     | 46) pipi          |
| 19) Casa     | 47) popo          |
| 20) Mesa     | 48) coche         |
| 21) Silla    | 49) camión        |
| 22) Vaso     | 50) bicy          |
| 23) Plato    | 51) tele          |
| 24) Cuchara  | 52) radio         |
| 25) Tenedor  | 53) cabeza        |
| 26) Cuchillo | 54) cuerpo        |
| 27) Puerta   | 55) piés          |
| 28) Ventana  | 56) zapatos, etc. |

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 57) dedos      | 75) leche    |
| 58) dientes    | 76) sopa     |
| 59) ojos       | 77) huevo    |
| 60) nariz      | 78) jugo     |
| 61) orejas     | 79) café     |
| 62) calzón     | 80) manzana  |
| 63) vestido    | 81) naranja  |
| 64) pantalón   | 82) papas    |
| 65) camisa     | 83) gelatina |
| 66) sweater    | 84) dulces   |
| 67) calcetines | 85) galletas |
| 68) bolsa      | 86) pato     |
| 69) luz        | 87) vaca     |
| 70) disco      | 88) perro    |
| 71) cielo      | 89) pollo    |
| 72) sol        | 90) caballo  |
| 73) luna       |              |
| 74) estrellas  |              |

Esta es una muestra de los sustantivos relevantes en el medio del niño, aunque no son todos con los que se trabajaron, y muchos de ellos ya no hubo necesidad de entrenamiento dentro del programa, pues el niño la primera vez que se le mostraba el objeto y se le decía su nombre lo aprendía, y muchos más los empezó a nombrar por sí solo.

PROGRAMA No. 2 "NOMBRAMIENTO DE SUSTANTIVOS"

HOJA DE REGISTRO DE LINEA BASE.

NOBRE: \_\_\_\_\_

LAMINAS	FECHA: _____		FECHA: _____		FECHA: _____	
	SESION No. 1		SESION No. 2		SESION No. 3	
	E	R	E	R	E	R
1) Foto de mamá						
2) Foto de papé						
3) Agua						
4) Pan						
5) Nene						
6) Casa						
7) Silla						
8) Mesa						
9) Cama						
10) Coche						

E = emisión de la respuesta  
R = repetición de la palabra

✓ = respuesta correcta  
- = respuesta incorrecta o  
no respuesta (silencio)

HOJAS DE REGISTRO DEL PROGRAMA "NOMBRAMIENTO DE SUSTANTIVOS"

PASO 1 REPETICION

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

DURACION DE LA SESION: \_\_\_\_\_

VOCALIZACIONES EXPERIMENTADOR	VOCALIZACIONES HIÑO
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
.	
.	
n	

Nota: Se registran todas las vocalizaciones que hace el experimentador y las que hace el niño marcando su ocurrencia / y el tipo de vocalización de que se trata.

"NOMBRAMIENTO DE SUSTANTIVOS "

PASO 2 DISCRIMINACION TEMPORAL

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

	10"	20"	30"	40"	50"	60"
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Al inicio de cada intervalo de 10" el experimentador emite una vocalización y se registra si el niño emitió la respuesta dentro del intervalo ✓ .

"NOMBRAMIENTO DE SUSTANTIVOS"

HOJA DE REGISTRO CONTROL DE TOPOGRAFIA

PALABRA	ENSAYOS	R	1	2	P	
	1	✓	-	-	-	Repetición unicamente
	2	✓	✓	-	-	Repetición y 1 sílaba correcta
	3	✓	-	✓	-	Repetición y 2 sílaba correcta
	4	✓	✓	✓	✓	Repetición, 1 sílaba correcta, 2 sílaba correcta, palabra correcta
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
% RESPUESTAS						
CORRECTAS						

Aquí se registra la palabra con la que se está grabando, el experimentador emite la palabra y se registra si el niño repitió, si la 1 sílaba fue correcta, si la segunda sílaba lo fue, y si la palabra completa fue emitida correctamente. La emisión correcta se registra con una / si no es correcta -.

### Generalización en la Escuela.

Una vez que los niños tenían un buen repertorio de palabras que en las sesiones formales de entrenamiento empleaban adecuadamente, se empezó a manejar el tiempo de juegos con una programación adecuada de las contingencias para mejorar el lenguaje espontáneo de los niños, ya que éstos solo respondían correctamente nombrando un sustantivo determinado cuando se les pedía, pero no presentaban una emisión espontánea en las situaciones de la vida diaria.

Estudios sobre la utilización de tiempos libres de juego para mejorar el lenguaje espontáneo en niños con problemas de lenguaje fueron realizados por Hart y Risley (1968) y (1974); en relación a los posibles efectos colaterales de éste tipo de trabajos, se han publicado recientemente artículos de Allen, Henke, Harris, Baer y Reynolds (1967); Buell, Stoddard, Harris y Baer (1968); Reynolds y Risley (1968).

#### Sujetos:

Se trabajó con los sujetos 6 y 4, los cuales no tuvieron necesidad de la aplicación del programa de "Nombramiento de sustantivos" porque ya poseían un buen vocabulario que incluía todos los objetos de uso común, pero sin embargo no lo utilizaban espontáneamente en las situaciones correspondientes. Y con los sujetos 2 y 7 con los cuales se llevó a cabo el programa y además éste procedimiento para incrementar su lenguaje espontáneo.

#### Escenario:

Durante la mañana de trabajo escolar se les otorga una hora de juegos libres a partir de las 12.30 hs., en la que los niños tienen a su disposición el material de juego y se dedican a la actividad que prefieran. Estas actividades son efectuadas en un salón de 6m. x 5m o bien en el jardín de la escuela de 7m x 5m.

#### Material:

El material que se utiliza (juguetes) quedó determinado de acuerdo a la frecuencia con que fue requerido cada objeto durante el período de Línea base (muestreo de reforzadores).

Se utilizaron los siguientes objetos:

- 1 Casa de muñecas
- 2 Panderos
- 3 Teléfonos
- 4 Muñecas
- 5 Perro de peluche
- 6 Peces de cartón de colores metidos en una pecera
- 7 Ganchos de plástico de diferentes colores para ensartado
- 8 Esfera de plástico con agujeros para ensartar un cordón
- 9 Cubetas de diferentes colores
- 10 Aros de plástico
- 11 Juego Turista
- 12 Lápices, pinturas de agua y papel
- 13 Tijeras, resistol y papel
- 14 Canastitas
- 15 Juego de llaves de colores
- 16 Cuentos infantiles
- 17 Esfera con perforaciones de diferentes formas para meter las figuras correspondientes
- 18 Coches
- 19 Zapatos para ensartar
- 20 Dados y fichas
- 21 Pelotas
- 22 Escobas

Conductas Meta del Programa:

- I Nombramiento espontáneo del sustantivo correspondiente al objeto que desea.- Que el niño verbalice sin ningún tipo de ayuda de la maestra la palabra del objeto deseado.
- II Nombramiento espontáneo de una combinación sustantivo-adjetivo que describa al objeto que quiere.

Registro.- Trabajaron en esto tres observadores, dos de los cuales se ocuparon de registrar cada uno a dos niños y durante el procedimiento, además de registrar las verbalizaciones emitidas por el sujeto al pedir el material disponible entregaban el material pedido. El tercer observador registraba independientemente a uno ó a otro de los registradores anteriores para sacar la confiabilidad de los registros, la cual nunca fue menor al 90%. Cada sesión tuvo una duración de 30 minutos.

Se utilizó un diseño de Línea base múltiple con las diferentes conductas que se querían incrementar en los niños.

Línea Base.- Durante éste período los niños tenían libre acceso al material ya descrito y los observadores registraban el No. de sustantivos que el niño emitía <sup>espontáneamente</sup> durante toda la sesión de 30 minutos y el No. de combinaciones espontáneas sustantivo-adjetivo sin administrar ninguna consecuencia. La condición de Línea base para la primera conducta "nombramiento de sustantivos" tuvo una duración de tres días y se empezó el procedimiento experimental. Para la emisión de combinación sustantivo-adjetivo la línea base duró 14 días, después de los cuales se introdujo el procedimiento.

Procedimiento.- Durante el procedimiento el material estuvo bajo el control del experimentador, se colocó a la vista de los sujetos pero fuera de su alcance. El procedimiento tuvo dos fases:

Fase I: Los sujetos solo tenían acceso al material mediante la correcta verbalización del objeto que deseaban. Como consecuencia de la emisión de la respuesta correcta se le entregaba al niño el objeto pedido y se le reforzaba socialmente "muy bien, así se llama", "que bien hablas", etc. El reforzamiento social también se hizo contingente al nombramiento de sustantivos cuando hablaban con otros niños.

En caso de que el sujeto no emitiera verbalización, se le ayudaba en diferentes grados:

NIVELES DE LA CONDUCTA DEL EXPERIMENTADOR DURANTE LAS CONDICIONES EXPERIMENTALES.

NIVEL	SUSTANTIVOS	SUST.-ADJETIVOS
1	Espera de 30 segundos	Espera de 30 segundos
2	¿Que quieres?	¿Cómo es?
3	¿Cómo se llama esto?	Ofrecer alternativas
4	Imitación por el niño de la verbalización del maestro. ("Esto es una pelota": dí <u>pelota</u> )	Imitación por el niño de la verbalización del maestro (Necesitas decir: <u>pelota grande</u> )

Una vez entregado el material se hacía que el niño lo utilizara adecuadamente por un período mínimo de 2 minutos y máximo de 3 minutos, para hacerlo que tuviera que nombrar otros objetos.

Criterio.- Para pasar de la Fase I a la Fase II, el sujeto tenía que haber pedido un mínimo de 7 objetos durante la sesión, en 3 sesiones consecutivas, independientemente de los sustantivos emitidos al hablar con otros compañeros.

Fase II.- El material se dió contingente a la verbalización de una combinación sustantivo-adjetivo, además se aplicó reforzamiento social.

Los resultados aparecen en el siguiente capítulo.

Generalización en la Casa.

A lo largo de la aplicación de todo el programa, a medida que el niño emitía correctamente una palabra, inmediatamente se informaba a los padres para que la pidieran en la casa, y generalmente el niño no tuvo problemas en emitir también la palabra nueva dentro de la casa.

PORTE II: ADAPTACION Y APLICACION DEL PROGRAMA VERBAL.

C A P I T U L O 9

PROGRAMA No. 3 "USO ADECUADO DE LA PREPOSICION EN"

PROGRAMA No. 3

"USO ADECUADO DE LA PREPOSICION EN"

Es el primer programa del Curriculum de Lenguaje en el que se enseña una forma gramatical específica, la preposición "EN", la primera palabra de función que se quiere que el niño emplee adecuadamente.

Conducta Meta.: "Sujeto EN sustantivo". Que el niño haga frases utilizando la preposición EN del tipo arriba citado. Ejem. "Papá en coche"

Evaluación de la Respuesta.- Debido a que la meta del programa es una gramática correcta, inicialmente el niño es reforzado por la forma gramatical reconocible aunque las palabras no esten bien articuladas ó semánticamente no sean apropiadas. De acuerdo a la experiencia de Gray y Ryan, después de varios programas el niño gradualmente mejora fonética y semánticamente.

Error	Respuesta	Respuesta del niño	Evaluación
1) Mala articulación	en	ed	Correcta
2) Palabra equivocada pero forma gramatical correcta.	en bicy	en moto	Correcta
3) El niño dice poco	en bicy	en	Incorrecta
4) Ininteligible	en bicy	edisx	Incorrecta
5) No respuesta	en bicy	"___"	Incorrecta
6) Dos respuestas	en bicy	es bicy, en bicy	Incorrecta

Sujetos: En éste programa se trabajó con los sujetos 2 y 7 una vez que completaron el programa No. 2 de "Nombramiento de sustantivos"; y con los sujetos 4, 5 y 6 que llenaban los requisitos de identificación y nombramiento de sustantivos, con excepción del sujeto 5, el cual aunque nombraba adecuadamente los sustantivos no los identificaba, pero se inició el programa No. 3 con él debido a que en el procedimiento de éste programa se le presentan láminas como estímulos y expresiones verbales referentes a los objetos de la lámina, y ésto lo ayuda a la identificación también.

Material: El material utilizado para estímulos en el programa fueron láminas de cartón de 25cm por 35cm con recortes de revistas pegados en ellas que ilustraban las frases que iban a ser enseñadas al niño, y un libro de cuentos infantiles muy sencillo para la serie del programa que incluye un cuento, todo éste material se describe con más detalle más adelante. Como estímulos reforzadores, papas fritas y fichas de plástico que después eran intercambiadas por papas fritas, galletas y dulces. Material de registro, hojas de registro diseñadas para el programa que aparecen más adelante, lápices, reloj y una grabadora de cassetts marca Panasonic y cassetts .

Diseño metodológico de comprobación: El diseño metodológico empleado fue el de Línea base múltiple, sacando la línea base de los 5 sujetos que entraron en el programa, y empezando a trabajar con uno por uno mientras los otros se mantuvieron en condiciones de línea base.

Registro de Línea Base: Antes de administrar el programa se aplica una prueba de criterio (registro de línea base) para determinar la eficiencia de ejecución de cada niño en la forma gramatical que enseña éste programa "preposición en". La **prueba** de criterio se aplica utilizando las láminas apropiadas y haciendo las siguientes preguntas para evocar las respuestas.

PROGRAMA N<sup>o</sup>. 3 "USO DE LA PREPOSICION EN"

PRUEBA DE CRITERIO

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 1) ¿En donde esta acostada mamá? \_\_\_\_\_
- 2) ¿En donde esta la leche? \_\_\_\_\_
- 3) ¿En donde esta la pasta? \_\_\_\_\_
- 4) ¿En donde esta papá? \_\_\_\_\_
- 5) ¿En donde esta la sopa? \_\_\_\_\_
- 6) ¿En donde esta el plato? \_\_\_\_\_

- 7) ¿En donde esta sentada la niña? \_\_\_\_\_  
8) ¿En donde esta el lápiz? \_\_\_\_\_  
9) ¿En donde esta el perro? \_\_\_\_\_  
10) ¿En donde esta el coche? \_\_\_\_\_

Resultado \_\_\_\_\_

Esta prueba de Criterio además de ser registrada en una hoja de registro, era grabada utilizando una grabadora de cassetts, y al finalizar el programa se volvía a aplicar y a grabar la prueba de criterio.

Los registros durante el procedimiento se hacían con la hoja de registro que aparece más adelante, y una vez por semana (el último día de trabajo, el viernes) se sababan registros independientes por dos observadores para sacar confiabilidad, la cual se mantuvo en un mínimo de 90%.

Sesiones de trabajo: La duración promedio de las sesiones de trabajo fue de 30 minutos y se llevaba a cabo una sesión diariamente por niño. Generalmente durante la sesión se aplicaba un paso completo de una serie del programa, que esta constituido por la presentación de 20 láminas o estímulos y el niño tiene que dar 20 respuestas. A medida que el niño avanzaba en el programa iba emitiendo más rapidamente las respuestas, y en éstas condiciones se aplicaba dos veces el paso de la serie en que iba el niño, aunque esto en la gráfica se anotaba como dos sesiones.

El trabajo se realizó individualmente, el experimentador trabajaba con cada uno de los niños por separado; debido en primer lugar al diseño metodológico empleado de línea base múltiple, sin embargo en las series finales del programa, la serie de cuento y la de conversación, entraron juntos sujetos y las sesiones fueron entonces colectivas. Además, por las características conductuales específicas de éstos niños (hiperactividad distractibilidad excesiva, etc) se comprobó que al iniciarse con ellos los programas era indispensable que estuvieran solos con el experimentador para que éste pudiera aplicar las contingencias necesarias para el

control adecuado no solo de la conducta verbal sino de otro tipo de conducta que surgiera durante la sesión e interfiriera con el trabajo. Ejemplo: muchas veces el experimentador tuvo que aplicar "time out" cuando el sujeto empezaba a golpear la lámina que se le había presentado como estímulo. A medida que esto no fue ya necesario, se procuró trabajar de preferencia con dos sujetos.

Descripción del Programa: Como ya se describió en el capítulo anterior del programa de Gray y Ryan, un programa consta de varias series, las cuales denotan un cambio básico en la respuesta. Este programa está formado por cuatro series. Cada serie tiene diferentes pasos, de acuerdo al tipo de modelo o ayuda que se le da al niño, la longitud de la respuesta requerida, ya <sup>que</sup> ésta se va incrementando gradualmente y el programa de reforzamiento aplicado. Para pasar de un paso a otro el criterio es de 20 respuestas consecutivas sin error, una ejecución del 100%.

Los modelos son los siguientes:

Completo Inmediato CI.- Toda la respuesta

Completo Demorado CD.- Toda la respuesta retardada

Truncado Inmediato TI.- Parte de la respuesta

Truncado Demorado TD.- Parte de la respuesta retardada

Sin Modelo SM.- No se le da ningún modelo

Reforzamiento.- Después de que un niño ha hecho una respuesta, se hace la evaluación de ella inmediatamente. Si es correcta, el experimentador dice "Muy bien" y en las primeras series da al niño un estímulo tangible (papas fritas), en las dos últimas series, la del cuento, da fichas que después puedan cambiar por estímulos tangibles (esto se hizo con los sujetos 2, 4 y 6 únicamente, ya que por características particulares de los sujetos 5 y 7 no se pudo emplear con ellos a esta altura del programa); en la serie de conversación únicamente se administra reforzamiento social "Muy bien". Si la respuesta es incorrecta, el experimentador vuelve a presentar el estímulo y el modelo correspondiente y si vuelve a

ser incorrecta la respuesta del niño, no le dice nada al niño y sigue con la siguiente presentación de estímulo.

Los programas de reforzamiento empleados en el programa son los siguientes:

Programa	Reforzamiento
100=100%	Dar una papa frita o un dulce o una ficha cada respuesta correcta. Programa continuo.
50=50%	Dar un dulce cada dos respuestas correctas. RF 2
10=10%	Dar un dulce cada diez respuestas correctas. RF 10

El reforzamiento social "muy bien" siempre se le da al niño en un programa continuo, es decir cada respuesta correcta.

#### Series del Programa.

##### Serie A; Enunciación de frases "Sujeto en sustantivo"

Paso	Respuesta	EN	Modelo	CI	Programa	100%
Paso 2		EN VASO		CI		100
Paso 3	LECHE	EN VASO		CI		100
Paso 4	LECHE	EN VASO		CD		50
Paso 5	LECHE	EN VASO		TI		50
Paso 6	LECHE	EN VASO		TD		50
Paso 7	LECHE	EN VASO		SM		10

##### Serie B: Contestación a preguntas ¿En donde esta la leche?

Paso 1	LECHE	EN VASO		CI		100
Paso 2	LECHE	EN VASO		CD		50
Paso 3	LECHE	EN VASO		SM		10

Serie C: Cuento. Contestación a preguntas sobre el cuento

Paso 1	Sujeto en sustantivo	CI	100%
Paso 2	Sujeto en sustantivo	TI	50
Paso 3	Sujeto en sustantivo	SM	10

Serie D: Conversación. Contestación a preguntas sobre una conversación natural.

Paso 1	Sujeto en sustantivo	SM	Reforzamiento social.
--------	----------------------	----	-----------------------

A continuación se presenta cada serie del programa, con todos sus pasos, descrito el material empleado y el programa de reforzamiento seguido.

## PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE A

## PASO 1

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración (El S en sustantivo)	<u>Completo Inmediato</u>	en	100
1 El plato en la mesa	en	en	Dar un refor-
2 La sopa en el plato	en	en	zador cada resp
3 La leche en el vaso	en	en	correcta.
4 El café en la taza	en	en	100
5 La mamá en la cama	en	en	
6 El papá en el coche	en	en	
7 El coche en la calle	en	en	100
8 El avión en el cielo	en	en	
9 El perro en el jardín	en	en	
10 La niña en la silla	en	en	100
11 La pasta en el cepillo	en	en	
12 El lápiz en la caja	en	en	
13 El niño en la bicy	en	en	100
14 El pan en la mesa	en	en	
15 El dulce en la bolsa	en	en	
16 El anillo en el dedo	en	en	100
17 La lancha en el agua	en	en	
18 La mamá en la casa	en	en	
19 La manzana en la canasta	en	en	100
20 El helado en la copa	en	en	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE A

PASO 2

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Completo Inmediato</u>	en sust.	100%
1 El plato en la mesa	en mesa	en mesa	Reforzar cada resp.
2 La sopa en el plato	en plato	en plato	correcta
3 La leche en vaso	en vaso	en vaso	
4 El café en taza	en taza	en taza	
5 La mamá en la cama	en cama	en cama	100
6 El papá en el coche	en coche	encoche	
7 El coche en la calle	en calle	en calle	
8 El avión en el cielo	en cielo	en cielo	
9 El perro en el jardín	en jardín	en jardín	100
10 La niña en la silla	en silla	en silla	
11 La pasta en el cepilli	en cepillo	en cepillo	
12 El lápiz en la caja	en caja	en caja	
13 El niño en la bicy	en bicy	en bicy	100
14 El pan en la mesa	en mesa	en mesa	
15 El dulce en la bolsa	en bolsa	en bolsa	
16 El anillo en el dedo	en dedo	en dedo	
17 La lancha en el agua	en agua	en agua	100
18 La mamá en la casa	en casa	en casa	
19 La manzana en la canasta	en canasta	en canasta	
20 El helado en copa	en copa	en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE A

PASO 3

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Completo</u> <u>Inmediato</u>	Sujeto en Sustantivo	100
I El plato en la mesa	plato en mesa	plato en mesa	
2 La sopa en el plato	sopa en plato	sopa en plato	
3 La leche en el vaso	leche en vaso	leche en vaso	100
4 La mamá en la cama	mamá en cama	mamá en cama	
5 El café en la taza	café en taza	café en taza	
6 El papá en el coche	papá en coche	papá en coche	100
7 El coche en la calle	coche en calle	coche en calle	
8 El avión en el cielo	avión en cielo	avión en cielo	
9 El perro en el jardín	perro en jardín	perro en jardín	100
10 La niña en la silla	niña en silla	niña en silla	
11 La pasta en el cepillo	pasta en cepillo	pasta en cepillo	
12 El lápiz en la caja	lápiz en caja	lápiz en caja	100
13 El niño en la bicy	niño en bicy	niño en bicy	
14 El pan en la mesa	pan en mesa	pan en mesa	
15 El dulce en la bolsa	dulce en bolsa	dulce en bolsa	100
16 El anillo en el dedo	anillo en dedo	anillo en dedo	
17 La lancha en el agua	lancha en agua	lancha en agua	
18 La mamá en la casa	mamá en casa	mamá en casa	100
19 La manzana en la canasta	manzana en canasta	manzana en canasta	
20 El helado en la copa	helado en copa	helado en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No 3 "5N"

SERIE A

PASO 4

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Completo Demorado</u>	Sujeto en Sust.	50
I El plato en la mesa	plato en mesa	plato en mesa	
2 La sopa en el plato	sopa en plato	sopa en plato	
3 La leche en el vaso	leche en vaso	leche en vaso	50
4 La mamá en la cama	mamá en cama	mamá en cama	
5 El café en la taza	café en taza	café en taza	
6 El papá en el coche	papá en coche	papá en coche	50
7 El coche en la calle	coche en calle	coche en calle	
8 El avión en el cielo	avión en cielo	avión en cielo	
9 El perro en el jardín	perro en jardín	perro en jardín	50
10 La niña en la silla	niña en silla	niña en silla	
11 La pasta en el cepillo	pasta en cepillo	pasta en cepillo	
12 El lápiz en la caja	lápiz en caja	lápiz en caja	50
13 El niño en la bicy	niño en bicy	niño en bicy	
14 El pan en la mesa	pan en mesa	pan en mesa	
15 El dulce en la bolsa	dulce en bolsa	dulce en bolsa	50
16 El anillo en el dedo	anillo en dedo	anillo en dedo	
17 La lancha en el agua	lancha en agua	lancha en agua	
18 La mamá en la casa	mamá en casa	mamá en casa	50
19 La manzana en la canasta	manzana en canasta	manzana en canasta	
20 El helado en copa	helado en copa	helado en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

## PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE A

## PASO 5

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	TRUNCADO INMEDIATO	sujeto en sust.	50
I El plato en la mesa	plato	plato en mesa	
2 La sopa en el plato	sopa	sopa en plato	
3 La leche en vaso	leche	leche en vaso	50
4 El café en taza	café	café en taza	
5 La mamá en la cama	mamá	mamá en cama	
El papá en el coche	papá	papá en coche	50
7 El coche en la calle	coche	coche en calle	
8 El avión en el cielo	avión	avión en el cielo	
9 El perro en el jardín	perro	perro en jardín	50
10 La niña en la silla	niña	niña en silla	
II La pasta en el cepillo	pasta	pasta en cepillo	
12 El lápiz en la caja	lápiz	lápiz en caja	50
13 El niño en la bicy	niño	niño en bicy	
14 El pan en la mesa	pan	pan en mesa	
15 El dulce en la bolsa	dulce	dulce en bolsa	50
16 El anillo en el dedo	anillo	anillo en dedo	
17 La lancha en el agua	lancha	lancha en agua	
18 La mamá en la casa	mamá	mamá en casa	50
19 La manzana en la canasta	manzana	manzana en canasta	
20 El helado en la copa	helado	helado en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EM"

SERIE A

PASO 6

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	TRUNCADO DEMORADO	sujeto en sust.	50
I El plato en la mesa	plato	plato en mesa	
2 La sopa en el plato	sopa	sopa en plato	
3 La leche en vaso	leche	leche en vaso	50
4 El café en la taza	café	café en taza	
5 La mamá en la cama	mamá	mamá en cama	
6 El papá en el coche	papá	papá en coche	50
7 El coche en la calle	coche	coche en calle	
8 El avión en el cielo	avión	avión en cielo	
9 El perro en el jardín	perro	perro en jardín	50
10 La niña en la silla	niña	niña en silla	
II La pasta en el cepillo	pasta	pasta en cepillo	
I2 El lápiz en la caja	lápiz	lápiz en caja	50
I3 El niño en la bicy	niño	niño en bicy	
I4 El pan en la mesa	pan	pan en mesa	
I5 El dulce en la bolsa	dulce	dulce en bolsa	50
I6 El anillo en el dedo	anillo	anillo en dedo	
I7 La lancha en el agua	lancha	lancha en agua	
I8 La mamá en la casa	mamá	mamá en casa	50
I9 La manzana en la canasta	manzana	manzana en canasta	
20 El helado en la copa	helado	helado en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE A

PASO 7

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>SIN MODELO</u>	Sujeto en Sustantivo	IO
I El plato en la mesa		plato en mesa	
2 La sopa en el plato		sopa en plato	
3 La leche en el vaso		leche en vaso	IO
4 El café en la taza		café en taza	
5 La mamá en la cama		mamá en cama	
6 El papá en el coche		papá en coche	IO
7 El coche en la calle		coche en calle	
8 El avión en el cielo		avión en cielo	
9 El perro en el jardín		perro en jardín	IO
10 La niña en la silla		niña en silla	
II La pasta en el cepillo		pasta en cepillo	
12 El lápiz en la caja		lápiz en caja	IO
13 El niño en la bicy		niño en bicy	
14 El pan en la mesa		pan en mesa	
15 El dulce en la bolsa		dulce en bolsa	IO
16 El anillo en el dedo		anillo en dedo	
17 La lancha en el agua		lancha en agua	
18 La mamá en la casa		mamá en casa	IO
19 La manzana en la canasta		manzana en canasta	
20 El helado en la copa		helado en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTA

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE B

PASO 1

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Pregunta	Completo inmediato	sujeto en sust.	I00
1 En donde esta el plato	plato en mesa	plato en mesa	
2 ¿En donde esta la sopa	sopa en plato	sopa en plato	
3 ¿En donde esta la leche	leche en vaso	leche en vaso	I00
4 ¿En donde esta el café	café en taza	café en taza	
5 ¿En donde esta mamá	mamá en cama	mamá en cama	
6 ¿En donde esta papá	papá en coche	papá en coche	I00
7 ¿En donde esta el coche	coche en calle	coche en calle	
8 ¿En donde esta el avión	avión en cielo	avión en cielo	
9 ¿En donde esta el perro	perro en jardín	perro en jardín	I00
10 ¿En donde esta la niña	niña en silla	niña en silla	
11 ¿En donde esta la pasta	pasta en cepillo	pasta en cepillo	
12 ¿En donde esta el lápiz	lápiz en caja	lápiz en caja	I00
13 ¿En donde esta el niño	niño en bicy	niño en bicy	
14 ¿En donde esta el pan	pan en mesa	pan en mesa	
15 ¿En donde esta el dulce	dulce en bolsa	dulce en bolsa	I00
16 ¿En donde esta el anillo	anillo en dedo	anillo en dedo	
17 ¿En donde esta la lancha	lancha en agua	lancha en agua	
18 ¿En donde esta mamá	mamá en casa	mamá en casa	I00
19 ¿En donde esta la manzana	manzana en canasta	manzana en canasta	
20 ¿En donde esta el helado	helado en copa	helado en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE B

PASO 2

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Pregunta	<u>TRUNCADO INMEDIATO</u>	sujeto en sust.	50
I ¿En donde esta el plato	plato	plato en mesa	
2 ¿En donde esta la sopa	sopa	sopa en plato	
3 ¿En donde esta la leche	leche	leche en vaso	50
4 ¿En donde esta el café	café	café en taza	
5 ¿En donde esta mamá	mamá	mamá en cama	
6 ¿En donde esta papá	papá	papá en coche	50
7 ¿En donde esta el coche	coche	coche en calle	
8 ¿En donde esta el avión	avión	avión en cielo	
9 ¿En donde esta el perro	perro	perro en jardín	50
10 ¿En donde esta la niña	niña	niña en silla	
11 ¿En donde esta la pasta	pasta	pasta en cepillo	
12 ¿En donde esta el lápiz	lápiz	lápiz en caja	50
13 ¿En donde esta el niño	niño	niño en bicy	
14 ¿En donde esta el pan	pan	pan en mesa	
15 ¿En donde esta el dulce	dulce	dulce en bolsa	50
16 ¿En donde esta el anillo	anillo	anillo en dedo	
17 ¿En donde esta la lancha	lancha	lancha en agua	
18 ¿En donde esta mamá	mamá	mamá en casa	50
19 ¿En donde esta la manzana	manzana	manzana en canasta	
20 ¿En donde esta el helado	helado	helado en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE B

PASO 3

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y pregunta	<u>Sin modelo</u>	sujeto en sust.	IO
I ¿En donde esta el plato		plato en mesa	
2 ¿En donde esta la sopa		sopa en plato	
3 ¿En donde esta la leche		leche en vaso	IO
4 ¿En donde esta el café		café en taza	
5 ¿En donde esta mamá		mamá en cama	
6 ¿En donde esta papá		papá en coche	IO
7 ¿En donde esta el coche		coche en calle	
8 ¿En donde esta el avión		avión en cielo	
9 ¿En donde esta el perro		perro en jardín	IO
10 ¿En donde esta la niña		niña en silla	
11 ¿En donde esta la pasta		pasta en cepillo	
12 ¿En donde esta el lápiz		lápiz en caja	IO
13 ¿En donde esta el niño		niño en bicy	
15 ¿En donde esta el dulce		dulce en bolsa	
16 ¿En donde esta el anillo		anillo en dedo	IO
17 ¿En donde esta la lancha		lancha en agua	
18 ¿En donde esta mamá		mamá en casa	
19 ¿En donde esta la manzana		manzana en canasta	IO
20 ¿En donde esta el helado		helado en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE C CUENTO

PASO 1

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Se le cuenta un cuento muy sencillo de un libro de cuentos infantiles y se le hacen preguntas sobre el mismo.	<u>Completo</u> <u>Inmediato</u>	Sujeto en sust.	100

Cuento No. 1

Una vez un señor se subió en su lancha y se fue por el río, en el río se encontró a una rana y al verla la quizo coger.

- |                                     |                 |                 |     |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----|
| 1) ¿En donde esta subido el señor?  | Señor en lancha | Señor en lancha | 100 |
| 2) ¿En donde se encontró a la rana? | Rana en río     | Rana en río     |     |

Cuento No. 2

Una vez un niño monto en su caballo y caminó en el campo hasta llegar a una casa, entro en la casa y encontró a una niña, quien lo invitó a sentarse en la sala.

- |                                |                 |                 |     |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----|
| 3) ¿En que se montó el niño?   | Niño en caballo | Niño en caballo | 100 |
| 4) ¿En donde esta la niña?     | Niña en casa    | Niña an casa    |     |
| 5) ¿En donde se sentó el niño? | Niño en sala    | Niño en sala    |     |

Cuento No. 3

En un árbol vivía un pajarito. Cantaba en las ramas y en las ramas dormía. Todos los días liampiaba el árbol en donde vivía, asi como los niños limpian y cuidan la casita en donde ellos viven.

- |                                  |                   |                   |     |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-----|
| 6) ¿En donde vivía en pajarito?  | Pajarito en árbol | Pajarito en árbol | 100 |
| 7) ¿En donde dormía el pajarito? | Pajarito en ramas | Pajarito en ramas |     |
| 8) ¿En donde viven los niños?    | Niños en casa     | Niños en casa     |     |

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE C CUENTO

PASO 1

ESTIMULOS

MODELO

RESPUESTA

PROGRAMA

Cuento No. 4

Una vez un piloto se fue en su avión y voló en el cielo muy lejos hasta - llegar a donde estaban las estrellas, las estrellas se veían muy bonitas llenas de luz y el piloto estaba tan contento viéndolas que se quedó mucho tiempo ahí.

- |                              |                 |                 |     |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----|
| 9) ¿En que se fue el piloto? | Piloto en avión | Piloto en avión | 100 |
| 10) ¿En donde voló el avión? | Avión en cielo  | Avión en cielo  |     |

Cuento No. 5

El papá de Juan tiene una moto y le regaló a él una bicy nueva, y todos los domingos se van a pasear al parque, el papá en moto y el niño en bicy. Cuando llegan a la casa tienen mucha sed y calor y mamá les sirve agua en un vaso muy grande.

- |  |              |              |     |
|--|--------------|--------------|-----|
| 11) ¿En que va a pasear el papá de Juan? | Papá en moto | Papá en moto | 100 |
| 12) ¿En que va a pasear el niño?         | Niño en bicy | Niño en bicy |     |
| 13) ¿En que les sirve mamá el agua?      | Agua en vaso | Agua en vaso |     |

Cuento No. 6

Todos los días muy temprano antes de irse a la escuela Lulú toma su desayuno en la mesa de la cocina. Su mamá le sirve jugo de naranja en un vaso, un huevo en plato y café en taza. Un día se quedó dormida hasta muy tarde en la cama, y ya no pudo desayunar como todos los días y su mamá la tuvo que llevar en coche a la escuela. Ese día Lulú tuvo mucha hambre en la escuela, y de ahí en adelante todos los días se levantó muy temprano para poder desayunar bien.

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE C CUENTO

PASO 1

ESTIMULOS	MODELO CI	RESPUESTA	PROGRAMA
14) ¿En donde toma su desayuno Lulú?	Desayuno en mesa	Desayuno en mesa	100
15) ¿En donde le sirve el jugo su mamá?	Jugo en vaso	Jugo en vaso	
16) ¿En donde le sirve el huevo?	Huevo en plato	Huevo en plato	
17) ¿En donde le sirve el café?	Café en taza	Café en taza	
18) ¿En donde se quedó dormida Lulú?	Lulú en cama	Lulú en cama	
19) ¿En que llevó a Lulú su mamá a la escuela?	Lulú en coche	Lulú en coche	
20) ¿ En donde estaba Lulú cuando sintió hambre?	Lulú en escuela	Lulú en escuela	100

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE C CUENTO

PASO 2

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Cuento y Preguntas sobre éste.	<u>Truncado Inmediato</u>	Sujeto en sust.	50
Cuento No. 1			
1) ¿En donde esta subido el señor?	Señor...	Señor en lancha	
2) ¿En donde se encontró a la rana?	Rana	Rana en río	
Cuento No. 2			
3) ¿En que se montó el niño?	Niño	Niño en caballo	
4) ¿En donde esta la niña?	Niña	Niña en casa	50
5) ¿En donde se sentó el niño?	Niño	Niño en sala	
Cuento No. 3			
6) ¿En donde vivía el pajarito?	Pajarito	Pajarito en arbol	
7) ¿En donde dormía el pajarito?	Pajarito	Pajarito en ramas	
8) ¿En donde viven los niños?	Niños	Niños en casa	
Cuento No. 4			
9) ¿En que se fue el piloto?	Piloto	Piloto en avión	50
10) ¿En donde voló el avión?	Avión	Avión en cielo	
Cuento No. 5			
11) ¿En que va a pasear el papá de Juan?	Papá	Papá en moto	
12) ¿En que va a pasear el niño?	Niño	Niño en bicy	50
13) ¿En que les sirve mamá el agua?	Agua	Agua en vaso	
Cuento No. 6			
14) ¿En donde toma su desayuno Lulú?	Desayuno	Desayuno en mesa	
15) ¿En donde le sirve el jugo su mamá?	Jugo	Jugo en mesa	
16) ¿En donde le sirve el huevo?	Huevo	Huevo en plato	
17) ¿En donde le sirve el café?	Café	Café en taza	
18) ¿En donde se quedó dormida Lulú?	Lulú	Lulú en cama	50
19) ¿En que llevó a Lulú su mamá a la escuela?	Lulú	Lulú en coche	
20) ¿En donde estaba Lulú cuando sintió hambre?	Lulú	Lulú en escuela	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE C CUENTO

PASO 3

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Cuento y preguntas sobre éste.	<u>Sin Modelo</u>	Sujeto en sust.	10
Cuento No. 1			
1) ¿En donde esta subido el señor?		Señor en lancha	
2) ¿En donde se encontró a la rana?		Rana en río	
Cuento No. 2			
3) ¿En que se montó el niño?		Niño en caballo	
4) ¿En donde esta la niña?		Niña en casa	10
5) ¿En donde se sentó el niño?		Niño en sala	
Cuento No. 3			
6) ¿En donde vivía el pajarito?		Pajarito en árbol	
7) ¿En donde dormía el pajarito?		Pajarito en ramas	
8) ¿En donde viven los niños?		Niños en casa	10
Cuento No. 4			
9) ¿En que se fue el piloto?		Piloto en avión	
10) ¿En donde voló el avión?		Avión en cielo	
Cuento No. 5			
11) ¿En que va a pasear el papá de Juan?		Papá en moto	10
12) ¿En que va a pasear el niño?		Niño en bicy	
13) ¿En que les sirve mamá el agua?		Agua en vaso	
Cuento No. 6			
14) ¿En donde toma su desayuno Lulú?		Desayuno en mesa	
15) ¿En donde le sirve el jugo su mamá?		Jugo en vaso	
16) ¿En donde le sirve el huevo?		Huevo en plato	10
17) ¿En donde le sirve el café?		Café en taza	
18) ¿En donde se quedó dormida Lulú?		Lulú en cama	
19) ¿En que llevó a Lulú su mamá a la escuela?		Lulú en coche	
20) ¿En donde estaba Lulú cuando sintió hambre?		Lulú en escuela	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS.

PROGRAMA VERBAL No. 3 "EN"

SERIE D CONVERSACION

PASO 1

ESTIMULOS

Se entabla con el niño una conversación natural y se le hacen 20 preguntas del tipo de las empleadas en las otras series.

MODELO

Sin Modelo

RESPUESTA

Sujeto en sustantivo.

PROGRAMA

El reforzamiento en ésta Serie es únicamente social.  
"Muy bien",  
"Bravo", etc.

UNA VEZ TERMINADA ESTA SERIE CON EL 100% DE RESPUESTAS CORRECTAS, SE HA FINALIZADO EL PROGRAMA No. 3. SE APLICA NUEVAMENTE LA PRUEBA DE CRITERIO YA DESCRITA Y SE PASA AL SIGUIENTE PROGRAMA.

Ramificaciones.- Si un niño se detenía por más de cinco sesiones en un paso de alguna serie sin alcanzar el 80% en la ejecución, además de usar los procedimientos ramificados planteados por Gray y Ryan, como instrucciones especiales, desvanecimiento más gradual del modelo y del reforzamiento como esta planteado en el Índice Básico de Ramificaciones, de acuerdo al paso 245 de Ramificaciones especiales se empleaba un Supermodelo, es decir, el modelo se daba palabra por palabra, o en una palabra sílaba por sílaba, una vez lograda así la ejecución del 100% se regresaba al programa original; si seguía teniendo dificultades se diseñó un procedimiento adicional, en el que el niño hacía una representación de la conducta que enunciaba la frase y la decía en ése momento. Ejem: Se hacía que el niño sirviera agua en un vaso e inmediatamente dijera "Agua en vaso". Después de hacer 20 representaciones diferentes de éste tipo yn que el niño emitiera la verbalización correcta en un 100%, se continuaba con el paso del programa en el que se había detenido. Este procedimiento fue llamado de "representación".

Hojas de Registro.- Las hojas de registro utilizadas para las sesiones de trabajo, son como éstas:

PROGRAMA No. 3 "USO DE LA PREPOSICION EN"					
SERIE _____	RESPUESTA _____				
PASO _____	MODELO _____	PROGRAMA _____			
NOMBRE _____	FECHAS				
ESTIMULOS					
Lámina y Oración					
1)					
2)					
3)					
4)					
5)					
6)					
7)					
20	%	%	%	%	%
Respuesta correcta reforzada	✓	Respuesta corre sin ref	✓	R incorrecta	X

Generalización en la escuela.- En el programa de Gray y Ryan se propone emplear un período en el cual el niño hable espontáneamente sobre algún objeto o lámina para proporcionar un entrenamiento de transferencia, éste período de acuerdo a los autores debía llevarse a cabo después de cada sesión de entrenamiento formal, en éstas sesiones solo se aplicaría reforzamiento social, éstos son los períodos que ellos han llamado de "Muestra y cuentame". Con los niños que estamos trabajando, un problema especial es el de lenguaje espontáneo, el cual para lograrlo se ha tenido que diseñar programas especiales como ya se mencionó anteriormente, además dado que apenas se inicia la conducta verbal, - únicamente después de concluido el programa se empezaron a hacer sesiones para evocar la forma gramatical en el lenguaje espontáneo. Estas sesiones eran conducidas en otros escenarios diferentes al del entrenamiento formal, generalmente se hacían en el jardín de la escuela a la hora del lunch, el experimentador hacía que un niño sirviera a los demás por ejemplo la gelatina y hacía notar que la gelatina estaba en el plato diciendo la frase "gelatina en plato" y después preguntaba a cada niño ¿En donde esta la gelatina?, si el niño daba la respuesta correcta se le reforzaba socialmente; si no respondía se le modelaba la respuesta y se le daba reforzamiento tangible y social, el primero de los cuales se le iba desvaneciendo poco a poco. Después el experimentador ya no decía ésa la frase sino únicamente hacía las preguntas a los niños. De ésta manera se iban aprovechando las ocasiones en las que podían aplicarse las frases del programa.

De éstas sesiones no se sacaron registros de cada una, debido a la dificultad en hacerlo dadas las condiciones y escenario en las que se llevaron a cabo (el experimentador tenía que atender junto con los otros dos psicólogos a un grupo de nueve niños, algunos de los cuales no comían solos y se les tenía que entrenar en ése momento), lo que se hizo fue grabar la primera de esas sesiones, y un mes después volver a grabar para comparar los datos. Definitivamente al cabo de ése tiempo los niños estaban empleando adecuadamente la preposición EN en escenarios, condiciones y contingencias naturales. Los datos aparecen en el capítulo de resultados.

**Generalización en la casa.**- Cuando el niño finaliza el programa también se llevan a cabo en la casa actividades en las cuales el niño pueda aplicar la forma gramatical aprendida. Se les dan instrucciones a los padres de lo que tienen que hacer, tipo de preguntas empleadas en el programa y la respuesta que debe dar el niño, el reforzamiento es únicamente social. Se les pide a los padres que por diez días diariamente durante un periodo de tiempo de 5 a 10 minutos en cualquier escenario y actividad que el niño este realizando hagan preguntas que el niño tenga que contestar usando el tipo de frase aprendida en el programa. El reporte y la hoja de registro de todos los padres indicaron que con éstas actividades y durante éste lapso de tiempo el niño emitía la forma gramatical -preposición EN- en las situaciones apropiadas.

La hoja de registro que se les da a los padres es la siguiente, y anotan si la respuesta es correcta  ó incorrecta  X y el porcentaje de respuestas correctas por sesión.

ACTIVIDADES EN LA CASA

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
 CONSTRUCCION DE LENGUAJE \_\_\_\_\_  
 EJEMPLO \_\_\_\_\_

Fecha: _____	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Periodo de tiempo: _____	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Respuestas correctas ___%										
Fecha _____	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Periodo de tiempo _____	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Respuestas correctas ___%										
Fecha _____	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Periodo de tiempo _____	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Respuestas correctas ___%										

PARTE II: ADAPTACION Y APLICACION DEL PROGRAMA VERBAL.

C A P I T U L O 10

PROGRAMA No. 4 "VERBOS SER Y ESTAR EN TERCERA PERSONA  
DEL SINGULAR".

PROGRAMA No. 4  
" VERBOS SER Y ESTAR  
TERCERA PERSONA DEL SINGULAR"

Este programa enseña la primera oración: "Sujeto ES sustantivo/adj." y "Sujeto **ESTA** preposición "en" sustantivo".

Al enseñarle al niño la forma **ESTA** completa las frases del programa anterior formando ya una oración, ejemplo: el programa No 3 enseña al niño "Papá en coche" y el Programa No 4 "Papá **esta** en coche". También lo prepara para entrar al Programa No. 5 de Verbos en Gerundio, ejemplo: "Niño esta comiendo".

La evaluación de la respuesta en éste programa se lleva a cabo de manera semejante al programa anterior, inicialmente el niño es reforzado por la forma gramatical reconocible aunque las palabras no esten bien articuladas o semánticamente no sean apropiadas. Cada paso de cada una de las series del programa establece la forma específica de la respuesta correcta.

Sujetos: En éste programa entraron los cinco sujetos que completaron el programa anterior, sujetos 2, 4, 5, 6 y 7. El diseño metodológico de comprobación fue el de Línea Base Múltiple.

Material: Se utilizaron láminas de carton de 25cm por 35cm con ilustraciones (recortes de revistas) de las oraciones con las que se iba a trabajar. Un libro de cuentos infantiles sencillos. Un proyector de películas de 8mm y Super 8 Kodak Moviedeck 425K, una pantalla de 1.20m por 1.50m y dos caricaturas de Walt Disney blanco y negro de "Pluto" de 3 minutos de duración cada una. Una grabadora de cassetts y un casset en donde estaba grabado el relato de la caricatura con música.

Como estímulos reforzadores, papas fritas, dulces, galletas y fichas de plástico de colores.

Material de registro, hojas especiales, lápices, reloj y grabadora de cassetts.

Registro de Línea Base: Se registró la línea base de los cinco sujetos con los cuales se iba a trabajar en éste programa, aplicando la prueba de criterio siguiente. Como en el programa anterior, además de ser registrada la prueba de criterio por el experimentador, fue grabada en un cassett, la confiabilidad fue de 100%.

PROGRAMA No. 4 "VERBOS ES, ESTA"

PRUEBA DE CRITERIO

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 1) ¿Cómo es mamá? \_\_\_\_\_
- 2) ¿En donde esta el perro? \_\_\_\_\_
- 3) ¿Cómo es papá? \_\_\_\_\_
- 4) ¿En donde esta la sopa? \_\_\_\_\_
- 5) ¿De que color es el coche? \_\_\_\_\_
- 6) ¿En donde esta el niño? \_\_\_\_\_
- 7) ¿Cómo es la muchacha? \_\_\_\_\_
- 8) ¿En donde esta el coche? \_\_\_\_\_
- 9) ¿Cómo es el pastel? \_\_\_\_\_
- 10) ¿En donde esta el plato? \_\_\_\_\_

Resultado \_\_\_\_\_%

Las sesiones de trabajo fueron iguales a las del programa anterior, con una duración aproximada de 30 minutos. Pero en éste programa ya se pudo trabajar colectivamente, en algunas series, dado que los niños tenían ya mayor atención y menor número de conductas perturbadoras durante el trabajo, pero como cada niño tiene su ritmo de trabajo cada uno pasaba con diferente rapidez los pasos de las series, por lo que algunas veces se trabajo colectivamente y otras individualmente.

Descripción del Programa: A continuación se presentan las series que integran el presente programa. El criterio para pasar de un paso a otro es como en el programa anterior de 20 respuestas consecutivas sin error, ejecución del 100%. El reforzamiento se aplica de la misma manera descrita anteriormente y se especifica el programa más adelante.

SERIE A: Enunciación de oraciones del tipo "Sujeto ES sust./adj"  
" Papá es grande"

Paso 1	Respuesta: ES	Modelo: CI	Programa: 100%
Paso 2	ES GRANDE	CI	100%
Paso 3	PAPA ES GRANDE	CI	100%
Paso 4	PAPA ES GRANDE	CD	50%
Paso 5	PAPA ES GRANDE	TI	50%
Paso 6	PAPA ES GRANDE	TD	50%
Paso 7	PAPA ES GRANDE	SM	10%

SERIE B: Enunciación de oraciones del tipo  
"Sujeto esta en sustantivo"  
"Leche esta en vaso"

Paso 1	ESTA	CI	100%
Paso 2	ESTA EN	CI	100%
Paso 3	ESTA EN VASO	CI	100%
Paso 4	LECHE ESTA EN VASO	CI	100%
Paso 5	LECHE ESTA EN VASO	TI Leche esta en	50%
Paso 6	LECHE ESTA EN VASO	TI Leche...	50%
Paso 7	LECHE ESTA EN VASO	SM	10%

SERIE C: Combinaciones de Oraciones

"Sujeto es sust./adj." ó "Sujeto esta en sust."

Paso 1	MAMA ES BONITA	CI	100%
Paso 2	PAPA ESTA EN COCHE	TI	50%
Paso 3	MAMA ES BONITA	SM	10%

SERIE D: CONTESTACION A PREGUNTAS

¿Quién es sustantivo/adjetivo?

¿Quién es bonita?

¿En donde esta el sustantivo?

¿En donde esta papá?

Paso 1	Mamá es bonita	CI	100
Paso 2	Papá esta en coche	TI	50
Paso 3	Niño es chico	SM	10

SERIE E: CUENTO. Después de narrarle al niño un cuento sencillo, descrito más adelante, se le hacen preguntas a las cuales el niño debe contestar SIN MODELO.

SERIE F: CONVERSACION. El experimentador entabla una - conversación con el niño y le hace preguntas a las cuales el niño debe contestar SIN MODELO.

A continuación se presenta cada serie del programa, con todos sus pasos, descrito el material empleado y el programa de reforzamiento seguido.

PROGRAMA VERBAL No. 4

"ES-ESTÁ"

SERIE A

PASO I

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración (El S es Adjetivo)	<u>Completo Inmediato</u>	es	100
1 El papá es grande	es	es	De una ficha por cada resp. correcta
2 La niña es chica	es	es	
3 La flor es bonita	es	es	
4 La señora es sucia	es	es	100
5 La muchacha es limpia	es	es	
6 El pasto es verde	es	es	100
7 El cielo es azul	es	es	
8 El día es caliente	es	es	100
9 La noche es fría	es	es	
10 El pelo es largo	es	es	100
11 El pelo es corto	es	es	
12 La muchacha es mujer	es	es	100
13 El muchacho es hombre	es	es	
14 El vestido es blanco	es	es	100
15 El pantalón es negro	es	es	
16 La comida es buena	es	es	100
17 El pastel es rico	es	es	
18 El niño es gordo	es	es	100
19 El coche es nuevo	es	es	
20 La mamá es bonita	es	es	100

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No.4

"ES-ESTA"

SERIE A

PASO 2

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Completo Inmediato</u>	es/adjet.	100
1 El papá es grande	es grande	es grande	De una ficha
2 La niña es chica	es chica	es chica	por cada resp.
3 La flor es bonita	es bonita	es bonita	correcta
4 La señora es sucia	es sucia	es sucia	
5 La muchacha es limpia	es limpia	es limpia	100
6 El pasto es verde	es verde	es verde	
7 El cielo es azul	es azul	es azul	
8 El día es caliente	es caliente	es caliente	100
9 La noche es fría	es fría	es fría	
10 El pelo es largo	es largo	es largo	
11 El pelo es corto	es corto	es corto	100
12 La muchacha es mujer	es mujer	es mujer	
13 El muchacho es hombre	es hombre	es hombre	
14 El vestido es blanco	es blanco	es blanco	100
15 El pantalon es negro	es negro	es negro	
16 La comida es buena	es buena	es buena	
17 El pastel es rico	es rico	es rico	100
18 El niño es gordo	es gordo	es gordo	
19 El coche es nuevo	es nuevo	es nuevo	
20 La mamá es bonita	es bonita	es bonita	100

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No.4

"ES-ESTA"

SERIE A

PASO 3

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Completo Inmediato</u>	Si es Adjetivo	100
1 El papá es grande	papá es grande	pa <u>pa</u> es grande	De una fich
2 La niña es chica	niña es chica	niña es chica	por cada
3 La flor es bonita	flor es bonita	flor esbonita	resp. corre
4 La señora es sucia	señora es sucia	señora es sucia	
5 La muchacha es limpia	muchacha es limpia	muchacha es limpia	100
6 El pasto es verde	pasto es verde	pasto es verde	
7 El cielo es azul	cielo es azul	cielo es azul	
8 El día es caliente	día es caliente	día es caliente	100
9 La noche es fría	noche es fría	noche es fría	
10 El pelo es largo	pelo es largo	pelo es largo	
11 El pelo es corto	pelo es corto	pelo es corto	100
12 La muchacha es mujer	muchacha es mujer	muchacha es mujer	
13 El muchacho es hombre	muchacho es hombre	muchacho es hombre	
14 El vestido es blanco	vestido es blanco	vestido es blanco	100
15 El pantalón es negro	pantalón es negro	pantalón es negro	
16 La comida es buena	comida es buena	comida es buena	
17 El pastel es rico	pastel es rico	pastel es rico	100
18 El niño es gordo	niño es gordo	niño es gordo	
19 El coche es nuevo	coche es nuevo	coche es nuevo	
20 La mamá es bonita	mamá es bonita	mamá es bonita	100

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No.4

"ES-ESTA"

SERIE A

PASO 4

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lúmina y Cración	<u>Completo Demorado</u>	S es Adjetivo	50
1 El papá es grande	papá es grande	papá es grande	De una fich
2 La niña es chica	niña es chica	niña es chica	por cada 2
3 La flor es bonita	flor es bonita	flor es bonita	resp. correc
4 La señora es sucia	señora es sucia	señora es sucia	
5 La muchacha es limpia	muchacha es limpia	muchacha es limpia	
6 El pasto es verde	pasto es verde	pasto es verde	50
7 El cielo es azul	cielo es azul	cielo es azul	
8 El día es caliente	día es caliente	día es caliente	
9 La noche es fría	noche es fría	noche es fría	50
10 El pelo es largo	pelo es largo	pelo es largo	
11 El pelo es corto	pelo es corto	pelo es corto	
12 La muchacha es mujer	muchacha es mujer	muchacha es mujer	50
13 El muchacho es hombre	muchacho es hombre	muchacho es hombre	
14 El vestido es blanco	vestido es blanco	vestido es blanco	
15 El pantalon es negro	pantalon es negro	pantalon es negro	50
16 La comida es buena	comida es buena	comida es buena	
17 El pastel es rico	pastel es rico	pastel es rico	
18 El niño es gordo	niño es gordo	niño es gordo	50
19 El coche es nuevo	coche es nuevo	coche es nueva	
20 La mamá es bonita	mamá es bonita	mamá es bonita	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No.4

"ES-ESTA"

SERIE A

PASOS 5

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Gración	<u>Truncado Inmediato</u>	S es Adjetivo	50
1 El papá es grande	T I (S) Papá	papá es grande	
2 La niña es chica	niña	niña es chica	
3 La flor es bonita	flor	flor es bonita	50
4 La señora es sucia	señora	señora es sucia	
5 La muchacha es limpia	muchacha	muchacha es limpia	
6 El pasto es verde	pasto	pasto es verde	50
7 El cielo es azul	cielo	cielo es azul	
8 El día es caliente	día	día es caliente	
9 La noche es fría	noche	noche es fría	50
10 El pelo es largo	pelo	pelo es largo	
11 El pelo es corto	pelo	pelo es corto	
12 La muchacha es mujer	muchacha	muchacha es mujer	50
13 El muchacho es hombre	muchacho	muchacho es hombre	
14 El vestido es blanco	vestido	vestido es blanco	
15 El pantalon es negro	pantalon	pantalon es negro	50
16 La comida es buena	comida	comida es buena	
17 El pastel es rico	pastel	pastel es rico	
18 El niño es gordo	niño	niño es gordo	50
19 El coche es nuevo	coche	coche es nuevo	
20 La mamá es bonita	mamá	mamá es bonita	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No.4

"ES-ESTA"

SERIE A

PASO 6

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Truncado Demorado (S)</u>	S es Adjetivo	50
1 El papá es grande	papá	papá es grande	
2 La niña es chica	niña	niña es chica	
3 La flor es bonita	flor	flor es bonita	
4 La señora es sucia	señora	señora es sucia	50
5 La muchacha es limpia	muchacha	muchacha es limpia	
6 El pasto es verde	pasto	pasto es verde	
7 El cielo es azul	cielo	cielo es azul	
8 El día es caliente	día	día es caliente	50
9 La noche es fría	noche	noche es fría	
10 El pelo es largo	pelo	pelo es largo	
11 El pelo es corto	pelo	pelo es corto	
12 La muchacha es mujer	muchacha	muchacha es mujer	50
13 El muchacho es hombre	muchacho	muchacho es hombre	
14 El vestido es blanco	vestido	vestido es blanco	
15 El pantalon es negro	pantalon	pantalon es negro	
16 La comida es buena	comida	comida es buena	50
17 El pastel es rico	pastel	pastel es rico	
18 El niño es gordo	niño	niño es gordo	
19 El coche es nuevo	coche	coche es nuevo	
20 La mamá es bonita	mamá	mamá es bonita	50

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No.4

"ES-ESTA"

SERIE A

PASO 2

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Sin Modelo</u>	S es Adjetivo	10
1 El papá es grande		papá es grande	De una ficha cada 10 resp.
2 La niña es chica		niña es chica	
3 La flor es bonita		flor es bonita	
4 La señora es sucia		señora es sucia	
5 La muchacha es limpia		muchacha es limpia	10
6 El pasto es verde		pasto es verde	
7 El cielo es azul		cielo es azul	
8 El día es caliente		día es caliente	
9 La noche es fría		noche es fría	10
10 El pelo es largo		pelo es largo	
11 El pelo es corto		pelo es corto	
12 La muchacha es mujer		muchacha es mujer	
13 El muchacho es hombre		muchacho es hombre	10
14 El vestido es blanco		vestido es blanco	
15 El pantalon es negro		pantalon es negro	
16 La comida es buena		comida es buena	
17 El pastel es rico		pastel es rico	10
18 El niño es gordo		niño es gordo	
19 El coche es nuevo		coche es nuevo	
20 La mamá es bonita		mamá es bonita	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON LA SIGUIENTE SERIE: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No.4 "ES-ESTA"

SERIE B

PASO II

ESTIMULO	MODELO	RESPUESTA	PROG.
Lámina y Oración	<u>Completo Inmediato</u>	esta	100
I El plato esta en la mesa	esta	esta	
2 La sopa esta en el plato	esta	esta	
3 La leche esta en el vaso	esta	esta	100
4 La mamá esta en la cama	esta	esta	
5 El café esta en la taza	esta	esta	
6 El papá esta en el coche	esta	esta	100
7 El coche en la calle	esta	esta	
8 El avión esta en el cielo	esta	esta	
9 El perro esta en el jardín	esta	esta	100
10 La niña esta en la silla	esta	esta	
11 La pasta esta en el cepillo.	esta	esta	
12 El lápiz esta en la caja	esta	esta	100
13 El niño esta en la bicy	esta	esta	
14 El pan esta en la mesa	esta	esta	
15 El dulce esta en la bolsa	esta	esta	100
16 El anillo esta en el dedo	esta	esta	
17 La lancha esta en el agua	esta	esta	
18 La mamá esta en la casa	esta	esta	100
19 La manzana esta en la canasta	esta	esta	
20 El helado esta en la copa	esta	esta	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE B

PASO 2

ESTIMULO	MODELO	RESPUESTA	PROG.
Lámina y Oración	Completo Inmediato	esta en	100
I El plato esta en la mesa	esta en	esta en	
2 La sopa esta en el plato	esta en	esta en	
3 La leche esta en el vaso	esta en	esta en	100
4 La mamá esta en la cama	esta en	esta en	
5 El café esta en la taza	esta en	esta en	
6 El papá esta en el coche	esta en	esta en	100
7 El coche esta en la calle	esta en	esta en	
8 El avión esta en el cielo	esta en	esta en	
9 El perro esta en el jardín	esta en	esta en	100
10 La niña esta en la silla	esta en	esta en	
11 La pasta esta en el cepillo	esta en	esta en	
12 El lápiz esta en la caja	esta en	esta en	100
13 El pan esta en la mesa	esta en	esta en	
14 El niño esta en la bicy	esta en	esta en	
15 El dulce esta en la bolsa	esta en	esta en	
16 El anillo esta en el dedo	esta en	esta en	100
17 La lancha esta en el agua	esta en	esta en	
18 La mamá esta en la casa	esta en	esta en	
19 La manzana esta en la canasta	esta en	esta en	100
20 El helado esta en la copa	esta en	esta en	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE B

PASO 3

ESTIMULO	MODELO	RESPUESTA	PROG.
Lámina y Oración	Completo INMEDIATO	<u>esta en sust.</u>	100%
1 El plato esta en la mesa	esta en mesa	esta en mesa	
2 La sopa esta en el plato	esta en plato	esta en plato	
3 La leche esta en el vaso	esta en vaso	esta en vaso	100
4 La mamá esta en la cama	esta en cama	esta en cama	
5 El cafe esta en la taza	esta en taza	esta en taza	
6 El papá esta en el coche	esta en coche	esta en coche	
7 El coche esta en la calle	esta en calle	esta en calle	
8 El avión esta en el cielo	esta en cielo	esta en cielo	100
9 El perro esta en el jardín	esta en jardín	esta en jardín	
10 La niña esta en la silla	esta en silla	esta en silla	
11 La pasta esta en el cepillo	esta en cepillo	esta en cepillo	
12 El lápiz esta en la caja	esta en caja	esta en caja	100
13 El niño esta en la bicy	esta en bicy	esta en bicy	
14 El pan esta en la mesa	esta en mesa	esta en mesa	
15 El dulce esta en la bolsa	esta en bolsa	esta en bolsa	
16 El anillo esta en el dedo	esta en dedo	esta en dedo	100
17 La lancha esta en el agua	esta en agua	esta en agua	
18 La mamá esta en la casa	esta en casa	esta en casa	
19 La manzana esta en la canasta	esta en canasta	esta en canasta	
20 El helado esta en la copa	esta en copa	esta en copa	100

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE B

PASO 4

ESTIMULO	MODELO	RESPUESTA	PROG.
Lámina y Oración	Completo Inmediato	Esta en Sust.	I00
I El plato esta en mesa	plato esta en mesa	plato esta en mesa	
2 La sopa esta en el plato	sopa esta en plato	sopa esta en plato	
3 La leche esta en el vaso	leche esta en vaso	leche esta en vaso	I00
4 La mamá esta en la cama	mamá esta en cama	mamá esta en cama	
5 El café esta en la taza	café esta en taza	café esta en taza	I0
6 El papá esta en el coche	papá esta en coche	papá esta en coche	
7 El coche esta en la calle	coche esta en calle	coche esta en calle	
10 La niña esta en la silla	niña esta en silla	niña esta en silla	
11 La pasta en el cepillo	pasta esta en cepillo	pasta esta en cepillo	
12 El lápiz esta en la caja	lápiz esta en caja	lápiz esta en caja	I00
13 El niño esta en la bicy	niño esta en bicy	niño esta en bicy	
14 El pan esta en la mesa	pan esta en mesa	pan esta en mesa	
15 El dulce esta en la bolsa	dulce esta en bolsa	dulce esta en bolsa	
16 El anillo esta en el dedo	anillo esta en dedo	anillo esta en dedo	
17 La lancha esta en el agua	lancha esta en agua	lancha esta en agua	
18 La mamá esta en la casa	mamá esta en casa	mamá esta en casa	I00
19 La manzana esta en la canasta	manzana esta en canasta	manzana esta en canasta	
20 El helado esta en la copa	helado esta en copa	helado esta en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

SERIE B

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

PASO 5

ESTIMULO	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	Truncado Inmediato	plato esta en mesa	50
I El plato esta en la mesa	plato esta	plato esta en mesa	
2 La sopa esta en plato	plato esta	plato esta en mesa	
3 La leche esta en el vaso	leche esta	leche esta en vaso	50
4 La mamá esta en la cama	mamá esta	mamá esta en cama	
5 El café esta en la taza	café esta	café esta en taza	
6 El papá esta en el coche	papá esta	papá esta en coche	50
7 El coche esta en la calle	coche esta	coche esta en calle	
8 El avión está en el cielo	avión esta	avión esta en cielo	
9 El perro esta en el jardín	perro esta	perro esta en jardín	
10 La niña esta en la silla	niña esta	niña esta en silla	50
11 La pasta en el cepillo	pasta esta	pasta esta en cepillo	
12 El lápiz esta en la caja	lápiz esta	lápiz esta en caja	
13 El niño esta en la bicy	niño esta	niño esta en bicy	50
14 El pan esta en la mesa	pan esta	pan esta en mesa	
15 El dulce esta en la bolsa	dulce esta	dulce esta en bolsa	
16 El anillo esta en el dedo	anillo esta	anillo esta en dedo	50
17 La lancha esta en el agua	lancha esta	lancha esta en agua	
18 La mamá esta en la casa	mamá esta	mamá esta en casa	
19 La manzana esta en canasta	manzana esta	manzana esta en canasta	
20 El helado esta en copa	helado esta	helado esta en copa	50

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE B

PASO 6

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	Truncado	INMEDIATO	plato esta en mesa 50
I El plato esta en la mesa	plato	plato esta en mesa	
2 La sopa esta en el plato	sopa	sopa esta en plato	
3 La leche esta en el vaso	leche	leche esta en vaso	50
4 La mamá esta en la cama	mamá	mamá esta en cama	
5 El café esta en la taza	café	café esta en taza	
6 El papá esta en el coche	papá	papá esta en coche	50
7 El coche esta en la calle	coche	coche esta en calle	
8 El avión esta en el cielo	avión	avión esta en cielo	
9 El perro esta en el jardín	perro	perro esta en jardín	50
10 La niña esta en la silla	niña	niña esta en silla	
11 La pasta esta en el cepillo	pasta	pasta en cepillo	
12 El lápiz esta en la caja	lápiz	lápiz en caja	50
13 El niño esta en la bicy	niño	niño esta en bicy	
14 El pan esta en la mesa	pan	pan esta en mesa	
15 El dulce esta en la bolsa	dulce	dulce esta en bolsa	
16 El anillo esta en el dedo	anillo	anillo esta en dedo	50
17 La lancha esta en el agua	lancha	lancha esta en agua	
18 La mamá esta en la casa	mamá	mamá esta en casa	
19 La manzana esta en la canasta	canasta	manzana esta en canasta	
20 El helado esta en la copa	helado	helado esta en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE B

PASO 7

ESTIMULO	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Sin MODELO</u>	plato esta en mesa	IO
I El plato esta en la mesa	-	plato esta en mesa	
2 La sopa esta en el plato	-	sopa esta en plato	
3 La leche esta en el plato	-	leche esta en vaso	IO
4 La mamá esta en la cama	-	mamá esta en cama	
5 El café esta en la taza	-	café en taza	
6 El papá esta en el coche	-	papá en coche	IO
7 El coche esta en la calle	-	coche en calle	
8 El avión esta en el cielo	-	avión esta en cielo	
9 El perro esta en el jardín	-	perro esta en jardín	IO
10 La niña esta en la silla	-	niña esta en silla	
11 La pasta esta en el cepillo	-	pasta esta en cepillo	
12 El lápiz esta en la caja	-	lápiz esta en caja	IO
13 El niño esta en la bicy	-	niño esta en bicy	
14 El pan esta en la mesa	-	pan esta en mesa	
15 El dulce esta en la bolsa	-	dulce esta en bolsa	IO
16 El anillo esta en el dedo	-	anillo esta en dedo	
17 La lancha esta en el agua	-	lancha en agua	
18 La mamá esta en la casa	-	mamá esta en casa	IO
19 La manzana esta en la canasta	-	manzana esta en canasta	
20 El helado esta en la copa	-	helado esta en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES - ESTA"

SERIE C

PASO 1

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Ejemplar y Oración	<u>Completo Inmediato</u>	Sujeto es Sust/adj Sujeto esta en sust.	100
1 El papá es grande	Papá es grande	Papá es grande	
2 El plato esta en la mesa	Plato esta en mesa	Plato esta en mesa	
3 La flor es bonita	Flor es bonita	Flor es bonita	
4 La sopa esta en el plato	Sopa esta en plato	Sopa esta en plato	
5 El cielo es azul	Cielo es azul	Cielo es azul	100
6 La leche esta en el vaso	Leche esta en vaso	Leche esta en vaso	
7 El pelo es largo	Pelo es largo	Pelo es largo	
8 El papá esta en el coche	Papá esta en coche	Papá esta en coche	
9 La comida es buena	Comida es buena	Comida es buena	100
10 El lápiz esta en la caja	Lapíz esta en caja	Lápiz esta en caja	
11 El pastel es rico	Pastel es rico	Pastel es rico	
12 El niño esta en la bicy	Niño esta en bicy	Niño esta en bicy	
13 El niño es gordo	Niño es gordo	Niño es gordo	100
14 El dulce esta en la bolsa	Dulce esta en bolsa	Dulce esta en bolsa	
15 El coche es nuevo	Coche es nuevo	Coche es nuevo	
16 La lancha esta en el agua	Lancha esta en agua	Lancha esta en agua	
17 El pasto es verde	Pasto es verde	Pasto es verde	
18 La mamá esta en la casa	Mamá esta en casa	Mamá esta en casa	100
19 La muchacha es mujer	Muchacha es mujer	Muchacha es mujer	
20 El helado esta en la copa	Helado esta en copa	Helado esta en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS.

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE C

PASO 2

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Oración	<u>Truncado Inmediato</u>	Sujeto es Sust/adj Sujeto esta en sust.	50
1 El papá es grande	Papá	Papá es grande	
2 El plato esta en la mesa	Plato	Plato esta en mesa	
3 La flor es bonita	Flor	Flor es bonita	
4 La sopa esta en el plato	Sopa	Sopa esta en plato	
5 El cielo es azul	Cielo	Cielo es azul	50
6 La leche esta en el vaso	Leche	Leche esta en vaso	
7 El pelo es largo	Pelo	Pelo es largo	
8 El papá esta en el coche	Papá	Papá esta en coche	
9 La comida es buena	Comida	Comida es buena	
10 El lápiz esta en la caja	Lápiz	Lapfz esta en caja	50
11 El pastel es rico	Pastel	Pastel es rico	
12 El niño esta en la bicy	Niño	Niño esta en bicy	
13 El niño es gordo	Niño	Niño es gordo	
14 El dulce esta en la bolsa	Dulce	Dulce esta en bolsa	
15 El coche es nuevo	Coche	Coche es nuevo	
16 La lancha esta en el agua	Lancha	Lancha esta en agua	50
17 El pasto es verde	Pasto	Pasto es verde	
18 La mamá esta en la casa	Mamá	Mamá esta en casa	
19 La muchacha es mujer	Muchacha	Muchacha es mujer	
20 El helado esta en la copa	Helado	Helado esta en copa	

**CRITERIO?PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS**

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE C

PASO 3

ESTIMULOS

MODELO

RESPUESTA

PROGRAMA

Lámina y Oración

SIN Modelo

Sujeto es sust/adj 10  
Sujeto esta en sust.

1 El papá es grande

Papá es grande

2 El plato esta en la mesa

Plato esta en mesa

3 La flor es bonita

Flor es bonita

4 La sopa esta en el plato

sopa esta en plato

5 El cielo es azul

Cielo es azul 10

6 La leche esta en el vaso

Leche esta en vaso

7 El pelo es largo

Pelo es largo

8 El papá esta en el coche

Papá esta en coche

9 La comida es buena

Comida es buena

10 El lápiz esta en la caja

Lápiz esta en caja

11 El pastel es rico

Pastel es rico 10

12 El niño esta en la bicy

Niño esta en bicy

13 El niño es gordo

Niño es gordo

14 El dulce esta en la bolsa

Dulce esta en bolsa

15 El coche es nuevo

Coche es nuevo

16 La lancha esta en el agua

Lancha esta en agua 10

17 El pasto es verde

Pasto es verde

18 La mamá esta en la casa

Mamá esta en casa

19 La muchacha es mujer

Muchacha es mujer

20 El helado esta en la copa

Helado esta en copa

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE D

PASO 1

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Lámina y Pregunta	<u>Completo Inmed.</u>	Sujeto es sust/adj Sujeto esta en sust.	100
1 ¿Cómo es papá?	Papá es grande	Papá es grande	
2 ¿En donde esta el plato?	Plato esta en mesa	Plato esta en mesa	
3 ¿Cómo es la flor?	Flor es bonita	Flor es bonita	
4 ¿En donde esta la sopa?	Sopa esta en plato	Sopa esta en plato	
5 ¿De que color es el cielo?	Cielo es azul	Cielo es azul	100
6 ¿En donde esta la leche?	Leche esta en vaso	Leche esta en vaso	
7 ¿Cómo es el pelo?	Pelo es largo	Pelo es largo	
8 ¿En donde esta papá?	Papá esta en coche	Papá esta en coche	
9 ¿Cómo es la comida?	Comida es buena	Comida es buena	
10 ¿En donde esta el lápiz?	Lápiz esta en caja	Lápiz esta en caja	100
11 ¿Cómo es el pastel?	Pastel es rico	Pastel es rico	
12 ¿En donde esta el niño?	Niño esta en bicy	Niño esta en bicy	
13 ¿Cómo es el niño?	Niño es gordo	Niño es gordo	
14 ¿En donde esta el dulce?	Dulce esta en bolsa	Dulce esta en bolsa	
15 ¿Cómo es el coche?	Coche es nuevo	Coche es nuevo	100
16 ¿En donde esta la lancha?	Lancha esta en agua	Lancha esta en agua	
17 ¿De que color es el pasto?	Pasto es verde	Pasto es verde	
18 ¿En donde esta la mamá?	Mamá esta en casa	Mamá esta en casa	
19 ¿Que es la muchacha?	Muchacha es mujer	Muchacha es mujer	
20 ¿En donde esta el helado?	Helado esta en copa	Helado esta en copa	

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS.

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

Serie D

PASO 2

Estimulos	Modelo	Respuesta Programa
Lámina y Pregunta	Truncado Inmediato	Sujeto en sust./adj. 50
I ¿Cómo es papá?	Papá	Papa es grande
2 ¿En donde esta el plato?	plato	plato esta en mesa
3 ¿Cómo es la flor?	Flor	Flor es bonita 50
4 ¿En donde esta la sopa?	sopa	sopa esta en plato
5 ¿De que color es el cielo?	cielo	cielo es azul
6 ¿En donde esta la leche?	leche	leche esta en vaso 50
7 ¿Cómo es el pelo?	pelo	pelo es largo
8 ¿En donde esta papá?	papá	papá esta en coche
9 ¿Cómo es la comida	comida	comida es buena 50
10 ¿En donde esta el lápiz	lápiz	lápiz esta en caja
II ¿Cómo es el pastel	pastel	pastel es rico
12 ¿En donde esta el niño	niño	niño esta en bicy 50
13 ¿Cómo es el niño	niño	niño es gordo
14 ¿EN donde esta el dulce	dulce	dulce esta en bolsa
15 ¿Cómo es el coche	coche	coche es nuevo 50
16 ¿En donde esta la lancha	lancha	lancha esta en agua
17 ¿De que color es el pasto?	pasto	pasto es verde
18 ¿En donde esta la mamá?	mamá	mamá esta en casa 50
19 ¿Que es la muchacha?	muchacha	muchacha es mujer
20 ¿En donde esta el helado?	helado	helado esta en copa

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No.4 "ES-ESTA"

SERIE D

Paso 3

Estímulos	Modelo	Respuesta programa
Lámina y Pregunta	<u>Sin MODELO</u>	Sujeto en sust./adj. IO Sujeto esta en sust.
I ¿Cómo es papá?		Papá es grande
2 ¿En donde esta el plato?		plato esta en mesa
3 ¿Cómo es la flor?		flor es bonita IO
4 ¿En donde esta la sopa?		sopa esta en plato
5 ¿De que color es el cielo?		cielo es azul
6 ¿En donde esta la leche?		leche esta en vaso IO
7 ¿Cómo es el pelo?		pelo es largo
8 ¿En donde esta papá?		papá esta en coche
9 ¿Cómo es la comida?		comida es buena IO
10 ¿En donde esta el lapiz		lápiz esta en caja
11 ¿Cómo es el pastel?		pastel es rico
12 ¿En donde esta el niño?		niño esta en bicy IO
13 ¿Cómo es el niño?		niño es gordo
14 ¿En donde esta el dulce?		dulce esta en bolsa
15 ¿Cómo es el coche?		coche es nuevo IO
16 ¿En donde esta la lancha?		lancha esta en agua
17 ¿De que color es el pasto		pasto es verde
18 ¿En donde esta la mamá		mamá esta en casa IO
19 ¿Que es la muchacha?		muchacha es mujer
20 ¿En donde esta el helado?		helado esta en copa

CRITERIO PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE PASO: TODAS LAS RESPUESTAS CORRECTAS

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE E CUENTO

FASO 1

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Se le pasa la proyección de una caricatura a colores, y la grabación del cuento sobre la misma, y preguntas respecto al cuento.	<u>Completo</u> <u>Inmediato</u>	Sujeto es sust/adj Sujeto esta en sust.	100

Caricatura y cuento No.1

La Gran Fiesta.

Mickey esta durmiendo en un sillón de la sala, cuando suena el teléfono, pluto suerro que es muy listo coge con su boca el teléfono que esta en la mesa y se lo lleva a Mickey para que lo conteste. ¡Hola, quien habla!. Es Mimi su amiga, ella es muy bonita y quiere mucho a Mickey, le habla para recordarle de la fiesta a la que van a ir juntos, le dice que no vaya a llegar tarde como siempre lo hace, que empiece ya a vestirse. Mickey le promete llegar temprano y después de colgar el teléfono se mete en el baño a darse un regaderazo. Al salir encuentra su ropa lista en la cama, se viste y al coger los boletos de la fiesta, se le cae uno y se queda tirado en el piso. Sale corriendo porque ya va a ser la hora de la fiesta y al cruzar la calle un coche le salpica agua y le ensucia su saco, pero ya no puede regresar a su casa a cambiarse, sigue corriendo en la calle hasta llegar a la casa en donde va a ser la fiesta, en la puerta esta Mimi esperándolo, al entrar Mickey ve que nada más trae un boleto pero en éso llega pluto corriendo con el otro boleto y Mickey se pone muy contento. Ahora Mimi y Mickey estan en la casa en la fiesta, gracias a Pluto que es muy bueno.

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
1 ¿En donde esta durmiendo Mickey?	Mickey esta en sillón	Mickey esta en sillón	100
2 ¿Cómo es pluto?	Pluto es listo	Pluto es listo	
3 ¿En donde esta el teléfono?	Teléfono esta en mesa	Teléfono esta en mesa	
4 ¿Cómo es Mimi?	Mimi es bonita	Mimi es bonita	
5 ¿En donde esta bañándose Mickey?	Mickey esta en baño	Mickey esta en baño	
6 ¿En donde esta su ropa?	Ropa esta en cama	Ropa esta en cama	100

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
7 ¿En donde se quedó el boleto?	Boleto esta en piso	Boleto esta en piso	100
8 ¿En donde esta Mimi?	Mimi esta en puerta	Mimi esta en puerta	
9 ¿En donde esta Mickey com Mimi?	Mickey esta en casa	Mickey esta en casa	
10 ¿Cómo es pluto?	Pluto es bueno	Pluto es bueno	100

Caricatura y Cuento No. 2.

Comprando el periódico.

Muy temprano en la mañana papá se levanta y le da un peso a Pepito para que vaya a comprar el periódico. Antes de ir, Pepito se sienta en su silla a desayunar porque él es muy comelón y se levanta con mucha hambre. Le gusta mucho el pan, come mucho porque el pan que hace su mamá es rico. Después de terminar su desayuno sale a la calle y al ir caminando se le cae el peso, el peso esta en una coladera. Pepito se pone a llorar, pero en eso ve una máquina de chicles y se le ocurre una idea. Quiere sacar un chicle y mete un palo en la máquina, le sale uno y se lo mete en la boca, le gusta el chicle, es dulce, luego pega el chicle en la punta del palo y lo mete en la coladera y el peso se pega al chicle y lo puede sacar. Ya con el peso en la mano va a comprar el periódico para llevárselo a su papá que esta en la casa esperándolo. Se va corriendo a la casa, pero al ir llegando ve que su papá se va en el coche azul al trabajo.

11 ¿En donde esta sentado Pepito?	Pepito esta en silla	Pepito esta en silla	100
12 ¿Cómo es Pepito?	Pepito es comelón	Pepito es comelón	
13 ¿Cómo es el pan?	Pan es rico	Pan es rico	
14 ¿En donde esta el peso?	Peso esta en coladera	Peso esta en coladera	
15 ¿En donde esta el palo?	Palo esta en máquina	Palo esta en máquina	
16 ¿Cómo es el chicle?	Chicle es dulce	Chicle es dulce	100
17 ¿En donde esta el peso?	Peso esta en mano	Peso esta en mano	
18 ¿En donde esta su papá?	Papá esta en casa	Papá esta en casa	
19 ¿En que se fue su papá al trabajo?	Papá esta en coche	Papá esta en coche	
20 ¿De que color es el coche?	Coche es azul	Coche es azul	100

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE E CUENTO

PASO 2

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Cuento y preguntas	<u>Truncado Inmediato</u>	Sujeto es sust/adj Sujeto esta en sust.	50
Caricatura y Cuento No. 1			
1 ¿En donde esta durmiendo Mickey?	Mickey	Mickey esta en sillón.	
2 ¿Cómo es pluto?	Pluto	Pluto es listo	
3 ¿En donde esta el telefono?	Teléfono	Telefono esta en mesa	
4 ¿Cómo es Mimí?	Mimí	Mimí es bonita	
5 ¿En donde esta bañándose Mickey?	Mickey	Mickey esta en baño	50
6 ¿En donde esta su ropa?	Ropa	Ropa esta en cama	
7 ¿En donde se quedó el boleto?	Boleto	Boleto esta en piso	
8 ¿En donde esta Mimí?	Mimí	Mimí esta en puerta	50
9 ¿En donde esta Mickey?	Mickey	Mickey esta en casa	
10 ¿Cómo es pluto?	Pluto	Pluto es bueno	
Caricatura y Cuento No.2			
11 ¿En donde esta sentado Pepito?	Pepito-	Pepito esta en silla	50
12 ¿Cómo es Pepito?	Pepito	Pepito es comelón	
13 ¿Cómo es el pan?	Pan	Pan es rico	
14 ¿En donde esta el peso?	Peso	Peso esta en coladera	50
15 ¿En donde esta el palo?	Palo	Palo esta en máquina	
16 ¿Cómo es el chicle?	Chicle	Chiclé es dulce	
17 ¿En donde esta el peso?	Peso	Peso esta en mano	
18 ¿En donde esta su papá?	Papá .	Papá esta en casa	50
19 ¿En que se fue su papa al trabajo?	Papá	Papá esta en coche	
20 ¿De que color es el coche?	Coche	Coche es azul	

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA"

SERIE B CUENTO

PASO 3

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Cuento y Preguntas	<u>Sin Modelo</u>	Sujeto es sust/adj	10
		Sujeto esta en sust.	
Caricatura y Cuento No. 1			
1 ¿En donde esta durmiendo Mickey?		Mickey esta en sillón	
2 ¿Cómo es pluto?		Pluto es listo	
3 ¿En donde esta el teléfono?		Teléfono esta en mesa	
4 ¿Cómo es Mimí?		Mimí es bonita	10
5 ¿En donde esta bañándose Mickey?		Mickey esta en baño	
6 ¿En donde esta su ropa?		Ropa esta en cama	
7 ¿En donde se quedó el boleto?		Boleto esta en piso	
8 ¿En donde esta Mimí?		Mimí esta en puerta	10
9 ¿En donde esta Mickey?		Mickey esta en casa	
10 ¿Cómo es Pluto?		Pluto es bueno	
Caricatura Y Cuento No. 2			
11 ¿En donde esta sentado Pepito?		Pepito esta en silla	
12 ¿Cómo es Pepito?		Pepito es comelón	10
13 ¿Cómo es el pan?		Pan es rico	
14 ¿En donde esta el peso?		Peso esta en coladera	
15 ¿En donde esta el palo?		Palo esta en máquina	
16 ¿Cómo es el chicle?		Chicle es dulce	
17 ¿En donde esta el peso?		Peso esta en mano	10
18 ¿En donde esta su papá?		Papá esta en casa	
19 ¿En que se fue su papá a trabajar?		Papá esta en coche	
20 ¿De que color es el coche		Coche es azul	

PROGRAMA VERBAL No. 4 "ES-ESTA

**SERIE F CONVERSACION**

PASO 1

ESTIMULOS	MODELO	RESPUESTA	PROGRAMA
Se entabla con el niño una conversación natural y sencilla y se le hacen 20 preguntas del tipo de las empleadas en las otras series.	<u>Sin Modelo</u>	Sujeto es sust/adj Sujeto esta en sust.miento	Reforza- Social.

UNA VEZ TERMINADA ESTA SERIE CON EL 100% DE RESPUESTAS CORRECTAS, SE HA FINALIZADO EL PROGRAMA No. 4. SE APLICA NUEVAMENTE LA PRUEBA DE CRITERIO YA DESCRITA.



Ramificaciones.

Como se describió en el programa anterior, si un niño llevaba 5 sesiones en un paso de alguna serie por debajo del 80% en su ejecución, se utilizaban instrucciones adicionales, desvanecimiento más gradual del modelo y del programa de reforzamiento, un superamodelo de la respuesta y el procedimiento de representación. En el siguiente capítulo de resultados se indica cuando fueron necesarios éstos procedimientos ramificados.

Dentro de éste programa se enseña al niño dos formas gramaticales al mismo tiempo ES y ESTA por lo cual tiene un nivel mayor de dificultad al del Programa No. 3 y al llegar a la Serie del Cuento en donde ya se hace una aplicación a situaciones naturales de las dos formas gramaticales aprendidas, los niños presentaron muchas dificultades para completarla. Además, como se combinaban <sup>los</sup> dos tipos de preguntas, la duración de la sesión se incrementó a un promedio de 45 minutos y los niños no seguían el cuento con atención adecuada. Para lograr el éxito en ésta serie se utilizaron todos los procedimientos ramificados ya descritos, se cambió el cuento varias veces para encontrar uno que fuera más atractivo para los niños, pero el resultado no fue significativamente mejor, por lo que se decidió emplear proyección de caricaturas de Walt Disney con el procedimiento siguiente:

Material: Proyector para cine de 8mm y Super 8 Kodak Moviedeck 425K, pantalla de 1.20 por 1.50m, grabadora de cassettes con grabación de la narración del cuento y música y dos caricaturas de Walt Disney a colores de 3 minutos de duración cada una. La proyección se llevó a cabo en el cubículo de 3m por 2m en donde se realizan las sesiones de lenguaje. Se sentó a los tres sujetos, 4, 6 y 7, que estaban ya en ésta serie colocándolos frente a la pantalla y se les pasó la primera caricatura junto con la grabación del cuento al final de la cual el experimentador volvía a repetir el cuento resumido a los niños, esto mismo lo efectuó por segunda vez y después de la tercera proyección de la caricatura el experimentador hacía ya las preguntas al niño,

las cuales eran 10 preguntas combinando es y esta. Se iba pasando la caricatura y después de ver la escána escogida, se detenía el proyector y se hacía la pregunta al niño, dándose el modelo correspondiente al paso de la serie en al cuál estuviera, y una vez emitida la respuesta correcta por el niño, además del reforzamiento tangible y social que se le daba se echaba a andar nuevamente el proyector para continuar con la caricatura y así se procedía con cada una de las preguntas. Todo esto tenía una duración aproximada de 45 minutos. Al día siguiente la sesión se hacía de la misma manera con la segunda caricatura, de la cual también se hacían 10 preguntas. Al tercer día, ya se presentaban las dos caricaturas a los niños, se presentó la primera una vez y después a la segunda proyección se hacían las 10 preguntas, lo mismo con la segunda caricatura, para tener las 20 preguntas que el niño debe responder correctamente como criterio para continuar con la siguiente serie que es la de conversación.

El reforzamiento según el programa original en ésta serie es del 10%, sin embargo en nuestros niños lo hicimos al principio del 100% en el paso 1, con modelo completo inmediato, 50% en el paso 2 con modelo truncado inmediato y finalmente del 10% en el paso 3 sin modelo. Como se puede observar además de cambiar el material también se trabajó con 3 pasos usando los modelos CI, y TI en lugar de hacerlo sin modelo, es decir, en un solo paso, de acuerdo al programa original.

#### Generalización en la Escuela.

Se va a empezar a trabajar esto de la misma manera que en programa anterior, no se ha hecho debido a que ninguno de los niños ha completado el presente programa.

#### Generalización en la Casa.

En cuanto a las actividades en la casa, se ha hablado con los padres desde el inicio del programa explicándoles de que se trata y como se trabaja para que ellos siempre que haya una oportunidad la aprovechen

para hacer que el niño utilice la forma gramatical que esta aprendiendo, pero hasta que se logre completamente la adquisición de la conducta meta del programa, se les darán las nojas de registro para el lenguaje dentro de la casa. Esto se hace debido a que los padres por múltiples razones no llevarían un registro diario por largos periodos de tiempo durante los cuales se desarrolla el programa, y sin embargo si se les pide un registro de como máximo 10 días, si cooperan.

Estos son los cuatro programas del Curriculum Fundamental de Gray y Ryan que se han aplicado y sus resultados se presentan en el siguiente capítulo. Se esta trabajando actualmente en el desarrollo del Programa No. 5 de Verbos en Gerundio y se continuará hasta terminar el Curriculum Fundamental tal y como lo presentan los autores, una vez hecho ésto se empezará a hacer investigación sobre la secuencia de las formas, grado de generalización, resultados en diferentes poblaciones de niños con problemas de lenguaje, etc.

PARTE II: ADAPTACION Y APLICACION DEL PROGRAMA VERBAL.

C A P I T U L O 11

RESULTADOS

## CAPITULO III RESULTADOS

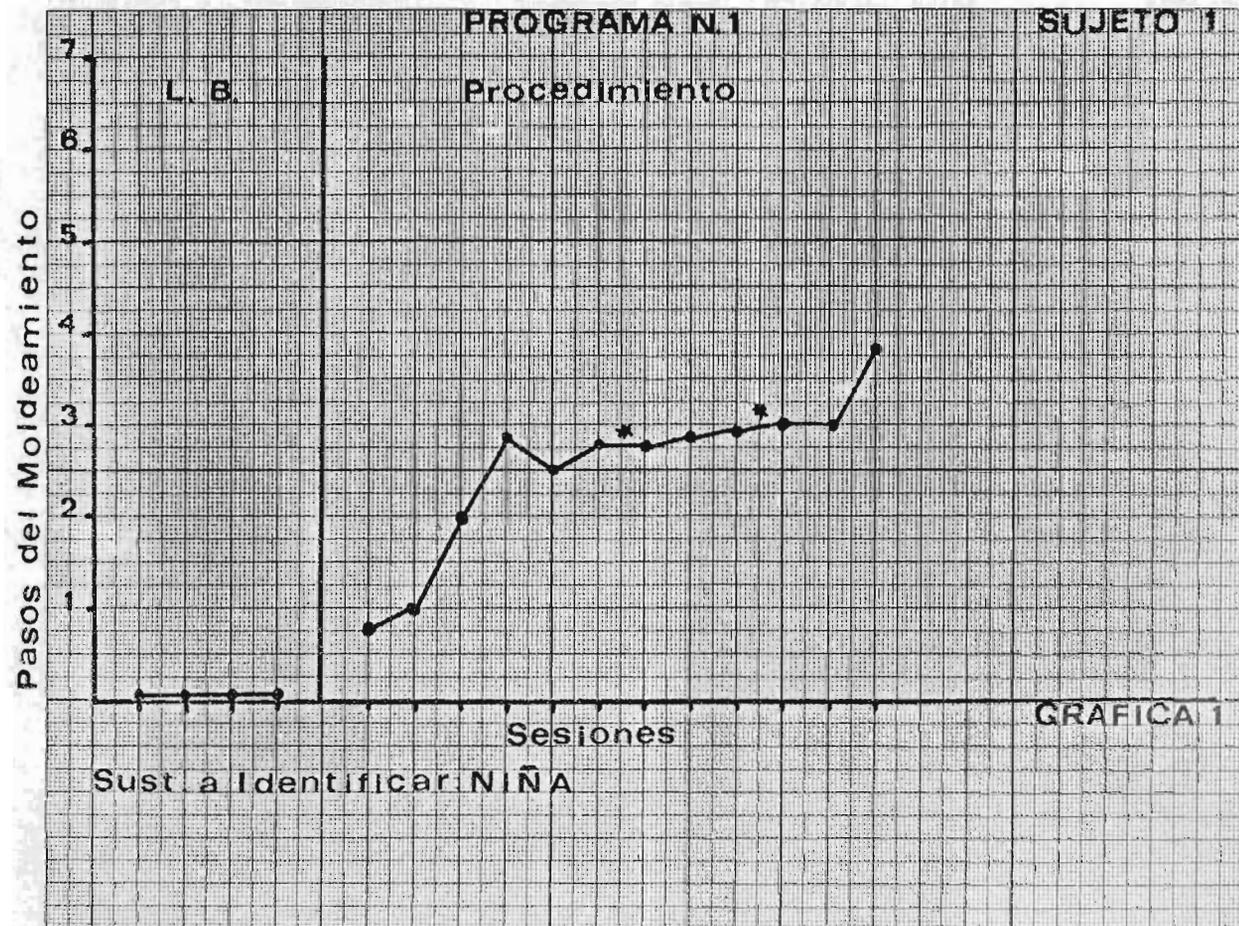
### 1.- Programa No. 1 "Identificación de sustantivos".

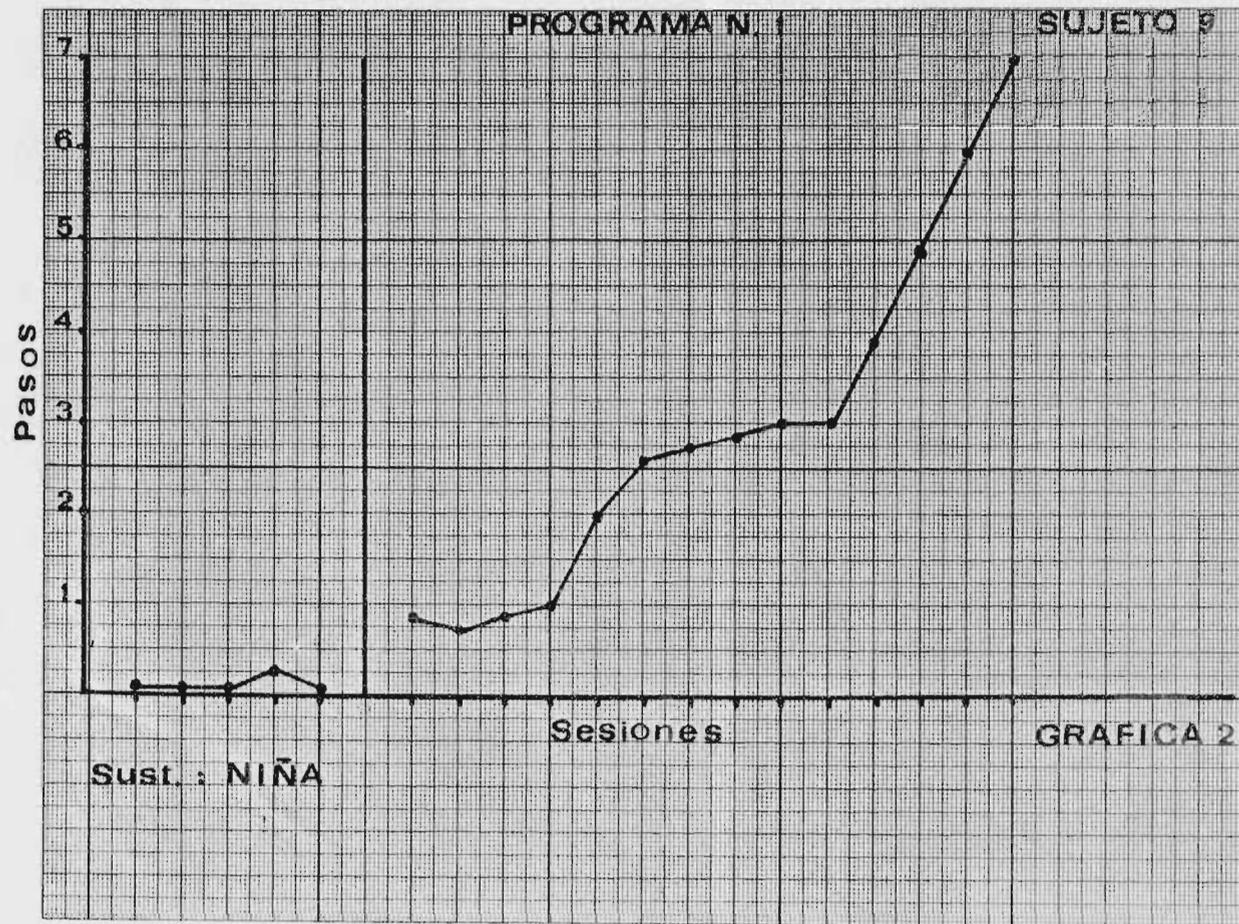
Como se describió en el capítulo anterior, éste programa no fue el primero que se aplicó, sino que es uno de los que se están llevando a cabo aún con los sujetos que lo requerían. Los datos que aparecen en las gráficas a continuación, son del moldeamiento seguido para la identificación del primer sustantivo del programa: "NIÑA"

La Gráfica No. 1 corresponde al sujeto No. 1, el cual durante la condición de línea base su nivel operante de identificación de sustantivos fue de cero. Cada uno de los pasos del moldeamiento, - descritos en el capítulo anterior-, representan un cambio de criterio de acuerdo con Vance Hall (1971), lo cual se empleo como diseño de comprobación. Al inicio del procedimiento el sujeto alcanzó el criterio rápidamente, en el primer paso en 2 sesiones y el segundo paso en una sesión, sin embargo llevó 7 sesiones alcanzar el tercer paso, ésto debido seguramente a el aumento en el nivel de dificultad de la respuesta, pero sin duda también influyó que el sujeto faltó en dos ocasiones, marcadas con asteriscos en la gráfica. En el cuarto paso casi logra la ejecución del 100% en una sola sesión.

En la gráfica No. 2, que corresponde al sujeto No. 9 vemos que el nivel operante fue cero en 4 de 5 sesiones que se llevaron a cabo. En la otra sesión fue de 10%. Al empezar a trabajar con éste sujetose tuvo que moldear hasta la respuesta motora de que el sujeto tocara con la mano la lámina del objeto, por tal motivo llevo 4 sesiones ejecutar al 100% el primer paso, el segundo paso lo ejecutó correctamente en una sesión; al pasar al tercer paso, en donde se introduce el S<sup>delta</sup> (otro objeto que no es el pedido) al alcance - del sujeto, se llevó 4 sesiones alcanzar la ejecución deseada. De ahí en adelante cada paso lo iba dando en una sola sesión. En total se llevaron acabo 14 sesiones para que el sujeto identificara

adecuadamente el sustantivo en cuestión, por lo que en promedio se realizaron 2 sesiones por paso, y no hay que olvidar que se tuvo que moldear hasta la respuesta motora, por lo que se espera que - en los siguientes sustantivos se llevará a cabo menor número de sesiones.



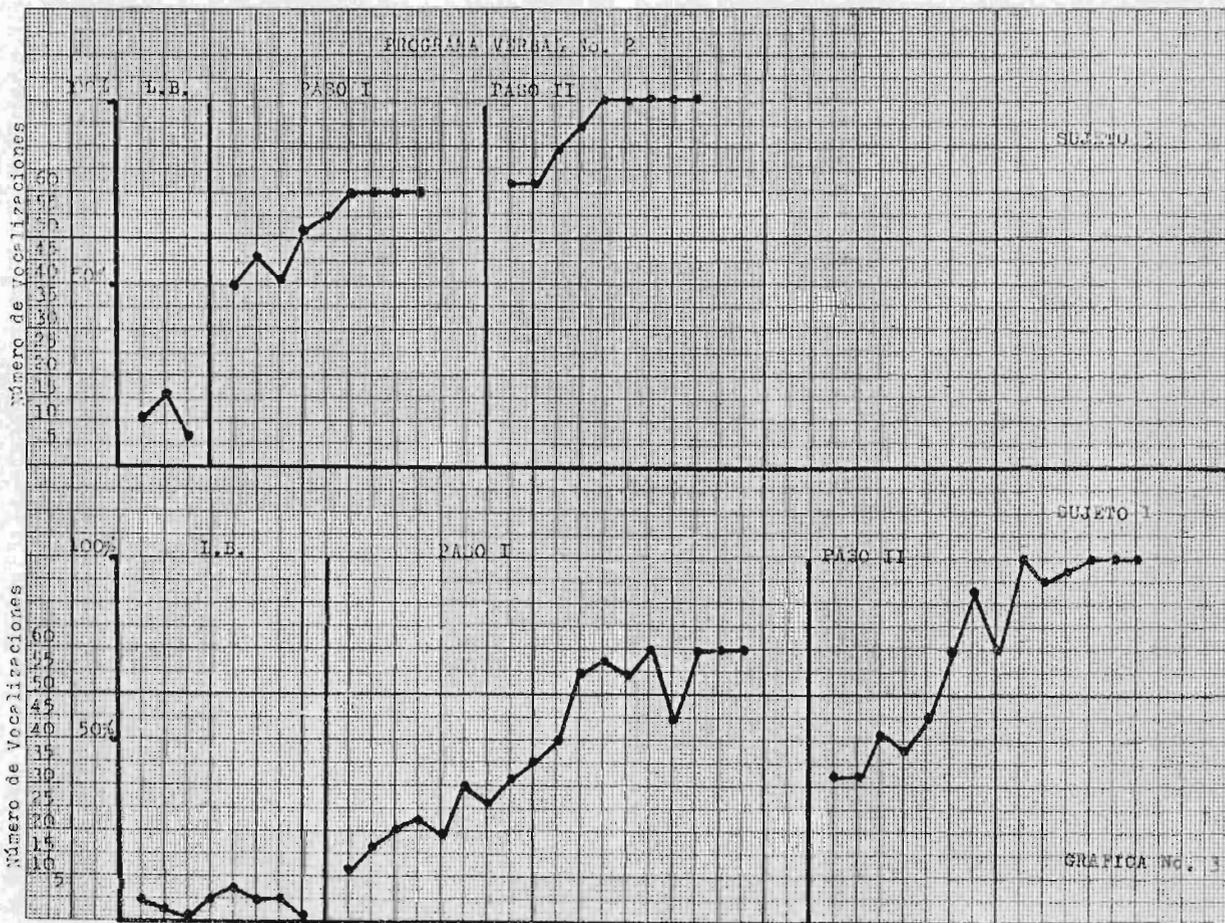


2.- Programa No. 2 "Nombramiento de Sustantivos".

En la gráfica No. 3 se muestra un diseño de línea base múltiple de los sujetos No. 3 y No. 1 en los Pasos I y II del programa que corresponden a "Repetición" y "Discriminación Temporal".

Durante la línea base el sujeto 3 emitía un promedio de 10 - vocalizaciones en un período de 15 minutos y después del procedimiento experimental llevado a cabo, en 6 sesiones alcanzó el criterio establecido de 60 vocalizaciones. Al añadirle el requisito de discriminación temporal, su ejecución estaba ya en un 70% y en 5 sesiones de trabajo se alcanzó el 100%.

La línea base del sujeto No. 1 fue de 8 sesiones con un promedio de 4 vocalizaciones por sesión. Después de 16 sesiones de trabajo se alcanzaron las 60 vocalizaciones en 15 minutos. En discriminación temporal se llevaron a cabo 12 sesiones para la ejecución del 100%, habiendo partido en la primera sesión de trabajo de un 40%.



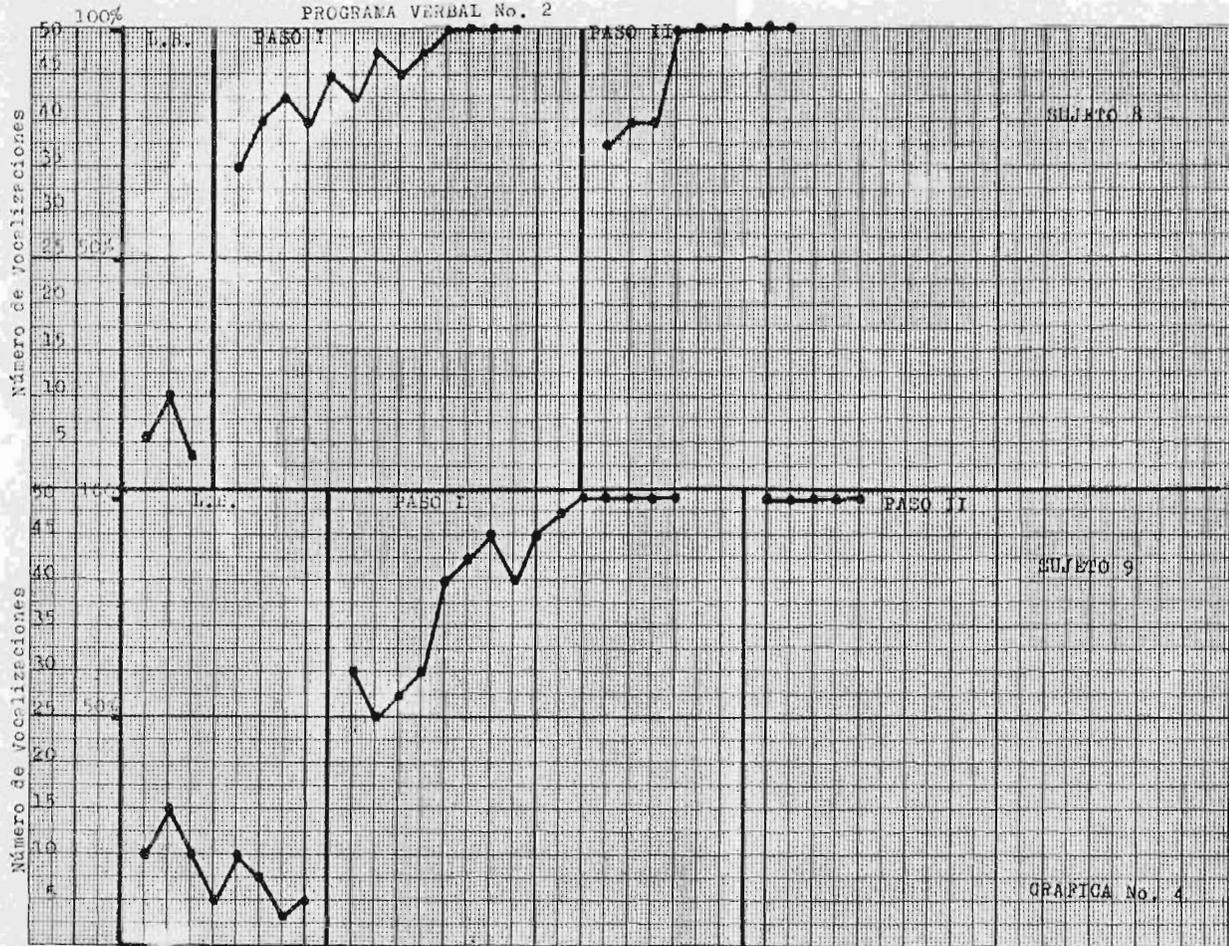
La gráfica No. 4 es del mismo tipo que la anterior y muestra los resultados de los sujetos 8 y 9.

El sujeto 8 en su línea base que fue de 3 sesiones tenía un promedio de <sup>6</sup>vocalizaciones por sesión de 15 minutos, en la primera sesión emitió 5, en la segunda 10 y en la tercera 3 vocalizaciones. En la primera sesión de reforzamiento se incrementaron las vocalizaciones a 35 y en 9 sesiones más, alcanzó el criterio deseado. El paso II lo ejecutó al 100% en 4 sesiones.

Se llevaron a cabo 8 sesiones de línea base con el sujeto No9 con un promedio de 8 vocalizaciones por sesión y se observa que la línea base es descendente. Al aplicarse el reforzamiento las vocalizaciones del sujeto se incrementaron de 5 que había emitido en la última sesión de línea base a 30, y en 10 sesiones alcanzó 50 vocalizaciones. En el Paso II obtuvo el 100% después de haber llevado a cabo el Paso I, desde la primera sesión.

En la gráfica No. 5 se muestra la aplicación del paso II al sujeto No.2, él cual repetía las vocalizaciones del experimentador pero carecía de una discriminación temporal fina. En la línea base se observa un porcentaje de respuestas correctas de 20%, 5% y 5%. Al empezar el procedimiento experimental se incrementó a 25%, 65%, 90%, 90% y 100%.

PROGRAMA VERBAL No. 2

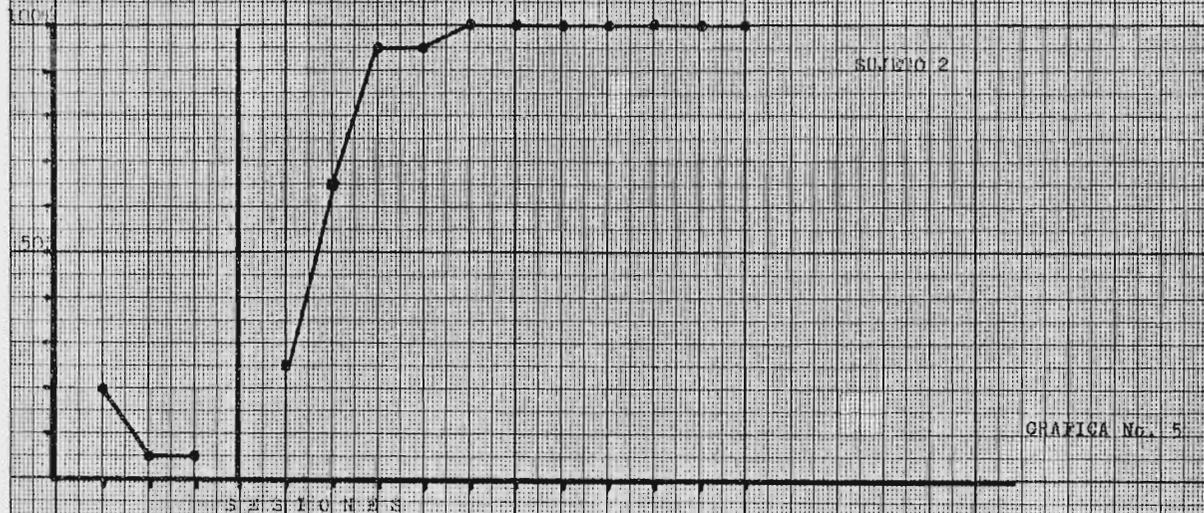


GRAFICA No. 4

PROGRAMA VERBAL No. 2

L.D.

PASO DE ELIMINACION VERBAL



SUJETO 2

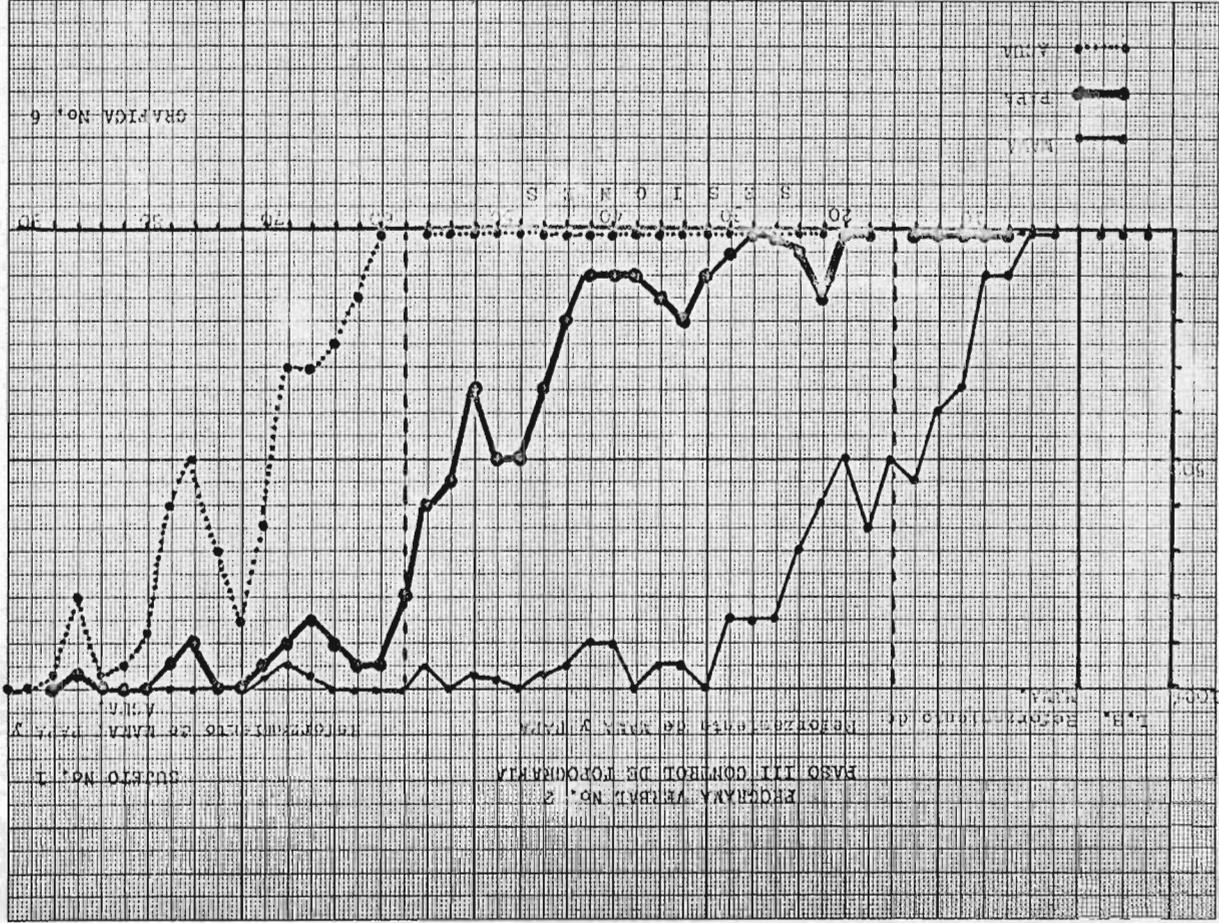
GRAFICA No. 5

Las siguientes gráficas ya corresponden a los pasos de control de topografía.

La gráfica No. 6 corresponde al sujeto 1 con las primeras tres palabras que se trabajó en un diseño de línea base múltiple. Durante la línea base el sujeto no emitió ninguna de las tres palabras con las que se iba a trabajar. Se empezó a reforzar maña y las otras dos palabras continuaron en condiciones de línea base. Una vez logrado el 50% en la emisión de la palabra MAMA, después de haber estado trabajando durante 16 sesiones, se empezó a reforzar también la palabra PAPA; la emisión de la palabra MAMA siguió incrementándose hasta alcanzar el 100% en la sesión 32 y de ahí en adelante se mantuvo en un promedio de 95%. La palabra PAPA llevó más tiempo en aprenderse, hasta la sesión 42 alcanzó el 80%, y después de ésta sesión se empezó a reforzar también la palabra AGUA, y la palabra MAMA se reforzó intermitentemente. La palabra AGUA se incrementó rápidamente, en la sesión 26 alcanzó el 100%. Una vez que éstas últimas dos palabras estuvieron bien aprendidas, se empezaron a reforzar intermitentemente y no bajaron del 80% en ejecución correcta.

La gráfica No. 7 también corresponde al sujeto 1 con otro grupo de tres palabras que fueron manejadas en diseño de línea base múltiple. Como con las palabras anteriores, el nivel operante de éste grupo fue de cero en línea base. Se empezó a trabajar con la palabra PAN de topografía semejante a PAPA, por lo cual se incrementó en las 12 primeras sesiones hasta 73%. En la sesión 13, se inició el reforzamiento de la palabra DAME. PAN alcanzó el 98% en la sesión 18 y de ahí se mantuvo en ése promedio. A las 36 sesiones de trabajo con DAME se logró una ejecución de 85%, después de lo cual se inició el reforzamiento de HOLA y el reforzamiento intermitente de PAN. En las sesiones 12 a 14 de haber empezado a trabajar con la palabra HOLA se nota un decremento en la palabra DAME, la cual se encontraba en un promedio de 92% a 70%. HOLA se incrementó en la se-

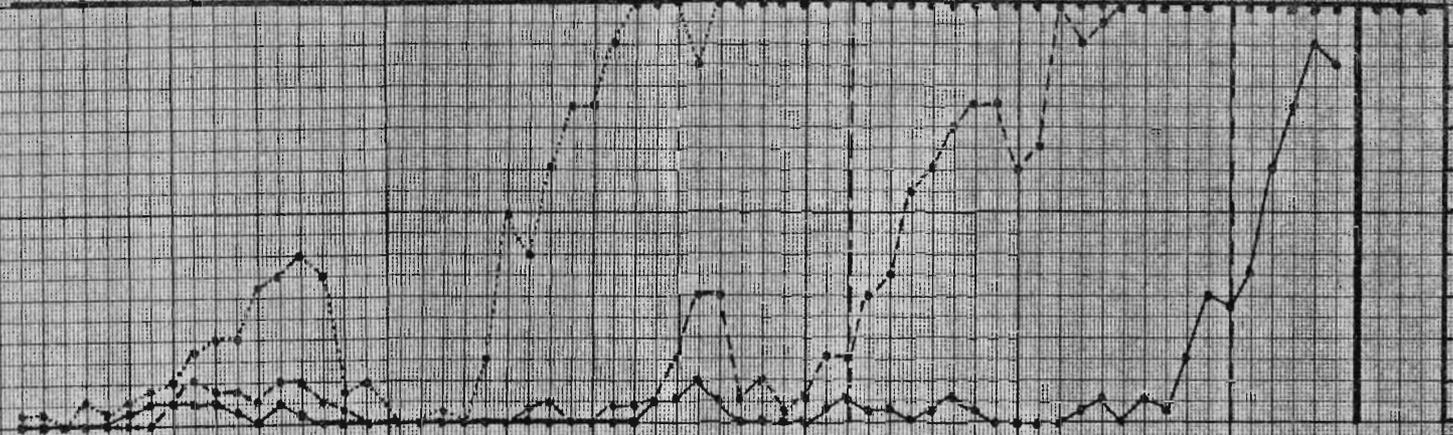
sión 14 de 0 a 15%. Después de ésto DAME vuelve a incrementarse para mantenerse en un promedio de 98% y HOLA inicia su incremento - gradual, tiene un breve decremento, para luego seguir subiendo hasta estabilizarse en 98% en la sesión 64. Una vez estabilizadas las palabras, se reforzaron intermitentemente.



GRAPHIC No. 7

TEMP  
WIND  
RAIN

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0



100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

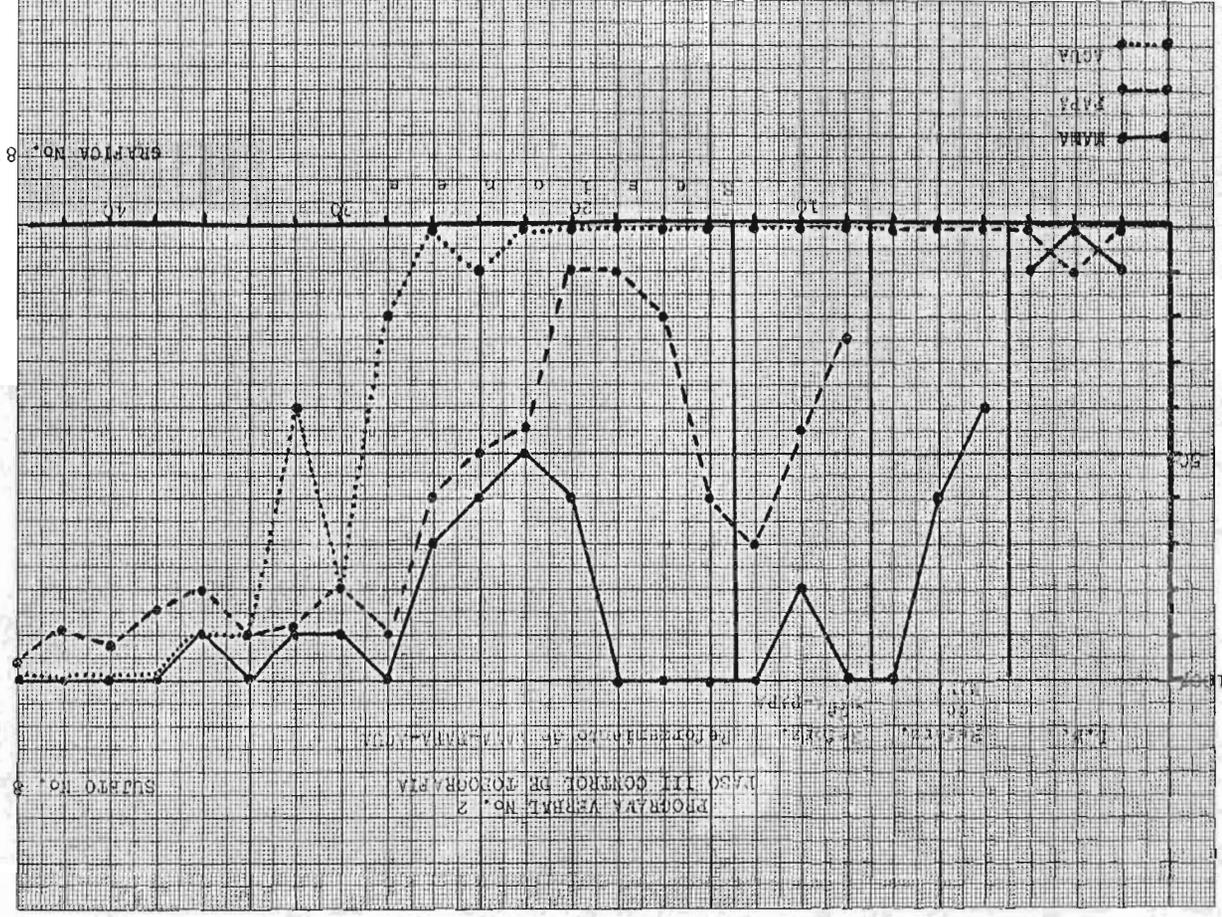
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

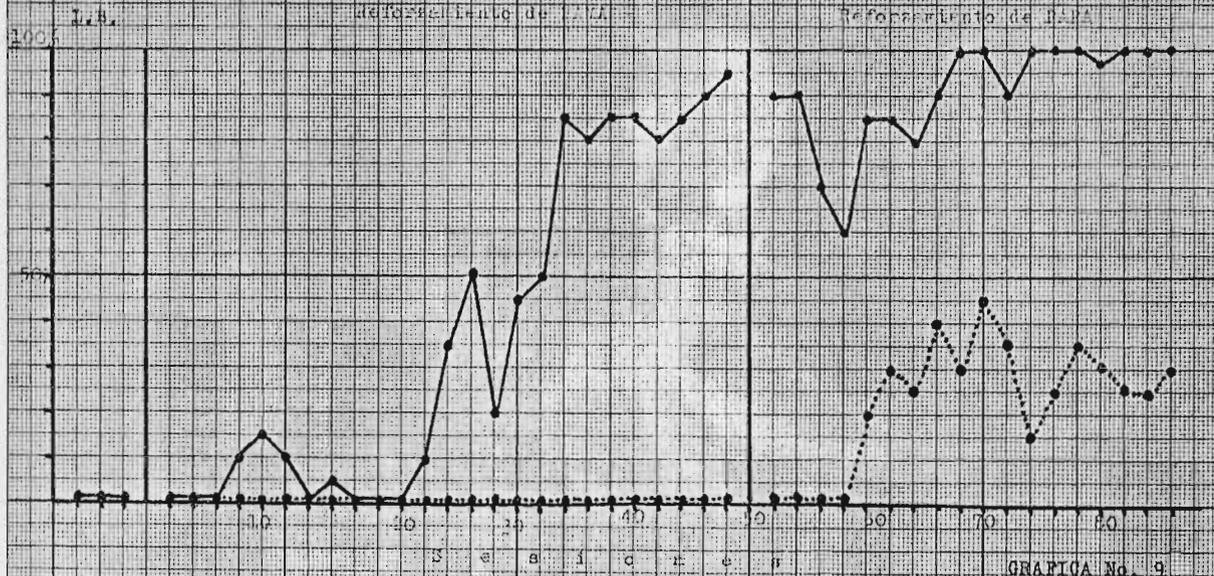
En la gráfica No. 8 aparecen los resultados del sujeto 8 en el paso de control de topografía, con un diseño de línea base múltiple con las palabras MAMA, PAPA y AGUA. Durante la línea base - MAMA ocurrió en un porcentaje de 10% 0- y 10%, PAPA 00%, 10%, 0, 0, 0, 0; y la palabra AGUA en línea base siempre se mantuvo en su nivel operante de 0. Al empezar a reforzar MAMA, se incrementó rápidamente y en 6 sesiones alcanzó el 100%, inmediatamente se inició el reforzamiento de PAPA, después de la sexta sesión que se encontraba en 70% se trabajó también con la palabra AGUA, esto produjo un decremento en PAPA, quizá por no haber estado todavía bien aprendida, pero después de 6 sesiones de estar en un promedio de 13% volvió a incrementarse y en la octava sesión ya alcanzó el 90%. La palabra MAMA también se decremento a un promedio de 55% durante 4 sesiones, de ahí se incrementó nuevamente. La palabra AGUA fue emitida por primera vez en la doceava sesión de reforzamiento y empezó a incrementarse, tuvo una rápida subida de 20% a 80%, bajó a 40% y de ahí volvió a subir a 90% y 100% en donde se mantuvo. Cuando las tres palabras estuvieron estabilizadas se inició el reforzamiento intermitente.

La gráfica No. 9 corresponde al sujeto 9. En línea base su nivel operante fue de cero en las dos palabras meta. Se empezó a reforzar la palabra MAMA, cada punto corresponde al promedio de dos sesiones de trabajo; en la octava sesión el sujeto emitió por primera vez la palabra meta, se mantuvo en un promedio de 10% en seis sesiones, bajo en la emisión de la palabra durante 10 sesiones, y de ahí, empezó a subir, en seis sesiones alcanzó el 50%, tuvo un decremento a 20%, y volvió a incrementarse hasta alcanzar el 95%, una vez lograda ésta ejecución, se inició el reforzamiento de la otra palabra, PAPA, de la cual en la décima sesión se logró la emisión correcta, pero hubo un decremento en la ejecución de MAMA a 60%, la cual poco a poco se recuperó hasta estabilizarse en el 100%. La palabra PAPA poco a poco esta incrementándose.



PROGRAMA VERBAL No. 2  
 FASE III - CONCIERGE DE MOTRANSA

SUJETO No. 9



GRAFICA No. 9

Gráfica No. 10.- Esta gráfica nos muestra los resultados del sujeto No. 2 en su adquisición de palabras a lo largo del programa. Con éste sujeto, además de utilizar el diseño de Vance Hall (1971) de cambio de criterio, se usó el diseño de D.R.O. de reforzamiento de otras respuestas como comprobación del procedimiento experimental. En la línea base, el sujeto, solamente emitía dos palabras: MAMA y PAPA. Se empezó reforzando la palabra PATA y en la sexta sesión la emitió correctamente, después se pasó a trabajar con otra palabra: TAZA y fue emitida en la décima sesión, y así se puede observar en la gráfica la adquisición progresiva de palabras y el número de sesiones que requería el sujeto para aprender cada una de ellas. Las primeras 10 palabras fueron adquiridas en un promedio de 6.6 sesiones de trabajo con cada palabra. De la palabra 11 a la 20 en un promedio de 3.4 sesiones. El siguiente grupo de 10 palabras en .8, es decir, que ya el sujeto adquiría de 1 a 2 palabras por sesión de trabajo. De ahí en adelante la adquisición fue muy rápida, el promedio fue 4.7 palabras por sesión. En la última sesión graficada se ve que el niño aprendió a nombrar 6 sustantivos nuevos. A ésta altura el niño ya poseía imitación generalizada, cualquier palabra nueva que se le dijera la repetía y con esto concluyó en programa No. 2. Una vez logrado esto se aplicó la condición D. R. O. y se observó que el porcentaje de emisión de respuestas correctas bajó de 100% que estaba en la condición antecedente hasta un 15 y 20% en 8 sesiones. Se volvieron a restablecer las condiciones de reforzamiento contingente a la emisión correcta de la respuesta y rápidamente la ejecución se incrementó de 20% a 75%, 90% y 100% en donde se mantuvo a medida que se fue haciendo intermitente el reforzamiento.



La gráfica No. 11 es la gráfica acumulativa de adquisición de palabras del sujeto 3. En ésta gráfica se sigue el diseño de Vance Hall (1971) de cambio de criterio o moldeamiento. Se partió de un nivel operante de tres palabras y de ahí se empezó a moldear la emisión de cada palabra. En éste sujeto la adquisición de palabras fue más rápida que en el caso anterior, ya que en las 10 primeras palabras el promedio de sesiones empleadas en cada una fue de 2.7, en el siguiente grupo de 10 palabras de 1.5 y en el siguiente de 1. Cuando el sujeto emitía cualquier palabra nueva que se le decía se **dió** por terminado éste programa.

La gráfica No. 12 corresponde al sujeto 7 y es del mismo tipo que la anterior, es acumulativa de las palabras adquiridas por el sujeto. En su línea base se graficaron las tres únicas palabras que emitía y una vez iniciado el procedimiento experimental, es el sujeto de más rápida adquisición de palabras. El primer grupo de 10 se adquirió en un promedio de 1.7 sesiones, el segundo grupo de 10 palabras en .8, aquí ya en una sesión aprendió 5 palabras nuevas, y de ahí en adelante se observa el incremento de su vocabulario hasta que ya repetía la palabra nueva que se le enseñaba en la primera ocasión.



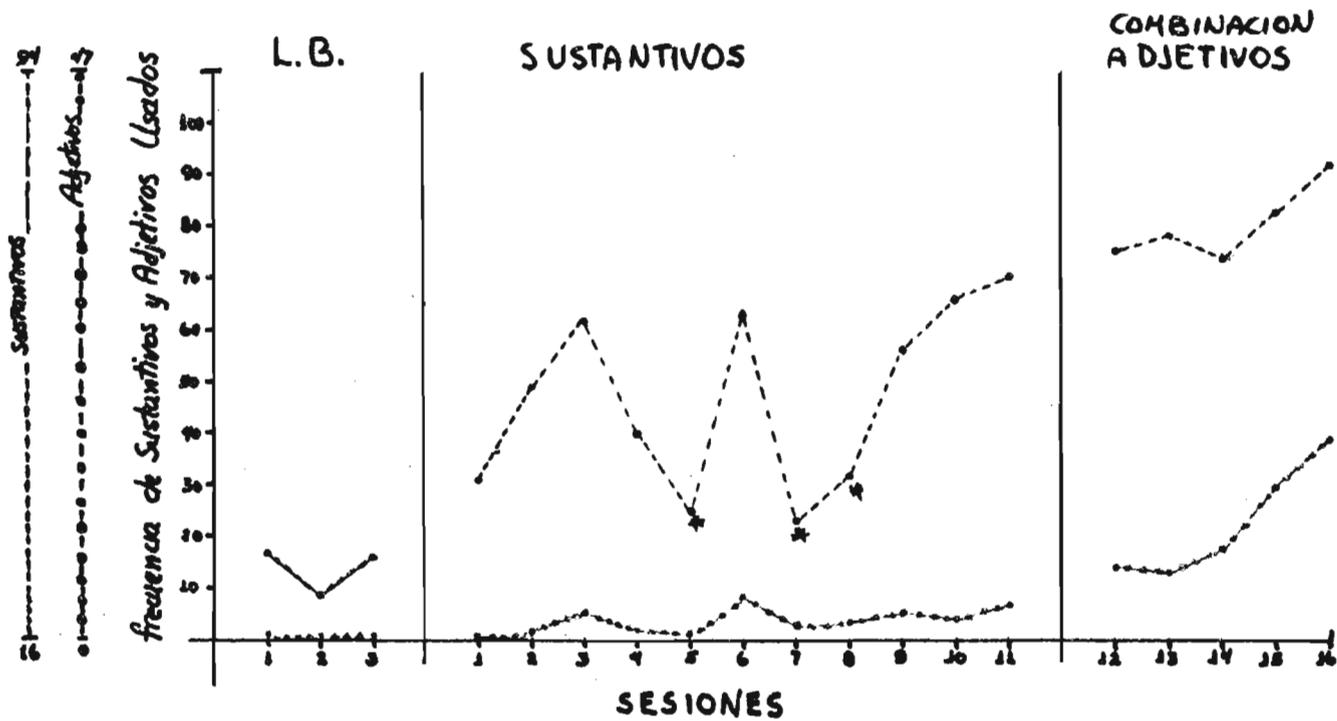


Programa Ramificado del Programa No. 2.

En la gráfica No. 13 se muestran los resultados de éste programa adicional llevado a cabo con los sujetos 2, 4, 6 y 7. Se muestra la frecuencia de sustantivos y la de combinaciones sustantivo-adjetivo usadas por todos los sujetos en las diferentes fases del programa. Se empleó un diseño de línea base múltiple. En línea base la frecuencia de sustantivos usados en lenguaje espontáneo por los sujetos tuvo un promedio de 15 sustantivos por sesión y la frecuencia de combinaciones sustantivo-adjetivo fue de cero. En la siguiente condición de entrega contingente del material sobre la emisión del sustantivo apropiado, la frecuencia de éstos se incrementó hasta 70 sustantivos por sesión, manteniéndose muy bajas las combinaciones con adjetivos, las cuales se reforzaron hasta la siguiente condición, en donde se observa el incremento hasta un total de 40 combinaciones.

Las gráficas 14, 15, 16 y 17 corresponden a las gráficas individuales de los sujetos 2, 4, 6 y 7 respectivamente. Se observa en cada una de ellas el incremento en la frecuencia de sustantivos cuando se reforzó el uso de éstos con entrega contingente de material, y hasta la siguiente condición de reforzamiento de combinaciones sustantivo-adjetivo, se ve el incremento de éstas combinaciones.

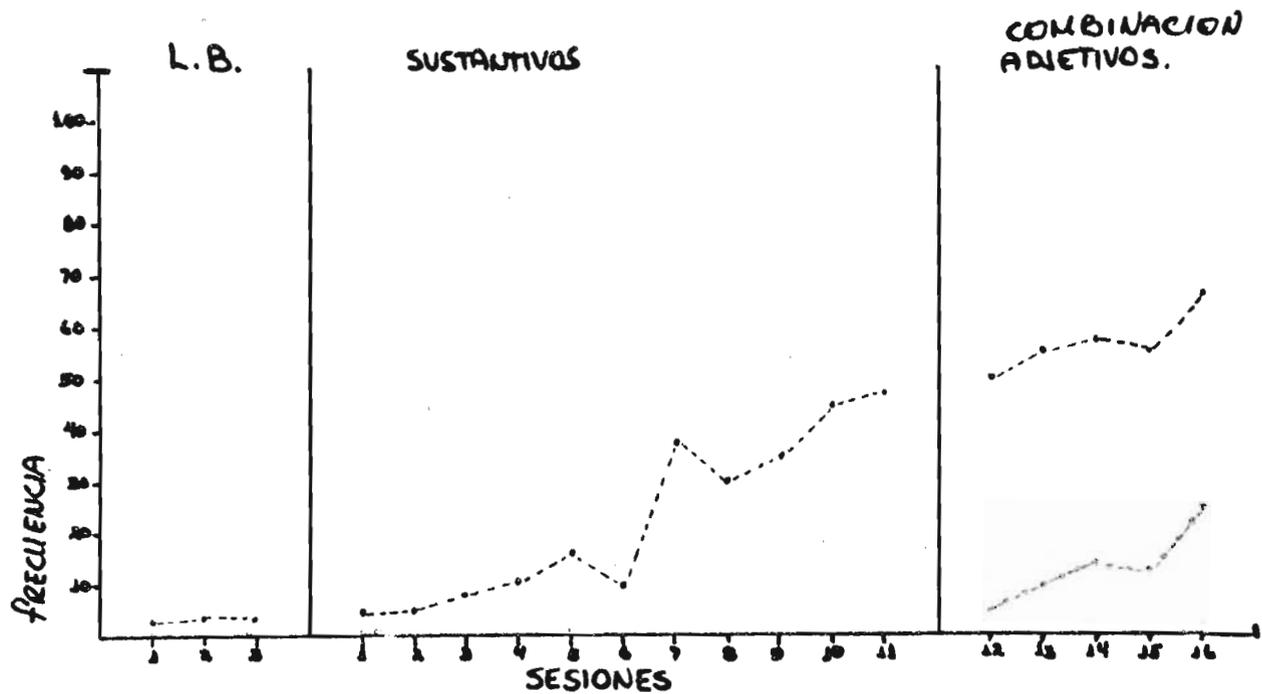
En la gráfica No. 18 aparecen el total de verbalizaciones de sustantivos y de combinaciones sust.-adj- de cada niño en cada fase experimental. Cada fase experimental se encuentra anotada con un número en la abscisa. Condición -1- línea base; -2- reforzamiento del uso de sustantivos, entrega del material contingente a la verbalización de un sustantivo; y -3- reforzamiento del uso de combinaciones sust-adj., entrega del material contingente a la verbalización de una combinación sust-adj. Cada línea vertical dentro de cada una de las condiciones representa las verbalizaciones de un niño, la sucesión de los niños es la misma, partiendo del niño que utilizó más palabras: Sujeto 7, le siguen sujeto 2, sujeto 6 y sujeto 4.



OBSERVACIONES: \* Se observa un decremento por inasistencias de 2 sujetos

GRAFICA # 13

SUJETO: SujeTO 2

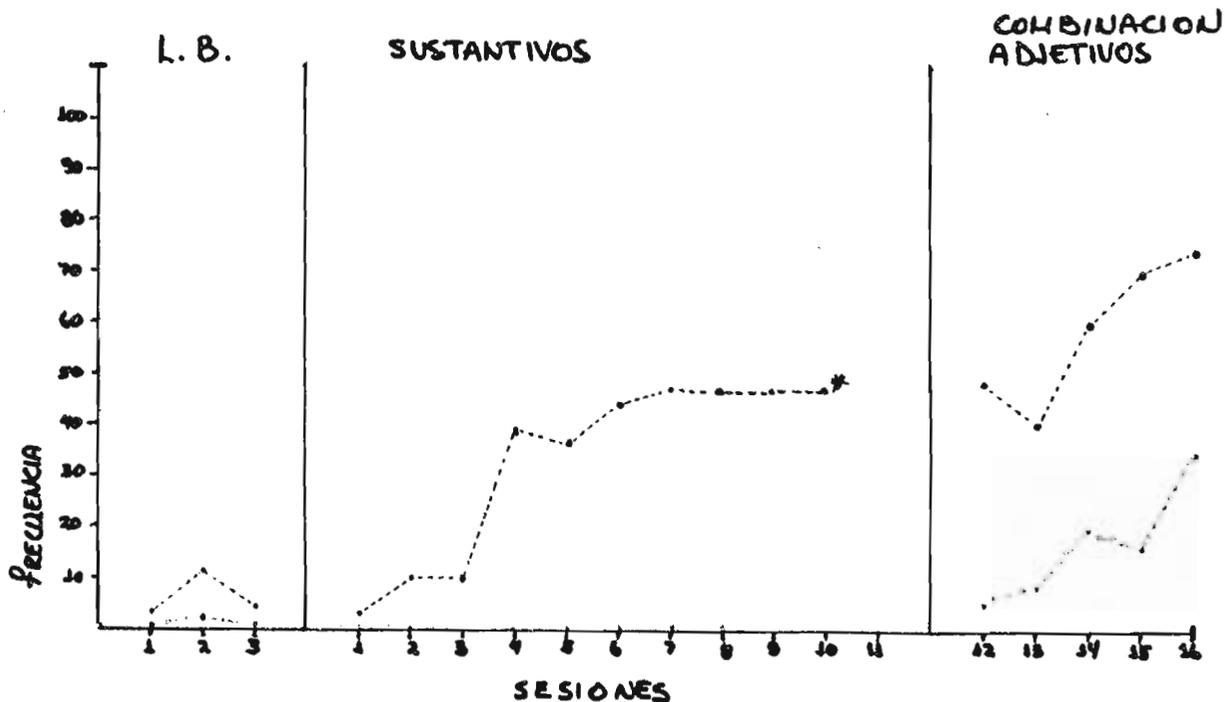


----- SUSTANTIVOS  
\_\_\_\_\_ ADJETIVOS

GRAFICA 14

SUETO:

4



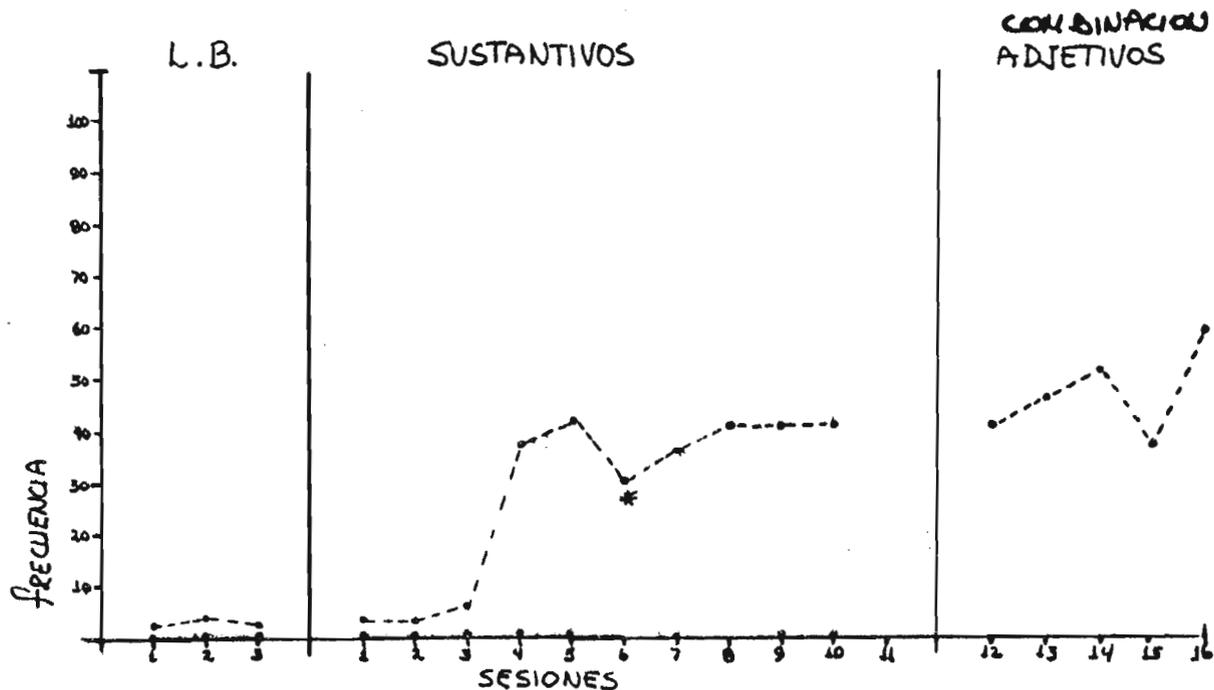
----- SUSTANTIVOS  
ADJETIVOS

\* OBSERVACIONES: SE OBSERVA DECREMENTO POR  
MASISTENCIA DEL SUETO.

GRAFICA 15

SUETO:

6



---●--- SUSTANTIVOS  
ADJETIVOS

\* OBSERVACIONES: SE OBSERVA UN DECREMENTO POR INASISTENCIAS DEL SUJETO.

GRAFICA 16

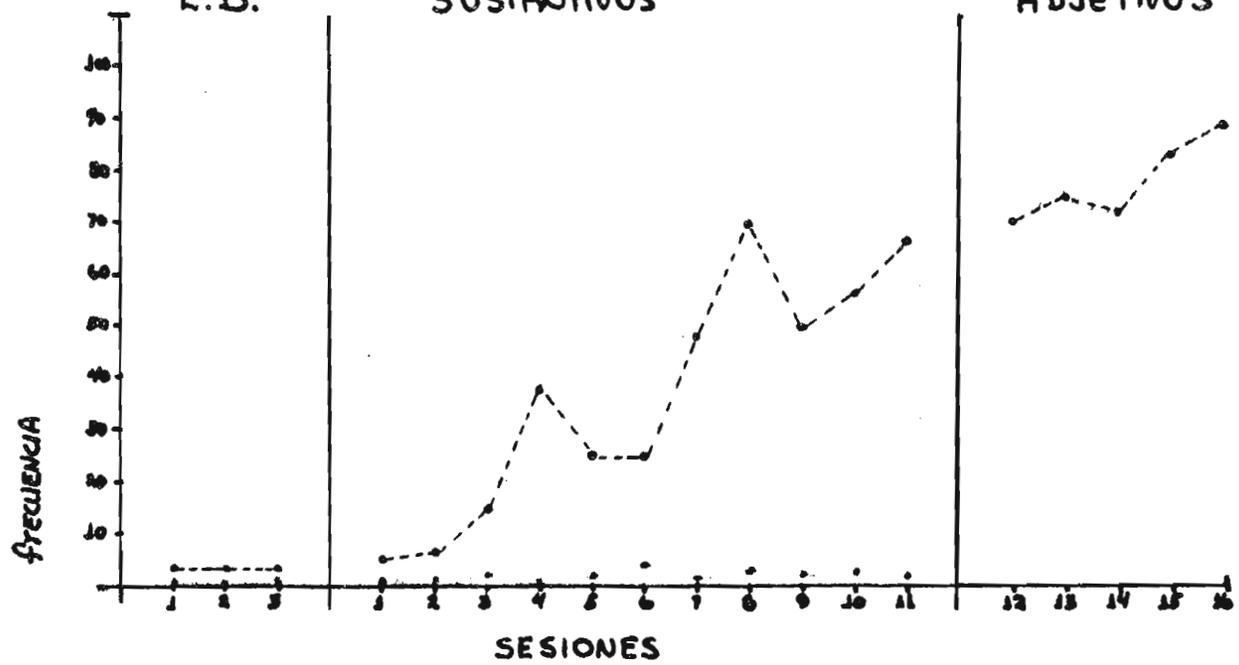
SUJETO:

7

L.B.

SUSTANTIVOS

COMBINACION  
ADJETIVOS

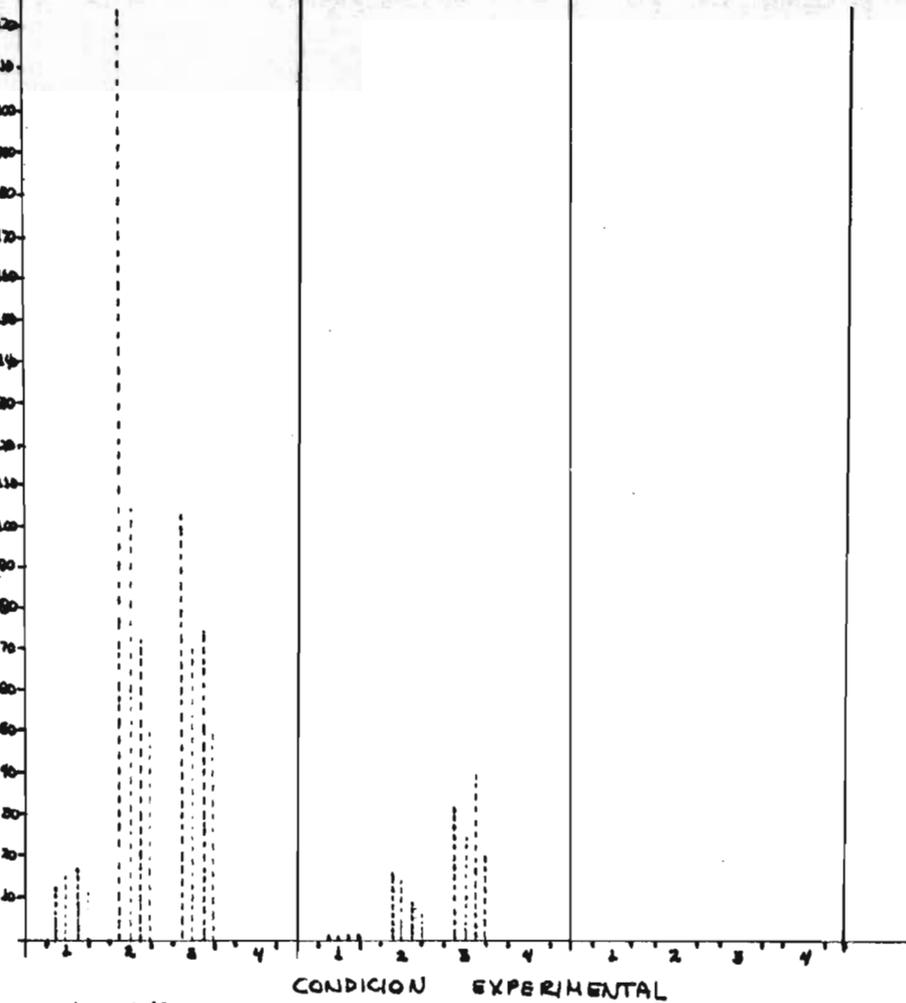


----- SUSTANTIVOS  
ADJETIVOS

GRAFICA 17

111  
22

FRECUENCIA DE RESPUESTAS EN LAS DIFERENTES CONDICIONES EXPERIMENTALES.

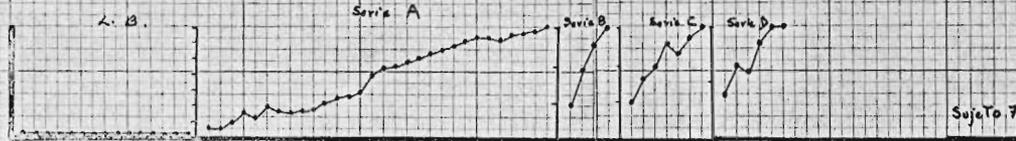


GRAFICA #18

3.- Programa No. 3 "Uso adecuado de la preposición EN"

Los resultados de éste programa se presentan en la gráfica No 19, en la cuál tenemos un diseño de línea base múltiple de cinco sujetos con los cuales se llevó a cabo el programa. La condición de línea base tiene diferente duración para cada uno de los sujetos; cada línea vertical separa los resultados de las diferentes Series del programa, las cuales corresponden a un cambio en la conducta meta del sujeto y cada Serie tiene marcados los pasos por los cuales esta constituida, que corresponden a los diferentes modelos o tipo de ayuda utilizados, por lo que puede decirse que ésta gráfica es del tipo de la sugerida por Vance Hall (1971) para el moldeamiento de una respuesta, tomando en cuenta los cambios de criterio hasta alcanzar la meta. Como puede observarse cada sujeto requiere diferente número de sesiones para alcanzar la conducta meta de cada serie, y en la primera serie más sesiones de trabajo requirieron por cada paso que en la última serie. El total de sesiones requeridas para finalizar el programa fue un promedio de 47 sesiones de trabajo, después de las cuales el sujeto empleaba adecuadamente en una conversación natural la preposición EN habiendo partido de un nivel operante de cero en todos los sujetos.

Programa No 3 "EN"

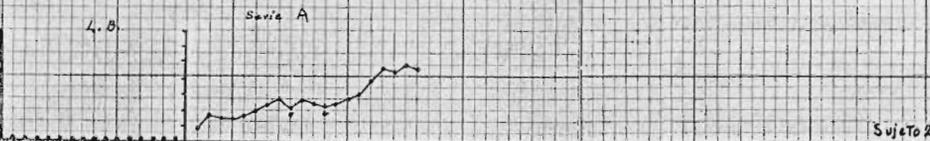


4.- Programa No. 4 "Verbos ES, ESTA"

En la gráfica No. 20 aparecen los resultados de éste programa. Esta gráfica es del mismo tipo que la anterior, es de un diseño de línea base múltiple con los cinco sujetos que se realizó el programa y puede considerarse también como de cambio de criterio o moldeamiento (Vance Hall (1971) dado que se encuentran marcados todos los pasos de cada una de las series, las cuales aumentaron en éste programa debido a que aumentó también la dificultad de la conducta meta terminal, pues se incluyen dos formas gramaticales, el verbo ser y el verbo estar en tercera persona del singular. Sin embargo, el número de sesiones requeridas para completar el programa en relación al número de pasos que lo constituyen, decreció, ya que fue de un promedio de 50 sesiones, y, ya que el programa está constituido por 25 pasos, se requirieron un promedio de 2 sesiones por paso, y en el programa anterior que está constituido por 15 pasos, se llevaron a cabo un promedio de 3 sesiones por paso.

El sujeto 6 finalizó el programa en 65 sesiones; el sujeto 7 en 50 sesiones, los asteriscos marcados indican la utilización de un procedimiento ramificado por presentar el niño dificultades para seguir con el programa; el sujeto 5 realizó las tres primeras series del programa que constan de 17 pasos en 20 sesiones, sin embargo, en la serie D avanzó muy lentamente, los asteriscos indican procedimientos adicionales para ayudarlo, finalmente su Pediatra determinó que presentaba Hepatitis y se le suspendió del programa temporalmente hasta su restablecimiento.; el sujeto 4 fue el que requirió de menos sesiones para el aprendizaje de la conducta meta, con él se llevaron a cabo 37 sesiones, o sea que requirió de un promedio de 1.4 sesiones por paso y no necesitó ningún procedimiento ramificado; con el sujeto 2 se sigue trabajando, en el programa, éste sujeto por sus características individuales es más lento que los demás. Se han utilizado procedimientos ramificados para que progrese en el programa, y están marcados con asteriscos.

PROGRAMA No. 4 "ES-ESTA"



## 5.- CONCLUSIONES

A lo largo de un año y medio de trabajo en entrenamiento verbal de 9 niños con retardo en el desarrollo los resultados son altamente satisfactorios. No solo han aprendido adecuadamente las conductas meta de los programas que se les han aplicado, sino que ha tenido lugar el aprendizaje de formas gramaticales nuevas como los artículos, adjetivos calificativos, género y número, las cuales no se han enseñado a través de un programa especial, sino que se han presentado únicamente como estímulos complementarios para formar las oraciones que contienen la forma gramatical que se ha enseñado, y el niño las ha ido aprendiendo por sí solo.

Es interesante hacer notar que varios de los niños con los que se ha trabajado y se ha logrado grandes adquisiciones en sus repertorios verbales en relativamente poco tiempo, habían ya estado sujetos a "terapias de lenguaje" de otro tipo durante largos períodos de tiempo, sin el menor resultado. Uno de los sujetos había estado durante dos años bajo el programa de los Doctores Carl H. Delacato y Robert Doman en Filadelfia y cuando ingresó en el programa únicamente emitía tres palabras (Ver gráfica 12 del sujeto 7). Otros dos niños habían estado en el Instituto Mexicano de Audición y Lenguaje y otro más en el Instituto de la Comunicación Humana, sin embargo, no tenían adelantos. Con todo esto sacamos en conclusión que la estrategia de entrenamiento de los Doctores Gray y Ryan denominada - "Condicionamiento Programado" demostró su efectividad en el aprendizaje del lenguaje en niños retardados y que es posible elaborar un programa de Lenguaje de aplicación sumamente sencilla y que a su vez sea altamente estructurado para su utilización a gran escala, basado en investigaciones con éste tipo de niños en México, pues actualmente no existe en nuestro país ninguna institución que trabaje sobre el problema del lenguaje en niños retardados.

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



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bijou S.W. y Donald Baer, Psicología del desarrollo infantil, México, Editorial Trillas, 1971, pp.287-297.
- 2.- Brigham T.A. y J.A. Sherman, "An Experimental Analysis of Verbal Imitation in Preschool Children" en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 1, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior, Inc., 1968, pp. 151-158.
- 3.- Clark Hewitt B. y James A. Sherman, "Teaching Generative Use of Sentence Answers to Three Forms of Questions", en - Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 8, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior Inc., 1975, pp. 321-330.
- 4.- Cruickshank William, El niño con daño cerebral, México, Editorial Trillas, 1971, pp. 268-269.
- 5.- Frisch Sue Ann y Jean B. Schumaker, "Training Generalized Receptive Prepositions in Retarded Children" en Journal of -- Applied Behavior Analysis, Vol.7, Kansas, Society - for the Experimental Analysis of Behavior Inc., 1974, pp. 611-621.
- 6.- García Eugene, Doug Guess y Jim Byrnes, "Development of Syntax in a Retarded Girl Using Procedures of Imitation, Reinforcement, and Modelling", en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 6, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior, Inc., 1973, pp. 299-310.
- 7.- Gray Burl y Bruce Ryan, A Language Program for the Nonlanguage Child, Illinois, Research Press, 1973.
- 8.- Guess Doug, Wayne Sailor, G. Rutherford y Donald Baer, "An Experimental Analysis of Linguistic Development: Productive Use of the Plural Morpheme", en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 1, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior Inc., pp. 297-306.

- 9.- Guess Doug y Donald Baer, "An Analysis of Individual Differences in Generalization Between Receptive and -- Productive Language in Retarded Children", en Journal of Applied Behavior Analysis , Vol. 6, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior Inc., 1973, pp. 311-329.
- 10.- Hart Betty y T.R. Risley, "Establishing Use of Descriptive -- Adjectives in the Spontaneous Speech of -- Disadvantaged Preschool Children" en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 1, Kansas, Society for the Experimental Analysis of -- Behavior Inc., 1968, pp. 100-120.
- 11.- Hart Betty y T.R. Risley, "Using Preschool Materials to Modify the Language of Disadvantaged Children" en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 7, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior Inc., 1974, pp. 243-256.
- 12.- Hebb Donald, Psicología, Segunda Edición, México, Editorial Interamericana S.A., 1968, pp. 260-263.
- 13.- Holz W.C. y N.H. Azrin, "Conditioning Human Verbal Behavior", en Honig W. Operant Behavior: Areas of -- Research and Application, New York, Appleton-Century-Crofts, 1966, pp. 790-826.
- 14.- Lahey Benjamin B., "Modification of the Frequency of Descriptive Adjectives in the Speech of Head Start -- Children Through Modelling without Reinforcement", en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 4, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior Inc., 1971, pp. 19-22.



- 22.- Osgood Charles, Curso Superior de Psicología Experimental, Método y Teoría, México, Editorial Trillas, 1969, pp. 907-969.
- 23.- Piaget Jean, El lenguaje y el pensamiento en el niño. Estudio sobre la lógica del niño (I). Buenos Aires, Segunda Edición, Editorial Guadalupe, 1973.
- 24.- Piaget Jean y otros, El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño, Argentina, Editorial Paidós, 1965.
- 25.- Ribes Emilio, Técnicas de Modificación de Conducta y su Aplicación al retardo en el desarrollo, México, Editorial Trillas, 1972.
- 26.- Sailor Wayne, "Reinforcement and Generalization of Productive Plural Allomorphs in Two Retarded Children" en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 4, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior Inc., 1971, pp. 305-310.
- 27.- Skinner B.F., Verbal Behavior, New York, Appleton-Century-Crofts, Inc., 1957.
- 28.- Sloan H.N. y B.D. MacAulay (Eds), Operant Procedures in Remedial Speech and Language Training, Boston, Houghton, Mifflin Co., 1968.
- 29.- Stevens Long Judith y M. Rasmussen, "The Adquisition of Simple and Compound Sentence Structure in an Autistic Child", en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 7, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior Inca, 1974, pp. 473-479.
- 30.- Wheeler A.J. y Beth Sulzer, "Operant Training and Generalization of a Verbal Response Form in a Speech-Deficient Child", en Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 3, Kansas, Society for the Experimental Analysis of Behavior Inc., 1970, pp. 139-147.