



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**UNA APROXIMACION EXPERIMENTAL AL
TRATAMIENTO DE LA TARTAMUDEZ
(ESTUDIO DE CASO)**

189
PSI

T E S I S

que para obtener el grado de

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

p r e s e n t a n :

JOSE SANCHEZ BARRERA

HECTOR RAFAEL SANTIAGO HERNANDEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

25053.08

VNDM.91

1980

es.2

M-34245

tps. 644

A mis padres y hermanos

De manera cariñosa y especial a

A mis padres y hermanos

OFELIA

por todo lo que ha hecho

José

Héctor

A BENJAMIN DOMINGUEZ TREJO que demostró
por qué él es el maestro y nosotros los
alumnos.

J.S.B.

H.R.S.H.

INDICE:

Introducción	1
Capítulo 1	
Naturaleza y definición de la tartamudez	3
Capítulo 2	
Algunos enfoques en el estudio de la tartamudez	9
Capítulo 3	
Algunas técnicas para el tratamiento de la tartamudez	19
Capítulo 4	
Presentación de un caso	29
Bibliografía	48
Apéndice A	52
Apéndice B	60

INTRODUCCION

Hockett (1976) ha definido el lenguaje como: un sistema -- complejo de hábitos, integrado por cinco subsistemas, a saber: gramatical, fonológico, morfofonemático, semántico y fonético.

El mismo autor advierte que respetando los cinco subsistemas mencionados, éstos pueden dar origen a tantas definiciones como lingüísticas existan.

El lenguaje está constituido por palabras, éstas son signos del fenómeno o cosa. Roman Jakobson (cit. por Guiraud, 1978) señala seis funciones lingüísticas y su análisis *mutatis mutandis* es válido para todos los modos de comunicación. Las funciones son:

- a).- Referencial.- Define las relaciones entre un mensaje y el objeto al que hace referencia.
- b).- Emotiva.- Define las relaciones entre el mensaje y el emisor.
- c).- Connotativa o conminativa.- Define las relaciones entre el mensaje y el receptor.
- d).- Poética o estética.- Es definida como la relación del mensaje consigo mismo.
- e).- Fática.- Tiene por objeto afirmar, mantener o detener la comunicación.
- f).- Metalingüística.- Tiene por objeto definir el sentido de los signos.

Si el hablante conjuga todas estas funciones en su discurso, logra la comunicación total; pero si no cubre alguna de ellas, la comunicación retorna parcial y adulterada.

Se han hecho investigaciones respecto de la comunicación en diferentes especies; como la realizada por Todd (1971) con el pez gato, que reporta un sistema clínico para la comunicación en esta

especie. Fox (1970) investigó la comunicación en las abejas y -- describió un sistema de movimientos corporales y de configuración de formas en el espacio.

Los sistemas más complejos de comunicación son los fonéti - cos que se encuentra en los primates y en el homo sapiens, inte- grado por más de cien mil voces. El hombre utiliza, además del - recurso oral, la mímica corporal llamada cinestesis por Birdwhis- tell (cit. por Kess, 1976).

La preminencia de la comunicación es obvia, para percatarse de ello basta encontrar un problema de lenguaje. Por lo cual la investigación de la comunicación en general y del lenguaje en par ticular, así como sus posibles alteraciones, adquiere una impor- tancia especial.

Pese a esta importancia, existen numerosas posiciones antagó - nicas, que plantean diferentes enfoques y diversas técnicas, que generan problemas de definición, duplicidad de términos, evaluacio - nes particulares y exclusivas; sin que se llegue en ninguno de los casos a elaborar una explicación comprensiva.

Todo esto dificulta la creación de un modelo teórico concep- tual interdisciplinario que posibilite una explicación lógicamente consistente y un lenguaje objetivo, libre de ambigüedades e impre- siones; así como la generación de técnicas válidas que gocen de generalidad metodológica y que permitan una evaluación objetiva.

Este trabajo tiene como objetivo, explorar algunas condicio- nes invariables relacionadas con el fenómeno de la tartamudez. Se inicia con el análisis de la naturaleza y definición de ésta, pre- sentando además un panorama histórico. A continuación, se discu- ten *had hoc* propuestos por diversos autores. Secuidamente se revi- san las técnicas más frecuentes en la literatura especializada, pa- ra terminar con la presentación de un estudio de caso.

CAPITULO 1

NATURALEZA Y DEFINICION DE LA TARTAMUDEZ

En lenguaje, la investigación cubre diversos campos que van desde su desarrollo (Irwin cit. por Reese y Lipsitt, 1974), su uso cotidiano (Swadesh, 1970; Yuen, 1977), hasta sus alteraciones (Van Riper, 1972).

Con respecto a las alteraciones del lenguaje y en particular a la tartamudez (que es el objetivo de este trabajo) existen evidencias de éste fenómeno desde la época clásica, como el caso de Demóstenes que logra vencer su tartamudez introduciendo piedrecitas en la boca y hablando a gritos frente al mar; llegando a ser tan sobresaliente en la oratoria que pasa a formar parte de los personajes importantes de esa época. Para citar otro ejemplo de lo frecuente de las alteraciones del lenguaje en la historia, cabe mencionar el caso de Moisés que se dirige a su dios, habla de la siguiente manera: "...yo no he sido nunca hombre de palabra fácil ni aún después de haber hablado tú con tu siervo, sino que soy torpe de boca y lengua" (Exodo 4:10) que *in sensu stricto* no puede considerarse como un caso de tartamudez, puesto que no queda bien definido ni caracterizado; aunque en la opinión de los exégetas sí lo sea.

Según Wertheim (1972), la historia de la teorización acerca de la tartamudez se divide en tres períodos, que pueden ser denominados: clásico, premoderno y moderno. En el período clásico, los griegos y romanos dieron explicaciones anatómicas, ligando el trastorno a anomalías de la lengua. Este punto de vista se mantuvo por muchos siglos. En el período premoderno entre los siglos XVI y XIX, hubo intentos aislados de relacionar la tartamudez a conflictos emocionales y traumas, concepciones que resultaban adelantadas a su tiempo, tuvieron poco impacto práctico. La época moderna del estudio de la tartamudez, comenzó apro

ximadamente hace unos cien años. Desde el inicio se desarrollaron tres enfoques teóricos diferentes, que con algunas modificaciones aún dividen a los investigadores actuales, estos enfoques se basan respectivamente en los modelos médicos, didáctico-aprendizaje y psicodinámico.

Bluemel (1960), dice que entre las falacias del pasado está la creencia de que la tartamudez es causada por un espasmo, y -- por ello tenemos la clasificación de ésta en varias categorías: *spasmus inspiratorius*, *spasmus expiratorius*, *spasmus labiales* -- *occludens*, *vox tremula*, *os quadratum*, etc. El concepto del siglo XIX del espasmo persiste hasta el presente, y algunos autores modernos (Launay y Borel-Maisonny, 1975) identifican la tartamudez como *spasmophemia*, *dysarthria syllabaris spasmodica*, etc.

La asociación Estadounidense del Habla y del Oído, se basa principalmente en la etiología de los problemas del lenguaje y -- en función de esto hace la siguiente clasificación:

- 1.- Disartria.- Defectos de la articulación originados por lesiones en el neuroeje.
- 2.- Dislalia.- Defecto en la articulación de origen extraneural. Puede ser debido a causas orgánicas, funcionales o psicomáticas. En este grupo se consideran todos los defectos articulatorios y fonéticos de tipo periférico.
- 3.- Dislogias.- Defecto en la sintaxis y en la calidad de la expresión verbal debido a psicosis.
- 4.- Disfasia.- Debilitación o pérdida de la formación de las -- asociaciones verbales por disminución de integración mental, debida a enfermedad, shock o trauma.
- 5.- Disfemias.- Desorden del ritmo del lenguaje y tics debidos a psiconeurosis. En este rubro queda incluida la tartamudez -- como espasmofemia.
- 6.- Disfonías.- Defectos de la voz debidos a perturbaciones orgánicas o funcionales de las cuerdas bucales o a respiración -- defectuosa.

7.- Disritmia.- Defectos del ritmo en los que no se incluye la tartamudez; puede deberse a defectos respiratorios o a alteraciones endócrinas.

Peinado Altable (cit. por Nieto Herrera, 1980) proporciona otra clasificación en la que incluye solamente dislogias, disfasias y disartrias. Quedando la tartamudez incluida en el último rubro.

Nieto Herrera (1980) conjugando las dos clasificaciones planteadas, propone una tercera que comprende tres incisos generales: a).- Anomalías de la voz (disfonías o afonía); b).- Anomalías de lenguaje (dislalias o alalia), incluyendo en este a la tartamudez; y c).- Anomalías de la audición.

Al considerar las clasificaciones proporcionadas, se observa que a la tartamudez, no se le clasifica de la misma manera aún -- cuando los autores manejan categorías equivalentes. La propuesta de Nieto Herrera no contradice ninguna de las dos anteriores, pero ello se debe a que utiliza categorías ómnibus. Además, se observa que con frecuencia se confunde la etiología con la sintomatología del problema.

Así pues, en las propuestas revisadas no se identifican los -- mismos agentes etiológicos. Sin embargo, revisando la literatura atinente, sí se encuentran variables relacionadas con éste -- fenómeno. Yates (1977), Flanagan (1958), Trexler y Karst (1972), señalan el papel que juega la ansiedad en la tartamudez. Van Riper (1972) plantea que el aprendizaje erróneo de la pronunciación de los fonemas se relaciona con la tartamudez. Gutzman -- (cit. por Launay y Borel-Maisonny, 1975), Domínguez B. (comunicación personal) relaciona la intensidad de voz con la tartamudez. Gutzman (op. cit.) relaciona también la incoordinación respiración-habla con la tartamudez.

A pesar de que existe abundante literatura experimental sobre el tema, en donde se reportan tratamientos exitosos de pro--

blemas crónicos, previamente tratados por médicos, foniatras, terapeutas de lenguaje, neurólogos, psiquiatras, etc. con los cuales no se logra la modificación del problema; quedan por controlar algunas fuentes de invalidez de éstas técnicas experimentales, y sobre todo persiste la ambigüedad de la definición de la tartamudez. Por ejemplo, Johnson (cit. por Yates, 1975) postula que una definición verdaderamente objetiva de tartamudez es imposible, y una persona se convierte en tartamuda cuando la etiquetan así. Yates (1975) por su parte, menciona que no es cosa fácil distinguir entre habla normal y habla tartamudeada: si se califica la tartamudez según el grado de fluidez, se encuentran diversos puntos en común entre las características del habla de individuos clasificados como tartamudos y de los no tartamudos.

Lo propuesto por Johnson y Yates se evidencia en las definiciones proporcionadas por los siguientes autores: Siegel et. al. (1969), definen las disfluencias solamente como interjecciones (/er, um, uj/ o alguna variante) o repeticiones de sonido, palabra, etc. Un primer análisis exigiría la clarificación del concepto de disfluencia, que tal como se maneja constituye una categoría genérica, que no sólo involucraría a la tartamudez, sino también a otros problemas del lenguaje. Además, las interjecciones por sí solas no son características definitorias de la tartamudez; ahora que si se consideran las repeticiones de las interjecciones, quedan ya incluidas dentro de las repeticiones de sonidos y palabras, por lo que esta definición propuesta por Siegel resulta demasiado general y ambigua como para llegar *ípsa* -- *facto* a una correcta evaluación de la tartamudez.

Segré (1956), define la espasmofemia o tartamudez como un trastorno funcional del habla y de la personalidad con características particulares, complejas y variables. Por la vaguedad de esta aseveración --que no definición-- la información que puede proporcionar es limitada y confusa. El mismo autor, renglones abajo, reporta la definición de Gutzman que señala que la tarta-

mudez es una neurosis espática con incoordinación motriz de los órganos fonadores. Aunque Segré señala que ésta es una "definición que a pesar de la evolución de la psicología y neurología, conserva aún su precisión y claridad" la operatividad de ésta no corresponde a la calificación dada por Segré, por la relatividad del concepto neurosis espática.

Dinville y Gaches (cit. por Launay y Borel-Maisonny, 1975) definen la tartamudez como un trastorno de la expresión verbal que afecta principalmente al ritmo de la palabra; trastorno funcional sin anomalía de los órganos fonatorios, siempre relacionado con la presencia de un interlocutor. El ritmo del discurso se puede afectar por lapsos interpalabras prolongados, y esta alteración rítmica no sería tartamudez.

Wertheim (1972) postula que la tartamudez es una interrupción repetitiva e involuntaria oscilar de repetición compulsiva de sonidos iniciales y sílabas a la prolongación de sonidos vocales entre palabra, bloqueos de lenguaje, y acompañamiento involuntario de movimientos de varias partes del cuerpo. Aquí el problema es la volición, que al afirmarse la involuntariedad de la interrupción del discurso, implica la negación *a priori* del componente cognoscitivo de la tartamudez, que ha sido poco estudiado. Otro problema aquí, es la compulsión de la cual no existe una definición objetiva y precisa.

Sarason (1978) dice que la tartamudez, es un trastorno del habla, en el que se interrumpe el flujo de palabras por vacilaciones o repeticiones rápidas de los elementos de aquéllas. En esta definición no se especifica si la interrupción se debe a la vacilación o el caso es a la inversa; además de que no se aclara el significado de vacilación.

Flanagan et. al. (1958) consideran a la tartamudez como una respuesta de evitación, motivada por la ansiedad que se condiciona a las claves o estímulos asociados con su ocurrencia. Esta -

definición proporciona información acerca de cómo se origina, -- pero no indica nada respecto de la topografía del trastorno.

Ingham y Andrews (1973), definen a la tartamudez como "cualquier emisión forzada de un sonido o sílaba, un bloqueo, o pro--longación". En ésta ya se hace referencia a la topografía de la respuesta, pero conserva todavía un concepto que la hace ambigua y éste es, el de "forzado". Es necesario considerar la relatividad del término. Para una persona sería una emisión forzada si ésta es acompañada de gestos, pero los gestos no son característicos del esfuerzo, necesariamente.

Jones y Azrin (1969), definen la tartamudez como una prolongación anormal, interupción o repetición de una parte o de toda la palabra. Esta es semejante a la anterior, también se refiere a la topografía, pero tampoco salva la ambigüedad de un concepto y que en este caso es el muy debatido de "anormalidad", que puede analizarse desde tres puntos de vista generales, que son: el estadístico, normativo y clínico.

La definición que aquí se propone, es una variación de la - de Jones y Azrin, a la que se le hace un agregado, quedando de - la manera siguiente: Emisión verbal, caracterizada por la presen- tación de bloqueos, repeticiones y muletillas; en donde bloqueos significa suspensión o prolongación del habla al principio o en medio de la palabra, demorando la emisión de un fonema; repeti- ción, emisión reiterativa de una parte, palabra o frase sin justi- ficación contextual; y muletilla, emisión de una palabra o fra- se estereotipadas que aparece en el discurso y que generalmente antecede a un bloqueo.

CAPITULO 2

ALGUNOS ENFOQUES EN EL ESTUDIO DE LA TARTAMUDEZ

Wertheim (1972) clasifica los enfoques para la explicación de la tartamudez, en tres rubros generales: Hipótesis somatogénicas, teorías del aprendizaje y teorías psicodinámicas. En lo referente al primero, Wertheim señala que varias hipótesis basadas en el modelo médico, no han aportado hallazgos significativos -- etiológicamente y que las teorías genéticas de este trastorno son muy especulativas. Comenta además, que, si se hace un análisis rigurosamente metodológico de los resultados de la investigación genética disponibles, la validez de éstos es cuestionable. Concluye, que, cuando mucho, el modelo médico ha contribuido a elucidar concomitantes somáticos de la tartamudez, tales como cambios bioquímicos y fisiológicos característicos del stress. Bluemel (1960) dentro de este mismo enfoque, comenta que una de las falacias importantes del siglo XIX, fué la creencia de que la tartamudez es causada por una depresión lingual y que a pesar de carecer de fundamentos, esta posición dominó el pensamiento clínico durante varias décadas.

Por otra parte, Bluemel, (op. cit.) reporta que, entre los conceptos contemporáneos, la teoría del gradiente dominante indica que la dominancia cerebral es alterada cuando un niño zurdo es obligado a usar la mano derecha. Teóricamente, el cambio de destreza manual, altera el balance funcional entre los dos hemisferios cerebrales e induce a la tartamudez. Más adelante, señala que -clínicamente- el cambio de destreza manual tiene poco efecto sobre el lenguaje, como ha sido observado en pacientes que se han fracturado un brazo y que necesariamente han tenido que desarrollar habilidad semejante en el otro brazo. Los cirujanos ortopédicos no reportan incidencia de tartamudez por dicho cambio.

Compartiendo la misma idea de Bluemel, Yates (1975) afirma - que no hay ninguna evidencia, respecto de que los tartamudos difieren significativamente de los no tartamudos en características fisiológicas, bioquímicas o neurológicas, aunque las perturbaciones en algunas de estas funciones puedan ser un resultado del tartamudeo.

Con relación a las teorías del aprendizaje, éstas afirman --en términos generales- que la tartamudez consiste en hábitos inadecuados del lenguaje, adquiridos durante el aprendizaje temprano del mismo.

Yates (1975) señala la importancia de la ansiedad y del reforzamiento en la tartamudez, como se evidencia en la cita siguiente:

"...el habla de niños pequeños normales contiene muchas y variadas falta de fluidez que poco a poco desaparecen al desarrollarse la habilidad. Se ha arguido que éstas faltas de fluidez no tienen consecuencia en el niño, dado que su atención no está dirigida a ella, no obstante algunos padres interpretan estas faltas de fluidez normales, como señal de -- que el niño está empezando a tartamudear y en su propia ansiedad por eliminar los errores corrigen el habla del niño, lo reprueban y hasta lo castigan. Como es de esperar el -- efecto de esto, es el de hacer al niño conciente y ansioso - de su habla, en una etapa crítica de su desarrollo. Esta ansiedad actúa como una pulsión que activa un comportamiento - instrumental de evitación, que activa un comportamiento instrumental de evitación, que busca reducir la pulsión de ansiedad, cualquier comportamiento que logre esto será reforzado". (págs. 141).

Sheehan (cit. por Yates, 1975) esquematiza el mantenimiento de la operante verbal y tartamudeada, de la manera siguiente:

E-----R-----M
palabra respuesta del palabra hablada
habla normal

El esquema anterior corresponde al habla normal, el del tartamudeo es el siguiente:

E-----R-----E'-----R-----M
palabra ansiedad ansiedad tartamudeo palabra hablada

En el habla normal, donde la palabra como estímulo (E), evoca una respuesta de hablar normal (R) cuya ejecución exitosa logra la meta de terminar ésa secuencia particular (es decir la comunicación).

En el habla tartamudeada, la percepción de la palabra (en la lectura) o la anticipación de decirla produce respuestas de ansiedad (R) que sirven como estímulo (E') para el tartamudeo y éste es reforzado por la consecuencia de pronunciar bien la palabra.

El mismo autor ha ampliado de manera significativa esta aproximación. Según él, los dos hechos principales que cualquier teoría del tartamudeo debe explicar, son: 1° bloqueo momentáneo que implica silencio o la repetición de parte de la palabra. 2° liberación del bloqueo, es decir el hecho de que el tartamudo finalmente dice la palabra.

El bloqueo momentáneo se explica haciendo de cuenta que el tartamudo se encuentra en una doble situación de conflicto, de aproximación evitación que aumenta en magnitud, mientras más se aproxima a una palabra en particular. Intervienen dos tipos de conflictos: el que existe entre hablar (aproximación) y hablar (evitación) y el existente entre no hablar (aproximación) y hablar (evitación). En otras palabras, el habla es una meta deseada y temida; de igual forma, el silencio es una meta temida y deseada.

Goldiamond (cit. por Ullman y Krasner, 1965) considera la conducta verbal, como operante que manipula su medio ambiente, siendo mantenida por sus consecuencias. El autor fundamenta ampliamente su enfoque, con experimentos que son parte de un programa

ma de investigación básica con variables que controlan el establecimiento, mantenimiento y alteración de patrones de conducta verbal.

Podemos concluir que aunque el problema del mantenimiento -- del tartamudeo se puede explicar y dilucidar mediante las teorías del aprendizaje, permanece sin solución el problema de su origen.

El modelo psicodinámico tradicional de la tartamudez es el de la neurosis. En este enfoque, tal trastorno ha sido clasificado como neurosis de fijación, neurosis compulsiva y neurosis de conversión pregenital. Quienes parten de las interpretaciones -- psicosexuales clásicas y dirigen su atención a la importancia -- etiológica de los defectos del ego y de las dificultades interpersonales en la tartamudez, conceptualizan el problema como una psiconeurosis no específica o una neurosis de expectancia relacionada a neurósis traumáticas. Glauber (cit. por Wertheim, 1972) -- dentro de este enfoque postula la hipótesis de que la tartamudez es manifestación de un ego problemático (ego defect disorder) cercano al estado narcisista, característico de la esquizofrenia. Insinúa también, un impacto patogénico específico del proceso familiar sobre el surgimiento de la tartamudez, siendo la relación madre-hijo un aspecto central de su teoría.

Stein (cit. por Launay, C. y Borel Maisonny, S, 1975) cree -- que el tartamudeo es una regresión del lenguaje a una forma arcaica, cercana a las lalaciones de los primeros años de la vida.

También dentro de la psicogénesis del tartamudeo, existe una teoría ligada con la relación madre-hijo específicamente: Una madre ansiosa o distante y poco cariñosa suscita en el niño una -- agresividad y ansiedad que pueden ser origen del tartamudeo.

Wyarr (cit. por Launay-Borel Maisonny, 1975), señala que para un tratamiento eficaz son necesarias algunas sesiones con la madre con el fin de inducirla a adquirir un comportamiento cálido y receptivo.

Las aproximaciones psicodinámicas revisadas (de las cuales - no se hizo una revisión exhaustiva) aún cuando plantean una psicogénesis de la tartamudez, no presentan una alternativa válida a - la luz de una análisis metodológicamente riguroso porque, el lenguaje con el cual hacen los planteamientos, es un lenguaje que ca - rece de la objetividad necesaria como para hacer una misma inter - pretación; además, utilizan términos como efecto y cariño como si fueran patrones culturales universales.

Existe otra teoría que involucra tanto los aspectos de perso - nalidad como los ambientales, que su autora, Wertheim E.S. (1972) ha denominado teoría bio-adaptativa de la tartamudez. Se basa en un modelo propuesto por Weiner et. y postula la interacción de -- tres factores: una variable genéticamente controlada, rasgos de - personalidad específicos y situaciones específicas de stress. Es ta teoría propone dos niveles de integración de un modelo, uno ge - neral y el otro particular. El primer nivel aplicable a toda la población de tartamudos, especifica las áreas y situaciones críti - cas de la personalidad y sus determinantes..

El modelo predice que los tartamudos muestran un mal funcio - namiento de ego en la percepción de sí mismo y de otros y en el - uso del lenguaje. El mal funcionamiento de ego puede deberse a - los factores siguientes: realidad social (RS), factores neurofi - siológicos (FN), y proceso familiar (PF). En esta conceptualiza - la desventaja social, el daño cerebral y un medio ambiente fami - liar patogénico -que puede ser importante para diferentes grupos de tartamudos- encuentran una vía común en un funcionamiento alte - rado de ego, como un aspecto genotípico del trastorno.

En el nivel particular de este modelo, el cual es aplicable a casos individuales de tartamudez, el mal funcionamiento de ego, es definido en términos más precisos como una fijación de tres - entradas en el desarrollo de la percepción de sí mismo, la percep - ción de sí mismo, la percepción interpersonal y el uso de palabras.

El patrón total del mal funcionamiento de egos postulado, es caracterizado por un detenimiento de la función específica perceptual, así como de la función del lenguaje en un nivel preobjetivo del desarrollo.

Esta teoría que pretende explicar la génesis y el mantenimiento de la tartamudez, conjugando tres aspectos: el genético, - el de personalidad y el ambiental, tiene un poder limitado en tanto que supone una estructura heredada facilitadora, que hasta la fecha no ha sido demostrada satisfactoriamente; y que propone también un constructo hipotético, el de ego, que adolece de inconsistencia semántica dentro de un análisis epistemológico; el aspecto ambiental que no es independiente, sino que es sustentado por el aspecto genético, que es condición necesaria, pero que no ha sido demostrada y que, por lo tanto, planteado de esta manera tiene poco poder explicativo.

Por último se revisa un modelo de retroalimentación en la -- tartamudez, Fairbanks y Mysak (cit. por Sklar, 1969) discutieron cada uno independientemente, el mecanismo del lenguaje a partir - de un punto de vista de servocontrol o de retroalimentación sensorial. Los modelos que estos investigadores usaron reflejan los - detalles de las funciones cerebrales específicas y de las vías de retroalimentación internas. Su propósito fué didáctico, familiarizar a otros investigadores con los conceptos del sistema de control.

Las cuatro vías de retroalimentación consideradas son las siguientes:

- 1.- Auditiva a través de la conducción aérea.
- 2.- Auditiva a través de la conducción ósea.
- 3.- Aspectos táctiles, como los de la lengua, labios y garganta.
- 4.- Sentido cinestésico, de orientación de la lengua, labios, et coetera. Véase fig. a.

Esta lista de vías no es completa, pero representa algunas de las señales obvias de retroalimentación, por medio de las cuales, el organismo mantiene un control de circuito cerrado del lenguaje. Mysak (1960) y Gruber (1965), han utilizado el concepto de retroalimentación para enfrentarse al problema de la tartamudez. Mysak concluyó que la fluidez del lenguaje puede ser afectada por una alteración o interrupción del circuito del servomodelo. La inferencia es que el problema puede consistir en una apertura momentánea del modelo de circuito cerrado o en un cambio periódico de la señal de retroalimentación que recibe, cuando, por ejemplo, su lengua toca los alveolos para producir el sonido /t/, -- cuando el cierre linguovelar es realizado en la producción del sonido /k/, etc.

Las conclusiones de los autores mencionados son compatibles entre sí. El primero postula que la cuestión está en cambiar momentáneamente la retroalimentación, lo cual implica que el tratamiento debe, de alguna manera, incrementar ésta. El segundo sugiere un mayor conocimiento de la salida verbal, lo que implica una retroalimentación incrementada. Sin embargo, Sklar (1969) -- apoyándose en un modelo matemático, sugiere no incrementar la retroalimentación como lo indican los autores revisados en esta teoría, sino reducirla.

El hecho de que existen opiniones antagónicas con respecto al manejo de la retroalimentación, es un indicio de la inmadurez de esta posición, no obstante los reportes de Mysak (op. cit.) -- Gruber (op. cit.) acordes con este modelo, demuestran que es posible resolver problemas crónicos de tartamudez.

Como comentario general de los enfoques revisados en este capítulo, cabe señalar que se puede hacer una clasificación con dos niveles: las que no tienen evidencias y apoyos experimentales y -- las que sí lo tienen. Dentro de las primeras quedan las somatogénicas y psicodinámicas.

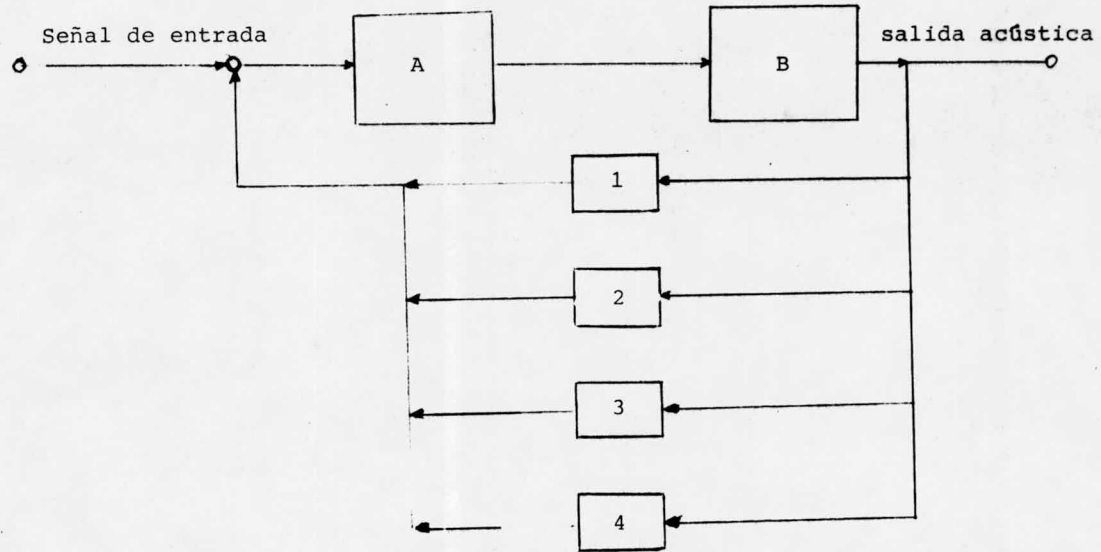


Fig. a: Modelo de retroalimentación del mecanismo del lenguaje.

La señal (una palabra) se origina en A (cerebro) y es enviada a B (mecanismo de la fonación), resultando una señal acústica. El S recibe retroalimentación de su habla a través de 1,2,3,4. Cuando la señal de éstos cuatro canales se adelanta a atrasa, se presenta la tartamudez.

- 1.- Conducción aérea, 2.- Conducción ósea, 3.- Conducción táctil y 4.- Información cinestésica.

Las somatogénicas que a pesar de haber tenido gran importancia en los dos últimos siglos, actualmente han sido criticadas -- por profesionales de las áreas de donde surgieron, debido a su -- inoperatividad; llegando incluso al nivel de reportarlas como un dato histórico únicamente. Esto último es demostrable con un solo ejemplo: el supuesto orgánico causal de la tartamudez, (que -- consiste en que los sujetos tartamudean por tener la lengua baja en la cavidad bucal) bastaría con levantar al lengua hacia el paladar, para hablar fluidamente.

Las psicodinámicas tienen como característica básica el uso excesivo de construcciones hipotéticas. Esta aproximación es de las pocas que tienen un planteamiento respecto del origen de la tartamudez, pero lo refieren a experiencias traumáticas infantiles indemostrables como agentes casuales; así como la referencia a los trastornos de personalidad de orden neurótico.

Las teorías somatogénicas, psicodinámicas y la bioadaptativa, (esta última conjuga elementos de las dos mencionadas y agrega el aspecto ambiental) son teorías construidas *a priori*, en donde se encuentran conceptos que no son posibles de definir en lenguaje físico o en términos de hechos observables, por lo que la terminología usada es de dudosa objetividad. Así mismo, no se encuentra ni siquiera insinuado un procedimiento de medición que posibilite --en adición de otros elementos-- la generación y estandarización de técnicas. Tampoco los requerimientos mínimos del control experimental.

De todas las fallas de estos enfoques, las más sintomáticas y representativas son las del lenguaje; en donde se observa una ambigüedad tal, que lleva a traslapamientos de orden semántico, -- que impide una clara conceptualización del fenómeno, así como la integración de éste, a un marco conceptual general.

Estas posiciones no fundamentadas en investigaciones experimentales, se diferencian de las que sí lo están, en su alto nivel

de especulación.

Las teorías del aprendizaje y servomecánicas, que finalmente se comentan ahora, tienen un gran apoyo experimental y cumplen -- los criterios mínimos propuestos por Estes (cit. por Marx y Hillix, 1978) para el análisis de una teoría.

Estas dos posiciones, aunque no logran salvar el problema de la definición de la tartamudez, ya revisado anteriormente, si proporcionan una explicación plausible de la naturaleza de ésta.

Son aspectos centrales de estos enfoques (del aprendizaje y servomecanismíco) la objetividad en el lenguaje, el uso de categorías conductuales mensurables físicamente, poder de información, etc. que corresponden a los de las teorías científicamente construidas.

Por estas razones, se adoptó el enfoque del aprendizaje para el desarrollo de la investigación realizada.

CAPITULO 3

ALGUNAS TECNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA TARTAMUDEZ

De los enfoques realizados en el capítulo anterior, se deriva una diversidad de técnicas que van desde las no sistemáticas y sin ningún control, hasta las rigurosamente planteadas.

El criterio para la revisión de las técnicas que en éste capítulo se mencionan, se remite a la evidencia experimental, sin analizar el marco teórico correspondiente.

CURA MILAGROSA

La técnica a revisar en primer lugar en este trabajo, es denominada "cura milagrosa". Propiamente no es una técnica, es referida con ese título por llamarla de alguna manera.

Generalmente cuando una persona avanzada en religión, se encuentra a un tartamudo, lo primero que hace es sugerirle un novenario de rezos a San Ramón, para que éste le devuelva la fluidez que ha perdido o que no ha alcanzado. Otros esperan que con la práctica religiosa doctrinaria, se repita el milagro reportado por Marcos, en donde Jesús corrige un problema de lenguaje "El, apartándole de la gente, a solas, le metió su dedo en sus oídos y con su saliva le tocó la lengua. Levantando los ojos al cielo -- dió un gemido, y le dijo: Effata, que quiere decir: Abrete. Se abrieron sus oídos, y al instante se soltó la atadura de su lengua y hablaba correctamente. (Marcos 7:33, 34, 35). Lo sorprendente no es la veracidad o falsedad del hecho mencionado, sino recomendarle como técnica y que además se reporte aunque sea de manera coloquial, soluciones o trastornos de lenguaje por esta vía. Analizando estos reportes, es posible o al menos no se descarta la posibilidad de que se hayan resuelto casos por la simple invoca--

ción o actos de fé emitidos; aunque obviamente no se da por benevolencia y piedad de la corte celestial, sino que es terrenal y humana, y que de ser así, la explicación plausible sería, la del efecto placebo. Con la consideración anterior, no se han encontrado reporttes experimentales en donde se haya investigado la importancia del efecto placebo en el tratamiento de éste trastorno de lenguaje.

TECNICAS POPULARES

Un rubro aparte, pero relacionado con el anterior, es el de las técnicas populares que se apoyan en tradiciones familiares o patrones culturales que forman parte del sentido común. Obviamente, no es posible citar ni siquiera un número representativo de éstas técnicas debido a lo rico del folklor nacional, pero algunas de ellas son las siguientes:

- a).- Memorización de las tablas de multiplicar para recitarlas en voz alta y rápidamente.
- b).- Repetición en voz alta y rápido de estribillos como: "erre con erre cigarro, erre con erre barril; que rápido corren los carros cargados de azúcar, del ferrocarril".
- c).- El comer un pan remojado en leche que ha sido picoteado por un perico.
- d).- Hablar frente a una vela encendida, colocada a 20 cms., aproximadamente de distancia de la boca, sin que se apague.
- e).- Hablar frente a un espejo, colocado a una distancia aproximada de 7 cms., logrando empañarlo regularmente por cada emisión verbal.
- f).- El uso de castigos físicos (bofetadas, coscorrones, etc.) o regaños.

Estos procedimientos, son representativos del mosaico cultural, e importantes como rasgos antropológicos, pero no son técnicas *in sensu stricto*, aún cuando accidentalmente permitan el logro de éxitos. Sin embargo, alguna de éstas, como la última, se

relaciona con principios bien probados del control conductual. (cf. Ingham & Andrews 1965).

TECNICA PSICOANALITICA

Existe un procedimiento psicoanalítico para eliminar la tensión relacionada con la tartamudez, llamado abreacción, consistente en revivir con setimiento, acción o imaginación, las situaciones que ocasionen conflicto.

El psicoanalista partiendo del modelo de las neurosis, trata la tartamudez como si fuese una de éstas.

El procedimiento se reporta a *grosso modo*, dado que no es posible encontrar dentro de la línea ortodoxa psicoanalítica ni en las derivaciones ulteriores, técnicas y procedimientos estandarizados que permitan una replicación objetiva. El mayor peso de esta técnica recae en la experiencia y habilidad personales del terapeuta, lo que viene a constituir una fuente de invalidez interna. El hecho de que los tratamientos sean de una duración generalmente de años, involucra variables que también son importantes en el tratamiento, a saber la maduración, historia, reactividad, motivación, expectativas, etc. y que por las características propias -- del tratamiento, es difícil determinar en qué medida participan -- cada una de ellas. Otro aspecto importante es el de la conjugación de la técnica psicoanalítica con instrucciones de relajación, pero sin usar un sistema común a todos los terapeutas; lo que imposibilita la evaluación de la técnica como tal y la determinación de su nivel de efectividad.

TECNICA QUIRURGICA

Partiendo del supuesto de que la tartamudez tiene un fundamento orgánico estructural, algunos especialistas proponen la intervención quirúrgica para la corrección de la anomalía orgánica. Que para el caso específico de la tartamudez, el trastorno consis

te en una depresión lingual severa, por lo que Dieffenbach (en -- Blumel, 1960) realizó operaciones en la lengua para levantarla - hacia el paladar. Esta técnica estuvo en voga en el siglo pasado; y en la actualidad, en los últimos diez años, no se encontró ningún reporte que indique que se continúe trabajando con ella. Se le encuentra reportada como un dato histórico nada más. Una explicación probable del desuso de esta técnica, quizá sea el surgimiento de técnicas que compiten en efectividad y en economía.

PRACTICA NEGATIVA

La práctica negativa puede ser atribuida principalmente a -- Knight Dunlap. Parece ser que él fué el primero en reconocer la debilidad de las primeras teorías que postulaban que una respuesta repetida bajo condiciones similares de estímulo incrementa su probabilidad de ocurrencia. Dunlap introdujo dos hipótesis alternativas que eran intrínsecas a la teoría de práctica negativa. La primera hipotetizaba que las aspiraciones pasadas de la respuesta, podían no tener ningún efecto en la probabilidad de que - el mismo estímulo produjera la misma respuesta (hipótesis beta). La segunda sostenía que la aparición pasada de la respuesta podría decrementar la frecuencia de respuestas futuras (hipótesis - alfa).

La tartamudez fué de los primeros trastornos que Dunlap utilizó para probar sus hipótesis de práctica negativa. Para tal -- efecto, él enfatizó que el sujeto tenía que aprender a practicar la repetición de los rasgos exactos de la respuesta involuntaria. El *modus operandi* de esta técnica consiste en tener al paciente - practicando el tartamudear una frase, hasta que la tartamudee -- bien y entonces inmediatamente pronunciarla de manera correcta - (of. Ingham & Andrews, 1973).

También en la obra citada se menciona que Fishman dió a cono-- cer los primeros resultados detallados del uso de la práctica ne-

gativa con tartamudos. Empleó un método muy relacionado con el procedimiento de Dunlap, en cinco tartamudos. Los Ss fueron evaluados antes del tratamiento sobre el número de palabras oralmente leídas o habladas en un periodo de diez minutos.

Recientemente, Yates (1977), señala que la práctica negativa ha caído en desuso.

SOMBREADO

La técnica de sombreado (shadowing) involucra a dos personas que hablan simultáneamente: el tartamudo y otra persona. El primero lee oralmente un texto al mismo tiempo que el segundo, o imita concurrentemente la lectura oral de la otra persona. La otra persona (no tartamuda) algunas veces lee un texto diferente al del tartamudo, pero siempre de manera simultánea. El uso de esta técnica ha permitido reducir significativamente la tartamudez en numerosos casos. Su mecanismo se aclara más, si se considera que, habiendo cuatro canales de retroalimentación de la voz (of. cap. 2), en el tartamudo predomina el óseo sobre el áreo, de acuerdo con Yates (1975).

Inghan & Andrews (1975) indican que Cherry y Sayers, proporcionaron reportes clínicos con esta técnica, obteniendo resultados satisfactorios en siete de diez Ss tratados; y señalan, además, que la técnica debe utilizarse en combinación con otras, para obtener mayor éxito. Por último indican que, aunque existen resultados satisfactorios usando el sombreado, esta técnica está caracterizada por fallas y omisiones metodológicas; lo que dificulta cualquier conclusión firme, que permita aplicarla confiablemente en la terapia de la tartamudez. Y Yates (1975) reporta que en la actualidad el sombreado ha caído en desuso "sorprendentemente".

ENMASCARAMIENTO

La técnica de enmascaramiento (masking) se fundamenta en el principio del fenómeno perceptual, conocido como enmascaramiento, el cual ocurre, según Cohen (1976), cuando coinciden dos estímulos sonoros: la sensación producida por uno (tono enmascarado) -- puede ser suprimida por la sensación que produce el otro (tono enmascarador).

Utilizada en el tratamiento de la tartamudez, la técnica depende de un procedimiento de presentación controlada de un ruido que evite que el tartamudo escuche parte de o todo su discurso. La presentación del ruido concurrentemente al tartamudeo, tiene, desde el punto de vista práctico, el efecto de distraer al sujeto de su momento de tartamudez, lo que le permite hablar en seguida fluidamente.

Derazne (en Ingham y Andrews 1973), reporta resultados satisfactorios en la mayoría de sus casos, utilizando una unidad enmascaradora, que producía un sonido de 50 a 60 db. a una frecuencia de 50 Hertz, en combinación con ejercicios de respiración e incremento del tiempo de sueño. Señala también que la supresión de la tartamudez se debe a: 1.- El enmascaramiento del sistema de monitoreo auditivo; 2.- La formación de respiración rítmica.

Por otro lado, en relación al efecto destructor del ruido, - Adams (1976), señala que tal conceptualización es débil e ilógica y que, uno debería preguntarse cómo el tartamudo puede continuar con su tarea experimental de leer o hablar en voz alta, en presencia del ruido; porque, seguramente, cualquier estímulo lo suficientemente fuerte para distraer a alguien de un bloqueo, debería también distraerlo de cualquier otra actividad que estuviera realizando.

HABLA RITMICA Y SILABICA

Existe otra técnica que consiste en el uso de un metrónomo o cualquier dispositivo que, permita al tartamudo dar ritmo a su -- discurso al hacer coincidir sus sílabas, palabras o frases con el golpeteo regular del aparato.

La primera demostración de esta técnica empírica, se remonta al primer tercio de este siglo, en donde Hohnson y Rosen (en Yates, 1975) lograron reducir el tartamudeo considerablemente.

Con respecto a la función de la ritmicidad del pulso emitido por el metrónomo, Francella y Beech (en Yates, 1975), a raíz de -- una investigación ex profeso, concluyen que un pulso arrítmico no tiene el mismo efecto que uno rítmico.

Manejando dos situaciones: una de habla espontánea (diálogo) y la otra de lectura, Azrin y Johnes y Flie, (1968) logran reducir en un 90% la tartamudez de sus SS, mediante el pulso rítmico emitido por un aparato portátil.

Johnes y Azrin (1969) investigaron la relación entre la duración del estímulo rítmico (proveniente del aparato portátil) y habla natural, encontrando que la tartamudez se relaciona inversamente con la duración del estímulo, que llegando a un punto óptimo la naturalidad del discurso empieza a decrecer. Reportan también que el valor óptimo de la duración del estímulo varía significativamente de sujeto a sujeto. A pesar de la reciente, los reportes dejan sin definir objetivamente el concepto de naturalidad del habla.

Como una variante de la técnica anterior está la del habla -- silábica, que consiste en producir uniformemente la emisión verbal, con una clara separación entre cada unidad, buscándose una -- enunciación suave, (Yates, 1975). También reporta, el autor resultados que han obtenido otros investigadores con esta técnica, -- y que él mismo considera promisorios.

Sin embargo, más adelante señala que las técnicas de habla rítmica y silábica, no explican claramente por qué logran reducir la tartamudez.

En el caso de la técnica de habla silábica, resulta necesaria la pregunta, ¿qué es una enunciación suave?. Se podría entender que la "suavidad" se relaciona con el esfuerzo muscular y la intensidad de la respuesta; que, de entenderla así, sería congruente con el postulado de que la relajación es antagónica a la tensión muscular, (Jacobson, 1938, y Wolpe, 19).

RETROALIMENTACION AUDITIVA DEMORADA

Una técnica más es la de la retroalimentación auditiva demorada (RAD), que consiste en retrasar la retroalimentación auditiva, es decir, hacer que el sujeto escuche su voz algún tiempo después de que la ha emitido. Adamczyk, quien proporcionó el primer reporte del uso terapéutico de la RAD obtuvo resultados exitosos en trece de quince sujetos, tratados con una demora de 250 Lotzmann (en Soderberg 1969) reporta que para la mayoría de los tartamudos 0.05 seg. es considerado lapso óptimo de demora para facilitar el lenguaje fluido. Gross y Nathanson, reportado por el mismo autor, señalan por su parte que el lapso óptimo es de 0.14 seg. Goldiamond (1965) adoptando un punto de vista operante, utiliza la RAD relacionándola sistemáticamente a la conducta de tartamudo, de cuatro maneras: a).- contingente al tartamudeo, b).- eliminación de RAD como consecuencia, c).- RAD presente continuamente sin relación con la conducta y d).- siempre ausente. Los procedimientos c y d, no involucran ningún reforzamiento diferencial; por otro lado si la RAD es un estímulo aversivo el procedimiento a) define su reforzamiento negativo. Cuando se utilizaba la RAD como estímulo aversivo que podía desconectarse por cesación del tartamudeo, se observó una disminución de éste y aumento en la tasa de lectura. Cuando la RAD se presentaba continuamente

hasta que el tartamudeo la eliminaba, éste era también eliminado o aparecía un nuevo patrón de habla.

DESENSIBILIZACION SISTEMATICA

En la desensibilización sistemática, se induce en el paciente un estado fisiológico inhibitor de la respuesta de ansiedad -- por medio de relajación muscular, y en seguida es expuesto a un débil estímulo excitador de la respuesta de ansiedad durante unos segundos. Si la explicación se repite varias veces, el estímulo pierde progresivamente su capacidad de provocar respuestas de ansiedad. Luego se van presentando estímulos progresivamente más fuertes que son tratados en manera similar. En esta técnica se pueden utilizar procedimientos de inhibición recíproca, extinción, etc.; aunque no es posible mencionar que algunos de estos procedimientos definan la desensibilización sistemática.

El rasgo característico de la DS es la construcción de una jerarquía de estímulos que provocan desde una respuesta máxima de ansiedad hasta ninguna respuesta en absoluto. Empezando el entrenamiento con el estímulo que no provoca la respuesta de ansiedad o que la hace en grado mínimo; y este entrenamiento consiste en provocar una respuesta incompatible con la ansiedad como podría ser relajación muscular, respuestas sexuales, asertivas, etc. y así hasta agotar la jerarquía previamente elaborada: (Wolpe, -- 1977).

En un estudio de caso reportado por Lanyon (1969) se usó DS (desensibilización sistemática) en el tratamiento de un adulto de 25 años, cuya tartamudez fué calificada como moderadamente severa. El instrumento de evaluación previa usado por el autor fué la escala para la severidad de la tartamudez. A partir de este estudio Lanyon reporta un incremento en la fluidez del habla. Tyre et al. (1973), reportan que con esta técnica, logran decrementar la tartamudez significativamente en Ss tartamudos. Wolpe (19),

obtiene con la DS, resultados similares a los ya mencionados.

OTRAS TÉCNICAS OPERANTES

En este último apartado se señalan aquellas técnicas, que si bien se basan en principios conductuales, su aplicación ha sido mayor en otras áreas por lo que aquí se consideran someramente.

Economía de fichas.- El establecimiento de un sistema de economía de fichas utilizado por Ingham y Andrews (1973), para tratar tartamudos adultos hospitalizados. El sistema se aplicó para reforzar reducciones y castigar incrementos en el tartamudeo durante la conversación. Estos autores manejan también, la economía de fichas como variable motivadora.

Costo de respuesta.- Siegel et. al. (1969) utilizan el procedimiento de costo de respuesta para reducir repeticiones en los sujetos, reportando una reducción de la respuesta de repetición a una frecuencia muy baja y que este decremento se da en el diálogo y la lectura, siendo, además, resistente a la extinción.

En este capítulo únicamente se han analizado las técnicas representativas de un enfoque, las que estuvieron en boga en algún tiempo, por la razón que haya sido, y las que tienen vigencia en la actualidad; aclarando que aunque no se toque el aspecto filosófico, igual que en el capítulo anterior, ello no significa que se le reste importancia al problema estructuralismo vs funcionalismo, para mencionar uno. La razón de este tratamiento marginal es que el problema filosófico planteado, aún en la actualidad no ha sido dilucido taxativamente.

CAPITULO 4

PRESENTACION DE UN CASO

Todo científico espera aportar algo al conocimiento científico; esto es, la innovación o creación de instrumentos de medición y registro más objetivos, y la depuración de las técnicas que permitan sentar las bases del conocimiento científico más válido, acerca de un fenómeno, entre otros.

El método de estudio de caso, según Hersen and Barlow -- (1976), es la base clínica para el estudio experimental de casos aislados, y tiene una función importante en la investigación -- aplicada; aunque, por su misma condición tenga algunas fallas en lo que a control se refiere.

El método de estudio de caso, en la medida en que se ajusta al rigor metodológico, presenta una opción viable entre los diseños experimentales de grupo y de un solo caso.

A continuación se reporta el estudio de un caso de tartamudez crónica, presentando las partes de método, resultados y discusión; así como, dos apéndices: uno contiene bocetos de la colocación de las partes del aparato fonador para cada uno de los fonemas ensayados; el otro, es la transcripción de una sesión típica del tratamiento.

METODO

Sujetos: S masculino de 23 años de edad, con un problema de tartamudez desde los seis años de edad. El S había recibido tratamiento por parte de maestros en educación especial, terapeutas del lenguaje, psiquiatras y neurólogos. Los tratamientos consistieron en reeducación respiratoria, ejercicios linguo-faciales, hipnosis y administración de fármacos. El S y los familiares reportan no haber logrado ninguna corrección notable ni permanente. Los reportes médicos dados en función de registros electroencefalográficos e inspección del aparato fonador, descartan toda posibilidad de lesión o alteración orgánica. Al inicio de la investigación, el S tenía once meses sin recibir ningún tratamiento.

Admite ser tratado por solicitud de sus familiares y por curiosidad.

Aparatos: Grabadora comercial marca "SANYO", cintas magnetofónicas, cronómetro marca "SPORTEX" con sensibilidad de 0.1 seg, contador digital tipo H102-4.

Espacio experimental: Habitación con dimensiones de 3 X 3 m, con estímulos visuales distractores y ruido exterior no controlables.

Procedimiento: Se utilizó un diseño multivariable bicondicional que podría simbolizarse como A-BCDEF. Se registraron las siguientes categorías conductuales: bloqueos, repeticiones y muletillas. Además la emisión de palabras por minuto a través de un registro de frecuencias, en las dos condiciones experimentales, constando cada una de éstas de dos situaciones: diálogo y lectura, en tres ambientes diferentes: familiar, experimental y con extraños (confederados).

La duración de cada sesión fué de 60 minutos, dedicándose 30 minutos a diálogo y 30 minutos a lectura, durante todo el tratamiento.

Línea Base.- En esta fase se registraron todas las verbalizaciones del S, tanto en el diálogo como en la lectura a través de -- las grabaciones y de éstas se elaboraron los registros de las categorías conductuales mencionadas. La situación de diálogo se -- desarrolló de manera informal, como cualquier conversación cotidiana, sin darle ninguna instrucción. En la situación de lectura se proporcionó al S, una revista para que la leyera en voz alta, un artículo previamente seleccionado, también sin darle ninguna instrucción.

Fase experimental.- En esta fase se trabajó de manera semejante a la L.B., agregando únicamente las cinco variables independientes que a continuación se describen:

1.- Relajación muscular. Entendida ésta como la ausencia de tensión muscular. Entrenando al S de acuerdo con la técnica de -- Jacobson (1938), la cual --para decirlo sucsintamente-- indica que debe iniciarse el entrenamiento con la discriminación de estados de tensión y relajación musculares; empezando por grupos de músculos grandes y avanzando gradualmente hasta grupos de músculos pequeños, como son los del cuello y faciales.

2.- Reeduación articulatoria de los músculos de la fonación. Consistió en la enseñanza de la manera en que cada parte del aparato fonador se utiliza en la producción de fonemas. Las ins--trucciones se dieron de manera oral y a través de un modelo. El entrenamiento en la producción de fonemas, se dió en el orden siguiente: /a, e, i, o, u/. Una vez dominados éstos, se continuó con -- los siguientes y en el orden en que se presentan: /p, r, s, m, n, l, n, f, d/, (veáse apéndice).

Una vez dadas las instrucciones acerca de la pronunciación de un fonema de manera aislada, se le pedía al S, que ensayara -- éste, dándosele retroalimentación acerca de su ejecución. El -- de ejecución fué de cinco ensayos sin bloqueos y/o repetición. Logrando lo anterior, se indicaba al S que repitiera palabras -- que empezaban con el fonema ensayado, las cuales eran presenta--

das por el experimentador. El criterio de ejecución fué de diez palabras sin bloqueos ni repeticiones. De la misma manera se trataron los demás fonemas.

3.- La coordinación apertura-cierre de los labios y la expulsión del aire. Esta variable fue manipulada, pidiendo al S que inhalara aire antes de emitir un fonema, y que lo exhalara al momento de producirlo, además cuando el S presentaba un bloqueo, se le indicaba que abriera inmediatamente la boca.

4.- Modulación de la intensidad de la emisión verbal. Esta variable se manipuló indicando al S, cuando presentaba un bloqueo o repetición, que intentara emitir otra vez la misma palabra, -- disminuyendo la intensidad de la voz hasta el susurro. (Veáse -- apéndice B).

5.- Entrenamiento familiar. Se instruyó a la madre y a una hermana del S, para que colaboraran en el ambiente familiar. Las instrucciones dadas verbalmente y por medio de modelamiento, consistieron en que repitieran en el hogar y durante todo el tiempo que estuvieran en contacto con el S, el manejo de las variables anteriores, tal y como lo habían visto hacer por los experimentadores en las secciones familiares. También se les instruyó para que no completaran las palabras e ideas, que el S no pudiera completar.

Las cuatro primeras variables se manipularon concurrentemente, durante toda la situación de diálogo. En la de lectura, únicamente se dieron instrucciones al inicio, sin interrumpirlo durante el desarrollo de esta situación.

La última variable, presente en el ambiente familiar, se manipuló solamente en seis sesiones.

La evaluación de esta fase, se realizó exclusivamente en el ambiente experimental, conservando las dos condiciones y las categorías conductuales, manejadas en la línea base.

RESULTADOS

El procedimiento utilizado -que no permite el análisis del efecto individual de cada variable, pero que sí posibilita un -- análisis global- presumiblemente reduce la tasa de bloqueos y re peticiones, incrementando ligeramente la fluidez; y suprime completamente las muletillas. Este decremento es mayor en la situación de lectura que en la de diálogo.

Analizando las tasas de bloqueos y repeticiones, durante la L.B. se observa que no se alcanza el criterio de estabilidad pro puesto por Schoenfeld y Cole de 5/. Sin embargo, se puede presu mir de estabilidad gráfica en la categoría conductual denominada "bloqueos" en la situación de diálogo (fig. 2). En la situación de lectura no se alcanza ni siquiera la estabilidad gráfica, -- siendo igual para repeticiones en ambas situaciones. Conjuntan- do bloqueos y repeticiones de la L.B. se observa únicamente esta bilidad gráfica en la situación de lectura (fig. 5).

En la F.E. se alcanza el criterio de estabilidad de Schoen- feld y Cole del 5% en la categoría conductual de bloqueos, en -- las dos situaciones, lectura y diálogo (fig. 2). Ibidem en repe- ticiones (fig. 3).

Analizando conjuntamente bloqueos y repeticiones se logra - la estabilidad de Schoenfeld y Cole del 5%, en diálogo (fig. 4), y lectura (fig. 5).

En la situación de diálogo, durante la L.B., el S presentó un total de bloqueos de 1 292, que representa 11.8% del total - de palabras emitidas; reduciéndose este porcentaje al 3.14% que corresponde a 338 bloqueos en toda la fase experimental (fig. 2 y tabla 3).

En la situación de lectura, durante la L.B., el S presentó un total de 2 618 bloqueos, que corresponden al 18.67%. En la

F.E. presentó un total de 315 bloqueos, que corresponden al -- 18.67%. En la F.E. presentó un total de 315 bloqueos, corresponden al 2.4% (fig. 2 y tabla 3).

En lo que corresponde a las repeticiones, en la situación de diálogo, el S emite durante la L.B., 1977 repeticiones que corresponden al 8.92% del total de palabras habladas; reduciéndose este número. en la fase experimental, a 215 repeticiones que corresponden a 2.0 % (fig. 3 y tabla 3).

En la situación de lectura, durante la L.B., el S presentó - 1280 repeticiones, correspondientes al 9.13 % en la F.E. acumula un total de 114 repeticiones, que corresponden a 0.8 % (fig. 3 y tabla 3).

Muletillas.- Esta categoría solamente se presenta en la situación de diálogo, dada la naturaleza de ésta. Encontrándose un total de 444 muletillas, que corresponden al 4.86 %, en la L.B. En la fase experimental, no se detecta ninguna (fig. 6 y tabla 3).

En la situación de diálogo se logra reducir un 73.84 % de bloqueos y 78.0 % de repeticiones. En la situación de lectura las reducciones fueron de 89.48 % para bloqueos y de 88.89 % para las repeticiones. Estas reducciones están dadas en relación a los puntajes obtenidos en la L.B. (fig. 1 y tablas 1 y 2).

La fluidez, medida en palabras por minuto; en la L.B. resulta en un promedio de 40.72 palabras/por minuto y en la F.E. de -- 45.30 palabras/minuto, representa esto un incremento de 10.8%; es to es para la situación de diálogo. En lectura, en L.B. el S tie ne un promedio de 51.88 palabras/minuto y en la F.E. 54.67 pala-- bras/minuto, representando un incremento del 10.7% (fig. 7 y 8, - tabla 1 y 2).

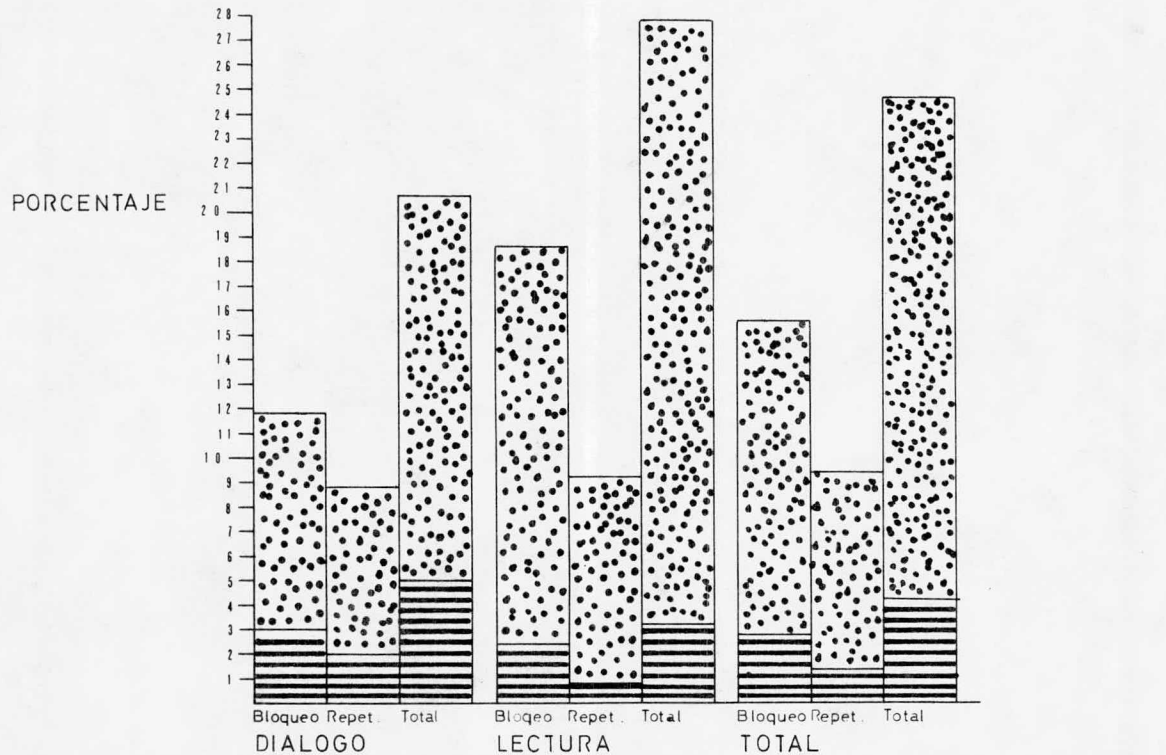
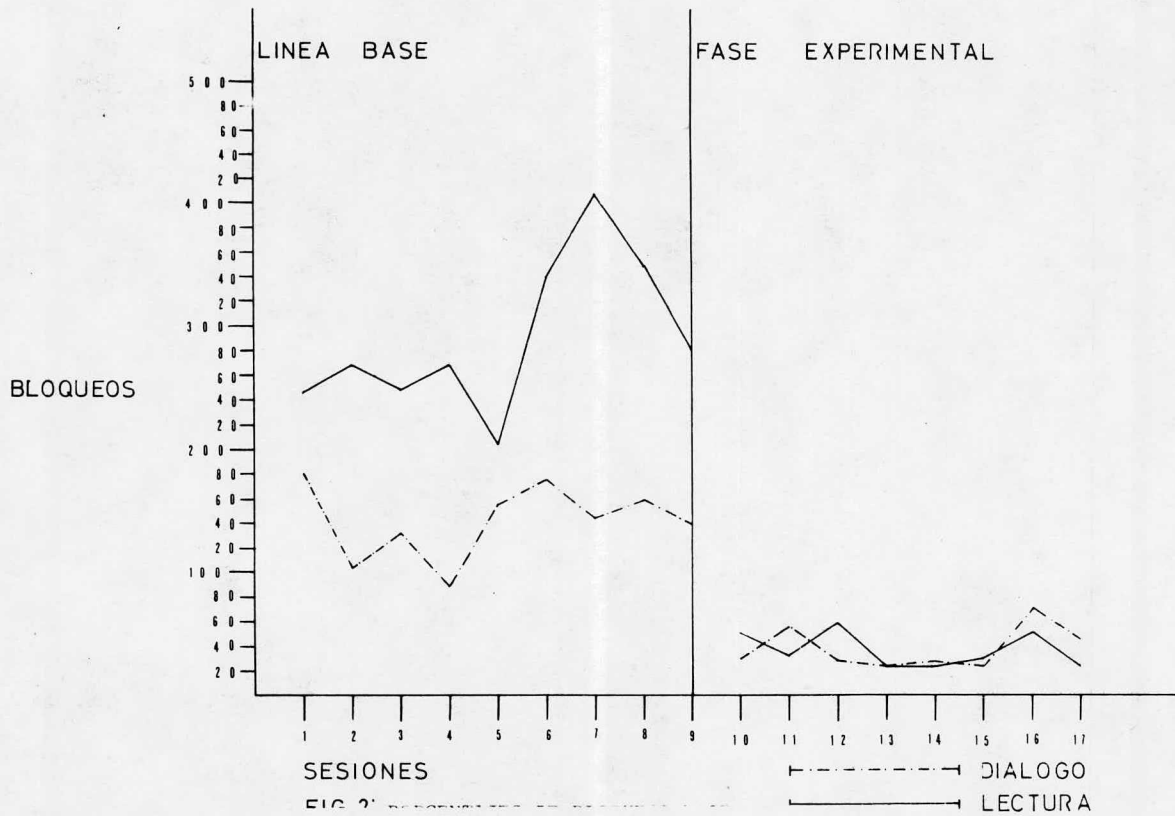


FIG.1: PORCENTAJE DE BLOQUEOS Y REPETICIONES
 EN LAS SITUACIONES DE LECTURA Y DIALOGO
 PARA LAS CONDICIONES DE LINEA, BASE Y

 LINEA BASE
 FASE EXP.

FASE EXPERIMENTAL.





SESIONES

FIG. 2

--- DIALOGO
 — LECTURA

NUMERO DE BLOQUEOS PRESENTADOS POR SESION EN LAS SITUACIONES DE LECTURA Y DIALOGO PARA LAS CONDICIONES DE LINEA BASE Y FASE EXPERIMENTAL. EN LA FASE EXPERIMENTAL SE PRESENTAN UNICAMENTE LAS ULTIMAS OCHO SESIONES.

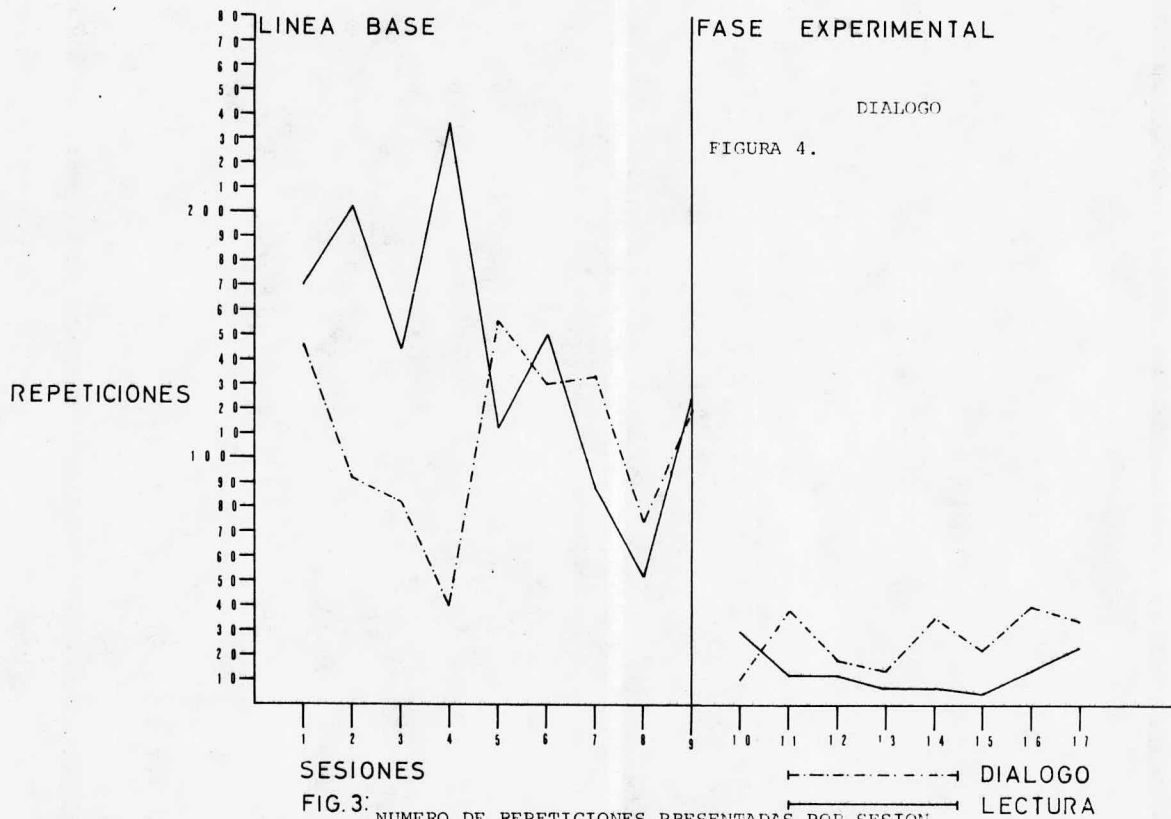


FIGURA 4.

FIG. 3: NUMERO DE REPETICIONES PRESENTADAS POR SESION EN LAS SITUACIONES DE DIALOGO Y LECTURA PARA LAS CONDICIONES DE LINEA, BASE Y FASE EXPERIMENTAL. EN LA FASE EXPERIMENTAL SE PRESENTAN UNICAMENTE LAS OCHO ULTIMAS SESIONES.

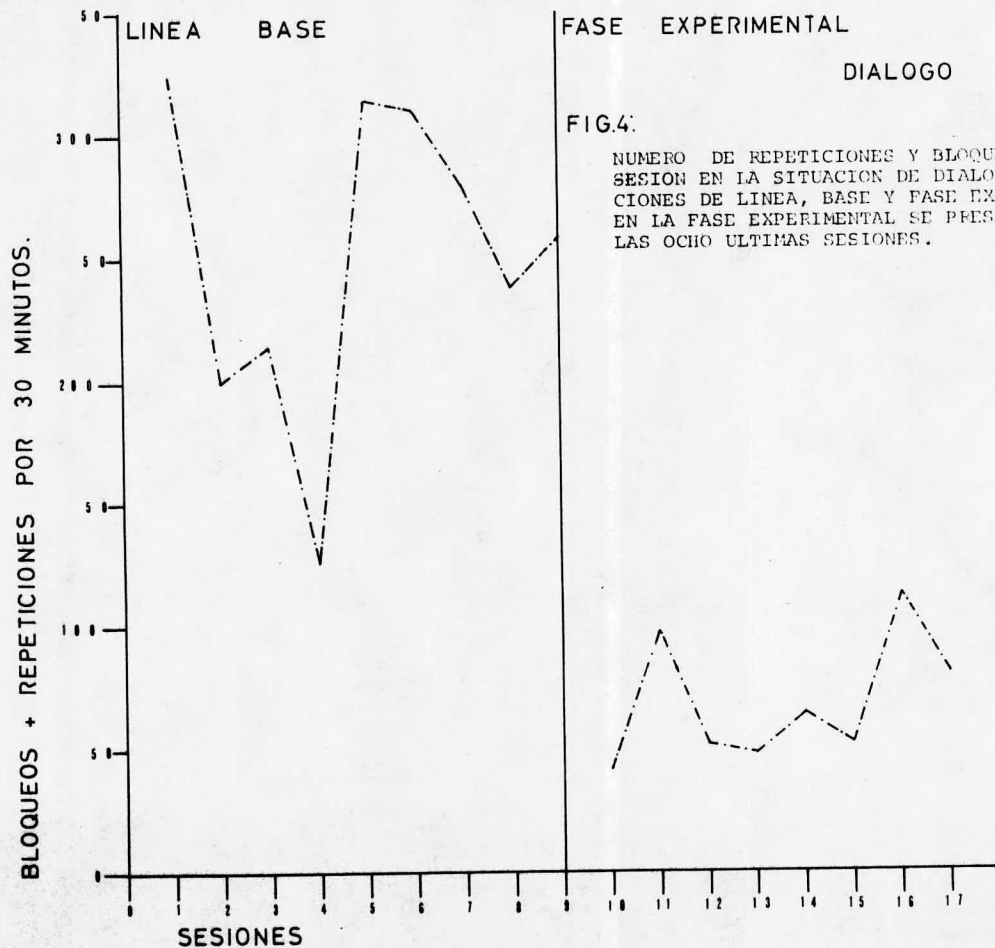


FIG.4:

NUMERO DE REPETICIONES Y BLOQUEOS PRESENTADOS POR SESION EN LA SITUACION DE DIALOGO PARA LAS CONDI-- CIONES DE LINEA, BASE Y FASE EXPERIMENTAL. EN LA FASE EXPERIMENTAL SE PRESENTAN UNICAMENTE LAS OCHO ULTIMAS SESIONES.

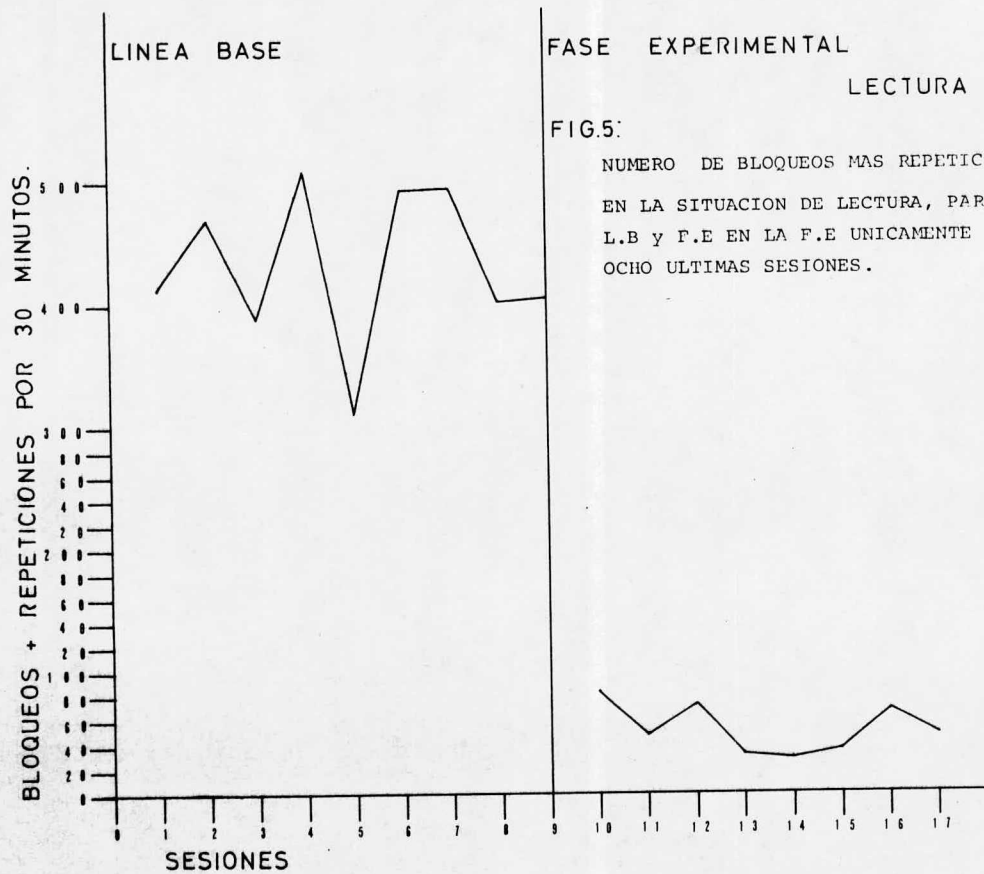


FIG.5:

NUMERO DE BLOQUEOS MAS REPETICIONES POR SESION EN LA SITUACION DE LECTURA, PARA LAS DOS CONDICIONES L.B y F.E EN LA F.E UNICAMENTE SE PRESENTAN LAS OCHO ULTIMAS SESIONES.

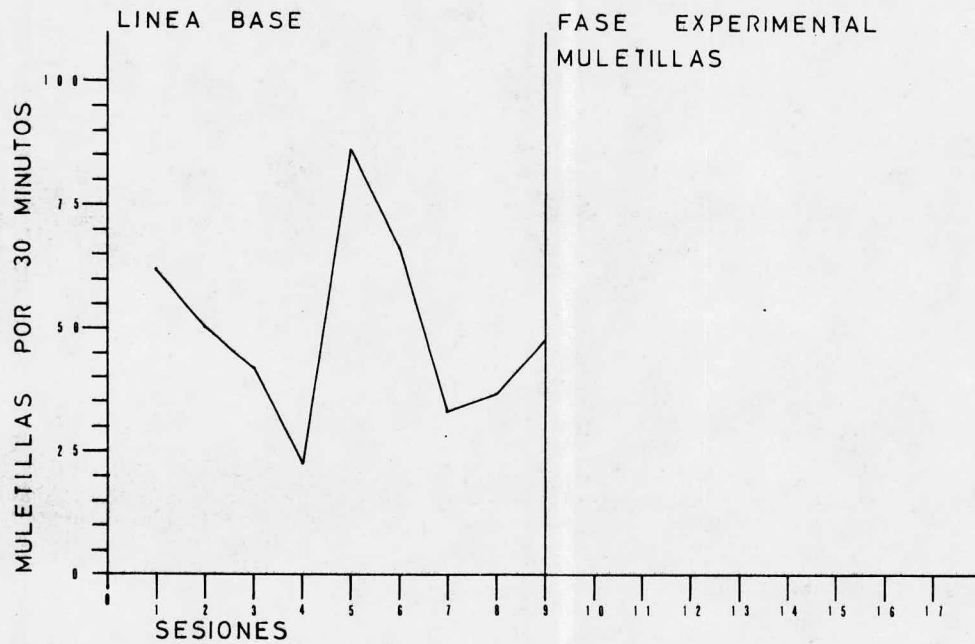


FIG. 6:

NUMERO DE MULETILLAS POR SESION PARA LA CONDICION DE LINEA BASE EN LA SITUACION DE DIALOGO. EN LA-FASE EXPERIMENTAL, DADA LA DEFINICION, NO SE OBSERVARON ESTAS.

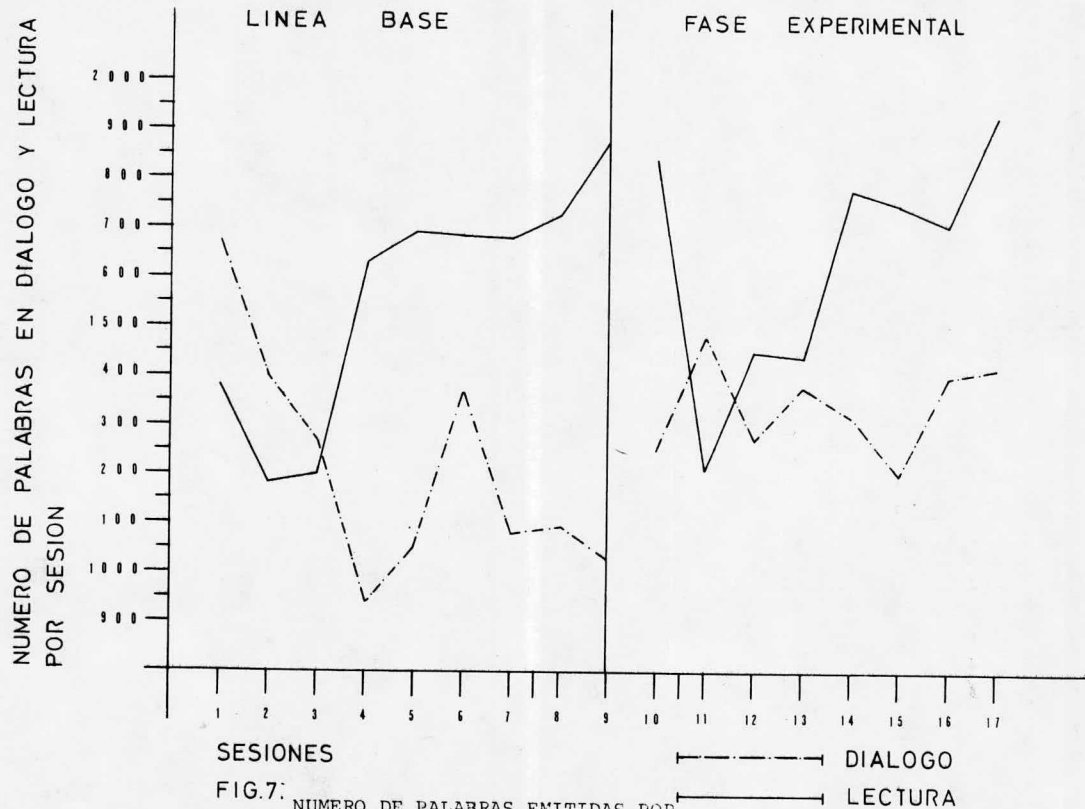


FIG.7: NUMERO DE PALABRAS EMITIDAS POR SESION EN LAS SITUACIONES DE DIALOGO Y LECTURA PARA LAS CONDICIONES DE LINEA, BASE Y FASE EXPERIMENTAL. EN LA FASE EXPERIMENTAL UNICAMENTE SE PRESENTAN LAS OCHO ULTIMAS SESIONES.

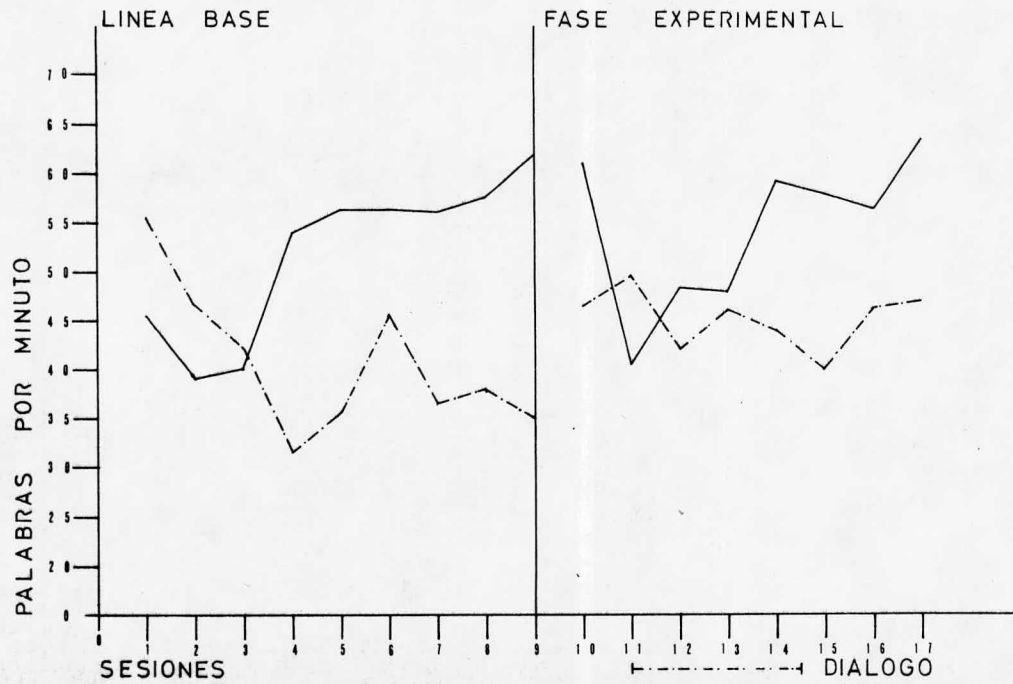


FIG.8: NUMERO DE PALABRAS EMITIDAS POR MINUTO EN DIALOGO Y LECTURA. PARA LAS DOS CONDICIONES LINEAS, BASE Y FASE EXPERIMENTAL. EN LA F.E UNICAMENTE SE PRESENTAN LAS OCHO ULTIMAS SESIONES.

LINEA BASE

DIALOGO

FECHA	total de pal. por sesion	palabras por min.	bloqueo	bloqueos por min.	%	repeti- ciones	repet por minuto	%	total de bloqueos y repet.	%
23/05/79	1674	55.8	180	6.0	10.75	143	4.9	8.78	323	19.29
24/05/79	1401	46.7	108	3.60	7.7	92	3.06	6.58	200	14.27
7/06/79	1272	42.4	132	4.4	10.37	83	2.76	6.52	215	16.90
9/06/79	945	31.5	86	2.96	9.1	40	1.33	4.23	126	13.33
12/06/79	1053	35.1	159	5.30	15.09	155	5.16	14.71	314	32.38
16/06/79	1376	45.8	179	5.96	13.0	131	4.36	9.52	310	22.52
21/06/79	1086	36.2	146	4.86	13.44	134	4.46	12.33	280	25.78
30/06/79	1096	38.2	163	5.43	14.87	75	2.5	6.82	238	21.71
3/07/79	1044	34.8	139	4.63	13.31	120	4	11.42	259	24.8

LECTURA

23/05/79	1378	45.9	246	8.2	17.85	170	5.66	12.33	416	30.18
24/05/79	1176	39.2	271	9.03	23.04	202	6.73	17.17	473	40.22
7/06/79	1198	39.9	245	8.16	20.45	143	4.76	11.93	388	32.38
9/06/79	1632	54.1	271	9.03	16.6	238	7.93	14.60	509	31.18
12/06/79	1688	56.2	205	6.83	12.14	112	3.73	6.63	317	18.77
16/06/79	1685	56.1	344	1.46	20.41	150	5	8.9	494	29.31
21/06/79	1680	56	407	1.14	24.22	88	2.93	5.23	495	29.46
30/06/79	1733	57.7	349	1.63	20.13	53	1.76	3.05	402	23.19
3/07/79	1858	61.9	280	9.33	10.06	124	4.13	6.67	404	21.74

TABLA N° 1

CONCENTRACION DE DATOS DE LAS SITUACIONES DE DIALOGO Y LECTURA PARA LA CONDICION DE LINEA BASE.

FASE EXPERIMENTAL

DIALOGO

FECHA	total de pal. por sesion	palabras por min.	bloqueo	bloqueos por min.	%	repeti- ciones	repet por minuto	%	total de bloq y repet.	%	
17/12/79	1248	46.60	32	1.06	2.56	11	0.36	0.88	43	3.50	
12/1/80	1488	49.60	59	2.03	3.96	38	1.31	2.55	97	6.50	
15/1/80	1260	42.00	35	1.10	2.77	18	0.60	1.42	53	4.20	
16/1/80	1386	46.20	33	1.10	2.38	15	0.50	1.08	48	3.46	
23/1/80	1320	44.00	34	1.13	2.50	34	1.13	2.57	68	5.15	
26/1/80	1200	40.00	29	1.03	2.40	23	0.82	1.91	52	4.33	
5/2/80	1404	46.80	71	2.30	5.00	41	1.30	2.92	112	7.97	
9/2/80	1416	47.20	45	1.50	3.17	35	1.10	2.47	80	5.64	
			LECTURA								
17/12/79	1840	61.33	55	1.80	2.90	30	1.00	1.60	85	4.60	
12/1/80	1216	40.56	34	1.13	2.79	13	0.43	1.06	47	3.86	
15/1/80	1449	48.30	61	2.03	4.20	13	0.43	0.89	74	5.10	
16/1/80	1444	48.10	28	0.93	1.93	08	0.26	0.55	36	2.49	
23/1/80	1782	59.40	28	0.93	1.57	07	0.23	0.39	35	1.96	
26/1/80	1753	58.40	34	1.13	1.93	05	0.16	0.28	39	2.22	
5/2/80	1708	56.90	51	1.70	2.98	15	0.50	0.87	66	3.86	
9/2/80	1932	64.40	24	0.76	1.24	23	0.76	1.19	47	2.43	

TABLA N° 2

CONCENTRACION DE DATOS EN DIALOGO Y LECTURA PARA LA FASE EXPERIMENTAL EN ESTA UNICAMENTE SE PRESENTAN LAS OCHO ULTIMAS SESIONES.

LINEA BASE

CONDICION	total de Palabras	\bar{x} pal por sesión	\bar{x} pal. por minuto	total de bloques	%	bloques por segundo	total de repet.	%	\bar{x} repet por sesión	total de bloq. y repet.	%	\bar{x} bloq. y repet por sesión	total de mulet.	%	\bar{x} de mulet por sesión
DIALOGO	10947	1216.33	40.72	1292	11.8	143.55	977	8.92	108.55	2269	20.72	252.11	444	4.86	49.33
LECTURA	14019	1557.66	51.88	2618	18.67	290.88	1280	9.13	142.22	3898	27.80	433.11			
TOTAL	24966	2774	46.30	3910	15.66	434.44	2255	9.04	250.77	6167	24.70	685.22	444	1.1	49.33

FASE EXPERIMENTAL

CONDICION	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
DIALOGO	10742	1342.55	45.30	338	3.14	42.25	215	2.0	26.87	553	5.14	69.12	0	0	0
LECTURA	13123	1640.3	54.67	315	2.4	39.37	114	0.8	14.27	429	3.26	53.62			
TOTAL	23865	2987.1	49.98	653	2.77	81.62	329	1.4	41.12	982	4.12	122.75	0	0	0

* SE REPITE

TABLA N.º 3

CUADRO COMPARATIVO DE LOS TOTALES DE DATOS PARA LINEA BASE Y FASE EXPERIMENTAL.

*DICE "BLOQUEOS POR SEGUNDO". DEBE DECIR BLOQUEOS POR ---- SESION.

DISCUSION

De este estudio es posible detectar tres implicaciones cuando menos:

Primero.- El tratamiento utilizado posiblemente sea el factor involucrado en la reducción de la tartamudez. Esta disminución se da en las categorías conductuales manejadas, V.D.: bloqueos, repeticiones, muletillas y palabras por minuto.

Segundo.- Las categorías conductuales manejadas como V.D. bloques, repeticiones, y muletillas aparentemente son más sensibles a la medición que las palabras por minuto (fluidez). Es decir, -- que permiten ser registradas en términos de incrementos y decrementos máximos y mínimos, sin enmascarar los cambios topográficos de la respuesta, cosa que no ocurre con el número de palabras por minuto. Dado que las repeticiones y muletillas al ser verbalizaciones se dan en el tiempo, alteran la contabilidad total de las palabras emitidas por minuto. Por esto podría ocurrir que, después -- del tratamiento y habiendo reducido las repeticiones y muletillas, el S continuará con el mismo número de palabras por minuto, encontrado en la línea base, como es el caso aquí reportado, (figuras 7 y 8), sin embargo, reporta beneficios el registrar las palabras -- por minuto, si se le utiliza de manera auxiliar.

Tercero.- La generalización a otros fonemas (que consistió en la emisión de fonemas no ensayados, que cumplieran el criterio de -- ejecución) quizás se deba a este procedimiento. Se ensayaron los siguientes 14 fonemas: /a, e, í, o, u, p, rr, s, m, n, l, b, f, d/ se generalizaron los siguientes: /ch, g, j, ñ, r, x, y/ excepto /k, t/. Sin embargo, esta generalización no pudo evaluarse rigurosamente, como -- sería deseable, debido a que, en el desarrollo de la investigación surgieron problemas ocasionados por la calidad de las cintas magnéticas, y por ésto no fue posible medir la frecuencia de los fonemas originalmente problemáticos.

Al inicio del cuarto mes del tratamiento, la muerte del padre

y de un hermano del S, interrumpió durante un mes las sesiones. Al reinicio tanto el S como sus familiares cooperaron en grado mínimo, por lo que se dejó de trabajar en el ambiente familiar.

La modulación de la intensidad de la voz, no fué manejada -- con el control experimental deseado, debido a que no se instrumentalizó, determinándose la intensidad de susurro por medio de la - apreciación personal de los investigadores.

La relajación únicamente se midió por el reporte verbal del S y por la flacidez muscular probada de manera manual.

Por estas variables no controladas objetivamente, el estudio realizado de acuerdo con Sidman (1960), adquiere la categoría de estudio piloto.

Otra laguna que deja este estudio -que reafirma el punto anterior- es la determinación del efecto individual de cada variable, por lo que es necesario diseñar y planear investigaciones -- que posibiliten determinar el efecto que cada variable individualmente ejerza sobre el fenómeno, así como lograr un mayor control en las variables.

La coordinación apertura cierre de los labios y la expulsión de aire, se relacionan con la hipótesis de reducción de ansiedad propuesta por Flanagan et. al. (1958) ya que a mayor tensión muscular, mayor ansiedad. Entonces se puede concluir que el control de la apertura cierre de los labios implica relajación diferencial de ese grupo de músculos.

Otra posible explicación de lo señalado arriba, sería la corrección de malos hábitos en la respuesta verbal, lo que se relaciona con lo propuesto por Yates (1975), en el sentido de que la - tartamudez consiste en hábitos inadecuados de lenguaje adquiridos en el proceso de aprendizaje de este. De interpretarlo así, estaría de acuerdo con lo propuesto por Goldiamond (cit. por Ullman -- y Krasner, 1965) que considera que la conducta verbal, es una ope

rante que manipula su medio ambiente y que como tal, es aprendida y consecuentemente modificable.

Como conclusión general, se puede decir que las teorías del aprendizaje, aún cuando no resuelven problemas como los de la definición y evaluación de la tartamudez, son una excelente y parcimoniosa aproximación para el estudio de este fenómeno. Esto claro, sin menospreciar la importancia que puedan tener los nuevos enfoques.

BIBLIOGRAFIA

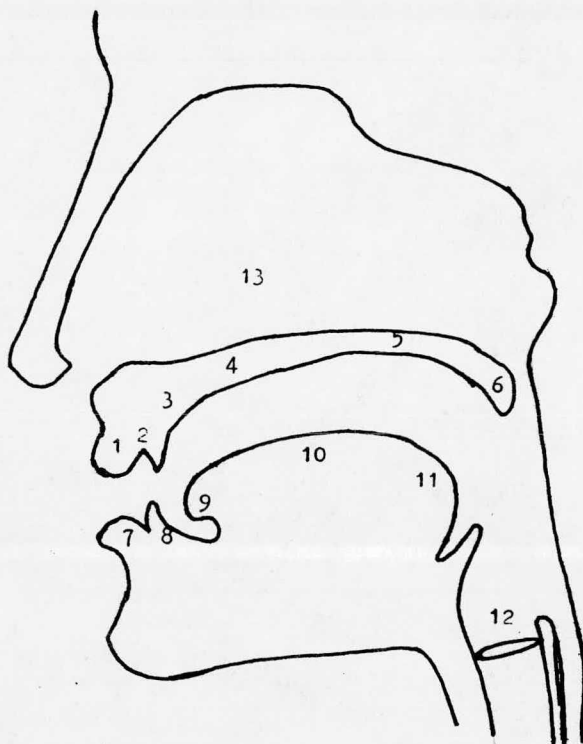
- Adams, M.R. Some common problema in the design and conduct of experiments in stuttering. Journal of Speech and Hearing disorders. 1976, 41, 3-9.
- Azrin, N, Jones, R.J. y Flye, B. Asynchronization effect and its - aplicattion to stuttering by a portable apparatus. Journal of Applied behavior Analysis. 1968, I, 283-295.
- Birdwhistell. Cinestesis. En la obra de J. Kess, Psycholinguistics. Academic Press, N.Y. 1976.
- Bluemel, C.S. Concepts of stammering: a century in review. Journal of Speech an Hearing disorders. 1960. 25. No. 1. págs. 24-32.
- Cohen. J. Sensación v percepción auditiva v de los sentidos meno-- res. Cuadernillo Num. 2, de Temas de Psicología, Edit. Trillas, 2a. reimpresión. México, 1973.
- Derazne. En la obra de Ingham, R. y Andrews, G. Behavior Therapy - an stuttering: a review. Journal of Speech and Hearing Disorders. 1973, vol. 38(4), págs. 24-32.
- Dinville y Gaches. . En la obra de Launay y S' Borel-Maisonny. Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño. Edit. Torray-Masson, S.A. 1a. edición, Barcelona, 1975.
- Domínguez, B. Comunicación personal. 1979.
- Estes. En la obra de Marx y Hillix. Sistemas y teorías contemporaneos en Psicología. Edit. Paidos. Buenos Aires, 1978.
- Exodo. 4:10. Biblia de Jerusalén. Edit. Española Descleé Brouwer, S.A. Bilbao, 1967.
- Fairbanks. G. Systematic research in experimental phonetics. A -- Theory of the speechmechanims as a servosistem. En Sklar. -- A feedback model of the struttering problem an engeer's -- view. Journal of Speech and Hearing Disorders. 1969, 34(3), 226-229.
- Flanagan, B. y Goldiamond, I. y Azrin, N. Operant stuttering: The control of stuttering behavior trough response-contingent - consequences. Journal of Experimental Analysis Behavior. 1958, I, 173-177.

- Fox, M. La personalidad de los animales. EUDEBA, Buenos Aires, -- 1970, págs. 24-29.
- Hersen, M., and Barlow, D.H. Single-case Experimental Designs: Strategies for Studying Behavior Change. Pergamon Press. New York, 1976.
- Hockett, Ch. F. Curso de lingüística moderna. Editorial Universitaria. Buenos Aires, 1976, 3a. edición.
- Ingham y Andrews G. a) Behavior therapy and stuttering: a review -- Journal of Speech and Hearing Disorders. 1973, 38(4).
- Ingham y Andrews G. b) An analysis of token economy in stuttering - therapy. Journal of applied behavior analysis. 1973 6(2), -- 219-229.
- Irwin, OC. Research on speech sounds for the first six months of -- life. En la obra de H.W. Reese y L.P. Lipsitt. Psicología - experimental infantil. Edit. Trillas, México, 1974.
- Jacobson, E. Aprende a relajarse. Edit. Ciencia de la conducta, -- México, 1976.
- Jacobson, R. Citado por Giraud, P. En su obra la Semiología. Edit. Siglo XXI, México, 1978.
- Johnson, W. Stuttering. En la obra de Yates. Terapia del comportamiento. Edit. Trillas, México, 1975.
- Johnson y Rosen, L. Studies in the psychology of stuttering: VII -- Effect of certain changes in speech pattern upon frequency of stuttering. En la obra de Yates, Terapia del comportamiento - Edit. Trillas, México, 1975.
- Jones, J.R. and Azrin N.H. Behavior and engineering: stuttering as a function of stimulus duration during speech synchronization. Journal of applied behavior analysis. 1969, 2(4), 223-229.
- Lanyon, R.I. Behavior change in stuttering through systematic desensitization. Journal of speech and Hearing Disorders. 1969, 34, 253-260.
- Launay, C. y Borel Maisonny, S. Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño. Edit. Toray-Masson, S.A. Barcelona, -- 1975.

- Lotzman, G. Zur anwendung variiertes verzögerungszeiten bei balbuties. En la obra de Soderberg, C.A. Delayed auditory feedback and speech of stutterers: a review of studies. Journal of Speech and Hearing Disorders. 1969, 34,20-29.
- Marcos. 7:34:35, Biblia de Jerusalén. Edit. Española Descleé Brouwer, S.A., Bilbao, 1967.
- Mysak, E.O. Servotheory an stuttering. Journal of Speech and Hearing Disorders. 1960, 25, 188-195.
- Nieto Herrera, M. Anomalías del lenguaje y su corrección. Editor Francisco Méndez Oteo, México, 1980.
- Osgood, Ch.E. Curso Superior de Psicología Experimental. Edit. -- Trillas, México, 1976.
- * Peinado Altable. Citado por Nieto Herrera, Anomalías del lenguaje y su corrección. Editor Francisco Méndez Oteo. México, 1980.
- Sarason, I.G. Psicología Anormal. Edit. Trillas, México, 1978.
- Segre, R. Tratado de Foniatría. Edit. Paidós. Buenos Aires, 19
- Sidman, G.M. Tácticas de investigación científica. Edit. Fontanel·la, Barcelona, 1973.
- Siegel, G.M., Lenske, J. and Broen, P. Sppression of normal speech disfluencis through response cost. Journal of a pplied behavior Analysis, 1969, 2(4), 265-276.
- Sheehan, J.G., The modification of stuttering through nonreinforcement. En la obra de Yates, A.J. Terapia del comportamiento. Edit. Trillas, México, 1975.
- Stein. En la obra de Launay C. y S. Borel-Maissonny. Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño. Edit. Toray-Ma·sson. Barcelona, 1975.
- Swadesh, M. El lenguaje y la vida humana. Edit. Fondo de Cultrura Económica. México, 1976.
- Tij. En la obra de Gorski, Pensamiento y lenguaje, Edit. Grijalbo. México, 1976.

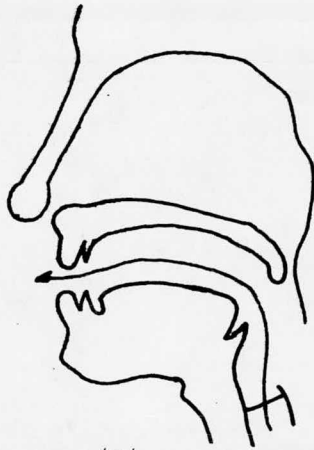
- Todd, J.H. The chemical Language of fishes. Scientific American. 1971, 228(5).
- Trexler, L.D. and Karst, Th.O Rational-emotive therapy, placebo - and no-treatment effects on public-speaking anxiety. Journal of abnormal Psychology. 1972, 79(1), 60-67.
- Tyre, T.E. Maisto, S.A. and Companik, P.J. The use of systematic desensitization in treatment of chronic stuttering behavior. Journal of Speech and Hearing Disorders. 1973 38, -- 514-519.
- Van Riper, Ch. Speech correction. Prentice Hall, Inc. Englewood cliffs, N. Jersey, 1972.
- Wertheim. E.S. A bio-adaptative theory of stuttering, Br. J. Med. Psych. 1972, 45, 283-296.
- Wyatt, G. Citado por Launay C. y S. Borel-Maisonny, en la obra -- Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño. Edit. Toray-Masson, S.A. Barcelona, 1975.
- Wolpe, J. Psicoterapia por inhibición recíproca. Edit. Descleé de Brouwer, Bilbao, 1975.
- Wolpe, J. Práctica de la terapia de la conducta. Edit. Trillas -- México, 1975.
- Yates, A.J. Terapia del comportamiento. Edit. Trillas, México -- 1975.
- Yates, A.J. Teoría y práctica de la terapia conductual, Edit. Trillas, México, 1977.
- Yuen, R.CH. Iniciación a la linguística. Ediciones Cátedra, S.A. Madrid, 1977.

APENDICE "A"

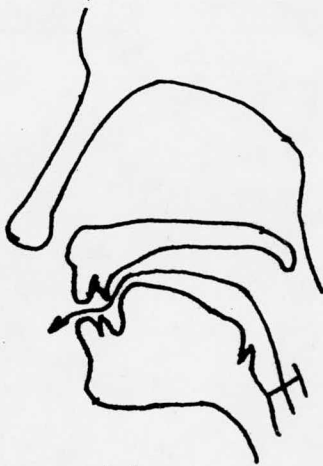


ORGANOS DEL HABLA

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1- Labio superior | 8- Dientes inferiores |
| 2- Dientes superiores | 9- Punta de la lengua |
| 3- Alvéolos superiores | 10- Dorso de la lengua |
| 4- Paladar duro | 11- Área posterior de la lengua |
| 5- Paladar blando | 12- Cuerdas bucales |
| 6- Uvula | 13- Cavidad nasal |
| 7- Labio inferior | |



/a/



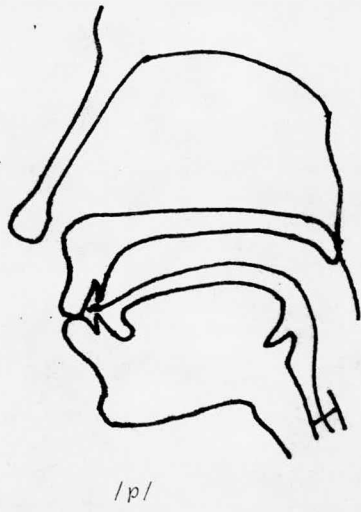
/e/

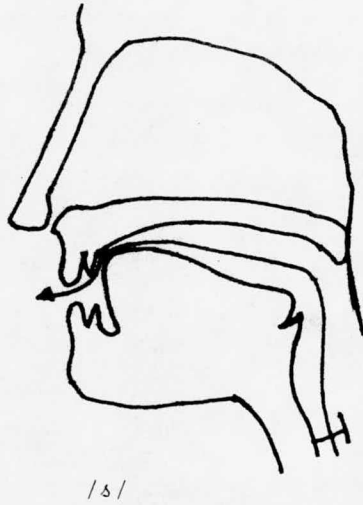


/i:/



/a:/



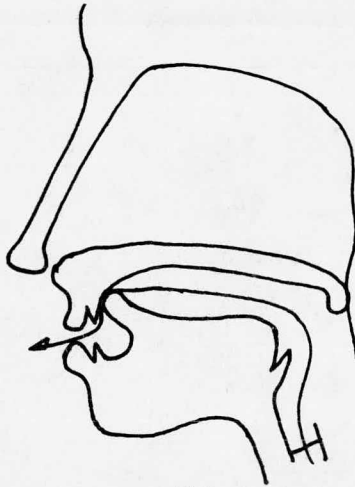




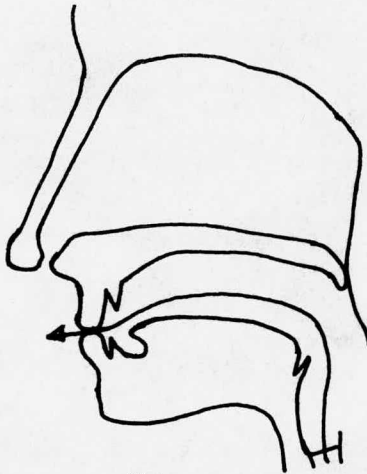
/m/



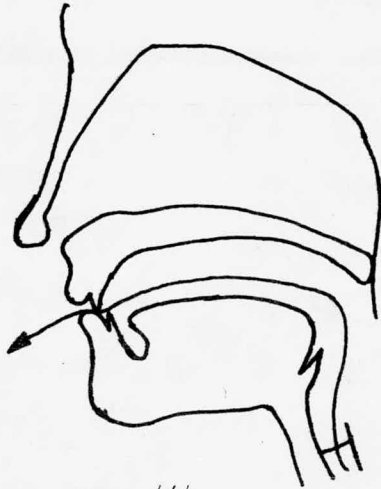
/n/



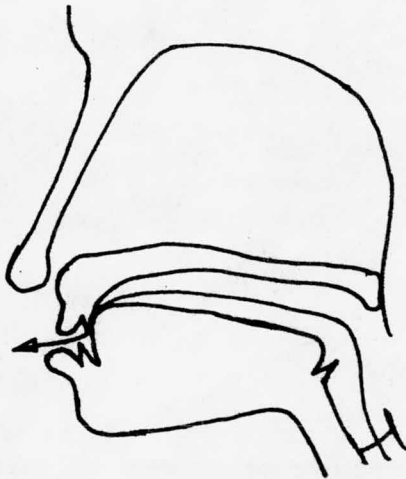
/r/



/b/



/6/



/d/

APENDICE B

TRANSCRIPCIÓN DE UNA SESIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA SITUACIÓN DE DÍA
LOGO. (FRAGMENTO).

S.- Buenas tardes.

E.- Buenas tardes. Siéntate y relájate....Bien, el día de hoy ensayaremos las letras "pe" y "erre". Sigue todas las instrucciones, empezaremos con la "pe". Respira profundamente, ahora dí "pa".

S.- P...

E.- Bien. Exhala, inspira otra vez. Inténtalo ahora.

S.- Pa.

E.- Bien. Exhala, recuerda que cuando hables debes sacar el aire. Y en el siguiente ejercicio, en una sola exhalación dirás: "pa, pe, pi, po, pu". Respira y haz este ejercicio.

S.- Pa, pe, p...

E.- Inténtalo otra vez. Recuerda que cuanto te bloques, debes -- abrir inmediatamente la boca y simultáneamente con la emisión de la palabra, exhala. Inspira y ensaya el ejercicio.

S.- Pa, pe, p...

E.- Abre la boca.

S.- Pi.

E.- Repite el ejercicio, recuerda todas las instrucciones. Además, ahora, disminuye la intensidad de la voz hasta el susurro. (modelando).

S.- Pa, pe, pi, po, pu.

E.- Muy bien. Ahora dí "papá"

S.- Papá.

E.- Perfecto....

.....
E.- La letra que ensayaremos a continuación será la "erre". Coloca los maxilares entreabiertos, la lengua suave y tocando el pala-

dar de manera que vibre cuando expulses el aire. (modelando) -
Dí "ra".

S.- R....

E.- Abre la boca, expulsa el aire cuando pronuncies la sílaba. Re
pite el ejercicio.

S.- Ra.

E.- Muy bien.....

.....
E.- Pronuncia en una sola exhalación "ra, re, ri, ro, ru".

S.- Ra, re, ri, ro, ru.

E.- Muy bien. Ahora repite el ejercicio, pero susurrando.

S.- Ra, re, ri, ro, ru.

E.- Muy bien. A partir de este momento, todas las palabras que em-
piecen con "pe" o con "erre", las deberás pronunciar correcta-
mente tal y como aquí lo has hecho. Si te bloquearas en alguna
palabra, recuerda las instrucciones y repítela de acuerdo a és-
tas, hasta que la pronuncies bien.

En las partes que corresponden al S, el subrayado simboliza un
bloqueo o interrupción por parte de éste; los puntos suspensi-
vos, indican que el experimentador suspende la verbalización --
del S, para proporcionar la instrucción pertinente.