



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

189
Ej

FACULTAD DE PSICOLOGIA

ESTIMULACION SUBLIMINAL Y
RENDIMIENTO ACADEMICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N :

VICTOR MANUEL QUINTO ALVAREZ
ELEUTERIO FELIPE QUIROZ

DIRECTOR DE TESIS:
DRA. GILDA GOMEZ PEREZ-MITRE

DIRECTOR DE LA FACULTAD:
DR. JUAN JOSE SANCHEZ SOSA

CIUDAD UNIVERSITARIA

1995.

FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

CON DEDICATORIA PARA:

SANDRA AGUILAR PEREZ

SUMARIO

RECONOCIMIENTOS	VII
RESUMEN	VIII
INTRODUCCION	IX

PARTE I: ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS CONCEPTUALES

1.- Antecedentes Históricos de la Percepción Subliminal.	1
2.- Percepción: Fenómeno Psicofísico.	7
3.- El Método Experimental y el Psicoanálisis.	9
4.- Supuestos del Método de Activación Psicodinámica Subliminal.	13
5.- Líneas de Investigación Exploradas por el Método de Activación Psicodinámica Subliminal.	16
6.- Estado Actual del Método de Activación Psicodinámica Subliminal.	20
7.- Importancia de la Fase Simbiótica en el Proceso de Socialización.	22
7.1 La Simbiosis y el Proceso de Separación-Individuación.	22
7.2 Fundamentos de la Socialización.	30

PARTE II: DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.

8.- Planteamiento del Problema de Investigación.	33
9.- Hipótesis.	34
9.1 Hipótesis General.	34
9.2 Hipótesis de Trabajo.	34
10.- Definición de Variables.	35
10.1 Variables Independientes.	35
10.2 Variable Dependiente.	35
10.3 Control de Variables Extrañas.	35
11.- Diseño Experimental.	37
11.1 Diseño de la Muestra.	37
11.2 Tamaño de la Muestra.	37
12.- Instrumentos.	39
12.1 Computadora.	39
12.2 Monitor.	39

SUMARIO

12.3 Unidad de Disco.	40
12.4 Disco Flexible Digital.	40
12.5 Manejo de los Estímulos.	40
13.- Procedimiento.	44
13.1 Estudio Piloto para la Traducción de Mensajes.	44
13.2 Estudio para Determinar Umbrales.	45
13.3 Procedimiento Experimental.	46
13.4 Postest para la Ratificación de Umbrales.	49
14.- El Caso del Salón 501.	52

PARTE III: RESULTADOS

15.- Análisis de Resultados Pre-Tratamiento.	53
15.1 Edad.	53
15.2 Sexo.	54
15.3 Calificaciones Previas.	55
16. Análisis de Resultados Post-Tratamiento.	58
16.1 Calificaciones Posteriores de los Grupos de Segundo Semestre.	58
16.2 Calificaciones Posteriores de Todos los Grupos.	59
17.- Análisis Pre-Post de las Calificaciones en Matemáticas.	65

PARTE IV: CONCLUSIONES Y DISCUSION

18.- Conclusiones.	67
19.- Discusión.	72
 NOTAS	 75
 BIBLIOGRAFIA	 85
 ANEXO: EL COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL 20 "DEL VALLE"	 91
 <u>Ubicación de las Tablas:</u>	
Tabla 1: Resultados de la Variable Edad y Sexo para los Cuatro Grupos	56
Tabla 2: Análisis de Varianza para la Comparación de Calificaciones Previas de los Cuatro Grupos	57
Tabla 3: Análisis de Varianza de las Calificaciones Posteriores para los Grupos de Segundo Semestre	61
Tabla 4: Comparación entre Medias de las Calificaciones Posteriores para los Grupos de Segundo Semestre en la Prueba de Rangos de Duncan	62
Tabla 5: Análisis de Varianza para Comparar las Calificaciones Posteriores de los Cuatro Grupos	63
Tabla 6: Comparación entre Medias de las Calificaciones Posteriores para el total de Grupos en la Prueba de Rangos de Duncan	64
Tabla 7: Comparación de las Calificaciones Pre y Post Tratamiento con la Prueba "A" para el total de Grupos	66

RECONOCIMIENTOS.

Esta tesis es uno de los productos esperados a partir del programa de investigación que se realizó en el Departamento de Psicología Social en la División de Estudios de Postgrado en el año de 1982, bajo la responsabilidad y dirección de la Dra. Gilda Gómez Pérez-Mitre, quien introdujo por primera vez en México este tema de investigación.

En MEMORIA de L. H. Silverman y Dolores Quiroz.

A Alicia campos por su apoyo y Alejandra por las traducciones; al I. Q. Jaime A. Hoyo Rodríguez, I. Q. Daniel Canto Alarcón, Ing. Juan José Piña Pozas y al Ing. Octavio Trujillo Trujillo, por las facilidades prestadas en el plantel 20 del Colegio de Bachilleres; al C.P. Jerónimo Colbert López, al Ing Humberto Montes Diaz, a la Cámara Junior de la Ciudad de México, especialmente a los Ing. Adrián Tovar Moedano e Isidro Tovar Moedano, por el decidido apoyo para la realización del programa de cómputo.

Al Dr. Cesar Beltrán, por sus valiosas ideas para el diseño de nuevos aparatos a los psicoanalistas María Teresa Orvañanos y Fernando del Moral López, así como a la Dra. Emilia Lucio Gomez-Maqueo, a la Mta. Lucy Reidl Martínez, la Mta. Magdalena Varela Macedo y la Mta. M. Emiŷy Reiko Ito Sugiyama, por sus importantes observaciones.

A Nicolás, Matilde, Rosa Orquídea y Victoria, a Francisco Bulnes Galvan y Silvia Chavez. A todos nuestros profesores, en especial a Frida Saal.

RESUMEN

La investigación que se presenta fue realizada tomando como modelo el experimento realizado por Ariam y Siller (1982), quienes, con base en el Método denominado "Activación Psicodinámica Subliminal" desarrollado por Silverman L. H. y colaboradores (1976 y 1978), estudiaron la relación entre la estimulación subliminal y el aprovechamiento académico de estudiantes en Israel.

Estudiantes mexicanos del Segundo y Quinto Semestre del "Colegio de Bachilleres", divididos en cuatro grupos (igualados en clase de matemáticas, grado académico, sexo, edad y calificaciones previas en matemáticas), fueron sometidos a estímulos subliminales controlados por una "computadora", los mensajes verbales experimentales consistentes en: una traducción "literal" de un mensaje de unicidad con la madre con $n=18$; una traducción "idiomática" del mismo mensaje, con $n=23$ y un mensaje de unidad con el profesor, con $n=19$; así como, a un mensaje control "anagramas sin sentido", con $n=22$. Cada sujeto recibió un estímulo subliminal diferente (dependiendo del grupo en que estuviera clasificado) que se repitió cuatro veces en cada sesión con dos sesiones semanales por un periodo de cuatro semanas.

Se guardó un control estricto en las variables extrañas, se siguió el procedimiento denominado "triple ciego", se igualaron los grupos en variables sociodemográficas importantes, edad, sexo y calificaciones previas en matemáticas.

Con el análisis de varianza se observó que existieron diferencias significativas en las calificaciones de matemáticas obtenidas después del tratamiento experimental. En el análisis intra-grupos, se encontró que el grupo que recibió el estímulo de unicidad con traducción literal, obtuvo calificaciones posteriores más altas, estadísticamente significativas, mientras que en el grupo "control" no ocurrió la misma tendencia. En el grupo de traducción idiomática, a diferencia de lo reportado por Ariam y Siller (1982), aquí no se observaron diferencias significativas. En el grupo que recibió el estímulo de unidad con el profesor, tampoco se dieron diferencias significativas, lo cual fue consistente con lo reportado por Ariam y Siller (1982).

Se concluyó que el mensaje de unicidad con la madre parece asociarse al incremento del rendimiento académico de estudiantes; asimismo, que la "computadora" resulta un instrumento viable para la aplicación de mensajes subliminales. Sin embargo son necesarios más experimentos "cruciales" para observar mejor los resultados que se reportan y revisar algunas hipótesis alternas explicativas.

INTRODUCCION

La presente investigación se apoyó en el procedimiento establecido en el experimento hecho por Ariam y Siller (1982) en Israel, quienes siguieron la línea de los trabajos de Parker (1982), efectuados en los Estados Unidos de Norteamérica y estudiaron los efectos que sobre el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio produce la estimulación subliminal que evoca **fantasías simbióticas con la madre**.

El objetivo fue observar en nuestra cultura mexicana, los efectos diferenciales de la presentación de estímulos subliminales sobre el rendimiento académico de estudiantes de nivel preparatoria.

Los resultados encontrados en este estudio constituyen una nueva aportación al "Método de Activación Psicodinámica Subliminal", desarrollado por L. H. Silverman, el cual ya se ha aplicado a grupos de sujetos de diversas culturas generando resultados positivos.

Los estudios de Silverman y sus seguidores, fueron realizados originariamente en los Estados Unidos de Norteamérica, en ellos se incluyeron a sujetos experimentales de poblaciones muy diversas -desde estudiantes hasta grupos de sujetos recluidos en instituciones de asistencia social- cuya lengua nativa era el Ingles. Por su parte, Ariam y Siller (1982) realizaron la primera réplica en otra cultura, utilizando para ello grupos de estudiantes Israelíes de idioma Hebreo. El experimento realizado para sustentar la presente tesis constituye una aportación más, en otra cultura, a los hallazgos reportados por Silverman y otros, para ello se utilizaron grupos de estudiantes mexicanos.

La aproximación que aquí se hace para confirmar en nuestro medio, el Método de Activación Psicodinámica Subliminal, marca el inicio de una perspectiva que temáticamente considerada representa una alterativa inaugural de investigación dentro de la Psicología Social en nuestro País.

El esfuerzo se inscribe a nivel teórico, como propuso Silverman, dentro de la comprobación en el terreno experimental de algunas proposiciones clínicas de la Teoría Psicoanalítica. Así, se intenta vincular tales proposiciones al campo de la percepción subliminal, utilizando para ello el Método Experimental.

La utilización del Método de Activación Psicodinámica Subliminal requiere del aporte de diversas áreas del conocimiento como la Neurociencia, la Ingeniería en Sistemas de Cómputo; dentro de la Psicología, la Percepción, la Personalidad, el Aprendizaje, la Comunicación, la Socialización y el Psicoanálisis.

El avance tan importante que se está realizando en el nivel Internacional en estos terrenos de la Psicología permite afirmar que hace falta captar el interés de los psicólogos de México hacia ellos; asimismo, de las Instituciones de investigación para que destinen recursos, de lo contrario, el costo social y académico será demasiado elevado. Su divulgación en la comunidad científica en particular y en la sociedad en general, permitirá contar con juicios mas válidos para juzgar la efectividad de los fenómenos subliminales en otros contextos.

PARTE I. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS CONCEPTUALES.**1.- Antecedentes Históricos de la Percepción Subliminal.**

Se describen algunos estudios realizados sobre la percepción subliminal y sus conclusiones más relevantes.

"Poetzl, en 1917, descubrió el efecto que lleva su nombre. Observó en pacientes con lesiones en las áreas visuales del cerebro una curiosa anomalía, consistente en que ciertos estímulos no recordados inmediatamente después de su exposición se hacían patentes en los sueños. Otro descubrimiento fue que algunos de estos sujetos no usaban en sus sueños las partes recordadas de una escena brevemente expuesta y, en cambio, aparecían justamente aquellas partes no recordadas durante la prueba" (1).

Las investigaciones sobre los "estados conscientes" reminiscentes producidos por la estimulación del lóbulo temporal relacionados con la memoria inconsciente de largo término, han constituido uno de los fenómenos de mayor interés para los estudiosos de los procesos conscientes como de aquellos que se producen al margen de la consciencia (2).

Por medio de la técnica de Hess, Penfield W. (1938), neurocirujano canadiense, encontró que la corteza temporal era la única región del cerebro cuya estimulación producía el recuerdo de experiencias previas -respuestas físicas- que denominó alucinaciones experimentadas o ilusiones interpretadas, cuyos mecanismos formaban parte de un orden diferente al de las respuestas motoras o sensoriales. También observó, que la estimulación posterior de la corteza del temporal derecho, provocó que una paciente volviera a vivir un episodio de su niñez temprana y que sintiera miedo, tal y como experimentó en el momento del evento original; otra paciente reportó que se había visto a sí misma como estaba mientras se encontraba dando a luz a su hija (3).

En investigaciones que relacionaron con planteamientos derivados de la Teoría Psicoanalítica, Postman, Bruner y Mc Guinnies (1948), y Mc Guinnies

(1949), estudiaron la sensibilización selectiva y la defensa perceptual (4). Reportaron que sujetos a quienes se presentaba en un taquitoscopio, palabras neutras (sin implicaciones emocionales o evaluativas) y críticas (p.e. prostituta, perra, violada, pene, etc.), tendían no solo a tardar más en reconocer estas últimas, sino que también presentaban reacciones emocionales intensificadas, medidas por respuestas galvánicas de la piel (R.G.P.). Mc Guinnies afirma haber confirmado no solo que los estímulos críticos, producían reacciones autónomas antes de tomar consciencia del hecho; sino también que el estado emocional es una parte esencial del mecanismo que aumenta el umbral de reconocimiento, o sea, la **Defensa Perceptual**.

"A partir de la década de 1950, el psicólogo norteamericano, Sperling inició una serie de experimentos que dieron como resultado el descubrimiento, de un **almacén** de información sensorial que mantiene brevemente la imagen del estímulo durante unos instantes hasta que decae o se desvanece, la memoria iconográfica retiene los estímulos de manera casi **fotográfica** y no en forma simbólica" (5).

Eriksen (1951), encontró que pacientes psiquiátricos que presentaban -en las categorías emocionales de agresión, homosexualidad y dependencia-, un alto grado de disturbio y evitación en la asociación de palabras, también elevaron sus umbrales de reconocimiento en oposición a lo que sucedía con estímulos neutros.

Lazarus y Mc. Cleary (1951), realizaron un experimento en el cual presentaron a unos sujetos diez palabras sin sentido para que se familiarizaran con ellas, como YILIM y ZIFIL las cuales se proyectaron en una pantalla de manera supraliminal y en orden fortuito (Fase I). Posteriormente (Fase II) se les seguía presentando aleatoriamente las palabras y el sujeto recibía una descarga eléctrica después de cada una de cinco palabras seleccionadas (palabras con descarga) y no recibía descargas después de cada una de las cinco palabras restantes (palabras sin descarga); el reflejo psicogalvánico (R.G.P.) sobrevenía después de cada descarga, de modo que los cinco estímulos se volvieron estímulos condicionados para la R.G.P.. En la Fase III, se proyectaban subliminalmente las palabras de descarga nuevamente al azar y sin que esta se efectuase. De esta manera se tenían para cada sujeto, dos clases de respuestas: una consciente (consciencia = verbalización) y la otra inconsciente (actividad nerviosa automática). En base a los resultados se concluyó que mientras el proceso consciente predecía escasamente las sílabas de descarga, el proceso inconsciente lo hacía bien. A este efecto se le llamó **subcepción**.

"...Worthington (1961), encontró que la respuesta dermogalvánica no solo era producida por una palabra condicionada a un choque eléctrico, proyectada a nivel subliminal, sino también por otras cuyo significado tenía relación con la palabra original, sobre todo sinónimos, demostrando así que tenía lugar una discriminación inconsciente del mensaje" (6).

Por su parte Hernandez-Peón (1960), fue uno de los primeros en probar que estímulos iguales pueden provocar respuestas diversas según las condiciones "íntimas" del sujeto, también existe evidencia de respuestas de discriminación sin la participación de la consciencia con otras modalidades sensoriales como: la estimulación visceral (Adam, 1978) y los estímulos olfatorios (Cowloy et al., 1977 y Kirk-Smith et al., 1978) (7).

"La existencia de la discriminación preconsciente de estímulos y mensajes de contenido emocional ha sido constatada mediante la utilización de los registros electroencefalográficos (EEG) (Dixon y Lear, 1963) (8).

González (1988), afirma que en los experimentos realizados por Toch y Schulte (1961), Shelley y Toch (1962), Berg y Toch (1964), se demostró de forma convincente, que cuando dos estímulos son expuestos uno a cada ojo durante tiempos muy cortos, el que uno de los dos estímulos resulte dominante o, por el contrario, ambos se fusionen en otro, depende de las necesidades, intereses, prejuicios, valores, rechazo y otros rasgos personales.

El Registro de Potenciales Evocados han permitido demostrar la presencia de excitaciones corticales específicas sin la participación de la consciencia. Lihitz (1966), encontró que los estímulos subliminales provocaban alteraciones típicas del potencial, al igual que lo hacían los estímulos no-subliminales. El investigador proyectó imágenes, unas de manera nítida y otras de manera difusa -con contenido neutro, repulsivo o atractivo-. Los resultados mostraron que las modificaciones leves de las propiedades físicas de la imagen, producía que un estímulo de clara significación se convirtiera en uno de libre interpretación. Por otra parte, en ambas formas de proyección los potenciales evocados se distinguían entre sí, mostrando determinadas características cuando se tomaba en cuenta, al ser evaluados por separado, cada una de las categorías emocionales (9).

"...Libet y sus colaboradores (1963 y 1967), pusieron de manifiesto que los pacientes a quienes se tuvo que someter a cirugía cerebral presentaban registros EEG cuando se les administraban estímulos táctiles por debajo del

umbral de reconocimiento, pero no podían informar de ninguna sensación. La repetición sucesiva o el aumento del estímulo hasta alcanzar el umbral, si producía la percepción consciente, además del correspondiente registro EEG" (10).

"Riggs y Whittle (1967), han sido dos de los científicos que más han investigado el fenómeno de las imágenes estabilizadas en la retina. Como estos investigadores han informado, cuando se desvanecen las imágenes estabilizadas desaparecen de la consciencia, pero no se interrumpen los registros corticales en las áreas visuales donde se estaba registrando la actividad eléctrica producida por el estímulo consciente" (11).

"...Begleiter y Porjesz (1975), Johnson y Chesney (1974), (...) descubrieron que mientras las áreas occipitales del cerebro mostraban un registro EEG típico ante estímulos visuales que no podían ser reconocidos por el sujeto, debido a su escasa intensidad, en cambio cuando aumentaban hasta alcanzar la intensidad requerida se producía también la experiencia consciente de la visión" (12).

"La investigación acumulada acerca de la relación entre concienciación de un estímulo y su registro encefalográfico muestra, sin lugar a dudas, que son dos hechos independientes que a veces van unidos pero que no tiene por que ser así (Begleiter y Porjesz, 1975)" (13).

"...las experiencias realizadas en el campo de la atención selectiva, mediante el procedimiento de escucha dicótica (Corteen y Wood, 1972; Corteen y Dunn, 1974; Foster y Govier, 1978), han demostrado de manera inequívoca, en tres investigaciones sucesivas, que cuando se presentan al oído no atento palabras condicionadas a un choque eléctrico se produce una respuesta dermogalvánica evidente, fenómeno que también ocurría con las palabras semánticamente relacionadas que no habían sido condicionadas al choque eléctrico. Sin embargo, no se apreciaba respuesta en el psicogalvanómetro cuando se trataba de palabras no asociadas con el choque eléctrico, ni se parecían en la significación" (14).

Silverman (1976); afirmó que los estudios realizados acerca de la percepción subliminal, dentro de los límites aceptables que exige la producción de conocimiento científico, podían permitir la conclusión "de que los registros subliminales han demostrado estar por sobre cualquier duda razonable" (15).

Flora Davis (1978), comenta "obviamente vemos y oímos mucho más de lo que absorbemos, en el sentido de ser conscientes de ello. Interrumpa la lectura un momento y trate de registrar todos los sonidos que ha excluido mientras leía; todo lo que ha dejado de ver y que sin embargo se encuentra al alcance de su visión periférica; todas las sensaciones (el respaldo del asiento contra su espalda; los pies sobre el suelo) que ha estado ignorando. Las señales de las que no somos conscientes, las que no llaman nuestra atención, aparentemente son debilitadas por el filtro o absorbidas, pero no analizadas. No obstante, producen su impacto a un nivel subliminal..." (16).

La misma autora también señala que Ray Birdwhistell, un pionero de la cinesis, luego de largos años de estudiar películas sobre los movimientos corporales en sesiones terapéuticas... "ha llegado a la conclusión de que gran parte de la base de las comunicaciones humanas se desarrolla a un nivel por debajo de la consciencia, donde las palabras solo tienen una relevancia indirecta" (17).

Las "personas con cerebro dividido. Cuando por tratamiento de la epilepsia grave, y como último recurso, se realizaba una operación consistente en separar el hemisferio cerebral derecho del izquierdo, seccionando el cuerpo calloso que es una red masiva de cerca de 200 millones de axones, surgen problemas de intercomunicación cerebral (Gazaniga, 1972; Sperry, 1969)" (...) "...Corballis (1980) afirma que el hemisferio derecho es perfectamente consciente de lo que recibe, excepto en la capacidad de expresarlo verbalmente, que es una función del hemisferio izquierdo" (18).

"La 'ceguera cortical' es un fenómeno que patentiza, como pocas, la realidad de la percepción subliminal o sin consciencia. El nombre de ceguera cortical alude a la visión residual de personas que han sido privadas de la corteza cerebral de las áreas visuales sin que los ojos hayan sufrido ningún daño" (...) "...las investigaciones en este campo (Weiskrantz, 1980) han corroborado ampliamente el fenómeno de la capacidad residual de percibir estímulos visuales, a pesar de que la recuperación de la corteza cerebral destruida es irreversible" (19).

Dixon (1981), captó lo esencial de la polémica en torno a los estímulos subliminales; de la existencia de una percepción sin consciencia. Señala que el problema reside en la confusión de los procesos fisiológicos que no despiertan la consciencia, con el concepto freudiano del Inconsciente (20).

"Que los mensajes auditivos pueden inducir cambios psicofisiológicos, tanto en situaciones de relajación como de excitación, ha sido confirmado por una investigación de Borgeat y Goulet (1983). En un experimento que diseñaron al efecto, mediante un audiómetro, se administraban mensajes a una intensidad media de 25 decibelios, que resultaban inaudibles para el sujeto por estar enmascarados por un ruido blanco de 40 decibelios. Los sujetos del experimento fueron expuestos, alternativamente, a los mensajes subliminales en situaciones de relajación y activación. Se tomaron registros de los cambios en la respuesta muscular (EMG), conductividad de la piel (RGP), Tasa Cardíaca y Temperatura Periférica Cutánea, mientras los sujetos recibían las sugerencias subliminales. El hallazgo principal de esta investigación fue que las sugerencias auditivas por debajo del umbral de reconocimiento consciente producen cambios en las respuestas psicofisiológicas del organismo, sobre todo durante y después de tareas que necesariamente exigen activación" (21).

Shulman D. G. y Ferguson G. R. (1988), indicaron que a estudiantes que se administraron estímulos verbales en un taquitoscopio, cuyos efectos se midieron por sus respuestas en un inventario de personalidad narcisística, mostraron un efecto significativo de narcisismo y egocentrismo con el estímulo "I'M NEEEDY AND HATEFUL" (utilizado por Kernberg O., 1975), mientras que con el estímulo "I'M NOT A CLOMPLETE PERSON" (empleado por Kohut H., 1984), no se observaron estos resultados (22).

Con la finalidad de observar las diferencias de los efectos en la conducta entre la percepción con y sin reconocimiento por parte de los sujetos, Masling J. M., Bornstein R. F., Poynton F. G., Reed S. y otros (1991), realizaron un experimento, con el que concluyen que un estímulo asociado a una pulsión debe ser presentado de manera subliminal para producir efectos en la conducta y que los estímulos reconocidos por los sujetos inhiben las respuestas conductuales a estímulos relacionados con una pulsión (23).

2.- Percepción: Fenómeno Psicofísico.

En el campo de la psicofísica no se deja lugar a dudas sobre la posibilidad del organismo de percibir estímulos subliminales. La **percepción** al igual que otras funciones cognoscitivas juega un papel importante, ya que proporciona información al organismo sobre el medio con el que interactúa, así la percepción engloba las funciones receptoras de los órganos de los sentidos o sensaciones y la memoria, y junto con el aprendizaje y el pensamiento forma parte de los llamados **procesos cognoscitivos**. De acuerdo con Forgas (1976), definimos la percepción como un "proceso de extracción de información" (24).

Forgas señala varias etapas por las que atraviesa la percepción:

A) Energía Física (entrada).

Se compone de todas las condiciones estimulantes del medio ambiente, las cuales contienen aspectos informativos.

B) Transducción Sensorial.

Es cuando se estimulan los órganos sensoriales y se traduce en mensajes de información. Proviene en gran medida del exterior, aún cuando algunos patrones de energía son producto de cambios en los órganos internos.

C) Actividad Intercurrente del Cerebro.

Es la actividad que lleva a cabo el cerebro al recibir el impulso nervioso, puede recibir dos tratamientos diferentes:

- I) Actuar como un relevo y transmitir la información al sistema de respuesta, o bien,
- II) Seleccionar, reorganizar y modificar la información antes de transmitirla al sistema de respuesta.

D) La Experiencia Perceptual o Respuesta (salida).

Es la emisión de una respuesta por parte del organismo hacia el exterior, la cual puede ser verbal o cualquier otra respuesta conductual. Estas etapas descritas del proceso perceptual, requieren como condición inicial que el sujeto sea capaz de percibir los estímulos que se le presentan.

Cada modalidad sensorial tiene rangos más o menos específicos de percepción denominados "umbrales". De acuerdo con Forgas, un **umbral** puede definirse como "la cantidad mínima de un tipo particular de energía que permita al sujeto percibir un estímulo" (25).

Se han desarrollado diferentes métodos para determinar el umbral. Los más frecuentemente utilizados son: el de Ajuste; el de Estímulos Constantes; y el de Límites.

3.- El Método Experimental y el Psicoanálisis.

Desde su surgimiento, como una nueva corriente del pensamiento científico, el Psicoanálisis ha tenido que afrontar una gran variedad de refutaciones realizadas desde todos los ángulos, "una crítica frecuentemente dirigida contra la Teoría Psicoanalítica por muchos psicólogos es que esta ha carecido de investigación confirmatoria para sustentar sus proposiciones centrales" (26). En 1976, Silverman sintetizó las objeciones siguientes:

-Los informes psicoanalíticos no proveen detalles precisos del material clínico que permita a otros examinar las bases de las inferencias que son presentadas.

-Estos materiales, raramente se encuentran sujetos a una estructura que permita su replicabilidad o procedimientos de validación, y

-No se ejerce control en la colección y evaluación de los datos para minimizar los efectos de sesgo.

Estos cuestionamientos tuvieron el efecto de promover numerosas investigaciones encaminadas a llevar a un terreno que garantice la replicabilidad de los aportes psicoanalíticos.

En 1979, Jozef Cohen sistematiza los aportes de la investigación experimental realizada sobre la base de las proposiciones psicoanalíticas y afirma: "en estos tiempos, el Psicoanálisis formulado a partir de la experiencia clínica durante la era anterior a la Psicología Experimental, se ha visto sometida a la teoría y la experimentación rigurosamente científicas" (27). Las áreas que se han explorado son:

/La Privación Social Durante la Infancia.

Los resultados encontrados apoyan las conclusiones de Sigmund Freud sobre el desarrollo psicosexual, al indicar que "...las experiencias infantiles de un niño -y sobre todo, su afinidad con la madre- dan meticulosamente forma a su conducta sexual adulta" (28).

/Análisis Teórico-Experimental del Conflicto.

Se han realizado aportes en este campo sobre la Teoría del Conflicto, y el conflicto en relación con los mecanismos de defensa.

/Análisis Teórico-Experimental de la Frustración.

Sobre este campo los aportes se han orientado a relacionar la frustración con la fijación, y la frustración con la agresión.

/La Percepción y el Inconsciente.

Se han realizado numerosos experimentos sobre la Percepción Subliminal en la cual no existe la posibilidad de que los sujetos puedan informar verbalmente las características de los estímulos expuestos, lo que ha dado pauta para adelantar explicaciones basadas en el concepto del Inconsciente, al relacionar que si una percepción subliminal no se puede informar verbalmente, no es consciente; por oposición, se ha planteado, tiene que ser inconsciente (29).

/La Psicopatología y los Deseos Inconscientes.

Hace aproximadamente 24 años que L. H. Silverman y colaboradores emprendieron estudios sistemáticos para investigar experimentalmente uno de los aspectos centrales de la Teoría Psicoanalítica: la relación entre la psicopatología y los deseos inconscientes.

Silverman (1976), afirmó que existe una diferencia entre los términos clínicos y las proposiciones metapsicológicas en psicoanálisis, que "...las proposiciones que relacionan la psicopatología a los deseos inconscientes son consideradas lo central de las categorías clínicas" (30).

"El término metapsicología en Psicoanálisis ha sido, en ocasiones, definido de forma diferente, como cuando la referencia ha sido hecha a los 'puntos de vista metapsicológicos' (cf. Rapaport & Gill, 1959). La definición empleada en este caso retoma las consideraciones expuestas por Holt (1976) y Rubinstein (1967)" (31).

En 1915, Freud se refiere al término metapsicología "consideramos conveniente distinguir con un nombre especial este último sector de la investigación psicoanalítica, denominaremos metapsicológica a aquella exposición en la que consigamos describir un proceso psíquico conforme a sus aspectos dinámicos, tópicos y económicos" (32). Las "proposiciones metapsicológicas" se definen en este contexto, como adiciones de las proposiciones dinámicas clínicas que van mas allá de los datos empíricos, dentro de un sistema teórico coherente que permita explicar la forma en la cual las pulsiones afectan la conducta.

Los términos clínicos pueden subdividirse en proposiciones 'dinámicas' y 'genéticas', las primeras referidas a la motivación -particularmente las motivaciones inconscientes subyacentes a la conducta actual, y las segundas relativas a la comprensión de cómo esta misma conducta es el resultado de, o ha sido influenciada por experiencias de la infancia y la niñez.

En este contexto, las proposiciones dinámicas se han considerado centrales a la Teoría Psicoanalítica, porque surgen de la mejor fuente de datos disponible para el psicoanalista -sus observaciones cotidianas de la producción de los pacientes en la situación de tratamiento-; las proposiciones dinámicas contrastan con las proposiciones metapsicológicas que van mas allá de esos datos, con las proposiciones genéticas que se basan predominantemente en fuentes secundarias -esto es, la recolección y reconstrucción de los pacientes de eventos iniciales en sus vidas-, y con otros tipos de proposiciones dinámicas no relativas a la psicopatología.

¿Cuál ha sido la orientación de las investigaciones sobre este aspecto central de la Teoría Psicoanalítica? "un examen de publicaciones periódicas hecho por Kline (1972), así como de otros estudios adicionales, reveló que salvo raras excepciones (e.g. Sarnoff & Corwin (1959), las investigaciones más relevantes se han limitado a una aproximación correlacional. Esto es, personas con o sin un tipo particular de psicopatología han sido comparadas según el grado con el cual dan evidencia de estar caracterizadas por tipos particulares de deseos, angustia, o mecanismos de defensa" (33). e.g. deseos incestuosos, angustia de castración y el mecanismo de defensa de la negación para hombres homosexuales.

Estos estudios correlacionales solamente han indicado que un grupo posee más o menos determinadas características que otro, pero "no pueden demostrar una relación causal, y las proposiciones genéticas del psicoanálisis postulan tales relaciones" (34).

A fin de poner a prueba esta relación causal inherente a las proposiciones dinámicas psicoanalíticas, se debe "manipular" un deseo inconsciente y observar las consecuencias de esta manipulación en la psicopatología. Esta estrategia de investigación planteada por Silverman tropieza con un problema muy especial: la manipulación debe ser tal que no cambie el "estatus" del deseo, de una posición inconsciente a una consciente, porque de acuerdo con la Teoría Psicoanalítica, la unión entre la psicopatología y los deseos inconscientes depende generalmente de los restos inconscientes de los deseos. Así, una burda manipulación de los mismos no sería el método adecuado, porque el deseo emergente se tornaría consciente.

4.- Supuestos del Método de Activación Psicodinámica Subliminal.

Silverman y sus colaboradores desarrollaron un Método que denominó: "Método de Activación Psicodinámica Subliminal" (SPA), por medio de un aparato denominado "taquitoscopio", se presentaban estímulos verbales a velocidades tan rápidas que los sujetos experimentales no eran capaces de reportar haberlos visto. El contenido semántico de los mensajes estaba orientado a promover fantasías de tipo simbiótico con la madre. Lo que se hipotetizó que reduciría algunos aspectos de la psicopatología.

Las razones de Silverman (1976), que lo llevaron a utilizar la estimulación subliminal para estudiar algunas proposiciones clínicas de la Teoría Psicoanalítica fueron las siguientes:

En primer lugar, un estímulo subliminal de fantasías simbióticas "MI MAMA Y YO SOMOS UNO", al hacer contacto con representaciones de ese deseo de unión con la madre podría servir para evitar los deseos agresivos hacia ella, de manera particular para aquellos individuos en quienes el deseo agresivo era inaceptable y también incluye a aquellos cuya psicopatología estaba determinada por ese deseo.

En segundo lugar, la misma fantasía de unicidad con la madre podría implicar la presencia permanente de "sustitutos orales". La fantasía sería vista como una "promesa" de gratificación.

Por último, la fantasía de unicidad con la madre, implicaría su presencia continua e incondicional y así, serviría como una modificación opuesta o "contra" a la angustia de separación, referida a la patogénesis en la esquizofrenia. El hallazgo de que el mensaje "MOMMY AND I ARE ONE" reducía la patología, mientras que el mensaje "I AM LOSING MOMMY" la intensificó, se vería así, como los lados opuestos de una misma moneda (vea nota 37).

A partir de lo anterior, Silverman asumió que...

-La presentación del mensaje de unicidad con la madre "MOMMY AND I ARE ONE" a una velocidad de 4 milisegundos (m/seg.), en un taquitoscopio, tendría la particularidad de ser registrado por los seres humanos a nivel subliminal y

activaría la fantasía de unicidad con la madre. Como se ha demostrado que dicho mensaje ha sido el factor relacionado con el incremento de conductas adaptativas, se consideró que el mensaje al ser percibido a un nivel subliminal, se asociaría con representaciones de deseos inconscientes.

-Mediante este mecanismo -de imágenes fantaseadas- se entraría en contacto con deseos inconscientes, fijados en el individuo desde sus primeros años de vida. Así, se evocarían las imágenes de la etapa simbiótica del ser humano en que la madre "llenaba" casi todas las necesidades del infante.

-Debido a conflictos internos y externos dicha fantasía no pudo ser gratificada adecuadamente. Esta falta de gratificación era una condición que fue impuesta con óptima fuerza y que la estimulación simbiótica subliminal ha permitido reestablecer.

En el nudo de estos supuestos se encuentra el planteamiento de la Teoría Psicoanalítica que dice que los conflictos entre los deseos inconscientes, motivan a la conducta. Laplanche y Leclaire (1969), citando a Freud plantean "(...) en cuanto al deseo, nos dice que es esa dirección del Aparato Psíquico orientada según la percepción de lo agradable y de lo desagradable, únicamente el deseo puede poner al aparato en movimiento. El deseo, (...) aparece pues como una fuerza propiamente psíquica" (35). Laplanche y Pontalis (1971), complementan "en la concepción dinámica freudiana, [el deseo es] uno de los polos del conflicto defensivo: el deseo inconsciente tiende a realizarse restableciendo según las leyes del proceso primario, los signos ligados a las primeras experiencias de satisfacción" (...) "la definición más elaborada es la que se refiere a la satisfacción de deseo [...], a continuación de la cual << [...] La imagen mnémica de una determinada percepción permanece asociada a la huella mnémica de la excitación resultante de la necesidad, se producirá, en virtud de la conexión establecida, un movimiento psíquico dirigido a recargar la imagen mnémica de dicha percepción e incluso a evocar esta, es decir, a restablecer la situación de la primera satisfacción: tal movimiento es el que nosotros llamamos deseo; la reaparición de la percepción es la realización de deseo (...):

A) Freud no identifica necesidad con deseo (...)

B) La búsqueda del objeto en la realidad se halla totalmente orientada por esta relación con signos. La disposición de estos signos constituye el fantasma, correlato del deseo.

C) La concepción freudiana del deseo se refiere fundamentalmente al deseo inconsciente, ligado a signos infantiles indestructibles. >> (...)

J. Lacan se dedicó a centrar de nuevo los descubrimientos freudianos en torno a la noción de deseo y a volver a colocar este concepto en el primer plano de la Teoría Analítica" (36).

5.- Líneas de Investigación Exploradas con el Método de Activación Psicodinámica Subliminal.

Silverman (1976), postuló que la psicopatología debería aumentar cuando se intensificaran los conflictos entre los deseos inconscientes, en sentido inverso, debería reducirse si los conflictos eran disminuidos.

Los experimentos realizados con el Método de Activación Psicodinámica Subliminal pueden ser clasificados en dos grandes rubros:

Primero.- Relacionados con Problemas Psicopatológicos.

Algunos de ellos, orientados a acentuar (temporalmente) los conflictos entre los deseos inconscientes, hipotetizando que de esa manera se producía un incremento en la psicopatología (37), otros destinados a probar que la disminución de los conflictos entre tales deseos se asociaba con un decremento de la psicopatología. Para ello se han utilizado diferentes mensajes subliminales en grupos de pacientes con diversos padecimientos como esquizofrenia (Litwack, 1972), así como con homosexualidad, depresión, tartamudez y lo que Silverman clasificó como procesos primarios de la patología del Yo, donde se consideran disturbios de pensamiento y conducta no verbal. (Silverman, 1971; Lomangino 1969; Rutstein y Goldberger 1973; Silverman, Klinger, Lustbader, Farnel y Martin 1972); los primeros trabajos orientados a disminuir la psicopatología se iniciaron con la presentación del mensaje verbal, "MOMMY AND I ARE ONE" (Silverman, 1980; Mendelson, 1981; Palmatier y Bornstein, 1980; Ann Core Greenberg y Cynthia J. Patton, 1992).

En los estudios de Silverman y Candell, 1970 y Caye, 1975, entre otros, se encontraron hallazgos consistentes. La "presentación subliminal de 'MOMMY AND I ARE ONE' propició un decremento de la patología del Yo en esquizofrénicos" (38).

La estimulación de fantasías simbióticas con la madre se ha utilizado para reducir la patología manifiesta en poblaciones clínicas. Se ha concluido que con pacientes catalogados como depresivos, el mensaje logra efectos significativos en conductas adaptativas, lo cual, se ha observado que no produce el mismo efecto con otro tipo de poblaciones (Silverman, 1980; Mendelson, 1981 y Palmatier y Bornstein, 1980).

Segundo.- Destinados a apoyar o Incrementar el Rendimiento en Diversas Habilidades, o como lo señala González (1988), destinados a "potenciar subliminalmente las aptitudes", conjuntamente con otras técnicas de modificación de conducta.

La presente investigación se inscribe en esta línea, se ha utilizado este Método para respaldar diversos cambios esperados por la utilización de técnicas de modificación de conducta e instrucción, en campos tales como, el control de peso, el tabaquismo, el alcoholismo y el desempeño académico.

En este ultimo campo, resaltan los esfuerzos realizados por Zuckerman (1980), quien observó incrementos en el aprovechamiento académico en un grupo de adolescentes de una escuela de enseñanza media en un suburbio de los Estados Unidos de América (39).

En 1982, Parker reportó los efectos de la estimulación subliminal de fantasías simbióticas al comparar 3 grupos homogéneos de estudiantes universitarios de una clase de "derecho mercantil". Todos recibieron al inicio de cada clase 4 veces a la semana, durante 6 semanas, la aplicación de un estímulo diferente para cada grupo, "PEOPLE ARE WALKING IN THE STREET", al Grupo Control; "MY PROF AND I ARE ONE" y "MOMMY AND I ARE ONE", a los Grupos Experimentales. Este estudio se realizó bajo condiciones en las que los estudiantes no estaban enterados del tipo de estímulo administrado a cada uno de ellos (ss. experimentales). Se encontró que los promedios de calificaciones del examen final fueron significativamente diferentes y mejores los de ambos grupos experimentales comparados con los del grupo control, mientras que ambos grupos experimentales no exhibieron diferencias significativas entre sí.

Mediante la utilización de un diseño similar al de Parker (1982), Ariam y Siller (1982), verificaron la eficacia del Método de Activación Psicodinámica Subliminal en una población de estudiantes Israelíes. El experimento se realizó en una escuela de nivel medio con estudiantes de décimo grado en una clase de matemáticas. Este estudio constituye el antecedente más directo de la presente tesis.

Los sujetos fueron seleccionados de cuatro salones diferentes de clase, se igualaron por edad, sexo, materia de enseñanza y calificaciones, fueron asignados al azar a cuatro grupos, cada uno de los cuales fue expuesto a una condición de estímulo diferente.

Los estímulos consistieron en los siguientes mensajes traducidos al Hebreo "MOMMY AND I ARE ONE", en dos versiones; una traducción literal que se aplicó al Grupo Experimental #1, otra idiomática que se aplicó al Grupo Experimental #2, un tercero "MY TEACHER AND I ARE ONE", y el último que fue "PEOPLE ARE WALKING IN THE STREET" y se aplicó al Grupo Control.

Los estímulos fueron presentados por medio de un taquitoscopio a una velocidad de 4 m/seg., considerada como subliminal. Los sujetos recibieron el estímulo subliminal cuatro veces a la semana durante un periodo de seis semanas, este estímulo se presentó dos veces por cada sesión.

El procedimiento mediante el cual se desarrolló el experimento fue bajo la modalidad de "triple ciego", para evitar el conocimiento previo de los mensajes por parte de, alumnos, maestros y el encargado de administrarlos, los resultados mostraron:

A) Diferencias significativas en los puntajes obtenidos en una prueba de rendimiento académico, entre cada uno de los grupos que recibieron la traducción de "MOMMY AND I ARE ONE" con respecto al Grupo Control.

B) El Grupo que recibió "MY TEACHER AND I ARE ONE" no obtuvo calificaciones significativamente superiores al Grupo Control.

C) Los Grupos Experimentales 1 y 2 no mostraron diferencias significativas el uno del otro.

Los resultados, afirman Ariam y Siller, apoyaron la hipótesis de que el mensaje subliminal "MOMMY AND I ARE ONE" ayudó a mejorar la capacidad para asimilar y desempeñar operaciones matemáticas.

Por otra parte, se ha mostrado que en los experimentos realizados bajo las mismas condiciones, la estimulación de fantasías simbióticas a 10 m/seg., (supraliminales para el uso del taquitoscopio en estas condiciones), no tiene los mismos efectos, o sea, no se observan cambios significativos en el aprovechamiento académico (40).

Cook (1985), encontró que dos grupos de estudiantes a quienes se expusieron los mensajes subliminales "MOMMY AND I ARE ONE" y "I UNDERSTAND STATISTICS/MEASUREMENT", obtuvieron mejores calificaciones en un examen final que las obtenidas por un Grupo Control que recibió el mensaje subliminal "PEOPLE ARE WALKING".

Hudesman, Page y Rautiainen (1992), reportaron dos grupos de estudiantes a quienes se expusieron los estímulos: **Experimental** "MOMMY AND I ARE ONE", y **Control** "PEOPLE ARE WALKING ON THE STREET"; concluyeron que los estudiantes expuestos al Estímulo Experimental tuvieron calificaciones más altas en una prueba de matemáticas que los del Grupo Control, lo que indicó que los mensajes (SPA) pueden mejorar el rendimiento académico.

6.- Estado Actual del Método de Activación Psicodinámica Subliminal.

A la fecha existen más de 150 experimentos que adoptaron el paradigma de la estimulación psicodinámica subliminal (SPA). En 1992, R. F. Bornstein señaló que se proveen revisiones críticas detalladas sobre:

Lo específico de los mensajes, (Balay y Shevrin, 1988).

Las implicaciones de la SPA para la Teoría Psicoanalítica, (Bornstein, 1990 b; Hardaway, 1990; Weinberger y Hardaway, 1991), y

Las aplicaciones clínicas de la SPA, (Bornstein y Masling, 1984).

Bornstein (1989 b), hace mención que otros análisis se han enfocado a la incongruencia de los procedimientos SPA con los utilizados en estudios subliminales del léxico primario, Marcel, (1983) y Neely, (1977), donde se requiere mayor duración de exposición de los estímulos subliminales (p. e. 200 milisegundos) para producir mayor efecto experimental.

Bornstein (1992), afirma que el valor heurístico de la SPA está en aumento y propone un "Modelo Atribucional". El Modelo Atribucional de Bornstein se propone como un marco explicativo que podría ayudar a encarar futuras investigaciones SPA al integrar la investigación clínica con la experimental de la "percepción sin reconocimiento".

En 1992, Robert Fudin y Cassandra Benjamin, presentaron una "relación" de los experimentos realizados en torno a la SPA. Incluyen los resultados agrupados y reportados previamente por Weinberger y Hardaway en 1990 y algunos otros que no se habían reportado. Se recategorizaron los experimentos presentados por Silverman (1980 y 1983), Weinberger y Silverman (1987), y Weinberger y Hardaway (1990). Los datos encontrados al clasificar las investigaciones en tres grupos: -Sustentados, -Medianamente Sustentados, y -No Sustentados, resultan divergentes a la luz de los análisis previos señalados.

Entre otras objeciones, Fudin y Benjamin, plantean que el **Estímulo Control** utilizado por la mayoría de las investigaciones SPA "PEOPLE ARE WALKING", no es realmente un estímulo neutro para algunos sujetos (Litwach, Weiderman & Yager, 1979). Fudin (1986), sugirió que se deberían utilizar "anagramas" sin

sentido como estímulo control, para "MOMMY AND I ARE ONE" = "MYMMO NAO I REA ENO"; estos estímulos tienen las mismas letras, en diferente posición o lugar que el mensaje experimental, Fudin (1986), propone también la utilización del mensaje total y **mensajes parciales**, cada cual con su anagrama control (vea nota 42), para respaldar la idea que la codificación del mensaje total es la que produce los efectos.

La investigación SPA que utiliza estímulos visuales (41), se mantiene vigente, a continuación se describen los últimos reportes de la SPA y sus conclusiones más relevantes

-Ann Core Greenberg (1992), para evitar atribuir los resultados a la extracción parcial de información y garantizar la neutralidad de los mensajes control, utilizó los "mensajes parciales" y los "anagramas de control" (42). Encontró, después de la manipulación experimental, que mujeres con una baja "angustia de destrucción" presentaron un estado de angustia más bajo que mujeres con alta angustia de destrucción, mientras que en hombres no se observó tal tendencia.

-J. Hudesman, W. Page y J. Rautiainen (1992), utilizaron el Mensaje Experimental "MOMMY AND I ARE ONE" y el Mensaje Control "PEOPLE ARE WALKING ON THE STREET" en grupos de estudiantes y se encontró que los estudiantes del Grupo Experimental lograron puntajes significativamente mas altos en el Test de Evaluación de Habilidades "CUNNY" (1978), que los estudiantes expuestos al estímulo control.

-Cynthia J. Patton (1992), reporta que sus resultados son consistentes con las proposiciones teóricas que la "dependencia" es una característica de la "personalidad bulímica" (Bruch, 1973), y que el "temor de desamparo" subyace a los episodios "binge eating" (Sugarman y Kurash, 1982). Concluye que la SPA es un método viable de investigación que provee evidencias empíricas que sirven de soporte de proposiciones psicoanalíticas.

7.- Importancia de la Fase Simbiótica en el Proceso de Socialización.

7.1 La Simbiosis y el Proceso de Separación-Individuación.

Ubicándonos en lo medular del mensaje que se utilizó en el presente estudio "MI MAMA Y YO SOMOS UNO", para lograr el incremento en el rendimiento académico de estudiantes, nos preguntamos, ¿en qué radica la importancia de la figura materna para la socialización del ser humano ?.

Para dar respuesta a este interrogante haremos una exposición de algunos hechos que desde una perspectiva psicoanalítica han proporcionado una explicación satisfactoria de los fenómenos subyacentes y de la importancia que tiene para el hombre el establecimiento de sus primeras relaciones objetales, de sus vínculos iniciales con otras personas y la realidad, así como, lo decisivo de la prodigalidad que le procuran para lograr su socialización.

El hombre a diferencia de otras especies, nace con estructuras inacabadas, va a necesitar de los cuidados de otra persona para poder sobrevivir. Su "nacimiento prematuro" (43), va a determinar que él sea dependiente de los cuidados que le procure su madre o sustituto. Su estructura orgánica y psicológica no está todavía desarrollada, no obstante, tiene todos los elementos necesarios para lograr en su tiempo y momento su desarrollo integral.

Comparado con los antropoides, "el hombre nace en efecto demasiado pronto y la socialización de este nacimiento prematuro también requiere de un 'útero social', que en cierto modo lo mantiene -en comparación con las especies afines- en un estado innato y dependiente" (44), pareciera ser que este estado de nacimiento prematuro es necesario para que el niño adquiera a través de esa relación madre-hijo las características que lo señalen o identifiquen como ser humano, pues es de esta manera en "diada" como lo expresa Spitz (1974), donde se dan y conjugan todos aquellos elementos que le servirán para la construcción como hombre (45).

Caruso señala una cita de Freud en la cual se da importancia a este período que sigue a la "existencia intrauterina"...

El prolongado desamparo y la dependencia de la criatura humana. La existencia intrauterina del hombre parece relativamente corta en comparación con la mayoría de los animales, y es lanzado al mundo menos

acabado que estos, cosa que refuerza la influencia del mundo exterior real, fomenta la diferenciación del Yo y del Ello, aumenta la importancia de los peligros del mundo exterior y realza enormemente el valor del objeto, único que protege de estos peligros y puede reemplazar la pérdida vida intrauterina...(46)

El neonato es "un organismo psicológicamente indiferenciado, venido al mundo con un equipo congénito y ciertas **anlagen**" (47), que necesita desarrollar; este desarrollo lo va a lograr en la relación diádica.

Las primeras semanas del neonato se caracterizan así: "parece estar en un estado de desorientación alucinatoria primitiva en el cual la satisfacción de la necesidad pertenece a su propia órbita omnipotente **autista**" (48). A ese estado Mahler lo llamo **autismo normal**, lo denomina así por la semejanza que hay con esta enfermedad. Acota que "la vigilia del recién nacido se centra alrededor de sus intentos continuos para alcanzar la homeostasis. El efecto de los menesteres de la madre para reducir las molestias de la necesidad-hambre no puede ser aislado, ni puede ser diferenciado por el pequeño de sus propios intentos de reducción de tensión, tales como: orinar, defecar, toser, estornudar, escupir, regurgitar, vomitar y todas las formas en que un infante trata de desembarazarse de una tensión desagradable. El efecto de los fenómenos expulsivos, así como la gratificación alcanzada por los menesteres de su madre, ayudan al infante, con el tiempo, a diferenciar entre una cualidad de experiencia 'placentera' y 'buena' y una cualidad 'dolorosa' y 'mala' (49), esta capacidad para diferenciar la cualidad de la experiencia, parece ser, se debe a que el estímulo o situación, deja huella o trazos de memoria.

Los psicólogos del aprendizaje han mostrado que es posible encontrar estos "trazos" hacia el tercer mes, esta existencia de trazos en la memoria puede ser demostrada. "Los psicólogos experimentales nos dicen que en los primeros dos meses de vida el aprendizaje tiene lugar por medio del condicionamiento. Sin embargo, hacia el tercer mes, la existencia de trazos de la memoria puede ser demostrada experimentalmente. Esto fue referido por Spitz (1966), como el principio del aprendizaje de acuerdo con el patrón humano. Entonces el aprendizaje por condicionamiento es reemplazado gradualmente por el aprendizaje a través de la experiencia. Este es también el indicio de la relación simbiótica" (50).

Caruso comenta que "los psicólogos del aprendizaje distinguen entre el condicionamiento simple de los reflejos (condición externa de las respuestas) y la huella mnémica, o sea la experiencia almacenada, y solo admiten la última a partir

del tercer mes de vida. Pero también el condicionamiento pasa a la experiencia, puesto que la relación condicionada primaria con el pecho, por ejemplo, se transmite al biberón, percibido como parte de la persona y como objeto parcial satisfactor inespecífico de una necesidad, porque los reflejos condicionados también desempeñan una función integradora positiva" (51).

En esta fase autista normal el pecho le pertenece al neonato, es una prolongación de él "durante la fase casi prehistórica de la omnipotencia alucinatoria y mágica el pecho o el biberón le pertenecen; hacia el tercer mes, el objeto, empieza a ser percibido como objeto parcial inespecífico o satisfactor de la necesidad" (52). Es a través del pecho que la madre dice, sin decir "cómeme hasta saciarte"; sin decir dice, "quiero que vivas", "vivir o morir para el todavía no-sujeto es indiferente. Pero alguien, Otro, el Otro, quiere que él viva" (53).

En esta unidad pecho-bebe "no hay Yo, ni No Yo. Es un estado de narcisismo primario absoluto, una disolución de todos los límites, un estado de goce sin representación del goce" (54). En ella, el objeto amoroso es el pecho que posteriormente se separa del niño; cuando ello ocurre, se establece la identidad en el infante, es decir, el Yo se establece como estructura psíquica. Caruso anota "señalaba Freud que la transición de la diada a la gradual relación objetal era una dialéctica entre el ser y tener:

Tener y ser en el niño. Esto expresa muchas veces la relación objetal por la identificación: Yo soy el objeto. El tener es lo que sigue y recae en el ser después de las pérdidas objetales. Ejemplo: el pecho, el pecho es parte de mí, yo soy el pecho. Solo después: lo tengo, luego no soy de él" (55) ... "en el estado primitivo del narcisismo primario, las pulsiones libidinosas todavía no están separadas de las no libidinosas. El feto y el recién nacido satisfacen simultáneamente la necesidad de apego y el hambre en el seno o el pecho de la madre. Precisamente por eso no puede el neonato todavía responder con una formación de Yo a los graves trastornos que en él provocan la mediación de la madre o su ausencia (56). En este momento no está catectizado el objeto, la necesidad física no se separa de la necesidad psicológica, el pecho todavía no es deseado por el niño, posteriormente el pecho satisfará el deseo. El paso de este estado biológico a un estado psicológico se da cuando "el deseo reemplaza a la necesidad puramente fisiológica" (57).

En palabras del propio Freud (1938) se describe esta relación... "El primer objeto erótico del niño es el pecho materno que lo nutre; el amor aparece en **análisis** con la satisfacción de las necesidades nutritivas. Al principio, el pecho

seguramente no es discernido del propio cuerpo, y cuando debe ser separado de este, desplazado hacia afuera por sustraerse tan frecuentemente al anhelo del niño, se lleva consigo, en calidad de objeto, una parte de la catexia libidinal originalmente narcisista. El primer objeto se completa más tarde hasta formar la persona total de la madre, que no solo alimenta, sino también cuida al niño y le despierta muchas otras sensaciones corporales, tanto placenteras como displacientes. En el curso de la puericultura la madre se convierte en primera seductora del niño. En estas dos relaciones arraiga la singular, incomparable y definitivamente establecida importancia de la madre como primero y más poderoso objeto sexual, como prototipo de todas las vinculaciones amorosas ulteriores, tanto en uno como en el otro sexo. Al respecto, las disposiciones filogenéticas tienen tal supremacía sobre las vivencias accidentales del niño que no importa en lo mínimo si el niño realmente succionó el pecho de la madre o si fue alimentado con biberón y no pudo gozar jamás el cariño del cuidado materno. En ambos casos su desarrollo sigue idéntico camino, y en el segundo, la añoranza ulterior quizá sea aún más poderosa. Por más tiempo que el niño haya sido alimentado por el pecho materno, el destete siempre dejará en él la convicción de que fue demasiado breve, demasiado escaso" (58).

En el narcisismo primario el Yo todavía no está diferenciado del Ello, es una estructura "Ello-Yo", que gradualmente se va diferenciando, en la relación simbiótica, la madre jugará un papel muy importante: ser el Yo auxiliar del niño.

De acuerdo con Caruso, el narcisismo se divide en dos etapas. Para los psicoanalistas Jean Laplanche y J. B. Pontalis (...), narcisismo significa 'amor a la imagen de sí mismo', y debe distinguirse, con Freud, entre narcisismo primario y narcisismo secundario.

El **narcisismo primario** designa un estado precoz en el que el niño carga toda su libido [esfuerzo pulsional amoroso] sobre sí mismo, el **narcisismo secundario** designa una vuelta sobre el Yo de la libido, retirada de sus catexis objetales" (59).

"En la especie humana, la función de y el equipo para la autopreservación están atrofiados, el Yo rudimentario en el recién nacido y en el infante pequeño debe ser completado por el **rapport** emocional del cuidado de la madre al dar el pecho, una especie de simbiosis social. Es dentro de esta matriz de dependencia fisiológica y sociobiológica con la madre que toma lugar la diferenciación estructural que lleva a la organización del individuo para la adaptación el Yo" (60).

Caruso afirma que...

Ya en sus primeras obras exponía Freud como la total dependencia del niño respecto de los que lo rodean -normalmente de la madre- es el origen de todo el desarrollo posterior, para que se llegue a una separación de los dos polos de la simbiosis y una orientación hacia los 'objetos' y sobre todo, claro esta, a sus congéneres, el estadio activo del narcisismo tiene que ser feliz y satisfactorio, solo así puede llegarse a una separación normal entre el ser propio y los demás seres, podemos, pues, en verdad, decir que el narcisismo es la 'escuela de la vida', ya que así como es el amor a sí mismo del narcisismo, así será el amor al prójimo. El self de la fase narcisista es en realidad una unidad dual, un ser dual. Es un self o dúo carente de Yo. El estadio narcisista normal no es la soledad de uno, sino la comunidad de dos, modelo de la ulterior capacidad de amor y solidaridad.

Pero este estadio, el más temprano al parecer, del desarrollo humano y de la futura socialización (integración del hombre en la sociedad) no empieza con el día del nacimiento, un nuevo ser nace dentro de una sociedad por obra de dos personas y su existencia es condicionada directa e indirectamente en gran parte antes del nacimiento (61).

La superación del self significa que los deseos y sensaciones primarios del hijo se transfieran a la madre. Esta participación y este ser parte es una de las raíces de las ulteriores 'relaciones de objeto', que solo son posibles, mediante proyecciones e introyecciones.

Mahler dice que: "Ribble ha hecho notar, que es por medio del cuidado materno que el infante es sacado gradualmente de una tendencia innata a la regresión vegetativa, esplácnica, hacia un mayor estado de alerta sensorial y a un contacto con el medio ambiente, en términos de energía o catexis libidinal, esto significa que tiene que ocurrir un desplazamiento progresivo de la libido, desde dentro del cuerpo (particularmente de los órganos abdominales) hacia la periferia del cuerpo" (62).

Gradualmente el niño se vuelve más receptivo a los estímulos que le llegan del exterior. A las tres o cuatro semanas ocurre una crisis de maduración, se observa en los estudios electroencefalográficos que hay un aumento marcado de la sensibilidad a la estimulación externa. "Sin la intervención de una figura materna que ayuda en la reducción de la tensión, el infante tiende, en ese tiempo, a sentirse abrumado por los estímulos con un aumento del llanto y otras manifestaciones motoras del afecto negativo indiferenciado" (63).

La situación inicial en que se encuentra el neonato, se enmarca en una órbita autista, la cual lo va a proteger, a través de una barrera en contra de los estímulos que puedan causarle daño "durante este periodo, toda percepción marcha a través de los sistemas interoceptivos y propioceptivos (...) los estímulos que provienen de afuera, son percibidos solo cuando su nivel de intensidad excede el umbral de la barrera contra el estímulo, entonces irrumpen a través de dicha barrera, rompiendo el sosiego del neonato, que reacciona con violencia y desagrado" (64).

La percepción en el neonato va a ser principalmente por parte de los estímulos propioceptivos y estos van a ser catectizados por sensaciones internas. Es a partir del segundo mes que esta barrera empieza a resquebrajarse "por medio del cambio catéctico antes mencionado hacia la periferia sensoriooperceptual, ahora empieza a formarse y a envolver la órbita simbiótica de la unidad dual madre-hijo" (65). Ahora bien, este cambio es progresivo y va determinado por el desarrollo propio de la maduración.

La simbiosis que se da entre la madre y el hijo va a ser un factor determinante para el buen desarrollo de ser humano. Simbiosis es un término que se utiliza en biología y significa "cerca asociación funcional de dos organismos para su ventaja mutua" (66), fue llevado al terreno de la Psicología para explicar el estado que guarda la relación entre madre e hijo. Mahler explica que "fue elegido para describir ese estado de indiferenciación, de fusión con la madre en el que el 'Yo' aún no es diferenciado del 'No-Yo' y en el que lo interno y lo externo solo empiezan a sentirse gradualmente como diferentes" (67).

El término tal y como se usa en biología implica la asociación de dos seres separados, mientras que en el contexto psicológico implica una relación en la cual el niño "es absolutamente dependiente del socio simbiótico, la simbiosis tiene un significado bastante diferente para el socio materno de la unidad dual, la necesidad de la madre por parte del infante es absoluta mientras que la de la madre es relativa" (68), en este mismo sentido Spitz señala "un aspecto igualmente peculiar y acaso único de la relación madre-hijo consiste en que la estructura psíquica materna es fundamentalmente distinta de la del hijo, la relación entre una pareja tan destacadamente desigual no puede sino ser asimétrica, en consecuencia, la contribución de cada uno de ellos a la relación mutua será desemejante" (69).

Sin embargo, también la madre va a necesitar del niño para realizar sus fantasías inconscientes. "La necesidad inconsciente específica de la madre es la que activa, a partir de las potencialidades infinitas del infante, aquellas que crean para

cada madre en particular 'el niño' que refleja sus propias necesidades individuales y singulares" (70).

A partir del segundo mes de vida "...el conocimiento confuso del objeto **satisfactor** marca el principio de la base de la simbiosis normal, en la cual el **infante** se comporta y funciona como si él y su madre fueran un sistema omnipotente: una unidad dual dentro de un límite común" (71). Dentro del narcisismo primario Mahler plantea dos subfases: una primera fase de narcisismo primario absoluto que denomina 'autismo normal', "que está marcada por la falta de conciencia del infante de un agente maternal". La otra, la etapa simbiótica propiamente dicha (que empieza alrededor del tercer mes) se caracteriza porque "...aunque aún prevalece el narcisismo primario, este no es absoluto, dado que el infante empieza a percibir en forma opaca la satisfacción de la necesidad como viniendo de un objeto parcial satisfactor de la necesidad, aunque aún dentro de la órbita de su unidad dual simbiótica omnipotente con una agencia maternal, hacia la cual se vuelve libidinalmente" (72).

En la cima de la simbiosis -alrededor del cuarto o quinto mes- la expresión de los infantes se torna mucho más sutil y expresiva, en esta época hay mas "estados yoicos" de los que solía haber anteriormente en la fase autista. En esta fase, la atención del infante se vuelca hacia el exterior, pero esta va a estar comprendida en percepciones que estén relacionadas con la madre.

La actividad perceptual que inicialmente está dirigida hacia dentro se vuelca afuera, esto indica que hay un cambio de catexis de la percepción interoceptiva-propioceptiva hacia los órganos de la percepción externa. Dentro de la matriz simbiótica sucede un proceso: de acuerdo a las consecuencias de placer-dolor de la situación-estímulo; toma lugar la demarcación de las representaciones del Yo corporal, esta estructura va a mediar entre las percepciones internas y externas, lo que da como resultado que el Yo se **Moldee** bajo el impacto de la realidad y de los estímulos internos. Asimismo "el cuerpo contiene dos clases de auto-representaciones, hay un núcleo interno de la imagen corporal con un límite que es volcado hacia el interior del cuerpo y lo divide del Yo; y una capa externa de **engramas** sensorio-perceptuales, que contribuye a los límites del 'ser corporal'" (73).

En el mismo sentido se puede decir que el órgano sensorio-perceptual va a contribuir a la demarcación del ser y del mundo del objeto, estas dos estructuras intrapsíquicas juntas, forman el marco de auto-orientación. Las estructuras que se deriven del doble marco de referencia representan el punto de trabajo donde

todas las experiencias deben de relacionarse antes que haya representaciones claras y totales en el Yo del ser y del mundo del objeto.

Cuando el infante es capaz de posponer una necesidad no imperativa, se puede hablar con confianza del principio de un Yo, y también de un objeto simbiótico, esto va a ser posible porque parece que hay recuerdo de lo placentero de la gratificación relacionados con la *gestalt* perceptual de los cuidados de la madre. Ello es importante porque implica que el niño es capaz de "satisfacer" momentáneamente su necesidad a través de la fantasía del objeto; otro hecho relacionado con la compañera simbiótica es la respuesta específica de la sonrisa del niño hacia ella y no hacia otras personas "en la segunda mitad del primer año, el compañero simbiótico ya no es intercambiable, las conductas múltiples del niño de 5 meses de edad indican, que por ahora, ha alcanzado una relación simbiótica específica con su madre" (74).

"El nivel de los dieciseis a los dieciocho meses parece ser un punto nodal del desarrollo. El niño está entonces en el ápice de lo que Joffe y Sandler han denominado 'el estado ideal del ser'. Esto es, creo yo, la compleja representación afectiva de la unidad dual simbiótica con su sentido inflado de omnipotencia aumentado ahora por el sentimiento del niño de su propio poder mágico- como resultado de su esfuerzo en las funciones autónomas" (75).

Al hablar del acercamiento y el desarrollo de la constancia de objeto, Mahler (1985) afirma que es en la segunda mitad del segundo año de vida cuando el infante se torna más y más consciente de su separación física. A los dieciocho meses, aproximadamente, se da el Proceso de Separación-Individuación, el cual es mediado por los procesos perceptuales orientados a encontrar el objeto satisfactor de la necesidad; es en esta época que se hacen posibles los rápidamente alternantes mecanismos de identificación cuya descripción realizó Melanie Klein en 1932.

Continua Mahler, "...la realidad del infante, su familiarización con el mundo, viene a través de su descubrimiento, durante la etapa de la unidad dual simbiótica, de que sus necesidades derivan satisfacción de su compañero simbiótico fuera de su 'ser'" (76), y concluye su análisis de las vicisitudes de la individuación y afirma que "hay una interacción circular multiforme y compleja entre el desarrollo cambiante y progresivo de los impulsos, el Yo en maduración y el proceso de separación-individuación. Cuyo resultado es la diferenciación de las representaciones del ser y de los objetos. La maduración del sistema perceptual-consciente, el núcleo del Yo, pavimenta el camino para la emergencia del infante en la fase 'normal autista' de las primeras semanas de vida -la etapa 'narcisista

primaria' de Freud, es la etapa 'sin objetos de Spitz- hacia la fase simbiótica, una etapa crepuscular del narcisismo primario" (77).

7.2 Fundamentos de la Socialización.

En "Inhibición, Síntoma y Angustia" (1925), al hablar del origen de los síntomas neuróticos, Freud identifica tres factores en la causación de las neurosis: el Biológico, el Filogenético y el Psicológico.

El Biológico se origina por la larga invalidez y dependencia del ser humano; el hombre es arrojado al mundo prematuramente y ello intensifica la influencia del mundo exterior y eleva la significación del valor de objeto único que puede servir de protección contra tales peligros y sustituir así la pérdida de la vida intrauterina. "Este Factor Biológico establece, pues, las primeras situaciones peligrosas y crea la necesidad de ser amado, que ya no abandonará jamás al hombre" (78).

La importancia de la madre en los primeros meses de vida del infante, radica en fungir como Yo auxiliar a través de la relación simbiótica, así podrá estructurarse como individuo, de lo contrario, las posibilidades de manifestaciones psicopatológicas -como el autismo- se incrementan, ya que al no estar el compañero simbiótico, tampoco se puede lograr óptimamente la diferenciación entre el ser y el objeto.

El Factor Filogenético lo refiere Freud al desarrollo de la libido ya que la vida sexual del hombre no se desarrolla como un continuo. Después de un florecimiento inicial que llega a los cinco años aproximadamente, experimenta una enérgica interrupción, al cabo de la cual renace en la pubertad, enlazada a las ramificaciones infantiles. "Tropezamos aquí con la etiología más directa de las neurosis y comprobamos el hecho singular de que el anticipado contacto con las exigencias de la sexualidad sobre el Yo actúa análogamente al contacto prematuro con el mundo exterior" (79).

El tercer factor esta relacionado con la diferenciación del Aparato Psíquico en un Yo y un Elo. Debido a los peligros del mundo exterior, el Yo es obligado a defenderse contra las pulsiones, tratándolas como peligros. Pero el Yo, "íntimamente enlazado con el mismo Elo, no puede rechazar el peligro instintivo más que restringiendo su propia organización y aceptando la formación de

síntomas como sustitución de su influencia sobre el instinto. Cuando entonces se renueve la presión del instinto, rechazado, surgen para el Yo todas aquellas dificultades que reconocemos bajo el nombre de afecciones neuróticas" (80).

Al hablar de la relevancia de las primeras relaciones del individuo y su relación con los determinantes que posibilitan el proceso de socialización, N. Braunstein (1975) expresa... "no hay sujeto que llegue al mundo sin haber pasado por un prolongado periodo de residencia en el cuerpo materno; es la base para la fantasía de retorno a esa situación de fusión con el ser de la madre. No existe ser humano que llegue a una sociedad donde no esté regulado el sistema de los matrimonios y exista alguna clase de prohibición del incesto, la expresión de una prohibición, de un 'no' implica de inmediato la fantasía del 'sí' en que lo prohibido aparece realizado y tenemos acá la fundamentación de las fantasías edípicas y de castración" (81).

El individuo se desenvuelve en una organización social, la cual se encarga de re-producir a los hombres que le dan base y sustentación. "Esta sujetación (en el doble sentido de proceso de formación del sujeto y de acción de atar, de ligar) se ha cumplido en lo esencial durante los primeros años de la vida y ha sido 'olvidada', es decir, ha desaparecido del campo de lo que podemos recordar si nos aplicamos a ello. (...)el proceso ha dejado de ser preconsciente y ha devenido inconsciente. La amnesia infantil de los pasos esenciales del proceso de sujetación aparece como el prerequisite indispensable para la dominación del individuo y para la existencia casi universal del mito de la singularidad" (82).

En su artículo "Sobre la Psicología del Colegio" de 1914, Freud explica que el psicoanálisis... "nos ha enseñado que las actitudes afectivas frente a otras personas, actitudes tan importantes para la conducta ulterior del individuo, quedan establecidas en una época increíblemente temprana. Ya en los primeros seis años de la infancia el pequeño ser humano ha fijado de una vez por todas la forma y el tono afectivo de sus relaciones con los individuos del sexo propio y del opuesto; a partir de ese momento podrá desarrollarlas y orientarlas en distintos sentidos, pero ya no lograra abandonarlas. Las personas a las cuales se ha fijado de tal manera son sus padres y sus hermanos. Todos los hombres que haya de conocer posteriormente serán, para él, personajes substitutivos de estos primeros objetos afectivos (quizá, junto a los padres, también los personajes educadores), y los ordenara en series que parten, todas de las denominadas imágenes del padre, de la madre, de los hermanos, etcétera. Estas relaciones ulteriores asumen, pues, una especie de herencia afectiva, tropiezan con simpatías y antipatías en cuya producción escasamente han participado todas las amistades y vinculaciones amorosas ulteriores son seleccionadas sobre la base de las huellas mnemónicas que cada uno de aquellos modelos primitivos haya dejado" (83).

Braunstein dice que "... El recién nacido, cuando nace, nace viejo. Tiene todos los años de los padres que lo han puesto en marcha. Llega para ocupar un puesto asignado consciente o inconscientemente por los padres o por quienes tienen su función. Deberá responder a las expectativas conscientes y a los deseos inconscientes de sus familiares. Con frecuencia su lugar es el de 'lo que le falta' a cada uno, el pene de la madre, la revancha del padre frente a sus aspiraciones irrealizadas, la unión de una pareja escindida por cotidianos fracasos previos, 'el sustituto de un objeto amoroso que ha perdido su valor' (Freud), la recomposición de una unión fantaseada con el padre o la madre de la niñez de los padres, el varón o la mujer deseados antes del nacimiento e independientemente de que el sexo biológico de la criatura corresponda a eso esperado, etc." (84).

"El niño que en primera instancia vivía de acuerdo con el principio del placer y desconocía la realidad llegó a ser, en definitiva y después de pasar por múltiples identificaciones, alguien que vive según las normas del principio de realidad que es una transformación 'adaptativa' del primero. Este proceso es el que posibilita la incorporación plena del niño al orden de la cultura (...) después de recorrer el camino todo se olvida. El proceso de sujeción es desconocido y a este desconocimiento se lo designa, amnesia infantil. 'Normal claro esta'" (85).

PARTE II: DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.**8.- Planteamiento del Problema de Investigación.**

La presente investigación tomó como modelo a seguir, el estudio realizado en Israel por Ariam y Siller (1982), quienes demostraron que el Método de Activación Psicodinámica Subliminal tenía efectos sobre el aprovechamiento escolar por el significado de los mensajes utilizados más que por la estructura lingüística de los mismos. Como ya hemos señalado, el efecto de la estimulación subliminal de fantasías simbióticas ya ha sido probado en varias culturas que utilizan lenguajes diferentes, nuestro interés de reproducir estos resultados, nos condujo a plantearnos el problema específico de investigación bajo los siguientes términos:

¿Se encontrarán diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de aprendizaje entre los estudiantes expuestos a mensajes subliminales críticos **-Condición Experimental-** y los estudiantes expuestos a mensajes subliminales neutrales **-Condición Control-**?

9.- Hipótesis.

9.1 Hipótesis General.

De acuerdo con los resultados reportados por L.H. Silverman (1976), T. Bryant y L.H. Silverman (1964); así como por Ariam y Siller (1982) se postuló que la exposición a un mensaje subliminal de unicidad con la madre incrementaría el rendimiento académico.

9.2 Hipótesis de Trabajo.

Se propuso que la exposición a un mensaje subliminal de unicidad con la madre "MOMMY AND I ARE ONE", en dos versiones al español: -Traducción Literal; "MAMA Y YO SOMOS UNO" -Traducción idiomática: "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS", redundaría en un incremento de las calificaciones obtenidas por estudiantes de nivel "Preparatoria" en un examen de Matemáticas; mientras que la exposición a los estudiantes de los mensajes subliminales: "MI PROFE Y YO SOMOS UNO", y "UO NAOM O MY YSSMA MIO", no se relacionarían con un mejoramiento de las calificaciones de un examen de Matemáticas.

10.- Definición de Variables.

10.1 Variables Independientes.

Se manejan cuatro variables independientes que corresponden a los mensajes utilizados, estos fueron: "MI MAMÁ Y YO SOMOS UNO", "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS", "MI PROFE Y YO SOMOS UNO", y "UO NAOM O MY YSSMA MIO".

10.2 Variable Dependiente.

La variable dependiente se definió operacionalmente como los puntajes o calificaciones obtenidas por los sujetos en una prueba de reactivos de ejecución en matemáticas. Se acordó que los puntajes más altos indicarían una mejor ejecución de la misma.

10.3 Control de Variables Extrañas.

Se mantuvieron constantes las siguientes condiciones con respecto a los aparatos, la situación experimental y los sujetos.

- Escolaridad: estudiantes de preparatoria.
- Materia de Aprendizaje: matemáticas.
- Profesores: fueron los mismos.
- Procedimiento Experimental: el experimento se desarrolló en condiciones de triple ciego.
- Lugar de Aplicación de los Estímulos: el mismo cubículo.
- Horario y Días Preestablecidos para Recibir sus Estímulos: cada sujeto recibió sus sesiones en el intervalo previo a su clase de matemáticas, los mismos días de la semana y a la misma hora.

- Iluminación: se utilizó iluminación natural, evitando las variaciones bruscas de la misma mediante un tragaluz de doble vidrio lo que evitó que el reflejo de cualquier luz directa sobre la pantalla del monitor.
- Calificaciones Previas: similar varianza en las calificaciones previas en matemáticas para los cuatro grupos.
- Sexo: se verificó que en la composición por sexo los cuatro grupos fueran similares estadísticamente.
- Edad: un rango de quince a veinte años.
- Estado civil: todos los estudiantes eran solteros.
- Actividad Laboral: que los estudiantes no desarrollaban una actividad laboral.
- Idioma Materno: en apego a lo reportado por los experimentos de referencia, se preguntó a los estudiantes si su idioma materno era el español para que se eliminaran de la muestra los casos en que no fuera así, ya que Silverman (1982), encontró que los mensajes psicodinámicos subliminales no tienen efectos con personas cuyo idioma materno es diferente al empleado en los mensajes.
- Brillo y Contraste del Monitor: al máximo.
- Volumen del Monitor: al mínimo.
- Distancia Ocular: la distancia de contacto ocular fue de 70 a 80 cm., aproximadamente.
- Velocidad del Mensaje: 30 m/seg.
- Estímulos Recibidos: se administraron cuatro exposiciones de estímulo en cada sesión, por las ocho sesiones en que participó cada estudiante, se tiene un total de treinta y dos exposiciones a los mensajes-estímulos.

11.- Diseño Experimental.

Se utilizó un diseño experimental de cuatro muestras igualadas en las variables relevantes (ver Control de Variables), con observaciones independientes.

La dinámica fundamental de todo diseño experimental es la misma: empezar con dos o más grupos que sean esencialmente iguales, administrar la variable independiente con diferentes valores y observar los cambios en la variable dependiente. Si los grupos son homogéneos (igual varianza) antes del tratamiento experimental y, si tras la administración del mismo, se presenta una diferencia significativa entre los grupos en la medida de la variable dependiente -habiéndose controlado adecuadamente las variables extrañas- puede atribuirse al tratamiento experimental las diferencias en la variable dependiente (F. J. Mc Guigan, 1976).

11.1 Diseño de la Muestra.

La población de la que se extrajo la muestra de este experimento estuvo constituida por el total de estudiantes inscritos al Segundo y Quinto semestres (N = 287) del plantel 20 del Colegio de Bachilleres (ver anexo).

Se utilizó un procedimiento de selección de muestra no-probabilística, los estudiantes fueron seleccionados de manera propositiva de acuerdo con las variables, sexo, edad, calificación e inscripción con alguno de los dos maestros de matemáticas. Los sujetos así seleccionados, se asignaron al azar a las diferentes condiciones experimentales y control.

11.2 Tamaño de la Muestra.

El número de alumnos inscritos al Segundo Semestre era de 231, de los que se seleccionaron 203 para integrar el tamaño inicial de la muestra, el otro grupo, se conformó por alumnos de Quinto Semestre. La razón de esta primera selección de alumnos de Segundo Semestre fue respaldada por los profesores de matemáticas, quienes señalaron a los alumnos que asistían con mayor

regularidad a sus clases, quedando eliminados así, quienes presentaban baja asistencia (28 alumnos).

Finalmente, la muestra quedó conformada por 59 estudiantes de Segundo Semestre y 23 de Quinto (n = 82), clasificados en los cuatro grupos siguientes:

- Grupo Experimental (clave: G. E. 1), con 18 estudiantes de Segundo Semestre que recibieron el estímulo "MI MAMA Y YO SOMOS UNO".
- Grupo experimental (clave: G. E. 6), con 23 estudiantes de Quinto Semestre a los que se expuso el estímulo de unicidad con la madre "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS".
- Grupo Experimental (clave: G. E. 5), con el estímulo "MI PROFE Y YO SOMOS UNO" y 19 estudiantes, que se utilizó para observar efectos diferenciales comparados con los estímulos de unicidad con la madre.
- Grupo Control (clave: G. C. 7), con 22 estudiantes al cual se le expuso el estímulo "UO NAOM O MY YSSMA MIO".

Los números de las claves asignadas corresponden a lo establecido en el Programa de Cómputo que se describe adelante en el apartado 12.5 "Manejo de Estímulos".

12.- Instrumentos.

Los instrumentos utilizados para enviar los mensajes subliminales fueron: una computadora, un televisor y una unidad de disco flexible digital, el uso de la computadora representa una innovación a los experimentos previamente realizados en este campo de la estimulación subliminal, ya que el instrumento comúnmente usado ha sido el taquitoscopio y se desconoce de algún estudio que haya utilizado instrumentos similares a los nuestros.

12.1 Computadora.

La computadora utilizada fue la Sigma Commodore-64 cuyas características más importantes son su capacidad para generar gráficos Sprites y síntesis musical total, tiene una velocidad de reloj de 1 mhz, su microprocesador principal es el 6510.

Con una memoria estándar de 64 Kbytes, de los cuales 20 Kbytes de ROM suministran el sistema operativo y el lenguaje BASIC; se puede disponer de un máximo de 54 Kbytes de RAM si no se emplea BASIC. La visualización es de 25 líneas de 40 caracteres, cuando se utiliza un televisor como "monitor", la alta resolución es de 320 x 200 puntos y tiene capacidad para generar 16 colores diferentes. Aunque el lenguaje suministrado es el BASIC, es posible disponer del FORTH, COMAL, PILOT, LOGO, UCSD, PASCAL y otras versiones de BASIC (86).

12.2 Monitor.

Como monitor para transmitir los mensajes, se utilizó un Televisor Admiral, blanco y negro, modelo 9P 209 de 120 volts, 60 ciclos y 100 watts cuyas medidas de pantalla de 8 x 6 pulgadas permite que no varíe mucho el tamaño de los mensajes con respecto a los impresos en tarjetas que se utilizan en el taquitoscopio.

12.3 Unidad de Disco.

Se usó la Unidad de Disco 1541, la cual corresponde a la categoría de las llamadas "inteligentes" ya que utilizan su propia memoria para las operaciones.

Esta unidad permite almacenar hasta 174,000 Bytes de información, o 144 programas diferentes en un diskette estándar de 5 ¼ de un sólo lado y simple densidad (87).

12.4 Disco Flexible Digital.

El disco utilizado fue un disco flexible de precisión para computadoras digitales, marca Ampex, de dos lados y doble densidad, con 40 tracks y 48 TPI, producido por PCY digital.

12.5 Manejo de los Estímulos.

En el diseño del programa que permite mandar los mensajes-estímulos participaron dos ingenieros especializados en sistemas y un psicólogo (88), se diseñó para realizar las siguientes funciones:

- Exposición a la misma velocidad 1/60 segundos de los diferentes mensajes-estímulos.
- Selección de los mensajes-estímulos de acuerdo con la clave asignada a cada uno.
- Modificar mensajes-estímulos.
- Modificar parámetros de exposición.
- Agregar mensajes-estímulos, y
- Listar mensajes-estímulos.

A continuación se señala cómo se utilizaron las características del programa para este experimento.

A) Medición de Umbrales.

Esta función se utilizó para la determinación del umbral perceptual visual. El experimentador controlaba mediante una tecla, la exposición de un mensaje seleccionado de alguno de los existentes en un archivo de datos, el cual podía presentarse una o varias veces a la misma velocidad, o bien variarse la velocidad de exposición en incrementos constantes de Jiffy (1 / 60 segundo) o sea 16 m/seg., aproximadamente. Al final de cada sesión el propio programa de cómputo informa al experimentador la velocidad a que se envió el último mensaje, para efectos de registro.

B) Exposición de Mensajes.

Esta opción se utilizó para las sesiones experimentales y permite seleccionar en cada ocasión un mensaje dado de acuerdo con una clave numérica en el archivo. Una vez seleccionada dicha clave, la pantalla es limpiada de cualquier carácter y la exposición del mensaje se realiza hasta que el propio experimentador oprime una tecla, ello posibilita contar con el tiempo necesario para dar las instrucciones a cada sujeto experimental.

C) Modificar Mensajes.

Con esta función se permite modificar cualquiera de los mensajes definidos en el archivo de datos previamente creado con el programa, también se controla, la posición por columnas y filas del mensaje en la pantalla; el color del fondo y el marco de la pantalla, así como el definido para los caracteres del mensaje.

D) Modificar Parámetros de Exposición.

Existen tres parámetros que es posible definir o modificar; el primero es tiempo de exposición, controla la duración en pantalla del mensaje, en tiempos que pueden incrementarse en Jiffies, en nuestro experimento el tiempo de exposición fue 33 m/seg.; el segundo parámetro es tiempo de intervalo, con él se controla la duración del período en que la pantalla se encuentra en blanco sin desplegar ningún estímulo, la medida se da en segundos y fue de cuatro; el tercer parámetro es número de repetición, de él depende las veces que un mensaje se debe desplegar en pantalla y viene dado en incrementos de unidades, en nuestro caso fueron cuatro veces.

E) Agregar mensajes.

Se trata de un archivo de datos. Es posible completarlo con nuevos mensajes-estímulos, considerando las mismas posibilidades de posicionamiento y colores que brinda la opción del inciso C).

F) Listado de Mensajes.

Es posible listar en el monitor los estímulos contenidos en el archivo de datos, o bien mediante la salida a una impresora. Con este programa se creó un archivo de datos para los mensajes que se utilizaron. Un experimentador fue el responsable de asignar la clave a los mensajes 1, 5 y 7, para evitar que el experimentador encargado de administrarlos conociera su contenido y acatar de esta manera el procedimiento de triple ciego previamente adoptado. Este archivo contenía todos los mensajes utilizados y quedó estructurado de la siguiente manera con sus correspondientes claves numéricas:

CLAVE	MENSAJE
1	MI MAMA Y YO SOMOS UNO
2	EL DEPORTE ES MUY BUENO
3	GENTE PASA POR LA CALLE
4	MENTE SANA CUERPO SANO
5	MI PROFE Y YO SOMOS UNO
6	MAMA Y YO SOMOS UNIDOS
7	UO NAOM O MY YSSMA MIO

Los siete mensajes tuvieron las mismas especificaciones técnicas, aunque la exposición de los mensajes se realizó en un televisor blanco y negro, en el programa se definió el color azul claro para el fondo y el púrpura para los caracteres del mensaje ya que la subliminalidad para la percepción visual, en este caso, está en relación con la velocidad de exposición y con el color del estímulo. Esto es, con el mayor o menor contraste entre dos o más colores -fondo y caracteres-. Si bien son posibles otras combinaciones que permiten variar el umbral visual a otros tiempos de exposición, la utilizada ofreció una buena definición de los mensajes en pantalla. Se mantuvieron constantes el brillo y contraste en los controles propios del televisor.

El esquema o mapa de pantalla definido por la Computadora es de 25 líneas por 40 caracteres, se controló que los estímulos quedaran aproximadamente en línea perpendicular a los ojos de los sujetos, se posicionaron en la línea 12

comenzando en el noveno espacio contado a partir del margen izquierdo, ocupando un total de 23 espacios, a fin de mantener su estructura lingüística, lo que se complementó por la utilización de letras mayúsculas.

El parámetro para tiempo de exposición fue de 33 m/seg., la duración para tiempo de intervalo fue de cuatro segundos y el número de repeticiones del mensaje fueron cuatro. Se respaldó esta decisión en un estudio piloto, por medio del que se determinaron los umbrales visuales para este tipo de instrumentos.

Aunque el programa para la computadora fue escrito en "Lenguaje BASIC", la exactitud del tiempo de exposición del mensaje se controla internamente mediante una subrutina de interrupción escrita en "Lenguaje Máquina", incorporada al programa mediante los comandos Read y Data del Basic.

El interruptor del sistema está controlado por un Timer en CIA 1 (Complex Interface Adapter). Es un contador que se decrementa en uno cada ciclo del reloj del sistema; cuando el timer cuenta a cero también llamado "tiempo fuera", éste envía una señal de entrada I R Q (Interrupt re-quest) en el procesador, entonces el programa se interrumpe y el control pasa a una rutina de interrupción localizada en \$EA31. El Timer consiste de dos registros de 8 Bits y la interrupción del sistema es generada en sesentavos de segundo, esto es, cada 16 milisegundos (89).

13.- Procedimiento.

Nuestro estudio fue un Experimento de Campo al igual que el de Ariam y Siller (1982).

13.1 Estudio Piloto para la Traducción de Mensajes.

Las traducciones literal e idiomática de los mensajes de unicidad con la madre se realizaron directamente de la frase en Inglés "MOMMY AND I ARE ONE". Se consultó a un grupo de 30 personas que conocían el Idioma de ambas culturas; la Norteamericana y la Mexicana. Estos jueces, 12 hombres y 18 mujeres, provenían de 5 diferentes nacionalidades, habían aprendido los idiomas en 20 instituciones y 29 de los 30 impartían clases de Inglés o Español en 6 instituciones, sus edades caían en un rango de 20 a 35 años con uno de 42 y otro de 50 años respectivamente, su tiempo de radicar en cualquiera de los dos países era un mínimo de 1 año y un máximo de 25. Por traducción literal se entendió la correspondencia textual al Español, esto es, palabra por palabra, para la traducción idiomática se tomó en cuenta la significación de la frase para la Cultura Norteamericana y su correspondencia connotativa para la Mexicana (90).

El mensaje "MI PROFE Y YO SOMOS UNO" fue una traducción literal del mensaje en Inglés "MY PROF AND I ARE ONE".

El mensaje control se diseñó mediante arreglo al azar de las letras de la traducción literal del estímulo de unicidad con la madre (anagramas sin sentido). Este arreglo puede ser mejor desde un punto de vista semántico, comparado con el estímulo neutro "LA GENTE CAMINA EN LA CALLE", usado en la mayoría de las investigaciones del Método de Activación Psicodinámica Subliminal, porque un estímulo juzgado emocionalmente neutro por un experimentador podría no serlo para algún sujeto (91).

13.2 Estudio para determinar umbrales.

Antes del procedimiento experimental, al igual que lo hicieron Ariam y Siller, se determinó el umbral visual, con 31 estudiantes seleccionados al azar de la misma muestra de sujetos experimentales de Segundo Semestre.

Como estímulos se utilizaron los mensajes siguientes:

- "EL. DEPORTE ES MUY BUENO"

- "GENTE PASA POR LA CALLE"

- "MENTE SANA CUERPO SANO"

Las características de estos estímulos fueron las especificadas para el archivo de datos ya comentado.

Se utilizó el Método de Límites citado por Forgas R. (1976).

El procedimiento consiste en la exposición de una serie de estímulos que se ajustan a una escala graduada de intensidad de luz, desde tan clara como para que no sea vista, hasta lo suficientemente adecuada para ser vista un 100% de las veces. El orden de presentación puede ser ascendente o descendente. Comenzamos la primera exposición a 1 Jiffy de velocidad, aumentándose uno más por cada ensayo subsecuente; se les dijo a los estudiantes que verían un mensaje a alta velocidad y se les exhortó a que reportaran todo lo que vieran en cada ensayo. Desde la primera percepción de luz o algún rasgo, la primera letra, la primera palabra, hasta llegar a la identificación de la frase completa.

Los primeros reportes de identificación del primer rasgo en la pantalla del monitor fue a los 49 milisegundos (m/seg.), para dos tipos de ensayo (con una y cuatro presentaciones consecutivas del estímulo). Por ello, se eligió la velocidad de 33 m/seg., que es la inmediata anterior, para la exposición de los estímulos en el experimento, misma que está por debajo del umbral perceptual visual encontrado en esta muestra pre-experimental.

13.3 Procedimiento experimental.

Al igual que en el procedimiento utilizado por Ariam y Siller (1982), a todos los estudiantes del experimento se les informó sobre los objetivos y las tareas a realizar, pero nada se les dijo del contenido de los estímulos.

Los investigadores fueron presentados a los alumnos por el profesor correspondiente en cada uno de sus salones de clase, acompañados por el coordinador de la materia de matemáticas, en una de las clases previas a la realización del experimento; en ella se explicó que se trataba de un programa destinado a ayudarlos a obtener mejores calificaciones en matemáticas, se les dijo que verían un mensaje a una velocidad muy rápida a través de un televisor controlado por una computadora, durante dos veces a la semana por un total de cuatro semanas,

Esta es una diferencia con el estudio de Ariam y Siller (1982), quienes administraron dos estímulos, cuatro veces a la semana; en nuestro experimento los sujetos recibieron cuatro exposiciones del estímulo en cada sesión.

AL mostrarles los instrumentos del experimento se les dijo de manera textual:

"Esta es una computadora que presenta un mensaje a una velocidad tan rápida que no es posible detectarlo de forma consciente. Solo verán un destello de luz, sin embargo, el mensaje se registrará de manera subliminal, investigaciones en los Estados Unidos de América e Israel han demostrado que cuando los mensajes son vistos de esta manera tienen un efecto benéfico en las calificaciones; nosotros queremos demostrar en México los efectos de estos mensajes y mejorar su desempeño académico en matemáticas, cuando concluya el estudio se les darán a conocer los mensajes que recibieron y los detalles del estudio".

Después se explicó a los estudiantes el desarrollo de una sesión típica. Se les presentó al experimentador que se encargaría de administrar los estímulos en el televisor; se les dijo que las sesiones ayudarían a hacer frente a la tensión que interfiere con el aprendizaje al estudiar. Se les informó que en cada sesión se les pediría que imaginaran una situación tensa relacionada con la escuela: como la tensión que se siente antes o durante un examen de matemáticas, cuando se les pide resolver un problema en el pizarrón, cuando

están a la expectativa de los resultados de un examen, etc., y cuando sintieran tensión, dirigirían su vista hacia el televisor.

Este procedimiento ha sido usado en investigaciones anteriores por Martin, 1975; Parker, 1982, y Schunman, 1978 para enlazar o asociar el mensaje a la disminución de tensión.

En cada sesión experimental se les daba la siguiente instrucción de manera textual:

"Siéntate cómodamente, quiero que te imagines una situación de tensión relacionada con la escuela; cuando la comiences a sentir, mira fijamente la pantalla y dime: ¡Estoy listo! ... verás un flashazo de luz que se repetirá a los cuatro segundos por cuatro ocasiones consecutivas. Quisiera que pensaras en estas luces siempre que te sientas un poco tenso(a), por problemas relacionados con la escuela".

En ese momento el experimentador aguardaba y cuando el sujeto le decía ¡listo!, accionaba la tecla que permitía la transmisión de los estímulos en el televisor -vigilando que el sujeto tuviese puesta la mirada en la pantalla del mismo-, esperaba que transcurriesen 20 segundos aproximadamente y repetía...

"Quisiera que pensaras en estas luces siempre que te sientas un poco tenso(a), por problemas relacionados con la escuela. Puedes ir a tu clase".

Se siguió el procedimiento conocido como triple ciego tal como se utilizó por Ariam y Siller (1982), puesto que:

-Los maestros de los estudiantes desconocían el contenido de los estímulos.

-Cada estudiante permaneció ignorante del contenido de su propio estímulo, y

-El experimentador encargado de administrar los estímulos (Victor M. Quinto Alvarez) no estaba enterado del estímulo que enviaba a cada estudiante, ya que el archivo del programa para la computadora fue creado por el otro, experimentador -Eleuterio Felipe Quiroz-, quien adicionó al número de selección al azar de cada estudiante, el número de la clave del mensaje que le correspondía; por ejemplo, si un estudiante obtenía el número de

asignación al azar 34 y el estímulo control, su número ajustado era el 347, por la clave numérica del Estímulo Control 7. En la situación experimental este último experimentador vigiló el orden de entrada de los sujetos al cubículo experimental. Antes de pasar a recibir su estímulo, los estudiantes esperaban a que se comunicara la clave ajustada; de esta forma, el experimentador encargado de administrar los estímulos recibía la clave y con base en el último dígito, seleccionaba el estímulo correspondiente al sujeto, lo cual sirvió también para controlar que los estudiantes no conocieran el número total de los estímulos utilizados.

Se pedía a los estudiantes que llegaran a tiempo a recibir sus estímulos, mismos que se administraban antes del inicio de la clase de matemáticas. Si por alguna causa algún estudiante no recibía el estímulo en esa forma, se le indicaba que regresara al concluir su clase.

A los estudiantes que no recibían los "flashazos" de esta manera se les reponía la sesión.

Las sesiones se realizaron los días lunes y martes -para dos salones de clase- y los miércoles y jueves -a los tres restantes-, en horario matutino.

Para medir la variable dependiente se consideraron, por una parte, las calificaciones obtenidas anteriormente por los estudiantes denominada calificación previa o pretest -se tomó de un examen parcial en matemáticas administrado por los mismos profesores-, y por la otra, las calificaciones de un examen departamental de carácter general en los planteles del Colegio de Bachilleres, cuya aplicación se realizó por personal propio al plantel un día posterior a la terminación del experimento, y su evaluación corrió por cuenta de los profesores de la materia, denominada calificación posterior o postest.

Durante las cuatro semanas que duró el experimento, se mantuvo en un nivel muy alto la participación de los estudiantes; se dijo que la asistencia era absolutamente voluntaria y no se daría ningún tipo de incentivo extra. Se logró una atmósfera agradable en torno a los experimentadores y algunos estudiantes a manera de broma se referían a sus compañeros sobre las sesiones como "ya te toca recibir tus ¡toques!". Ariam y Siller reportaron en su estudio una situación similar, refiriendo que los sujetos decían a sus compañeros "has estado en el salón de flashazos".

13.4 Postest para la ratificación del umbral.

La aplicación del Método de Activación Psicodinámica Subliminal prevee la utilización de otra prueba de los umbrales como un control adicional para evaluar la subliminalidad de los estímulos. Así, previo a que se dieran a conocer los resultados del examen departamental, -a los 19 días posteriores al término del experimento- se realizó una sesión con los sujetos que participaron; a esta prueba asistieron sesenta sujetos (73%), veintiocho de sexo masculino y treinta y dos del femenino. Se les aplicó un cuestionario que arrojó los siguientes datos:

A la pregunta: ¿Cuál fue la situación de tensión que imaginaste más frecuentemente en las sesiones?, las respuestas de mayor frecuencia fueron...

- "La incertidumbre y tensión de aprobar o reprobar el examen de matemáticas",
- "El momento de contestar el examen",
- "Pasar al pizarrón a resolver un problema o explicar algún tema",
- "Angustia por una materia no aprobada", y
- "Contestar alguna pregunta planteada por el profesor".

Cuando se preguntó: ¿Cuál estímulo crees que viste en la pantalla del televisor?, se observaron las siguientes respuestas...

- "Líneas o rayas",
- "Cuadros y rectángulos de impacto",
- "Flashazos",
- "Nada",
- "Relájate",
- "Ordena tus ideas",
- "Contesta lógicamente las preguntas del examen", y
- "No estoy tenso o debo relajarme".

Una vez que respondieron a lo anterior se les presentaron los cuatro mensajes que se habían expuesto y se les pidió que eligieran uno de ellos. De sesenta estudiantes entrevistados, cuarenta y seis eligieron de manera errónea y catorce seleccionaron el mensaje a que estuvieron expuestos. Esto permite suponer que las respuestas correctas se debían al azar.

Los siguientes fueron los comentarios más utilizados por los estudiantes, se exponen con el estímulo que recibieron:

Estímulo 1. "MI MAMA Y YO SOMOS UNO".

-La verdad si me sirvió bastante porque cuando tenía exámenes todo se me olvidaba, pero ahora he mejorado mis calificaciones gracias a ustedes.

-Un estímulo emocional pues salía un poco más tranquilo.

-Eran "flashazos" que me sobresaltaban un poco.

-Pienso que se me expuso el estímulo 5, porque así terminaba una "discusión" que tuve con el maestro.

Estímulo 5. "MI PROFE Y YO SOMOS UNO".

-Vi algunas rayas de color que tomaban formas **alegres y caprichosas**.

-Sentí tranquilidad por unos estímulos y palabras de confianza.

-Tuve una sensación de vómito.

-Quisiera que continuaran los estímulos.

Estímulo 6. "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS".

-Me sentí tranquilo, seguro de mí mismo pero nunca supe lo que realmente pasaba en la pantalla.

-Pienso que ví el estímulo 5, porque nos hablaban de tensiones en el estudio.

-Con los flashazos, estando en tensión, se puede uno liberar o tratar de tranquilizar, en base a un estímulo de tranquilidad y serenidad.

Estimulo 7. "UO NAOM O MY YSSMA MIO".

-Relajamiento por las líneas y luces.

-Me daba sueño.

-En cada estímulo me sentía en confianza y les agradezco lo que hicieron y espero que tengan éxito!

14.- El Caso del Salón 501.

Con la finalidad de aportar más datos que permitieran un mejor análisis para llegar a conclusiones más válidas de las condiciones en que se pueden esperar resultados positivos de la aplicación de la SPA, a alumnos de Quinto Semestre del "Salón 501" se les administró el estímulo de la traducción idiomática del mensaje de unicidad con la madre: "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS".

Las condiciones controladas y el procedimiento fueron las mismas que para los grupos de Segundo Semestre, incluso en la medición de la variable dependiente previa al tratamiento; solo variaron las siguientes condiciones específicas:

Estos estudiantes no recibían sus estímulos antes de su clase de matemáticas, puesto que su horario no coincidió con el de los otros grupos; en su lugar, recibieron sus estímulos en los intervalos de descanso sin importar la materia que les correspondía recibir.

En este grupo no se respetó la modalidad de **triple ciego**. Ya que el experimentador que administraba el estímulo, lo conocía; solo el profesor y los alumnos desconocían las condiciones de estímulo -procedimiento denominado como **doblo ciego**-.

Sus edades cayeron en un rango de 16 a 20 años, mientras que en las de los sujetos de Segundo Semestre tenían un rango de 14 a 16 años.

PARTE III. RESULTADOS.

Esta investigación se apoyó en los trabajos realizados por Ariam y Siller en Israel, quienes observaron efectos diferenciales, en grupos de estudiantes, relacionados con el aprovechamiento académico, por la exposición de mensajes subliminales de tipo verbal y de carácter visual.

Como ya se mencionó en "Control de Variables Extrañas", se homogeneizaron los grupos en las variables relevantes para evitar que esto afectara los resultados, para ello se tomó como referencia lo reportado por las investigaciones precedentes.

Los datos de la variable dependiente se analizaron antes y después del tratamiento, ya que el poder del análisis depende de la igualdad que se logre establecer en las variables relevantes que pudieran influenciar los resultados.

15.- Análisis de Resultados Pre-Tratamiento.

Se probó que los grupos, comparados entre sí, fueran originalmente iguales en algunas de las variables sociodemográficas importantes. Como edad, sexo y calificaciones previas en matemáticas, que serviría como línea base o como punto de comparación con las calificaciones postratamiento. Este análisis intergrupos arrojó los siguientes datos:

15.1 Edad.

La hipótesis nula que se probó fue que el promedio de edades serían similares en los grupos. Primera, $H_0: \bar{X} \text{ G.E.1} = \bar{X} \text{ G.E.5} = \bar{X} \text{ G.E.6} = \bar{X} \text{ G.C.7} = 0$.

La hipótesis alterna fue que dichos grupos serían diferentes estadísticamente en cuanto a su composición por edad. Primera, $H_1: \bar{X} \text{ G.E.1} \neq \bar{X} \text{ G.E.5} \neq \bar{X} \text{ G.E.6} \neq \bar{X} \text{ G.C.7} \neq 0$.

Como se puede ver en la Tabla No. 1, con respecto a la variable edad, mediante el Análisis de Varianza de una Vía, se encontraron diferencias significativas con $P < 0.01$ entre los grupos. Es decir, se aceptó la H_1 que los sujetos de los grupos experimentales 1, 5, 6, y el grupo 7 de Control tenían edades estadísticamente diferentes.

Los alumnos de los Grupos Experimentales 1 y 5, así como el Grupo Control 7 cursaban el Segundo Semestre, como ya se mencionó, únicamente los alumnos del Grupo Experimental 6 cursaban el Quinto Semestre por lo que su promedio de edades fue: $\bar{X} = 18.17$; se aplicó la Prueba de Rangos de Duncan para observar entre que grupos se encontraban las diferencias. Las diferencias estadísticamente significativas con $P < 0.05$ se encontraron entre las edades promedio del G.E.6 comparado con los grupos 1, 5 y 7; mientras que al ser comparados entre sí los grupos 1, 5 y 7 no mostraron diferencias estadísticamente significativas con $P > 0.05$, como era de esperarse.

15.2 Sexo.

Para esta variable la hipótesis nula fue que la composición por sexo era igual entre los cuatro grupos (ver Tabla No.1). Segunda, $H_0: \bar{X} \text{ G.E.1} = \bar{X} \text{ G.E.5} = \bar{X} \text{ G.E.6} = \bar{X} \text{ G.C.7} = 0$.

La hipótesis alterna fue que los cuatro grupos serían diferentes en cuanto a su composición por sexo. Segunda, $H_2: \bar{X} \text{ G.E.1} \neq \bar{X} \text{ G.E.5} \neq \bar{X} \text{ G.E.6} \neq \bar{X} \text{ G.C.7} \neq 0$

La prueba χ^2 arrojó un valor no significativo entre los grupos 1, 5, 6 y 7, por lo que se aceptó la H_0 , los cuatro grupos tenían la misma composición con respecto a la variable sexo, ya que el valor calculado (2.25) no excede el valor tabulado (7.81) con $P > 0.05$ y 3 gl por lo que se concluyó que no existen diferencias significativas entre los grupos.

15.3 Calificaciones Previas.

La hipótesis nula fue que los cuatro grupos tendrían calificaciones promedio iguales al ser comparados entre sí. Tercera. $H_0: \bar{X} \text{ G.E.1} = \bar{X} \text{ G. E. 5} = \bar{X} \text{ G. E. 6} = \bar{X} \text{ G. C. 7} = 0$.

La hipótesis alterna fue que los cuatro grupos tendrían calificaciones previas diferentes. Tercera. $H_3: \bar{X} \text{ G.E.1} \neq \bar{X} \text{ G.E.5} \neq \bar{X} \text{ G.E.6} \neq \bar{X} \text{ G.C.7} \neq 0$

Se utilizó el Análisis de Varianza de una Vía (ANOVA), las medias de las calificaciones previas fueron:

GRUPO		MEDIA
G.E. 1 MI MAMA Y YO SOMOS UNO"	=	5.18
G.E. 5"MI PROFE Y YO SOMOS UNO"	=	6.01
G.E. 6" MAMA Y YO SOMOS UNIDOS"	=	5.76
G.E. 7" UO NAOM O MY YSSMA MIO"	=	5.85

De acuerdo con los resultados arrojados por el ANOVA (ver Tabla No. 2) se concluyó que no había diferencias significativas con $P > 0.05$ en los puntajes de las calificaciones previas entre los cuatro grupos. Se aceptó la hipótesis nula: todos los sujetos, tanto de Segundo como de Quinto Semestre, tuvieron calificaciones similares antes del experimento.

Por los análisis realizados, se puede concluir que los cuatro grupos fueron equiparables, entre sí, antes del experimento con respecto a sexo y calificaciones previas. La única diferencia se encontró al comparar las edades de los sujetos de Segundo y Quinto Semestre aunque entre los grupos de Segundo Semestre no se encontraron tales diferencias.

TABLA No. 1

RESULTADOS DE LAS VARIABLES EDAD Y SEXO PARA LOS CUATRO GRUPOS

VARIABLES	G.E.1	G.E.5	G.E.6	G.C.7	PRUEBA	gl	P
PROMEDIO DE EDAD	16.77	16.26	18.17	16.86	(F) 22.3888	3,78	<0.01
SEXO:					(χ^2)		
MUJERES	10	9	13	8	2.25	3	>0.05
HOMBRES	8	10	10	14			

GRUPOS:

G.E.1 "MI MAMA Y YO SOMOS UNO";

G.E.6 "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS";

G.E.5 "MI PROFE Y YO SOMOS UNO";

G.C.7 "UO NAOM O MY YSSMA MIO";

TABLA No. 2

ANALISIS DE VARIANZA PARA LA COMPARACION DE CALIFICACIONES PREVIAS DE LOS CUATRO GRUPOS

FUENTE DE VARIACION	SUMA DE CUADRADOS	gl	MEDIA DE CUADRADOS	F	P
ENTRE GRUPOS	7.2549	3	2.4183	0.4985	>0.05
DENTRO DE LOS GRUPOS	378.3604	78	4.8507		
TOTAL	385.6153	81			

16.- Análisis de Resultados Post-Tratamiento.

La variable "calificaciones" sería, en este contexto, la más importante para determinar los resultados esperados; como se analizó anteriormente, los cuatro grupos no mostraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a sus "calificaciones previas" en matemáticas. Se describirán ahora, los análisis realizados a las "calificaciones posteriores", esto es, a las medias de las calificaciones obtenidas por los grupos después del tratamiento.

A fin de poner en claro si las diferencias encontradas entre los grupos con respecto a dicha variable, no fue provocada por la inclusión del Grupo Experimental No. 6 "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS", cuyas edades resultaron estadísticamente diferentes del resto de los grupos, se analizan, en primer lugar, las calificaciones posteriores obtenidas por el G.E.1, el G.E.5 y el G.C.7. En seguida, se repite el análisis con la inclusión del G.E.6., con lo cual se considera el total de los cuatro grupos del experimento.

16.1 Calificaciones Posteriores de los Grupos de Segundo Semestre.

La hipótesis nula, a probar, estableció que no habría diferencias estadísticamente significativas en las medias de las calificaciones posteriores de los Grupos de Segundo Semestre. Cuarta, $H_0: \bar{X} \text{ G.E.1} = \bar{X} \text{ G.E.5} = \bar{X} \text{ G.C.7} = 0$.

La hipótesis alterna fue que existirían diferencias en las calificaciones posteriores. Cuarta, $H_1: \bar{X} \text{ G.E.1} \neq \bar{X} \text{ G.E.5} \neq \bar{X} \text{ G.C.7} \neq 0$

Como se muestra en la tabla No. 3, al aplicar el Análisis de Varianza de una Vía al conjunto de estos tres grupos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con (2.56) grados de libertad, el valor encontrado 6.96 permite rechazar la H_0 , en consecuencia aceptar la hipótesis alterna y concluir que la varianza de las calificaciones posteriores para los grupos de segundo semestre, G.E.1, G.E.5 y G.C.7 es significativa y altamente diferente con $P < 0.01$.

Para tener mayor especificidad en el análisis y determinar de manera particular cuáles grupos de Segundo Semestre resultaron con calificaciones posteriores

diferentes al compararlos entre sí, se aplicó la Prueba de Rangos de Duncan para $n(s)$ desiguales (92), (ver tabla No. 4), encontrando diferencias significativas entre los grupos:

El G.E.1, comparado con el G.E.5 y con el G.C.7 mostró diferencias altamente significativas con $P < 0.01$; la diferencia entre las medias del G.E.1 y el G.E.5 fue igual a (0.94), lo que sobrepasa el rango crítico (0.38); asimismo. La diferencia entre el G.E.1 y el G.C.7 fue igual a (1.72), lo que sobrepasa el rango crítico de esta comparación (1.66).

En cambio, la comparación entre el G.E.5 y el G.C.7 no resultó significativamente diferente, lo que se concluyó porque la diferencia entre las medias de estos grupos (.78) no sobrepasa el rango crítico de esta comparación (1.18) con $P > 0.05$.

16.2 Calificaciones Posteriores de Todos los Grupos.

Para las calificaciones posteriores en matemáticas correspondientes al total de grupos, la Hipótesis Nula a probar estableció que no habría diferencias estadísticamente significativas entre las medias. Quinta, $H_0: \bar{X} \text{ G.E.1} = \bar{X} \text{ G.E.5} = \bar{X} \text{ G.E.6} = \bar{X} \text{ G.C.7} = 0$.

En la Hipótesis Alternativa se propuso que al comparar el total de grupos en cuanto a sus calificaciones posteriores se encontrarían diferencias estadísticamente significativas. Quinta, $H_5: \bar{X} \text{ G.E.1} \neq \bar{X} \text{ G.E.5} \neq \bar{X} \text{ G.E.6} \neq \bar{X} \text{ G.C.7} \neq 0$.

Con el Análisis de Varianza de una Vía se encontró que con (3,78) grados de libertad, el valor de la distribución "F" igual a 10.77 es altamente significativo en $p < 0.001$, por lo que se rechazó la Quinta Hipótesis Nula, aceptándose, en consecuencia, la Hipótesis Alternativa (ver tabla No. 5), se confirmó la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las varianzas de las calificaciones obtenidas en matemáticas después del tratamiento experimental entre los grupos: G.E.1, G.E.5, G.E.6 y G.C.7.

Los puntajes medios, obtenidos en las calificaciones posteriores en matemáticas fueron:

GRUPO	MEDIA
G.E.1 "MI MAMA Y YO SOMOS UNO"	6.11
G.E.5 "MI PROFE Y YO SOMOS UNO"	5.17
G.E.6 "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS"	6.69
G.C.7 "UO NAOM O MY YSSMA MI O"	4.39

Se constató que existen diferencias estadísticamente significativas en las calificaciones posteriores de los cuatro grupos, sin embargo, esta relación no señala entre que grupos se dieron las diferencias, para ello, se procedió a aplicar la prueba de Rangos de Duncan para $n(s)$ desiguales (92), (ver tabla No. 6), los resultados mostraron diferencias significativas entre los grupos:

En la comparación entre el G.C.7 con los G.E.1 y G.E.6, así como entre el G.E.5 y el G.E.6, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con $P < 0.01$. La diferencia entre las medias de los grupos G.C.7 y el G.E.1 (1.72) sobrepasa el valor del Rango Crítico calculado (1.51); la diferencia entre las medias del G.E.6 y el G.C.7 (2.30) sobrepasa el valor del Rango Crítico (1.46); asimismo, la diferencia entre el G.E.5 y el G.E.6 (1.52) sobrepasa el valor del Rango Crítico de esta comparación (1.48).

Por lo contrario, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con $P > 0.05$ en el análisis de las medias del G.E.5 comparado con el G.E.1 y el G.C.7, así como entre el G.E.1 y el G.E.6.

TABLA No. 3

**ANALISIS DE VARIANZA DE LAS CALIFICACIONES POSTERIORES PARA
LOS GRUPOS DE SEGUNDO SEMESTRE**

VARIACION	SUMA DE CUADRADOS	gl	MEDIA DE CUADRADOS	F	P
ENTRE GRUPOS	39.8988	2	19.9494	6.96	<0.01
DENTRO DE LOS GRUPOS	160.4453	56	2.8650		
TOTAL	200.3441	58			

TABLA No. 4

**COMPARACION ENTRE MEDIAS DE LAS CALIFICACIONES POSTERIORES
PARA LOS GRUPOS DE SEGUNDO SEMESTRE CON LA PRUEBA DE RANGOS
DE DUNCAN**

COMPARACION ENTRE GRUPOS	MEDIAS CORRESPONDIENTES A LOS GRUPOS	VALOR RANGO CRITICO	P
G.E. 1 - G.E. 5	6.11 - 5.17 = 0.94	0.38	<0.01
G.E. 1 - G.C. 7	6.11 - 4.39 = 1.72	1.66	<0.01
G.E. 5 - G.C. 7	5.17 - 4.39 = 0.78	1.18	>0.05

GRUPOS:

G.E.1 "MI MAMA Y YO SOMOS UNO";

G.E.6 "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS";

G.E.1 "MI PROFE Y YO SOMOS UNO";

G.E.6 "UO NAOM O MY YSSMA MIO";

TABLA No. 5**ANALISIS DE VARIANZA PARA COMPARAR LAS CALIFICACIONES
POSTERIORES DE LOS CUATRO GRUPOS**

VARIACION	SUMA DE CUADRADOS	gl	MEDIA DE CUADRADOS	F	P
ENTRE GRUPOS	67.7288	3	22.5762	10.7716	<0.001
DENTRO DE LOS GRUPOS	163.4856	78	2.0959		
TOTAL	231.2144	81			

TABLA No. 6

**COMPARACION ENTRE MEDIAS DE LAS CALIFICACIONES POSTERIORES
PARA EL TOTAL DE GRUPOS CON LA PRUEBA DE RANGOS DE DUNCAN**

COMPARACION ENTRE GRUPOS	MEDIAS CORRESPONDIENTES A LOS GRUPOS	VALOR RANGO CRITICO	P
G.E. 1 - G.C. 7	6.11 - 4.39 = 1.72	1.51	<0.01
G.E. 6 - G.C. 7	6.69 - 4.39 = 2.30	1.46	<0.01
G.E. 5 - G.E. 6	5.17 - 6.69 = 1.52	1.48	<0.01
G.E. 5 - G.C.7	5.17 - 4.39 = 0.78	1.07	>0.05
G.E. 1 - G.E. 5	6.11 - 5.17 = 0.94	1.13	>0.05
G.E. 1 - G.E. 6	6.11 - 6.69 = 0.58	1.08	>0.05

GRUPOS:

G.E.1 "MI MAMA Y YO SOMOS UNO";

G.E.6 "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS";

G.E.1 "MI PROFE Y YO SOMOS UNO";

G.E.6 "UO NAOM O MYSSMA MIO";

17.- Análisis Pre-Post de las Calificaciones en Matemáticas.

Con el análisis intergrupos se puso de manifiesto que en las calificaciones previas de matemáticas no existieron diferencias estadísticamente significativas; asimismo, que en las calificaciones posteriores de matemáticas se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos; se señalaron, además, entre cuáles grupos se encontraron las diferencias. Esto ya apunta en el sentido de que pudo existir un efecto de variación en las calificaciones o variable dependiente, atribuible a la manipulación experimental, o sea, a la exposición de diferentes mensajes considerados como subliminales.

No obstante lo anterior, para describir con mayor precisión la dirección de los cambios señalados dentro de cada grupo, es necesario analizar los cambios ocurridos en cada grupo en particular antes y después del tratamiento. El análisis intra-grupo se realizó con la prueba "A", "en el diseño intra-grupos, los mismos sujetos son tratados de distinta manera a diferente tiempo, y comparamos sus calificaciones como una función de los tratamientos experimentales diferentes" (93), esta prueba se utiliza para grupos apareados o para grupos con observaciones dependientes (diseños de antes-después).

Se procedió a comparar las calificaciones de cada grupo en el examen previo contra las obtenidas después del tratamiento con lo que se trató de probar el efecto del tratamiento y con ello alcanzar el propósito principal del experimento (ver tabla No. 7), se observaron diferencias estadísticamente significativas en los grupos:

En el G.E.1 con $P < 0.05$, se presentaron diferencias estadísticamente significativas y se observó una tendencia al incremento en las medias de las calificaciones después del tratamiento; a la inversa, aunque en el G.C.7 se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con $P < 0.01$, en esas diferencias la tendencia fue a la baja en las medias de las calificaciones posteriores al tratamiento.

Por otra parte, en el G.E.5, así como en el G.E.6, con $P > 0.05$, no se observaron diferencias estadísticamente significativa en las diferencias de medias de las calificaciones antes y después del tratamiento experimental.

TABLA No. 7

COMPARACION DE LAS CALIFICACIONES PRE Y POST TRATAMIENTO
CON LA PRUEBA "A" PARA EL TOTAL DE GRUPOS

GRUPO	MEDIAS		VALOR PRUEBA "A"	GRADOS DE LIBERTAD	P
	PRE	POST			
G.E.1	5.18	6.11	0.2404	17	<0.05
G.C.7	5.85	4.39	0.1341	21	<0.01
G.E.6	5.76	6.69	0.2785	22	>0.05
G.E.5	6.01	5.17	0.4283	18	>0.05

GRUPOS:

G.E.1 "MI MAMA Y YO SOMOS UNO";
G.E.6 "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS";

G.E.5 "MI PROFE Y YO SOMOS UNO";
G.C.7 "UO NAOM O MY YSSMA MIO";

PARTE IV: CONCLUSIONES Y DISCUSION.

El propósito más general de esta investigación fue verificar la posibilidad de llegar a los mismos resultados encontrados por Ariam y Siller en 1982, para lo cual se intentó mantener condiciones muy similares a las que ellos utilizaron en Israel. En tal sentido, en las hipótesis planteadas se esperaba encontrar diferencias significativas en el desempeño académico de matemáticas de jóvenes estudiantes de nivel medio, atribuibles a la exposición del mensaje subliminal "MOMMY AND I ARE ONE" en dos versiones al español: traducción literal "MI MAMA Y YO SOMOS UNO" y traducción idiomática "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS". Mientras que con la exposición del mensaje de unidad con el profesor "MI PROFE Y YO SOMOS UNO" y la de un mensaje control "UO NAOM O MY YSSMA MIO" no se esperaba que ocurriesen cambios estadísticamente significativos en el desempeño académico.

18.- Conclusiones.

Del análisis de resultados ya descrito, se llegó a las siguientes conclusiones:

Primera.- Homogeneidad de los Grupos antes del Experimento.

Se mantuvo un control estricto sobre las variables extrañas que pudiesen influenciar los resultados y se igualaron los grupos en las variables relevantes, a saber; edad, sexo y calificaciones previas, lo que permite concluir que se partió de grupos estadísticamente similares antes del tratamiento; además, se siguió el procedimiento de triple ciego con lo que las demandas e inclinaciones del experimentador no pudieron estar involucradas en los resultados, por lo que se pueden atribuir a la manipulación experimental de la variable independiente.

Segunda.- Conclusiones Específicas Respecto al Efecto de los mensajes de Unidad con la Madre.

Se encontró un incremento en el aprovechamiento académico, entendido como un mayor puntaje en las calificaciones de matemáticas, lo que es consistente con los hallazgos generales sintetizados por Silverman (1982 b) y específicamente con los de Parker (1982), así como con los de Cook (1985) y los de Hudesman, Page

y Rautiainen (1992). Por otra parte, Ariam y Siller encontraron que las dos traducciones: "literal" e "idiomática" del Idioma Inglés al Hebreo, del mismo mensaje de unicidad con la madre, se asoció con calificaciones más altas en matemáticas obtenidas por estudiantes Israelíes de enseñanza media, mientras que en nuestro caso la presentación del mensaje de "traducción idiomática" del mensaje de unicidad con la madre "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS", no se asoció con cambios estadísticamente significativos después del tratamiento.

¿ A que se debió que el mensaje de traducción idiomática no se asoció con cambios en la variable dependiente ?, es algo que se debe resolver en futuras investigaciones, sin embargo, es pertinente recordar que se realizó un estudio piloto para determinar las traducciones literal e idiomática de los mensajes y se seleccionó "MAMA Y YO SOMOS UNIDOS" por la mayor frecuencia de elección, pero existieron otras traducciones que también fueron propuestas, como: "MAMA Y YO ESTAMOS UNIDOS", "MAMA Y YO SOMOS UNA SOLA PERSONA" y "MI MADRE Y YO NOS PARECEMOS MUCHO", los cuales pudieran asociarse mejor a los efectos obtenidos por Ariam y Siller.

Tercera.- Efectos del Estímulo "MI PROFE Y YO SOMOS UNO".

Parker (1982), encontró que el estímulo "MY PROF" reveló resultados positivos a las 6 semanas, mientras que el estímulo "MOMMY" produjo resultados a las 4 y 6 semanas; en el trabajo de Ariam y Siller (1982) al igual que en el nuestro (desarrollados en 6 y 4 semanas respectivamente) no se encontraron efectos en las calificaciones para el grupo de "MI PROFE"; sobre ello, Parker sugiere que los efectos más rápidos del estímulo "MOMMY" a diferencia de "MY PROF" podrían deberse a que la imagen de "MAMA" connota un apoyo total y una mayor incondicionalidad que la figura del profesor. Ariam y Siller explican los resultados del estímulo "MY PROFE" sobre la base de que esta figura es percibida en Israel como una de menor apoyo que la proyectada por el profesor en los Estados Unidos de Norteamérica, conclusión que respaldan con los reportes de Malchior (1976) y Zak (1977) quienes plantean que el profesor Israelí es típicamente más impersonal y remoto que el de los Estados Unidos y frecuentemente operan con un estilo de cátedra autoritario. "Este tipo de maestro puede no invitar a la identificación, mucho menos proporcionar un sentimiento afectivo y de seguridad que recuerde el proveniente de la madre bondadosa" (94).

Además de lo anterior, Parker fue el experimentador y orientador de los estudiantes, lo que posiblemente influyó para que los sujetos que recibieron el mensaje "MY PROF" lo asociaran con su propio profesor, permitiendo la operación del mensaje, mientras que en el caso de Ariam y Siller al igual que en el nuestro, el experimentador no enseñó ni orientó a los alumnos, por lo que,

dicha asociación pudo estar ausente. Así se concluyó que los resultados de Ariam y Siller, y los nuestros, difieren de los de Parker porque son más precisos ya que se controló ese factor de contaminación de los resultados, cuidando que los experimentadores realizaran solo lo concerniente al experimento y dejando que las condiciones experimentales hicieran el resto.

Cuarta.- Conclusiones sobre los Efectos Encontrados en el Grupo Control.

En la comparación de la variable dependiente, calificaciones posteriores en matemáticas comparadas con las calificaciones previas del grupo utilizado como control al cual se le expuso el mensaje "UO NAOM O MY YSSMA MIO" considerado como un anagrama sin sentido que como ya se señaló, debería ser un mensaje más "neutro" comparado con el que tradicionalmente se ha utilizado en la investigación con el Método de Activación Psicodinámica Subliminal (SPA) "PEOPLE ARE WALKING ON THE STREET", se observaron diferencias estadísticamente significativas antes-después del tratamiento; existió la tendencia a un decremento en las calificaciones, lo cual no parece congruente con lo postulado de que no existiría ningún efecto en este grupo por la exposición de este mensaje.

Por el momento es difícil dar una explicación satisfactoria ante tal evidencia, habría que generar más investigaciones para verificar si se presenta sistemáticamente, cabría la posibilidad de proponer estudios para observar los efectos comparativos de los mensajes considerados hasta ahora como "control" como "la gente camina en la calle" y los anagramas sin sentido, con la exposición a la misma condición experimenta de sujetos que no reciban ningún tipo de mensajes, esto es pantalla del monitor en "blanco".

Quinta.- Conclusiones al Método de Activación Psicodinámica Subliminal.

Ariam y Siller concluyeron que en base a las diferencias estructurales existentes entre el Inglés y el Hebreo los efectos de adaptación-mejoría observados se deben atribuir al contenido u otros aspectos del mensaje antes que a su configuración estructural; esta conclusión también sería respaldada por los resultados aquí reportados, por la diferencia en la configuración estructural del Español, idioma que utilizamos.

En este estudio se aportan elementos sobre el tiempo necesario para que el estímulo tenga efectos. Es decir, se obtienen similares resultados utilizando un periodo más corto; Parker (1982), observó efectos a las seis y cuatro semanas, durante cuatro días a la semana y dos estímulos en 16 y 24 días por sujeto; Ariam

y Siller (1982), consumieron seis semanas con condiciones similares a las de Parker, lo que requirió de 48 estímulos y 24 días. En la presente investigación, se sesionó dos días a la semana y cuatro estímulos en cada ocasión, en un total de cuatro semanas, lo que representó la exposición total de 32 estímulos subliminales. No obstante, es necesaria mayor investigación al respecto para determinar con mayor precisión esta tendencia.

En la presente investigación se aportó al Método de Activación Psiconinámica Subliminal, un nuevo instrumento de operación, la computadora, así como un valor diferente de los umbrales.

La dificultad de contar con un taquitoscopio en el ambiente escolar requerido para el estudio, orientó la búsqueda de medios alternativos; de entre varias opciones analizadas, se decidió probar con una computadora y un monitor para controlar los mensajes, encontrándose que son instrumentos que ofrecen ventajas sobre el taquitoscopio por su fácil manejo, ahorra tiempo en la administración de los estímulos y facilita el procedimiento de triple ciego. Se estableció un valor umbral de 33 m/seg., mientras que el valor reportado en estudios anteriores en que se ha utilizado un taquitoscopio era de 4 m/seg.

De esta manera, basados en los resultados encontrados, dejamos precedente al establecer la posibilidad de utilizar la computadora para la presentación de estímulos subliminales.

Coincidimos con Bornstein (1992), en que el valor heurístico de la SPA esta en aumento y con la conclusión de Cynthia J. Patton (1992), quien afirma que la SPA es un Método viable de investigación que provee evidencias empíricas que sirven de soporte a proposiciones psicoanalíticas.

En vista de lo expuesto hasta ahora, parece adecuado concluir que el efecto del estímulo subliminal "MI MAMA Y YO SOMOS UNO" tiende a asociarse con un incremento en las calificaciones de matemáticas, ya que hasta el momento, en ningún estudio se han reportado evidencias en sentido contrario en cuanto al uso de la SPA en ambiente escolar.

Parker (1982) y Ariam y Siller (1982), describen las razones de Silverman (1978), para explicar los efectos logrados por el uso de la fantasía "MOMMY AND I ARE ONE", esta fantasía, de acuerdo con estos autores, posee un poder mejorador que sirve a un amplio rango de necesidades, puede funcionar de manera

restauradora por gratificar estas necesidades o reducir otros conflictos "inconscientes"; así, para algunos sujetos la fantasía puede implicar la realización "mágica" de deseos por la gratificación oral y el calor maternal, mientras que para otros, podría proveer seguridad contra la pérdida de objeto o servir simplemente para neutralizar los deseos conflictivos. Esta función restauradora permite a una persona afrontar mejor los conflictos que lo afectan ordinariamente, ya que, cuanto antes se encuentre una vía para solucionar esos problemas, podrá usar todas sus energías y recursos, en las tareas que necesite realizar, estos planteamientos, afirman, se apoyan en la Teoría Psicoanalítica -particularmente el trabajo de Mahler (1968)- que describe el estado simbiótico de desarrollo, prioritario al de separación-individuación, en este estadio, el infante se experimenta a sí mismo, como parte de una unidad mucho mayor, **mamá**, a través de la cual se satisfacen todas sus necesidades.

19.- Discusión.

El diseño experimental de antes-despues es en sí mismo un diseño laxo con ciertos problemas implícitos en su aplicación que pudieran atentar contra la validez interna y externa de los resultados obtenidos.

D. Cambell y J. Stanley (1978), definen la validez interna como "la mínima imprescindible, sin la cual es imposible interpretar el modelo" y la validez externa afirman "plantea el interrogante de la posibilidad de generalización (95). D. Cambell y J. Stanley (1978), señalan ocho variables para la validez interna "...que de no controlarse podrían generar efectos que se confundirían con el estímulo experimental" (96), entre ellas, las que particularmente podrían haber jugado un papel importante en los resultados aquí reportados estarían:

- **historia**, los acontecimientos específicos ocurridos entre la primera y la segunda medición. Además de la variable experimental (...)

- **maduración**, procesos internos de los participantes que operan como resultado del mero paso del tiempo (no son peculiares de los acontecimientos en cuestión), y que incluyen el aumento de la edad, el hambre, el cansancio y similares (...)

- **administración de test**, el influjo que la administración de un test ejerce sobre los resultados de otro posterior (...)

- **sesgos** resultantes de una **selección** diferencial de participantes en los grupos en comparación" (97).

Los factores que podrían haber influido en la validez **externa** o **representatividad** serían:

- "el efecto **reactivo** o de **interacción** de las pruebas, cuando un pre-test podría aumentar o disminuir la sensibilidad o la calidad de la reacción del participante a la variable experimental, haciendo que los resultados obtenidos para una población con pre-test no fueran representativos de los efectos de la variable experimental para el conjunto sin pre-test del cual se seleccionaron los participantes experimentales (...)

- **interferencia de los tratamientos múltiples**, que pueden producirse cuando se aplican tratamientos múltiples a los mismos participantes, pues suelen persistir los efectos de tratamientos anteriores" (98).

Por otra parte, si bien parece válido atribuir los resultados al mensaje subliminal de unicidad con la madre, hasta el momento, no se ha podido establecer claramente como opera, solo se habla de una tendencia a asociar este tipo de estímulos con efectos de adaptación-mejoría entre los que estaría el aprovechamiento académico; ya que los resultados también podrían deberse a:

A)Efecto Placebo; los estudiantes se ven "atendidos", alguien esta haciendo cosas que ponen de manifiesto un "interés" porque ellos mejoren su "performance" escolar; son gente joven, es novedoso, son "accesibles" a sus comentarios, utilizan instrumentos especiales, es un cambio que rompe la "monotonía" del ambiente escolar, etc., y

B)Efecto de una Sugestión; especialmente por las instrucciones dadas al momento de exponer los mensajes subliminales "...quiero que imagines una situación de tensión relacionada con la escuela..." y cuando se les mostraron los instrumentos a utilizar "...esta es una computadora que presenta un mensaje a una velocidad tan rápida que no es posible detectarlo de forma consciente" (...) "investigaciones en los Estados Unidos de América e Israel han mostrado que cuando los mensajes son vistos de esta manera tienen un efecto benéfico en las calificaciones...". Para observar este efecto, en futuras investigaciones se debe incluir un grupo sin sugerencias similares.

Parece clara la conveniencia de realizar nuevos experimentos "cruciales", a fin de poner a prueba todas y cada una de las hipótesis alternativas que existen en torno a la SPA.

En particular, se deberían proveer más datos sobre la conveniencia de utilizar computadoras para la exposición de los mensajes, ya que hasta el momento no se tiene noticia de su utilización en estas áreas.

Se necesita la participación de expertos en equipo y sistemas de computo para generar nuevos "programas" de aplicación de la SPA que permitan utilizar equipo de mayor velocidad de proceso con lo que se evitaría totalmente, el problema "detectado", sobre el "barrido de pantalla", referido al tiempo en que un monitor se "refresca" en las transmisiones, así como, al sentido o dirección en que comienza

y termina dicha operación, el cual para la utilización de los aparatos aquí utilizados fue de 16 m/seg.; en el mismo sentido, se trataría la posibilidad de utilizar "gráficos" para acompañar los mensajes verbales.

NOTAS.

(1) González J. L. (1988) pág. 73 **PERSUACION SUBLIMINAL Y SUS TECNICAS**, Madrid: Biblioteca Nueva.

(2) Gómez Pérez-Mitre (1987) "**Percepción Subliminal: Aportes de la Neurociencia y de la Ciencia de la Conducta**", México: (material mimeografiado).

(3) Gómez Pérez-mitre (1987) Idem.

(4) Cohen J. (1979) pág. 61, **PSICODINAMICA DE LA PERSONALIDAD**, México: Trillas.

(5) González J. L. (1988) pág. 67, Op. Cit.

(6) González J. L. (1988) pág. 43, Idem.

(7) Gómez Pérez-Mitre (1987) Op. Cit.

(8) González J. L. (1988) pág. 44, Op. Cit.

(9) Gómez Pérez-mitre (1987) Op. Cit.

(10) González J. L. (1988) pág. 57, Op. Cit.

(11) González J. L. (1988) pág. 64, Idem.

- (12) González J. L. (1988) pág. 57, Idem.
- (13) González J. L. (1988) pág. 66, Idem.
- (14) González J. L. (1988) pág. 43, Idem.
- (15) Silverman L. H. (1976) pág. 624, **"Psychoanalytic Theory: "The Reports of My Death are Greatly Exaggerated"**, AMERICAN PSYCHOLOGIST, 31, 621-637.
- (16) Davis Flora (1978) pág. 50, LA COMUNICACION NO VERBAL, España: Alianza Editorial.
- (17) Davis Flora (1978) pág. 42, Idem.
- (18) González J. L. (1988) pág. 28, Op. Cit.
- (19) González J. L. (1988) pág. 23, Idem.
- (20) Gómez Pérez-Mitre (1987) Op. Cit.
- (21) González J. L. (1988) págs. 43-44, Op. Cit.
- (22) Shulman D. G. Y Ferguson G. R. (1988) **"An Experimental Investigation of Kernber's and Kohut's Theories of Narcissism"**, JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY, 44(3), 445-451.
- (23) Masling J. M., Bornstein R. F., Poynton F. G., Reed S. y Otros (1991) **"Perception Without Awareness and Electrodermal Responding a Strong Test of Subliminal Psychodynamic Activation Effects"**, JOURNAL OF MIND AND BEHAVIOR, 12(1), 33-47.
- (24) Forgas R. (1976) pág. 13, PERCEPCION, México: Trillas.

(25) Forgus R. (1976) pág. 47, Idem.

(26) Silverman L. H. (1976) pág. 621, Op. Cit.

(27) Cohen J. (1979) pág. 56, PSICODINAMICA DE LA PERSONALIDAD, vol. 1, México: trillas. Cohen plantea el Método Experimental como prerequisite del conocimiento científico; aquí, se desea hacer resaltar el apoyo que este Método ha proporcionado al Psicoanálisis para reafirmar sus resultados. Consideramos que el Método de la Ciencia no es único ni exclusivo. Una exposición y cuestionamiento respecto al Método Experimental y el Clínico fue hecha por Pasternac, M., en Braunstein, N. A., et al. (1975) PSICOLOGIA: IDEOLOGIA Y CIENCIA, México: Trillas. Concluye que "el Método Experimental no puede ni debe ser rechazado ni aceptado a priori en Psicología, su valor aquí, como en cualquier otra disciplina, es el de la teoría que ponen a prueba los experimentos", pág. 145; sobre el segundo, expone ...lo que lo caracteriza, "en una primera aproximación, es el estudio en profundidad y en extensión de un caso. El 'caso clínico' explorado en todas sus variables evoca la situación inversa de la del Método Experimental donde se intenta explorar las modificaciones de una sola variable en multitud de casos que constituyen ya sea la totalidad de un universo o una muestra representativa del mismo" pág. 146, al caracterizar al Psicoanálisis como el Método Clínico por excelencia, este autor remite al lector al Capítulo Nueve del mismo libro, donde profundiza los alcances del Método Psicoanalítico como herramienta científica, mas recientemente, en la Revista DIALECTICA, año V., No. 8 (1980); Escuela de Filosofía y Letras, U. A. P., al referirse al contacto entre la ciencia y el empirismo afirma ..."la aceptación, en cambio, de un dispositivo experimental específico para la producción y puesta a prueba del conocimiento no implica, en nuestra opinión, ningún punto de contacto con el empirismo. El productor de la ciencia cuenta con un pasado de experiencias que le sirven, pero ellas no producen el conocimiento, como dirían los epistemólogos desde la perspectiva de Bachelard o Canghilhaen, el conocimiento no se produce en lo real, ni sin lo real, sino lejos de lo real para volver a lo real y dar cuenta de él" págs. 135-136.

(28) Cohen J. (1979) pág. 56, Idem.

(29) En esta posición se ubica el trabajo de González, José Lorenzo (1988) PERSUACION SUBLIMINAL Y SUS TECNICAS, España: Biblioteca Nueva, donde habla del "Inconsciente Psicológico" y adopta una "definición ostensiva". Propuesta por H. Shevrin y S. Dickman (1980), "aquella clase de hechos psicológicos que son desconocidos para el sujeto, al tiempo que afectan de forma activa el comportamiento del mismo" pág. 17.

Para una aproximación freudiana a dicho concepto, se deben revisar, los siguientes textos: capítulo VII, de la Interpretación de los Sueños (1900); Algunas Observaciones Sobre el Concepto de lo Inconsciente en el Psicoanálisis (1912); Lo Inconsciente (1915); La Fijación al Trauma. Lo Inconsciente, Resistencia y Represión, y Realización de Deseos (1916-17); Mas Allá del Principio del Placer (1919-20); Observaciones Sobre el Inconsciente (1922); El Aparato Psíquico, las Cualidades Psíquicas, Un Ejemplo de la Labor Psicoanalítica, El Aparato Psíquico y El Mundo Exterior, (1938-40); y Algunas Lecciones Elementales de Psicoanálisis (1938-40).

Los trabajos psicoanalíticos más recientes con relación al Inconsciente se han hecho desde la perspectiva de J. Lacan, donde la tesis central es "el Inconsciente esta estructurado como un lenguaje", al respecto ver: J. Lacan, (1970) SEMINARIO V. LAS FORMACIONES DEL INCONSCIENTE, Bs. As.: Nueva Visión; J. Laplanche y Otros, (1969) EL INCONSCIENTE FREUDIANO Y EL PSICOANALISIS FRANCES CONTEMPORANEO, Bs. As.: Nueva Visión; Nestor A. Braunstein y Otros, (1982) EL LENGUAJE Y EL INCONSCIENTE FREUDIANO, México: siglo XXI; Nestor A. Braunstein y Otros (1983) LA RE-FLEXION DE LOS CONCEPTOS DE FREUD EN LA OBRA DE LACAN, México: siglo XXI; J. D. Nasio, (1993) CINCO LECCIONES SOBRE LA TEORIA DE JAKUES LACAN, Barcelona: Gedisa. Por Ejemplo, Braunstein N. A., et al. (1982) pág. 177, señala los obstáculos que existen al considerar el Inconsciente como un continente, como una botella... "El Inconsciente es la sede del mayor equívoco teórico y técnico que atormenta al Psicoanálisis y su transmisión. Sin el concepto de Inconsciente se esfuma el Psicoanálisis pero con su concepción como negativo de la conciencia o como ausencia de la misma el Psicoanálisis se esteriliza. Por otra parte, la repetición mecánica de frases como 'el psicoanálisis consiste en hacer consciente el Inconsciente' lleva a suponer que el Inconsciente es una cosa o substancia que esta ya ahí esperando que alguien lo descubra y lo lleve a la conciencia con lo cual habrá desaparecido por agotamiento y desecación" (...) "son dos negaciones que se implican recíprocamente y recaen ambas sobre él. La primera lo considera como una conciencia subdesarrollada, imperfecta o defectuosa. La segunda lo reifica, lo hace pez, lo pecifica y así lo opacifica; lo pacifica, lo domestica, pues concede al analista caña y anzuelo para pescarlo en río revuelto".

(30) Silverman L. H. (1976) pág. 621, Op. Cit.

(31) Silverman L. H. (1976) pág. 622, Idem.

(32) Freud S. (1973) Pág. 2070, Op. Cit.; Laplanche J. y Pontalis J. B. (1971), Pág. 236. DICCIONARIO DE PSICOANALISIS, España: Labor S. A.,

complementan: "a los puntos de vista tópicos, dinámico y económico, distinguidos por Freud; Hartman, Kris y Loewenstein han propuesto añadir el punto de vista genético (...) y David Rappaport ha añadido un punto de vista de adaptación".

(33) Silverman L. H. (1976) pág. 623, Op. Cit.

(34) Silverman L. H. (1976) pág. 624. Idem.

(35) Laplanche J. y Leclair S. (1969) pág. 38, Idem.

(36) Laplanche J. y Pontalis B. (1971) págs. 94-96, Op. Cit.

(37) Ver Laiser y Erik S. "Ethical Considerations in Pathology-Intensifying Research", en AMERICAN PSYCHOLOGIST: 1977, 32(7), 577-578, para unas observaciones sobre los aspectos éticos que conlleva esta experimentación con seres humanos; en la misma referencia se presenta la respuesta de Silverman.

(38) Silverman L. H. (1976) pág. 629, Op. Cit.

(39) Ver Bryant-Tuckett R. y Silverman L. H. "Effects of the Subliminal Stimulation of Symbiotic Fantasies on the Academic Performance of Emotionally Handicapped Students", JOURNAL OF COUNSELING PSYCHOLOGY, (1984) 31, 3, 295-305.

(40) Silverman L. H. (1976) pág. 624, Op. Cit.

(41) La SPA también se ha investigado en la modalidad "auditiva", Fudin R. y Benjamin C., en PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS, (1991), 73, 1115-1136, presentan una revisión de los experimentos realizados; en PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS, (1993), 76, 1103-1106, Urban M. hace una re-examinación de los métodos de estimulación subliminal auditiva.

(42) Se utilizó un total de diez mensajes. Los mensajes experimentales fueron MOMMY, MOMMY AND, MOMMY AND I, MOMMY AND I ARE, MOMMY AND I ARE ONE. Sus anagramas sin sentido de control fueron MYMMO, MYMMO NAD,

MIMMO NAD I, MYMMO NAD I RAE, y MYMMO NAD I RAE ENO. Sobre los argumentos que apoyan la utilización de estos mensajes, véase Fudin R. (1993 a) y (1993 b), así como Hudesman J. y Page W. (1993 a) y (1993 b).

(43) Término acuñado por Portman, en Caruso I. (1979) pág. 46, NARCISISMO Y SOCIALIZACION, México: Siglo XXI.

(44) Caruso I. (1979) Op. Cit. pág. 45. El término 'Utero Social', dice Caruso, fue acuñado por Adolf Portman y corresponde a la época del 'Narcisismo Primario'.

(45) Spitz R. (1981), pág. 23, EL PRIMER AÑO DE VIDA DEL NIÑO, México: Fondo de Cultura Económica, señala que el término "diada" fue usado por primera vez desde una postura sociológica por Georg Simmel.

(46) Caruso I. (1979) pág 46, Op. Cit.

(47) Spitz R. (1981) pág. 17, Op. Cit.

(48) Mahler M. (1985) pág. 24, SIMBIOSIS HUMANA: LAS VICISITUDES DE LA INDIVIDUACION, México: Joaquín Mortiz.

(49) Mahler M. (1985) pág. 24-25, Idem.

(50) Mahler M. (1985) pág. 29, Idem.

(51) Carruso I. (1979) pág. 79, Op. Cit.

(52) Freud S., citado por Mahler M. (1985) pág. 30, Op. Cit.

(53) Braunstein N., Pasternac M., Benedito G. y Saal F., (1975) pág. 25, PSICOLOGIA: IDEOLOGIA Y CIENCIA, México: Siglo XXI.

(54) Braunstein N., et al. (1975) pág. 25, Idem.

- (55) Caruso I. (1979) págs. 54-55, Op. Cit.
- (56) Caruso I. (1979) pág. 51, Idem.
- (57) Schur M., en Mahler M. (1985) pág. 29, Op. Cit.
- (58) Freud S. (1973) págs. 3406-3407, Op. Cit.
- (59) Caruso I. (1979) pág. 47, Op. Cit.
- (60) Mahler M. (1985) págs. 27-28, Op. Cit.
- (61) Caruso I. (1979) págs. 16-17, Op. Cit.
- (62) Mahler M. (1985) pág. 27, Op. Cit.
- (63) Benjamin John, en Mahler M. (1985) págs. 32-33, Idem.
- (64) Spitz R. (1981) pág. 40, Op. Cit.
- (65) Mahler M. (1985) pág. 33, Op. Cit.
- (66) Mahler M. (1985), pág. 24, Idem.
- (67) Mahler M. (1985), pág. 26, Idem.
- (68) Benedek, citado por Mahler M. (1985) pág. 25, Idem.
- (69) Spitz R. (1981) pág. 23, Op. Cit.

- (70) Mahler M. (1985) pág. 37, Op. Cit.
- (71) Mahler M. (1985) pág. 25, Idem.
- (72) Schur M., citado por Mahler M. (1985) pág. 27, Idem.
- (73) Berman M., pág. 28, Idem.
- (74) Spitz R., pág. 30, Idem.
- (75) Mahler M. (1985) pág. 41, Op. Cit.
- (76) Mahler M. (1985) pág. 69, Idem.
- (77) Mahler M. (1985) pág. 258, Idem.
- (78) Freud S. (1973) pág. 2872, Op. Cit.
- (79) Freud S. (1973) pág. 2873, Idem.
- (80) Freud S. (1973) pág. 2873, Idem.
- (81) Braunstein N., et al. (1975) pág. 64, Op. Cit.
- (82) Braunstein N., et al. (1975) pág. 72, Idem.
- (83) Freud S. (1973) pág. 1893, Op. Cit.
- (84) Braunstein N., et al. (1975) pág. 75, Op. Cit.

(85) Braunstein N., et al. (1975) pág. 81, Idem.

(86) *Mi Computer* (1984) No. 3, pág. 49 y 51, México: Artemisa S. A. de C. V.

(87) COMMODORE 1541 DISK DRIVE (1982) pág. 2, Japón: CBMELTD.

(88) La preparación del programa requirió de un gran esfuerzo de investigación en sí mismo y varios ensayos previos, en los cuales jugaron un papel determinante las críticas realizadas por personal de la Facultad Ciencias y del Departamento de Servicios de Apoyo de la Facultad de Psicología (UNAM). La realización corrió por cuenta del Ing. J. Adrián Tovar, el Ing. Isidro Tovar M., y el Psic. Víctor M. Quinto A.; se consideró que este programa pueda ser utilizado en otras aplicaciones tales como: efectos de colores, incrementos de velocidad de lectura, y otras que requieran la presentación de material verbal.

(89) La CIA 6526 es un Módulo Interface de la familia de los 65xx, cuenta dos puertos input/output de 8 bits, un registro cambiante de 8 bits, dos timers en cascada de 16 bits, un reloj de tiempo real y varias líneas de control; para ampliar la información sobre como programar diversos tipos de interrupciones consúltese a English B., (1984) *THE ADVANCED MACHINE LANGUAGE BOOK FOR THE COMMODORE 64*, USA: Data Becker, págs. 69-130.

(90) Ver, Ariam S. y Siller J. (1982) pág. 345, "**Effects of subliminal Oneness Stimuli in Hebrew on Academic Performance of Israelies High School Students Further Evidence on the Adaptation-Enhancing Effects of Symbiotic Fantasies in Another Culture Using Another Language**", *JOURNAL OF ABNORMAL PSYCHOLOGY*, 91, 5, 343-349.

(91) Litwack, Weidemann y Yager (1979), lanzaron esta hipótesis en un esfuerzo por explicar su falla en encontrar ciertos efectos esperados de activación subliminal, el uso de estímulos menos significativos elimina ese problema. En Porterfield A. L. y Golding S. L. (1985, pág. 634), "**Failure to Find an Effect of Subliminal Psychodynamic Activation Upon Cognitive Measures of Pathology in Schizophrenia**", *JOURNAL OF ABNORMAL PSYCHOLOGY*: American Psychological Association, Inc.

(92) Mc. Guigan (1976) págs. 262-266, *PSICOLOGIA EXPERIMENTAL*, Biblioteca Técnica de Psicología, México: Trillas.

(93) Mc. Guigan (1976) págs. 341-356. Idem.

(94) Ariam Y Siller (1982) pág. 348, Op. Cit.

(95) Campbell D. y Stanley J. (1978) pág. 16, DISEÑOS EXPERIMENTALES Y CUASIEXPERIMENTALES EN LA INVESTIGACION SOCIAL, Argentina: Amorrortu Editores.

(96) Campbell D. y Stanley J. (1978) pág. 17, Idem.

(97) Campbell D. y Stanley J. (1978) pág. 17, Idem.

(98) Campbell D. y Stanley J. (1978) págs. 17-18, Idem.

BIBLIOGRAFIA.

Abad A. y Servin L. A. (1982) **INTRODUCCION AL MUESTREO**, México: Limusa.

Ariam S. y Siller J. (1982) **"Effects of Subliminal Oneness Stimuli in Hebrew on Academic Performance of Israelis Hight School Students: Further Evidence on the Adaptation-Enhancing Effects of Symbiotic Fantasies in Another Culture Using Another Language"** JOURNAL OF ABNORMAL PSYCHOLOGY, 91, 5, 343-349.

Bornstein R. F. (1989) **"Subliminal Technics as Propaganda Tools: Review and Critique"**, JOURNAL OF MIND AND BEHAVIOR, 10, 231-262.

Bornstein R. F. (1992) **"Critical Imporance of Stimulus Unawareness for the Production of Subliminal Psychodynamic Activation Effects: an Attributional Model"**, JOURNAL OF NERVOUS AND MENTAL DISEASE, 180 (2) 69-76.

Braunstein N., Pasternac M., Benedito G., Saal F. (1975) **PSICOLOGIA: IDEOLOGIA Y CIENCIA**, México: Siglo XXI.

Braunstein N., Gerber D., Orvañanos M. T., Gilling D., Escobar M. E., Bicecci M. y Nasio J. D. (1983) **LA RE-FLEXION DE LOS CONCEPTOS DE FREUD EN LA OBRA DE LACAN**, México: Siglo XXI.

Bryan K. W. (1984) **SEDUCCION SUBLIMINAL**, México: Diana.

Bryant T. R. y Silverman L. H. (1984) **"Effect of the Subliminal Stimulation of Symbiotic Fantasies on the Academic Performance of Emotional and Handicapped Students"** JOURNAL OF COUNSELING PSYCHOLOGY, 31, 3, 295-305.

Calvin S. y Lindzey G. (1974) **LA TEORIA PSICOANALITICA DE LA PERSONALIDAD (FREUD)**, Buenos Aires: Paidos.

COMMODORE 1541 DISK DRIVE (1982) Japon: Commodore Business Machines Electronics LTD.

Caruso I. (1979) NARCISISMO Y SOCIALIZACION, Colección Mínima, México: Siglo XXI.

Cohen J. (1979) PSICODINAMICA DE LA PERSONALIDAD, 1, México: Trillas.

COMMODORE 1541 DISK DRIVE (1982) Japón, Commodore Business Machines Electronics LTD.

Cook H. (1985) "Effects of Subliminal Synbiotic Gratification and the Magic of Believing on Achievement" PSYCHOANALITIC PSYCHOLOGY, 2, 365-371.

Davis F. (1978) LA COMUNICACIÓN NO VERBAL, España: Alianza Editorial.

Englich L. (1984) THE ADVANCED MACHINE LANGUAGE BOOK FOR THE COMMODORE 64, USA: Data Beker Book, Abacus Software.

Forgus J. (1979) PSICODINAMICA DE LA PERSONALIDAD, 1, México: Trillas.

Freud. S. (1973) OBRAS COMPLETAS, 3a. Ed., España: Editorial Biblioteca Nueva.

Fudin R. J. (1986) "Subliminal Psychodynamic Activation: Mommy and I Are Not Yet One", PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS, 63, 1159-1179.

Fudin R. J. y Benjamin Cassandra (1992) "Subliminal Psychodynamic Activation: Update Comprehensive List of Experimental Results and Comments on Previous Lists", PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS, 74 (3, pt. 1) 959-977.

Gómez Pérez-Mitre (1987) **PERCEPCION SUBLIMINAL: APORTES DE LA NEUROCIENCIA Y DE LA CIENCIA DE LA CONDUCTA**, México (material mimeografiado).

Gonzalez J. L. (1988) **PERSUASION SUBLIMINAL Y SUS TECNICAS**, España: Editorial Biblioteca Nueva.

Greenberg Ann C. (1992) **"Subliminal Psychodynamic Activation Method and Annihilation Anxiety: Preliminary Findings"**, PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS, 74 (1) 219-225.

Hoyo R. J. A. (1987) **MANUAL DE PRESENTACION DEL COLEGIO DE BACHILLERES**, Plante1 20 "del Valle", Material Fotocopiado.

Hudesman John, Page Warren y Rautiainen Jussi (1992) **"Use of Subliminal Stimulation to Enhance Learning Mathematics"**, PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS, 74 (3, Pt. 2) 1219-1224.

Hudesman John y Page Warre (1993 b) **"Reply To Fundin's (1993-Sub b) Comments on Hudesman and Page's Response to Fundin's (1993 - Sub a) Comments on Hudesman, Page, and Rautiainen's Subliminal Psychodynamic Activation Experiment "**, PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS, 76 (3, Pt. 2), 1097-1098.

Laplanche J. y Leclair S. (1969) **EL INCONSCIENTE FREUDIANO Y EL PSICOANALISIS FRANCES CONTEMPORANEO**, Argentina: Nueva Visión.

Laplanche J. y Bertrand B. P. (1971) **DICCIONARIO DE PSICOANALISIS**, España: Labor, S. N.

Leemon S. (1984) **MAPPING THE COMMODORE 64**, USA: Compute Publications, inc. ABC.

Litwack T. (1972) **"A Study of Certain Issues Concerning the Dynamics of Thinking and Behavioural Pathology in Schizophrenics Trough the Use of Subliminal Stimulation"**, UNPUBLISHED DOCTORAL DISSERTATION, New York University.

Litwack T. R., Wiedemann C. F. & Yager J. (1979) **"The Fear of Object Loss, Responsiveness to Subliminal Stimuli, and Schizophrenic Pathology"**, JOURNAL OF NERVOUS AND MENTAL DISEASE, 167, 79-90.

Lomangino L. (1969) **"The Depiction of Subliminally and Supraliminally Presented Aggressive Stimuli and Its Effects on the Cognitive Functioning of Schizophrenics"**, UNPUBLISHED DOCTORAL DISSERTATION, Furdham University.

Mahler M. y Furer M. (1985) SIMBIOSIS HUMANA: LAS VICISITUDES DE LA INDIVIDUACION, México: Joaquín Mortiz.

Masling J. M., Bornstein R. F., Poynton F. G., Reed S. y Otros (1991) **"Perception Without Awareness and Electrodermal Responding: a Strong Test of Subliminal Psychodynamic Activation Effects"**, 12,(1), 33-47.

Mc. Guigan (1976) PSICOLOGIA EXPERIMENTAL, Biblioteca Técnica de Psicología, México: Trillas.

Mendelsohn E. M. (1981) **"The Effects Stimulating Symbiotic Fantasies on Manifest Pathology in Schizophrenics"**, JOURNAL OF NERVOUS AND MENTAL DISEASE, 169, 580-590.

MI COMPUTER, Curso Práctico del Computador Personal. El Micro y el Minicomputador (1984), 3, México: Artemisa. S. A. De C.V.

Murray R. y Spiegel Ph. D. (1983) ESTADISTICA, México: Mc Graw-Hill.

Palmatier J. R. & Bornstein P. H. (1980) **"The Effects of Subliminal Stimulation of Merging Fantasies on Behavioral Treatment of Smokers"**, JOURNAL OF NERVOUS AND MENTAL DISEASE, 168, 715-720.

Parker K. A. (1982) **"The Effects of Subliminal Merging Stimuli on the Academic Performance of College Students"**, JOURNAL OF COUNSELING PSYCHOLOGY, 29, 19-28.

Patton Cynthia J. (1992) **"Fear of Abandonment and Binge Eating: A Subliminal Psychodynamic Activation Investigation"**, JOURNAL OF NERVOUS AND MENTAL DISEASE, 180 (8) 484-490.

Porterfield A. L. y Golding S. L. (1985) **"Failure to Find An Effect of Subliminal Psychodynamic Activation Upon Cognitive Measures of Pathology in Schizophrenia"**, JOURNAL OF ABNORMAL PSYCHOLOGY, 94, 4, 638-639.

Reimer Everett (1974) LA ESCUELA HA MUERTO. ALTERNATIVAS EN MATERIA DE EDUCACION, Argentina: Corregidos Barral.

Rutstein E. H. y Goldberger L. (1973) **"The Effects of Aggressive Stimulation on Suicidal Patients: an Experimental Study of the Psychoanalytic Theory of Suicid"**, in B. Rubinstein (Ed.) PSYCHOANALYSIS AND CONTEMPORARY SCIENCE (2) New York: MacMillan.

Saal F., Saetele H., Gear M. C., Liendo E. C., Braunstein N., Mier G. R., Segovia T. y Matamoros B. (1982) EL LENGUAJE Y EL INCONSCIENTE FREUDIANO, México: Siglo XXI.

Shulman D. G. y Ferguson G. R. (1988) **"An Experimental investigation of Kernberg's and Kohut's Theories of Narcissism"**, JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY, 44 (3) 445-451.

Silverman L. H. (1971) **"An Experimental Technique for the Study of Unconscious Conflict"**, BRITISH JOURNAL OF MEDICAL PSYCHOLOGY, 44, 451.

Silverman L. H. (1976) **"Psychoanalytic Theory: the Reports of My Death Are Greatly Exaggerated"**, AMERICAN PSYCHOLOGIST, 31, 621-637.

Silverman L. H. (1978) **"Unconscious Symbiotic Fantasy: a Ubiquitous Therapeutic Agent"**, INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOANALYTIC PSYCHOTHERAPY, 7, 562-585.

Silverman L. H. (1980) **"A Comprehensive Report of Studies Using the Subliminal Psychodynamic Activation Method"**, PSYCHOLOGICAL RESEARCH BULLETIN, 20, 3.

Spitz R. (1981) EL PRIMER AÑO DE VIDA DEL NIÑO, México: Fondo De Cultura Economica.

Weinberger J. & Silverman L. (1987) **"Subliminal Psychodynamic Proposition"**, in R. Hogan & W. Jones (Eds.) PERSPECTIVES IN PERSONALITY (2, 251-287) Greenwich, CT: JAI Press.

Weinberger J. & Hardaway R. (1990) **"Separating Science from Myth in Subliminal Psychodynamic Activation"**, CLINICAL PSYCHOLOGY REVIEW, 10 (6) , 727-756.

Zuckerman S. (1980) **"The Effects of subliminal Symbiotic and Success-Related Stimuli on the School Performance of Hight School Underachievers"**, UNPUBLISHED DOCTORAL DISSERTATION, New York University.

ANEXO:

EL COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL 20 "DEL VALLE".

Este plantel educativo se encuentra ubicado en la Colonia del Valle de la Ciudad de México.

El Colegio de Bachilleres se creó por Decreto Presidencial en 1973 y su función es la de proporcionar educación en el ciclo bachillerato a egresados de secundaria, prepararlos para continuar sus estudios en las instituciones de enseñanza superior y capacitarlos para que puedan incorporarse en actividades productivas.

Los estudios tienen validez oficial y son reconocidos por todas las instituciones de enseñanza superior.

El Colegio de Bachilleres cuenta con más de 20 planteles en el Distrito Federal y área metropolitana y en algunos se ofrece el sistema de enseñanza abierta. El Plantel 20 "Del Valle" se localiza en la esquina que forman las calles de Matías Romero y Nicolás San Juan inició sus labores en marzo de 1985.

El Plantel funciona de lunes a viernes en turno matutino (7:00 a 13:00 hrs) y vespertino (1:00 a 21:00 hrs), proporciona los siguientes servicios: Biblioteca, laboratorios, Actividades Paraescolares, Servicio Médico, Jefes de Materia y Orientación Escolar.

El plan de estudios cubre las dos formaciones que el Colegio ofrece a sus estudiantes: la formación propedéutica y la terminal que les permite a incorporarse a una actividad socialmente productiva.

Al realizar esta tesis no ha sido nuestra intención analizar el papel de la escuela como institución social, sino el de describir el impacto de la estimulación subliminal de fantasías simbióticas en el proceso mismo de enseñanza-aprendizaje, aislando también el fenómeno de los métodos utilizados para esos fines. De cualquier manera, es preciso dejar asentado que coincidimos con Everett R.(1974) en las cuatro funciones sociales que desempeña la escuela: la custodia, la selección del papel social, la adoctrinación y la de educar. Consideramos que el análisis del modo en que se combinan estos factores en una escuela determinada y para una sociedad específica es la que determina el funcionamiento eficaz de la misma.

**ESTE TRABAJO FUE ESCRITO EN EL PROCESADOR DE TEXTO WORD
FOR WINDOWS™ VERSION 6.0**

Y

LA PARTE DE LAS TABLAS FUE REALIZADA EN EXCEL VERSION 5.0