



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**EFFECTOS DE LA DESENSIBILIZACION SISTEMATICA
SOBRE LA TASA CARDIACA.**

346
psi

T E S I S

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

P R E S E N T A

CELIA GONZALEZ GOMEZ

MEXICO, D. F.

1975



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MI MADRE.

25053.08
UNAM. 9
1975
ej 2.

25053.08

UNAM. 9

1975

ej 2

M-161654

Spe 250

A GUILLERMO.

A MI FAMILIA.

CAPITULO I.
ANTECEDENTES DE LA
DESENSIBILIZACION
SISTEMATICA.

En el primer tomo de su obra: "The Technique of Psychotherapy, Wolberg (1967) define el término psicoterapia de la siguiente manera:

"Psicoterapia es el tratamiento, por medios psicológicos de los problemas de naturaleza emocional - en los que una persona entrenada deliberadamente establece una relación profesional con el paciente con el objeto de (1) remover, modificar o retardar síntomas existentes, (2) mediar patrones alterados de conducta, y (3) promover un crecimiento y desarrollo positivo de la personalidad."

A continuación Wolberg excluye de la psicoterapia las terapias en las que se emplean: drogas, cirugía, etc., pues si bien tienen efectos terapéuticos, no son, en un sentido estricto modalidades psicoloterapéuticas.

Posteriormente menciona veintiseis definiciones distintas del término psicoterapia, cuyas diferencias son casi puramente semánticas; encontrándose en casi todos los conceptos revisados semejanzas tanto en la exclusión de técnicas farmacológicas -- y/o quirúrgicas, como en la relación experto-cliente en sus niveles verbales y no-verbales.

La psicoterapia, o como algunos indican las -- psicoterapias, se dividen en tres grupos que a su vez se sub-dividen dando lugar a una clasificación que empleando criterios de: objetivos, técnicas, -- aproximaciones teóricas y algunos otros, engloban u na gran cantidad de orientaciones que incluyen desde las grandes escuelas psicoterapéuticas hasta pequeños modelos.

Terapias de apoyo, re-educativas y re-constructivas, son los tres tipos básicos de psicoterapias, encontrándose la terapia conductual dentro del grupo de las terapias re-educativas junto con otras terapias como son: terapia de relación, terapia de actitudes, terapia centrada en el cliente, terapia racional-emotiva, psicodrama y algunas otras, con las cuales parece compartir únicamente el no-uso del -- "insight" como objetivo principal, a diferencia de las terapias re-constructivas, que incluyen las diversas orientaciones psicoanalíticas (Freud, Fromm, Horney, Rank, etc.), y las terapias de apoyo, que -- aparentemente se caracterizan por ser más superfi-- ciales.

Obviamente la clasificación anterior no es tan fácilmente delimitable, puesto que aún los terapau-

tas más ortodoxos y apegados a orientaciones muy específicas, se ven en la necesidad de emplear técnicas de otras escuelas.

Pasaremos ahora a la definición y delimitación de la terapia conductual. Según Yates (1973) "... Terapia del comportamiento es el intento de utilizar sistemáticamente aquel cuerpo de conocimientos empíricos y teóricos que han resultado de la aplicación del método experimental en psicología y sus disciplinas íntimamente ligadas (fisiología y neuro-fisiología). Con el fin de explicar la génesis y el mantenimiento de patrones anormales de comportamiento, y de aplicar dicho conocimiento al tratamiento o prevención de esas anomalías por medio de estudios experimentales controlados de caso individual, tanto descriptivos como correctivos." El mismo autor compara su propia definición con la de Eysenck, quien asevera que se trata de/ "... el intento de alterar el comportamiento y la emoción humanos en una forma benéfica, de acuerdo con las leyes de la moderna teoría del aprendizaje." [(Eysenck, 1946 [citado en: -- Yates, 1973]). Por su parte, Adams, Heyse y Meyer -- (1973) opinan que: "... la terapia conductual puede ser definida como la aplicación de los principios establecidos de psicología para la modificación de la-

conducta desviada." Y agregan que: "... la terapia conductual no se limita a los principios de aprendizaje; sino que otras ciencias conductuales pueden ser y son frecuentemente empleadas." [Adams, Mayer y Heyse, ---- (1970).

Wolpe (1969), al igual que Eysenck (1946), limita la terapia conductual al "... uso de principios del aprendizaje experimentalmente establecidos con el propósito de cambiar la conducta desadaptativa." En tanto que Ullman y Krasner (1968) dan una definición que se asemeja más a las de Yates (1973) y Adams (1973), indicando que consiste en "... un tratamiento deducible del modelo socio-psicológico cuyo fin es alterar la conducta de una persona directamente mediante la aplicación de principios psicológicos."

Considerando que el presente trabajo no tiene por finalidad una revisión exhaustiva de los distintos conceptos sobre terapia conductual y que éstos se han mencionado sólo con fines de ubicación de la desensibilización sistemática dentro de la terapia conductual, es conveniente señalar brevemente algunas diferencias de la terapia conductual con terapias más tradicionales, tanto en los aspectos teórico-prácticos como en lo que respecta al entrenamiento de los terapeutas.

Yates (1973) considera que "... la diferencia más significativa entre las dos aproximaciones yace en el hecho de que los psicólogos dinámicos pueden o no hacer uso del conocimiento derivado de los estudios experimentales, o pueden fiarse del juicio clínico basado sólo en la experiencia, mientras que el psicólogo conductista tenderá a investigar y a tratar el comportamiento anormal con una base estrictamente experimental."

Ullman y Krasner (1968) establecen una diferencia entre lo que ellos llaman psicoterapia evocativa que consiste en: "... un tratamiento deducible de un modelo médico psicoanalítico cuyo fin es alterar la conducta de una persona indirectamente, alterando primero la organización intrapsíquica" y el modelo socio-psicológico de la terapia conductual y el tratamiento directo de los aspectos del comportamiento.

Cabe mencionar la posición de Ferster (1972) quien asevera que: "... las aportaciones de las terapias conductuales no son contradictorias, sino complementarias de las terapias psicodinámicas o de insight." Con esta afirmación, Ferster parece estar tomando en cuenta el objetivo final de cualquier psicoterapia, sin considerar las diferencias metodológicas y de entrena-

miento.

Con anterioridad a Ferster, Dollard y Miller --- (1950) [citado en Yates, 1973] intentaron también unificar las terapias tradicionales y la terapia conductual "traduciendo" los conceptos psicodinámicos a la terminología de la teoría del aprendizaje.

Otro autor que pretende integrar las prácticas - psicodinámicas y operantes es Hilgard (1969).

Si bien todos estos autores han tenido la intención de eliminar las diferencias entre clínicos dinámicos y experimentales, no parecen haber logrado su - objetivo, ya que aún en el caso de que las diferen---cias metodológicas pudieran ser pasadas por alto, los modelos que sustentan a cada una de las aproximacio--nes son esencialmente distintos.

Al respecto Tharp y Watzel (1969) nos dicen que- el modelo médico o de enfermedad mental encuadrado en su propio marco de referencia, y al cual se adhieren- los terapeutas psicoanalistas ((incluyendo también -- aquellos de orientación culturalista (Erich Fromm, -- 1967; Harry Stack Sullivan, 1969))), no ha logrado producir una "tecnología para la cura que sea suficiente

mente confiable." (Tharp y Wetzel, 1969).

Como segundo punto, estos autores consideran que lo inadecuado del modelo médico "... reside en su limitada aplicabilidad y en la complicación de las organizaciones que su implementación genera".

Al apegar-se al modelo médico, ciertos autores suponen tácita o implícitamente que la conducta anormal o desviada es de alguna manera diferente de la normal, tanto en su adquisición como en su mantenimiento, sugiriendo factores orgánicos, ya sea de origen genético o disfunciones adquiridas como explicación de los patrones de conducta desviada. Lo anterior tiene como consecuencia lógica el que tales patrones conductuales sean tratados como auténticas enfermedades; así tenemos que Henri Ey al referirse a las aportaciones de la psicología experimental a los desórdenes conductuales, afirma que: "... los estudios experimentales hechos en animales no pueden interpretarse sin las hipótesis psicoanalíticas..." (Ey, 1966).

La afirmación de Ey anteriormente citada, es una creencia ampliamente compartida por los terapeutas de orientación dinámica. Sin embargo, el modelo médico ha probado ser inefectivo no sólo en sus aplicacio

nes prácticas, sino también, y lo que es más importante, en sus hipótesis sustentantes.

En relación con el aspecto "patológico", Tharp y Wetzel, (1969) indican que si bien algunos problemas conductuales son de origen orgánico, (afecciones hormonales, neurológicas, etc.) es erróneo generalizar la causa a todos los problemas psicológicos, cuya génesis es incuestionablemente ambiental. Esta crítica es una de las más severas recibida por el modelo médico en su aplicación a los problemas de conducta, y parece estar lo bastante bien fundamentada para que la psicología clínica actual tienda a sustituir dicho modelo por uno estrictamente conductual.

Si bien lo anterior es cierto, se siguen empleando términos como: paciente, terapia, etc., residuos de antiguas aproximaciones; siguiendo la tradición, Skinner y Lindsley (1954) introducen el término: "terapia conductual", el cual es posteriormente propagado por Eysenck (1959).

Una de las técnicas más importantes dentro de la terapia conductual es la desensibilización sistemática.

De manera retrospectiva, podríamos encontrar el primer caso tratado con desensibilización sistemática en el ya clásico reporte de Watson (1920) en el que indica cómo se establece un miedo de manera experimental en un niño y posteriormente se logra la desaparición del miedo mediante técnicas también experimentales.

Si bien el trabajo de Watson tenía objetivos puramente demostrativos, cuatro años más tarde encontramos la primera aplicación terapéutica de la técnica, siendo Mary Cover Jones (1924) quien trató exitosamente a Pedro, un niño con una neurosis fóbica ante estímulos como: algodón, objetos peludos, y otros; -- alimentando al niño en presencia de los estímulos que provocaban ansiedad, disminuyendo progresivamente la distancia entre el niño y los objetos temidos, hasta que Pedro tuvo contacto con ellos sin mostrar las respuestas características del miedo (llorar, gritar, -- etc.)

Shoben (1949), propone una técnica en la que el paciente discute y piensa sobre los estímulos que le provocan ansiedad; siendo ésta una aplicación muy parecida a las prácticas terapéuticas tradicionales en las cuales se hace uso de la relación supuestamente -

afectiva entre el paciente y el terapeuta, la cual genera una situación agradable para el paciente, con lo que los estímulos fóbicos tienden a perder esta característica.

Por su parte, Wolpe (1958) da un paso más adelante al otorgar al paciente la posibilidad no sólo de discutir, sino de aprender, practicar, y finalmente, integrar a su repertorio, respuestas adaptativas que sustituyen a las inadecuadas y desagradables respuestas fóbicas. Wolpe considera que hay tres tipos de respuestas que son básicamente incompatibles con la ansiedad y que al ser emitidas, la inhiben, éstas son: respuestas asertivas o de aproximación, respuestas de relajación y respuestas sexuales.

Los antecedentes históricos en que Wolpe se apoya son: en el aspecto práctico, el caso de Pedro, y en el aspecto teórico, el modelo de Hull del aprendizaje.

El término inhibición reactiva en el modelo Hulliano se encuentra explicado en los siguientes postulados.

Postulado # 8.

"Siempre que una reacción (R) es evocada en un organismo se crea como resultado una pulsión primaria negativa (D); (a) éste tiene una capacidad innata (I_R) de inhibir potencialmente la reacción ($S^E R$) a esta respuesta, (b) la cantidad de inhibición total (I_R) generada por una secuencia de evocaciones de reacción es una función lineal simple creciente del número de evocaciones (n); y (c) es una función positivamente acelerada creciente del trabajo (W) involucrado en la ejecución de la respuesta; (d) la inhibición reactiva (I_R) espontáneamente se disipa como una función simple, negativa y creciente del tiempo (t)."

Postulado # 9

"Los estímulos (S) estrechamente asociados con el cese de la respuesta, (R), (a) se condicionan a la inhibición (I_R) asociada con la evocación de aquella respuesta, generando consiguientemente inhibición condicionada; (b) las inhibiciones condicionadas se suman ($S^I R$) fisiológicamente con la inhibición reactiva (I_R) contra la reacción potencial a una dada tendencia como las tendencias de hábito positivo se suman con otras."

Postulado # 10.

"Asociada con cada reacción potencial (S^E_R) existe una potencialidad inhibitoria (S^O_R) que oscila en cantidad de momento a momento de acuerdo con la "ley" normal del azar, y cuyos rangos máximo y mínimo son - constantes. La cantidad de esta potencialidad inhibitoria asociada con los distintos hábitos de un organismo en un momento particular no es correlacionada - y la cantidad de disminución en S^E_R de la acción de - S^O_R está limitada sólo por la cantidad de S^E_R disponible en el momento."

Hull sugiere que la fatiga por sí misma puede -- generar lo que él llama inhibición reactiva, dando lugar a que el sujeto deje de responder. Ahora bien, según Hull, la fatiga, al menos en sujetos infrahumanos y en condiciones experimentales, surge como resultado de una prolongada exposición a un procedimiento experimental de condicionamiento, siendo en este caso, el tiempo, una variable muy importante. Una vez que termina la práctica y pasa algún tiempo, la inhibición reactiva se disipa espontáneamente. En cuanto a la -- inhibición condicionada, Hull afirma que por ser ésta aprendida, no desaparece espontáneamente con el paso del tiempo, puesto que éste no tiene efectos sobre -- las reacciones aprendidas. Hay que hacer notar que se

gún este autor, la extinción no es el resultado de la suspensión del reforzamiento, sino que surge de efectos inhibitorios.

Así como Wolpe considera que se trata de un proceso inhibitorio, otros autores han visto en la desensibilización sistemática una base de: extinción, contracondicionamiento (Bandura, 1969), habituación fisiológica y otros aspectos como variables cognoscitivas. (Mercado, 1969, Bandura, 1969).

Otro punto importante a considerar son las aplicaciones prácticas de la técnica.

Lo clásico es el tratamiento de fobias y ansiedad generalizada, a lo que Mercado (1969) agrega: --- reacciones psicosomáticas del tipo de la úlcera gástrica, conductas compulsivas que tienen un claro componente de evitación; alteraciones de la respuesta sexual como: impotencia, frigidez, dispareunia, etc. En términos generales, éstos son algunos de los problemas en los que la desensibilización sistemática está indicada.

CAPITULO II.
ALGUNOS ASPECTOS
PRACTICOS DE LA
DESENSIBILIZACION
SISTEMATICA.

Del descontento que provocaban las técnicas psicoterapéuticas en la época, y el avance de la psicología tanto experimental como aplicada, surgió la técnica conocida como: desensibilización sistemática.

Fue el psiquiatra Joseph Wolpe quien, en 1947 -- efectuó un experimento a partir del cual se concluyeron una serie de puntos que permitieron el desarrollo de la desensibilización sistemática; siendo el más importante aquél en el que se demostraba que la conducta neurótica podía ser inducida experimentalmente (aspecto previamente demostrado por Pavlov a principios de siglo); y que de la misma manera que la conducta neurótica se aprendía, podía desaprenderse, y, por último, que esta conducta se mantenía aún por largos períodos de tiempo y en ausencia de los estímulos que originalmente produjeron la ansiedad, porque los sujetos generalizaban y se presentaba un condicionamiento de orden superior.

El desarrollo de la desensibilización sistemática fue un paso subsecuente al anterior, es decir, la creación y aplicación de una técnica para el tratamiento de ciertas conductas desajustadas en las que hay una clara base de ansiedad.

La técnica puede ser brevemente descrita de la siguiente manera:

Etapa 1.- entrenamiento en relajación profunda.

Etapa 2.- construcción de una jerarquía.

Etapa 3.- rectificación de los estímulos que controlan la desensibilización (si es necesario).

Etapa 4.- presentación de cada paso (item) de la jerarquía mientras el sujeto permanece relajado.

La anterior es una descripción que se ajusta estrictamente a lo que Wolpe señala, pero existen modalidades, por ejemplo: la desensibilización sistemática en vivo.

Wolpe es partidario de la desensibilización sistemática imaginaria o cubierta, en tanto que otros autores consideran preferible la desensibilización sistemática real. (Freeman, Kendreck, 1962; Murphy, 1964); -- por su parte, Cooke [1966] comparó ambas modalidades y encontró que no había diferencias entre ellas. [Citado en Yates, 1973].

En la desensibilización sistemática cubierta, se pide al sujeto que se "imagine" o "visualice" los estímulos de la jerarquía como si se tratara de una escena; mientras que en la desensibilización real, los estímu-

los están físicamente presentes y el sujeto es expuesto a ellos de acuerdo con el orden de la jerarquía.

Si como Cooke afirma, en términos de resultados - no hay diferencias entre la desensibilización real y - la imaginaria, desde el punto de vista metodológico la diferencia es obvia; ya que el terapeuta en la desensibilización real controle la presencia y ausencia de -- los estímulos, así como su duración; por otra parte, - la desensibilización imaginaria es evidentemente práctica cuando no es posible contar con los estímulos de la jerarquía para presentarlos a los sujetos.

Otra modalidad, es la desensibilización sistemática en grupo, como opuesta (aunque podría ser complementaria) de la individual.

Lazarus (1961) ideó este procedimiento para tratar fobias y problemas sexuales.

En la desensibilización sistemática en grupo, se estandariza una jerarquía para todos los pacientes y - se procede a cada ítem siempre y cuando todos ellos manifiesten estar bien relajados.

Según Wolpe, la desensibilización sistemática en-

grupos da resultados más rápidos porque los otros miembros proveen de estímulos exteroceptivos que son un -- factor facilitador.

Como en todas las técnicas de grupo, en ésta se -- presentan dos aspectos: tiende a uniformar a todos los pacientes siendo las diferencias individuales un factor a considerarse, algunos pacientes requieren más -- práctica que otros, y los más avanzados deben ajustar su ritmo a los más lentos; por otro parte, la situación de terapia de grupo en sí, parece ser benéfica para algunos pacientes que de esta manera tienen oportunidad de observar a otras personas con los mismos o similares problemas, además de la cantidad de reforzamiento social derivado de esto.

Lazarus y Abramovitz (1962), Lazarus (1969) han -- agregado a la jerarquía, estímulos que provocan sentimientos de auto-afirmación (desensibilización sistemática enriquecida con variables cognoscitivas y de imaginación emotiva), combinando exitosamente la desensibilización sistemática con la terapia asertiva, lo -- cual ha dado excelentes resultados.

La desensibilización sistemática automatizada es -- aquélla en la que el paciente cuenta con una cinta gra

casos tan severos, una de ellas es el uso de drogas-relajantes y/o tranquilizantes.

Tranquilizantes menores, cuyo componente básico es el diazepam en distintas dosis y compuestos, pueden ser empleados como auxiliares para entrenar a--- los sujetos difíciles a relajarse mientras los medicamentos están actuando.

El bióxido de carbono también ha sido empleado con pacientes con mucha dificultad para relajarse, - Wolpe (1969), propone la mezcla sugerida por LaVerne (1953) consistente en 65% de CO_2 y 35% de O_2 , o bien 40% de CO_2 y 60% de O_2 para personas más sensibles, - como sustituto de la mezcla de Meduna (30% de O_2 ; - 70% de O_2) con la cual los pacientes pierden la conciencia.

El mismo autor indica que el terapeuta debe asegurarse de que el paciente no tiene ninguna aversión por las sensaciones (de sofocación y/o anestesia)--- que puede producirle el inhalar la mezcla gaseosa, -- pues en estos casos la técnica está contraindicada.

Otros auxiliares de la desensibilización sistemática: Además de agentes físico-químicos como gases

y drogas, existen algunas otras fuentes de ayuda en el entrenamiento en relajación.

Cabe mencionar la hipnosis en primer término,-- se ha mencionado esta técnica como auxiliar de la--- desensibilización, indicando que puede o no estar--- presente. Aún cuando Freud afirmaba que no todos los sujetos son hipnotizables sabemos en la actualidad-- que no es así. Lo mismo sucede con la relajación; po demos observar que bajo entrenamiento adecuado, to-- dos los sujetos son capaces de relajarse, aunque sus respuestas varían en grado de profundidad, como es-- de esperarse. [Hilgard, 1967].

El aparato foto-audio-estimulador, es un instrumento que produce estímulos físicos de: luz y sonido intermitentes y sincrónicos con las siguientes fre-- cuencias y efectos de las mismas:

- A) de 20 a 30 estímulos por segundo; produce sobre-- estimulación.
- B) de 10 a 20 estímulos por segundo, genera relaja-- ción.
- C) de 4 a 8 estímulos por segundo, induce al sueño.

Estas frecuencias corresponden electroencefalo-- gráficamente a las ondas: beta, alfa y delta respec--

tivamente. [Instituto Mexicano de Hipnosis Médica y Medicina Psicosomática, 1974].

Se han usado también metrónomos, ajustando la frecuencia de presentación de estímulo a la del ritmo cardíaco del sujeto en estado de reposo; lo cual sirve como estímulo exteroceptivo que ayuda al sujeto a adaptar su propio ritmo cardíaco. [Instituto Mexicano de Hipnosis y Medicina Psicosomática, 1974].

Aspectos experimentales de la desensibilización sistemática.

Se ha encontrado que la desensibilización en un escenario terapéuticamente favorable, es más efectiva con instrucciones sobre la mejoría esperada que sin ellas; por otra parte, la superioridad de la desensibilización sobre el simple entrenamiento en relajación, ha hecho suponer que las exigencias terapéuticas son mayores en desensibilización que en relajación; lo que podría explicar la diferencia de niveles de éxito. [Mc Reynolds, Barnes, Brooks y Rehagan, 1973].

Al respecto Davison (1969) ha indicado que cuando los sujetos no están relajados y son expuestos a-

visualizar los objetos temidos, encuentran la experiencia terapéutica más desagradable que los sujetos relajados (citado en Agras y cols., 1971).

Cuando se ha intentado establecer la diferencia entre el uso del placebo y la desensibilización sistemática, se ha hallado que si se sigue el procedimiento descrito por Paul (1966) se obtiene una diferencia significativa entre ambos procedimientos. Autores como: Aponte y Aponte (1971) y Borkovec (1972) reportan resultados contradictorios con lo anterior. Mc Reynolds y cols., (1973) sugieren que esta diferencia se debe a los niveles de "credibilidad" y "aceptabilidad" de los tratamientos tanto en un caso como en el otro.

Agras y cols., (1971) encontraron que la relajación no es un componente indispensable en la desensibilización sistemática; ellos sugieren que sus resultados señalan a las instrucciones terapéuticas y no al reforzamiento por la ejecución como la variable responsable de la mejora. En un estudio posterior, determinaron que las "expectancias" eran sumamente importantes; esto dió lugar a que los autores hicieran un comentario sobre las semejanzas entre la terapia conductual y otras formas de psicoterapia, conside

rándolas como más importantes que las diferencias--- que puedan existir; ya que las "expectancias" están presentes en toda forma de psicoterapia.

Vale la pena parafrasear el último comentario-- de este artículo en relación con el empleo de escalas por parte de los pacientes. De un lado tenemos a Wolpe (1969) quien aconseja la aplicación de los siguientes cuestionarios: "Willoughby Personality ---- Schedule", "Revised Willoughby Questionnaire for Self Administration", "Feer Inventory", Bernreuter 3-S--- Scale"; y por el otro, tenemos el estudio de Agras-- en el cual podemos observar que las medidas conductuales no necesariamente corresponden a las medidas-- tomadas a partir de cuestionarios.

Davison y Wilson (1972) revisaron y criticaron un artículo de Wilkins (1971) en el que él sugería-- que el éxito de la desensibilización sistemática se debía a variables sociales y cognoscitivas tales como: la relación paciente-terapeuta, las expectancias del terapeuta en relación con el éxito esperado y deseado, aprendizaje vicario, retroalimentación sobre la ejecución y otros.

Estos autores citan los experimentos revisados--

por Wilkins y concluyen que no pueden estar de acuerdo con una interpretación cognoscitiva de la desensibilización hecha en términos del modelo de Tolman--- (considerado como modelo propositivo), cuando se pueden dar explicaciones en términos del modelo de condicionamiento operante, con lo cual cabe la posibilidad de pasar por alto inferencias, hipótesis e interpretaciones, dejando, sin embargo, la puerta abierta para futuras investigaciones sobre los aspectos sociales implicados necesariamente por tratarse de una relación interpersonal.

Ante el anterior reporte, surgió una réplica--- por parte de Wilkins (1972) en la que sostiene los siguientes puntos:

- a) la construcción de una jerarquía y el entrenamiento en relajación no son variables determinantes.
- b) la variable independiente más importante es: la imaginación de escenas que provocan miedo.
- c) los factores que influyen en mayor grado son: las expectativas y características reforzantes del terapeuta, el Feed-back y el entrenamiento en control de la atención.

Son éstas precisamente las conclusiones que generaron la crítica de Davison y Terrace y que Wilkins

considera como un acuerdo básico entre estos últimos y él; puesto que existe un punto en que todos los autores coinciden: "La teoría de Wolpe es insostenible".

Hekmat (1973) afirma que la desensibilización--sistemática es menos efectiva que la desensibiliza--ción semántica, ya que ambas dan los mismos resulta--dos, pero éstos se obtienen en menos tiempo con la--desensibilización semántica; ambas a su vez, son su--periores a la terapia implotiva.

En el plano de las comparaciones, cabe mencio--nar el experimento de Razani en el que demuestran---que la desensibilización sistemática puede hacerse--más rápida con el empleo de una droga de propiedades relajantes y tranquilizantes y de efectos rápidos y--de corta duración: el metoexital; con el cual se ob--tienen resultados exitosos en pocas sesiones, con la ventaja de que la droga surte efectos casi inmediata--mente después de ser administrada y dura lo mismo---que la sesión: de treinta a cuarenta minutos.

Tal vez el aspecto más importante de toda psico--terapia por lo que a objetivos respecta, sea el autocontrol que el paciente puede aprender a ejercer so--bre su propia conducta. Al respecto Arkowitz (1974)-

describe la desensibilización sistemática como un --
procedimiento que el mismo paciente puede realizar,--
previo entrenamiento en relajación y elaboración de--
jerarquías.

A partir del experimento de Estes y Skinner----
[1941] se ha ido haciendo cada vez más claro el he--
cho de que estímulos pre-aversivos suprimen conduc--
tas en el grado en que dichos estímulos generan res--
puestas concurrentes que compiten o son incompatibles
con la conducta en efecto. [Catania, 1966].

Cuando una conducta es seguida por un estímulo--
aversivo y es suprimida, se habla de castigo; sin em--
bargo, sea cual fuere la consecuencia de una respues--
ta, no sólo ésta se ve afectada por ella, sino que--
posiblemente grupos enteros de respuestas dentro de--
un repertorio se ven afectados. Tal vez los estímu--
los pre-aversivos y las respuestas de evitación sean
dos de los aspectos más importantes en la práctica--
de la terapia conductual. Dichos estímulos aversivos
lleven consigo una serie de cambios fisiológicos que
caracterizan lo que la comunidad clínica llama "an--
siedad".

De tales cambios fisiológicos, los sujetos pue-

den "darse cuenta" y llegar a discriminarlos como parte de un estado desagradable al que llaman: "ansiedad" o "nerviosismo": así, algunas personas observan que les sudan las manos, otras sienten una fuerte --- contracción estomacal y otras más perciben fuertes -- palpitaciones, ésto es, discriminan una taquicardia - pasajera que acompaña a la exposición al estímulo a-- versivo.

Al respecto de lo anterior, cabe hacer notar que se han hecho intentos por resolver los problemas clínicos enfocándolos desde distintos puntos de vista, u no de ellos es la desensibilización sistemática, de - la que se habló con anterioridad; otro enfoque más re - ciente y posiblemente con un mayor control y rigor me - todológicos, es la técnica conocida como "bio-feed -- back". Aún cuando parecen ser puntos muy distantes -- por lo que al control de la conducta se refiere, se - ha observado en la práctica clínica lo que ya se apun - taba unos párrafos más arriba en el sentido de que no sólo la respuesta sobre la cual se trabaja directamen - te se ve afectada, sino que en un grado u otro, todo - el organismo responde a las técnicas empleadas.

A continuación se presentará una breve reseña de algunos de los aspectos más sobresalientes en el cam -

po del condicionamiento del ritmo cardíaco para posteriormente presentar un estudio en el que se trató de observar el cambio de dicho ritmo sin manejarlo directamente, sino como efecto de un procedimiento de desensibilización sistemática.

Con anterioridad a los experimentos de Konorsky y Miller, se había discutido mucho sobre si una respuesta visceral podía condicionarse operantemente o si estaba bajo el control del condicionamiento clásico; se llegó incluso a hacer una tajante división entre condicionamiento clásico y operante en términos del tipo de respuesta que se podía condicionar con cada procedimiento.

Hubo necesidad de mucha experimentación para que se destruyera la rígida posición de autores como: ---- Kimble (1961) de la no afectabilidad de las respuestas viscerales por procedimientos operantes. Investigadores como: Carmone (1967), Di Cara (1970), Banuazizi -- (1972), Miller (1967, 1969), Kamiya (1970) y otros, -- han ido demostrando lo contrario de lo que durante muchos años se creyó.

Engel y Chism (1967) presentan un estudio cuyo único fin es demostrar si la tasa cardíaca podía ser al

terada por condicionamiento operante; sus datos indican que tanto los sujetos experimentales (humanos) como los sujetos acoplados a ellos, aprendieron a incrementar su tasa cardíaca, con anterioridad estos autores habían logrado el fenómeno en sentido inverso, esto es, sus sujetos disminuyeron su tasa cardíaca, aunque parece ser -- más fácil que los sujetos aumenten su ritmo, comparado a cuando deben disminuirlo.

Este es ya un paso avanzado de la investigación en este campo, en el que se han encontrado problemas como: la posibilidad de que los sujetos aprendan la respuesta deseada valiéndose para ello de otros sistemas como ayuda, particularmente respuestas respiratorias y/o cambios de tensión muscular; para resolver este problema, se hizo necesario establecer dos controles: a) disminuir al mínimo las posibles respuestas músculo-esqueléticas que pudieran interferir, para lo cual se curarizó a los sujetos, y b) hacer tan clara y específica la respuesta, que sólo el sistema sobre el que se trabajaba presentase los cambios (dentro de los límites obvios).

Con el uso del curare, se observó que los sujetos aprendían más rápidamente la respuesta, lo que puede deberse a que no están en posibilidad de emitir respuestas competitivas que retarden su adquisición.

Por otra parte, un buen control experimental se ha ido haciendo ya tradicionalmente en este tipo de estudios, que no permiten los controles clásicos de las respuestas operantes, así, se considera como un criterio adecuado de éxito para determinar si la respuesta ha si do o no establecida, el que se invierta la ejecución, - por ejemplo, si se está pidiendo al sujeto un aumento en la presión arterial, y éste ya se ha logrado, se le exigirá una disminución de la presión, que en caso de lograrse, da un índice del éxito del procedimiento.

Estas investigaciones se han extendido fuera del laboratorio hacia la posible solución de problemas psicósomáticos sobre los cuales se ha intentado aplicar la técnica con distintos grados de éxito.

Engel y Blanchard, y Young (1974) discuten acelora damente la aplicabilidad de la técnica en el campo de los trastornos cardio-vasculares, concluyendo todos ellos que se requiere mayor investigación y refinamiento de los procedimientos. Con anterioridad, Engel (1972) - había investigado sobre los mecanismos fisiológicos y los cambios que tienen lugar en las diferentes estructu ras del corazón durante la adquisición de una respuesta que lo afecta directamente.

En un trabajo presentado por Miller (1973) en un simposium, se encuentran resumidas las aplicaciones prácticas del bio-feedback, así como las técnicas de entrenamiento, y vuelve a recordar la importancia de que los sujetos sepan lo adecuado o inadecuado de su ejecución para que la regulen, recomendando ésto repetidas veces para la terapia.

CAPITULO III.
EFECTOS DE LA
DESENSIBILIZACION
SISTEMATICA SOBRE
LA TASA CARDIACA.

Introducción.

Objetivos.

El presente estudio tiene como finalidad principal, determinar en qué grado la desensibilización sistémica tiene efectos sobre la tasa cardíaca, en caso de que la afecte; empleando para ello sujetos que previamente han manifestado sentir taquicardia en presencia de estímulos fóbicos y esto se comprueba al exponerlos a los estímulos de una jerarquía.

Método.

Sujetos.

Participaron en el experimento dos estudiantes de preparatoria cuyas edades y sexos eran:

S1.- 18 años; sexo masculino.

S2.- 18 años; sexo femenino.

Procedimiento de selección.

Se aplicó un cuestionario que trataba de detectar a los sujetos con "fobia a los exámenes", a un total de 30 estudiantes de preparatoria (C.C.H.). Este cuestionario se encuentra reproducido en el Apéndice I. Se seleccionó a los sujetos que obtuvieron entre 70% y 90% de las respuestas que indicaban respuestas-

de escape ante los exámenes. De los sujetos seleccionados, tres se prestaron como voluntarios para participar en el experimento. El sujeto tres, asistió sólo a la primera sesión, en la que no fue posible colocarle el cardiotacómetro en el lugar adecuado para obtener el registro y dejó de asistir a las siguientes sesiones.

Aparatos.

Una grabadora de "cassette" modelo GTD-256A. Un monitor de pulso (cardiotacómetro), modelo Combi ---- PT63B. Reloj, papel y lápiz para registrar.

Procedimiento.

Considerando que este estudio es más de carácter experimental que clínico, se decidió exponer a los sujetos a las mismas condiciones con el objeto de mantener constante el valor de la variable independiente.- Para ello, fueron grabadas todas las instrucciones y ambas jerarquías en el orden en que se presentan en los Apéndices II, III, IV. Se presentaba una vez cada item en la jerarquía neutra, una vez cada paso en las instrucciones de relajación y tres veces cada item en la jerarquía de desensibilización.

Línea-base.

Para obtener este período, se le pedía al sujeto que se sentara cómodamente y se le colocaba el cardiotacómetro en el dedo índice de la mano izquierda (para ambos sujetos el registro era más claro así que en los otros dedos). Una vez que se había colocado el cardiotacómetro, se le indicaba al sujeto que iba a escuchar una serie de oraciones que debía imaginarse como si él estuviera viviéndolas a manera de una escena, e indicar levantando un poco su dedo índice de la mano derecha cuando hubiera logrado una "imagen clara", en ese momento, el experimentador anotaba en un papel el número que marcaba la aguja sobre la pantalla del cardiotacómetro.

Período experimental I.

En esta etapa se pedía al sujeto que se recostara cómodamente en un sofá-cama e hiciera lo que la grabadora le fuera indicando. Una vez que el sujeto se hallaba recostado y con el cardiotacómetro funcionando, se procedía a darle las instrucciones de relajación. El registro se obtenía cuando al terminar de escucharla frase en la grabadora, el sujeto seguía la instrucción.

Período experimental II. (Desensibilización sistemática)

Se construyó una jerarquía de estímulos fóbicos, -- previa consulta con ambos sujetos respecto a qué les era realmente aversivo. Los sujetos permanecían recostados y escuchaban cada ítem en el orden en que se presenta en el Apéndice IV, antes de empezar la jerarquía, se les pedía que se relajaran y trataran de mantenerse así a lo largo de la sesión. El registro se obtenía cuando ellos levantaban su dedo para indicar que tenían la imagen de la escena. Cada ítem se presentaba tres veces y la única diferencia entre un sujeto y otro, era el tiempo que les tomaba obtener la imagen, durante ese lapso, la grabadora se apagaba y volvía a funcionar después de haberse hecho el registro.

Período experimental III.

En este período los sujetos se encontraban cómodamente sentados como en la línea-base, no se les daban -- instrucciones de relajación, únicamente se les pedía que escucharan los ítems, se los imaginaran y comunicaran al experimentador [levantar el dedo índice] cuando lo hubieran hecho. Cada ítem se presentaba una sola vez y se obtenía el registro ante la indicación del sujeto.

Sondeo.

En el período de línea-base, se introdujeron tres -

items de la jerarquía de desensibilización seleccionados al azar, con el fin de observar si se producía algún cambio en la tasa cardíaca de los sujetos.

Resultados y discusión.

En el período de línea-base, se puede observar -- que el ritmo cardíaco de ambos sujetos era un poco por encima de la media normal [(60 pulsaciones por minuto- (Guyton, 1969)], aunque dentro de límites normales: -- $\bar{X}=77.60$ para S1 y $\bar{X}=69.95$ para S2, además de un tanto irregular para S1. Se nota cierto aumento en el ritmo ante la presencia de los estímulos fóbicos que se hizo con fines de sondeo en ambos sujetos; siendo más aparente en S1. Al ser interrogados sobre si se sentían nerviosos en esta etapa, ambos respondieron que sólo -- cuando debieron imaginarse lo que les daba miedo (estímulos de la jerarquía).

En el período experimental I (entrenamiento en relajación), la tasa cardíaca de ambos sujetos comienza a decrementar, observándose en forma bastante consistente un incremento en presencia de tensión muscular -- y un decremento al distenderse los músculos; en S2, pero no tan clara ni consistentemente en S1; esto es lo que se podría esperar desde el punto de vista fisiológico..

En el período experimental II (desensibilización sistemática), ambos sujetos lograron un considerable control sobre su ansiedad, manteniendo su tasa cardíaca marcadamente más baja y estable que en los períodos anteriores, lo que contrasta especialmente con el período de línea-base. Una vez que se les entrenó, -- los dos sujetos demostraron gran habilidad para relajarse y mantenerse así aún en presencia de los ítems que más ansiedad les provocaban.

En el período experimental III, se observa que -- se mantienen los cambios logrados en el período anterior y ambos sujetos afirmaron que podían mantenerse relajados aún sin instrucciones explícitas para ello; lo que, por otra parte, les resultaba una sensación -- agradable.

Como se observa en las gráficas, los resultados -- son muy parecidos para ambos sujetos.

Si bien se presentan cambios en la tasa cardíaca desde el período de entrenamiento en relajación, éstos se hacen más notorios y estables en el período de desensibilización y el de post-tratamiento. En el siguiente cuadro se observan los valores promedio de tasa cardíaca para cada sujeto en los distintos perío--

dos experimentales.

Línea-base:

S1: $\bar{X}=77.60$

S2: $\bar{X}=69.95$

Período experimental I:

S1: $\bar{X}=59.72$

S2: $\bar{X}=67.95$

Período experimental II:

S1: $\bar{X}=51.38$

S2: $\bar{X}=52.26$

Período experimental III:

S1: $\bar{X}=50.50$

S2: $\bar{X}=54.00$

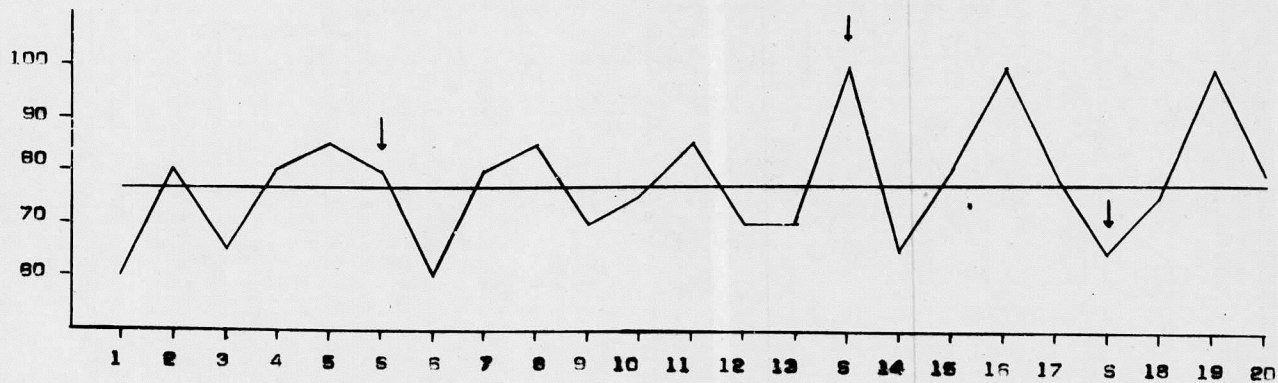
El estudio que se acaba de describir, plantea una serie de posibilidades para la investigación futura, - no sólo por lo que respecta a la desensibilización sistemática, sino a todas las técnicas de la terapia conductual, que como ya se ha visto, pueden refinarse más y lograr mejores controles de los que en la actualidad se poseen.

Por razones prácticas, específicamente la disponibilidad de los sujetos que desearían participar en un experimento como éste, no pudo hacerse un mayor número de replicaciones; de lo contrario, habría sido conveniente ampliar el control representado por el procedimiento de sondeo a todos los periodos experimentales.

GRAFICAS.

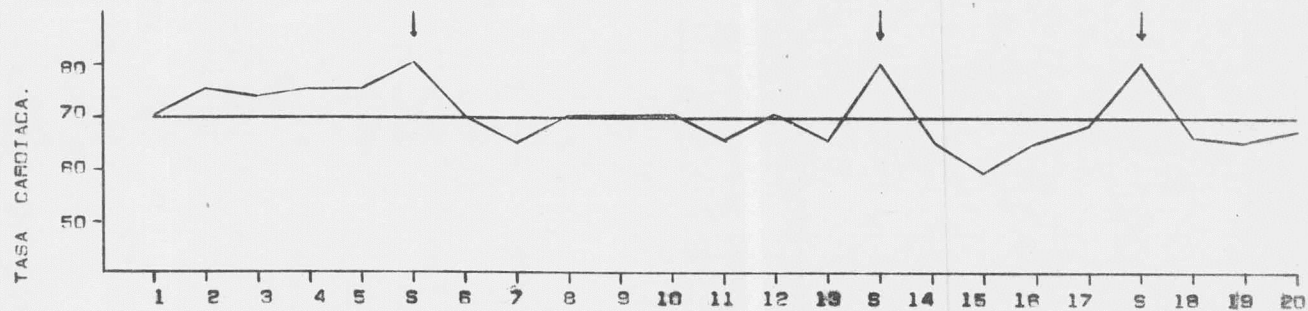
TASA CARDIACA.

LINEA-BASE. SUJETO 1.



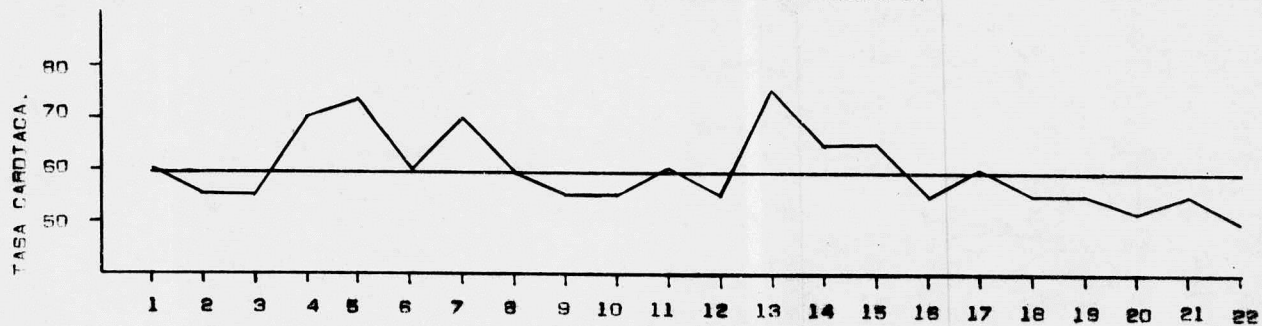
ITEMS JER. NEUTRA.

LINEA-BASE. SUJETO 2.



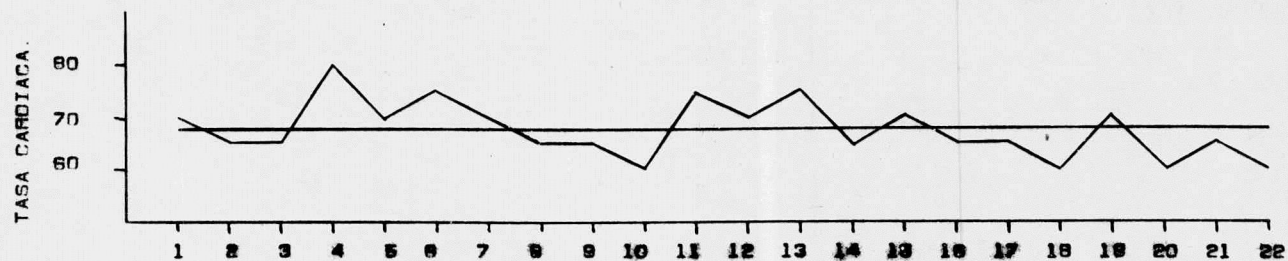
ITEMS. JER. NEUTRA.

PERIODO EXPERIMENTAL I. SUJETO 1.



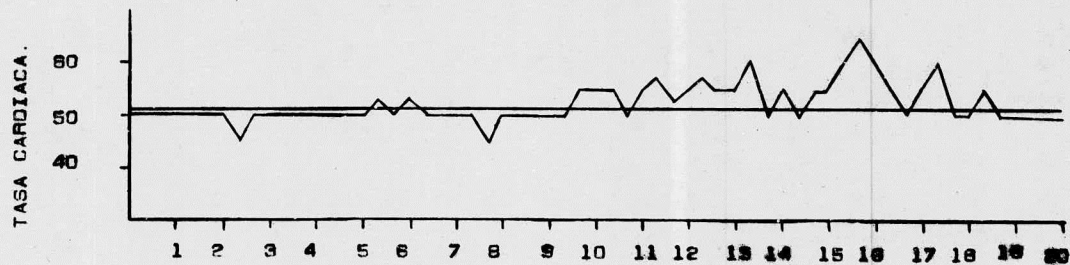
INSTRUCCIONES DE RELAJACION.

PERIODO EXPERIMENTAL I. SUJETO 2.



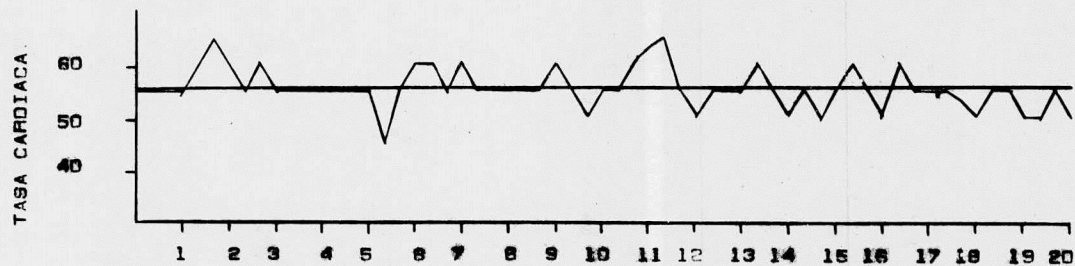
INSTRUCCIONES DE RELAJACION.

PERIODO EXPERIMENTAL II. SUJETO 1.



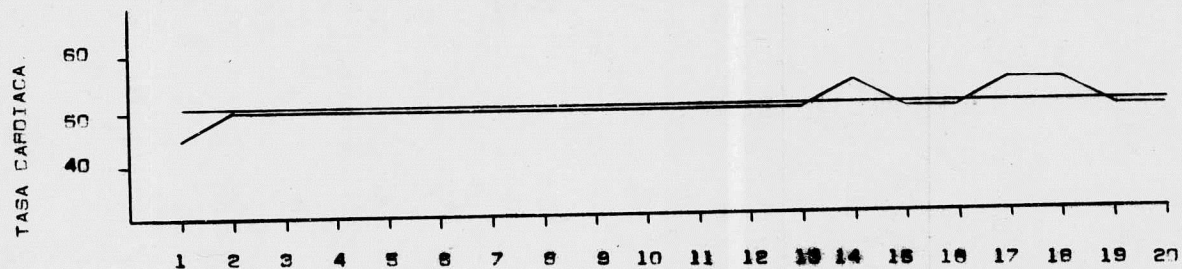
ITEMS JER. DESENSIBILIZACION SISTEMATICA.

PERIODO EXPERIMENTAL II. SUJETO 2.



ITEMS JER. DESENSIBILIZACION SISTEMATICA.

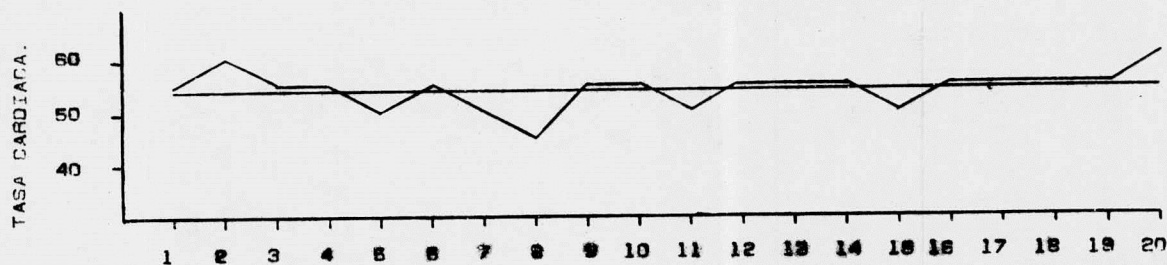
PERIODO EXPERIMENTAL III. SUJETO 1.



ITEMS JER. DESENSIBILIZACION SISTEMATICA.

(ETAPA DE POST-TRATAMIENTO).

PERIODO EXPERIMENTAL III. SUJETO 2.



ITEMS JER. DESENSIBILIZACION SISTEMATICA
(ETAPA DE POST-TRATAMIENTO).

APENDICE I.
CUESTIONARIO..

INSTRUCCIONES. - Coloca en el paréntesis de la derecha la letra que corresponda a lo que más se parezca a tí.

1.- Usualmente cuando presento un examen: []

- a) me siento cómodo (a).
- b) me dan ganas de irme a casa sin hacerlo.
- c) no me importa si apruebo o repruebo.

2.- Al tomar la pluma y comenzar a escribir en un examen. []

- a) me arrepiento de no haber estudiado.
- b) me sudan las manos.
- c) pienso detenidamente lo que voy a escribir.

3.- Me considero una persona: []

- a) tranquila.
- b) nerviosa.
- c) irritable.

4.- Cuando algo me da mucho miedo o siento angustia:

- a) se me pasa pronto. []
- b) me duele la cabeza.
- c) me cuesta trabajo respirar.

5.- En el momento de entrar al salón para resolver un examen: []

- a) me arrepiento de no haber estudiado.
- b) me siento tranquilo y confiado.
- c) me dan ganas de irme a casa.

6.- Cuando un profesor anuncia que habrá examen: []

- a) me dan ganas de estudiar.
- b) siento flojera de trabajar.
- c) el corazón me palpita rápidamente.

7.- El día anterior a un examen: []

- a) se me "encoge" el estómago de sólo pensar en él.
- b) ni me acuerdo que lo voy a hacer.
- c) me siento muy seguro (a) de mis conocimientos.

8.- Cuando estudio muy bien una materia y comienzo a resolver el examen: []

- a) de repente todo lo que estudié se me olvida.
- b) voy recordando el material según lo necesito.
- c) contesto rápidamente y sin dificultades.

9.- Una impresión brusca o un susto hacen que: []

- a) el corazón me late rápidamente.
- b) me den deseos de vomitar.
- c) no me pueda ni mover.

10.- Los exámenes me ponen nervioso: []

- a) la mayor parte de las veces.
- b) casi nunca.
- c) sólo cuando no estudio.

APENDICE II.

JERARQUIA

NEUTRA.

- 1.- Leo en el periódico sobre un lugar muy agradable.
- 2.- Comento lo que lei con un amigo.
- 3.- Mi amigo sugiere que organicemos un día de campo.
- 4.- Llamamos por teléfono a otros cuatro amigos.
- 5.- Todos quedamos de acuerdo en ir al próximo domingo a un día de campo en el lugar que lei.
- 6.- Ya es sábado por la tarde.
- 7.- Empiezo a comprar lo que me encargaron y me preparo.
- 8.- Es la mañana del domingo.
- 9.- Voy guardando todo y espero a mis amigos.
- 10.- Pasan por mí; están todos en el coche de uno de ellos.
- 11.- Vamos por una carretera.
- 12.- Voy admirando el paisaje y platicando con mis amigos.
- 13.- Nos desviamos y estacionamos el coche.
- 14.- Nos bajamos y comenzamos a acomodar las cosas.
- 15.- Nos vamos a jugar con una pelota.
- 16.- Hemos jugado un rato y ahora vamos a comer.
- 17.- Todo lo que llevamos está muy rico.
- 18.- Después de comer nos quedamos sentados platicando.
- 19.- Un rato después decidimos irnos.
- 20.- Llego feliz a casa; fue un día muy agradable.

APENDICE III.
INSTRUCCIONES DE
RELAJACION.

- 1.- Recuéstate sobre el sofá y ponte lo más cómodo que puedas.
- 2.- Vas a encoger tus pies como si fueras a arquearlos. lo más posible, manténlos así un momento.
- 3.- Ahora déjalos sueltos. Sientes la diferencia ahora y cuando los tenías encogidos?
- 4.- Contrae al máximo los músculos de tus piernas y -- muslos, haz todo el esfuerzo que necesitas para mantenerlos así.
- 5.- Ahora aflójalos.
- 6.- Intenta hacer lo mismo con tu vientre y tu abdomen.
- 7.- Aflójalos.
- 8.- Con cada paso que vayas avanzando, quiero que observes la diferencia entre tenso y relajado.
- 9.- Presiona con tu espalda y tus hombros contra el sofá lo más que puedas y quédate así unos segundos.
- 10.- Suéltalos.
- 11.- Vas a cerrar tus manos muy fuerte, como si fueras a pegarle a algo, manténlas así.
- 12.- Abrelas y aflójalas.
- 13.- Los brazos y antebrazos presiónalos contra tu --- cuerpo y el sofá hacia los lados y hacia abajo..
- 14.- Sepáralos y aflójalos.
- 15.- El cuello y la nuca, contraelos y sosténlos así.
- 16.- Relájalos.
- 17.- Cierra los ojos y la boca muy fuerte, como si es-

tuvieras haciendo "gestos".

18.- Abrelos.

19.- Pudiste notar la diferencia entre tenso y relajado?

20.- Cómo te sientes ahora?

21.- Son ejercicios muy sencillos que tú mismo puedes hacer en casa.

22.- Se requiere práctica para que puedas hacerlo cada vez mejor.

APENDICE IV.
JERARQUIA DE
DESENSIBILIZACION.

- 1.- Estás en el C.C.H. en una clase.
- 2.- El maestro ya va a terminar su clase y les dice que la próxima vez va a haber un examen sobre lo que han -- visto.
- 3.- Ese día llegas a tu casa y te pones a estudiar con tus amigos.
- 4.- Ellos te preguntan como si estuvieras en el examen para ayudarte a prepararte.
- 5.- Contestas unas preguntas bien y otras mal; tienes - que estudiar más.
- 6.- Falta un día para el examen y todos tus amigos es-- tán nerviosos por eso.
- 7.- Tú te sientes seguro de tus conocimientos.
- 8.- Es el día del examen, estás en el salón esperando - al maestro.
- 9.- Todos están muy tensos porque no llega el profesor, después de un rato de esperarlo, deciden irse.
- 10.- Cuando ya se van, llega el maestro muy molesto por que tuvo un problema en la dirección.
- 11.- El maestro empieza a dictar el examen y ves que es muy difícil.
- 12.- A pesar de que es difícil, vas contestando.
- 13.- Terminas tu examen y se lo das al profesor.
- 14.- El te indica que te sientes y tienes que esperar - media hora sin saber por qué.
- 15.- Cuando ya todos entregaron sus pruebas, empieza un

examen oral del cual no les había avisado.

16.- Te pregunta a tí y empiezas a pensar qué responder.

17.- El maestro se impacienta y te repite la pregunta.

18.- Un compañero se ríe de tí porque no contestas.

19.- Por fin te acuerdas y contestas correctamente.

20.- Se termina el examen; saliste bien.

BIBLIOGRAFIA.

1.- Adams Henry E. and Unikel Irving P.

Issues and Trends in Behavior Therapy.

Charles C. Thomas, Publisher, USA. 1973.

Capítulo I. Adams Henry E., Heyse Herman and Meyer ---
Victor.

Issues in the Clinical Application of Behavior Therapy,
(5,6.).

2.- Agras W. Stewart, Leitenberg Harold, Barlow David -
H., Curtis Nanci Ames.

Relaxation in Systematic Desensitization.

Archives of General Psychiatry. Vol. 25 Dec. 1971. ---
(511-514).

3.- Ardila Rubén.

Psicología del Aprendizaje.

Siglo XXI Editores, S.A..

México, 1970 [70-80]

4.- Sandura Albert.

Principles of Behavior Modification.

Holt, Rinehart and Winston, Inc., USA., 1969 [425]

5.- Benuezizi Ali.

Discriminative shock-avoidance learning of an -----
autonomic response under curare.

Journal of Comparative and Physiological Psychology,
1972. Vol. 81, No 2, U.S.A. [336:345].

6.- Bijou Sidney W. y Ribes Iñesta Emilio.

Modificación de Conducta.

Ed. Trillas, México, 1972.

Capítulo 13. Ferster Charles B. Un Análisis Experi--
mental de Fenómenos Clínicos. [299].

7.- Brady John Paul.

Behavior Therapy; Fad or Psychotherapy of the Future?

Advances in Behavior Therapy, 1973, Vol 4.

8.- Brady John Paul.

Research and Training Needs in Behavior Therapy. ---

Seminars of Psychiatry, 1972, Vol. 4 No 2, U.S.A. --

[185-190].

9.- Brady John Paul.

Metronome-Conditiones Relaxation; a New Behavioral --
Procedure.

Brithish Journal of Psychiatry, 1973. [729-739].

10.- Brady John Paul and Barmese Calude.

Analysis of a Simple Avoidance Situation; I. Experi--
mental Paradigm.

The Psychological Record, 1962, Vol. 12, No 4 (361-365)

11.- Brady John Paul, Thornton Douglas and De Fisher --
Duke.

Deleterious Effects of Anxiety Elicited by Conditioned-
Pre-Aversive Stimuli in the Rat.

Psychosomatica Medicine, 1962, Vol. XXIV, No 6 (590----
595).

12.- Curso de Hipnología y Medicina Psicosomática.

Instituto Mexicano de Hipnosis Médica y Medicina Psico-
somática, México, 1974.

13.- Chaplin James P. and Krawiec T. S.

Systems and Theories of Psychology.

Holt, Rinehart and Winston, Inc., U.S.A., 1973.

Second Edition, Part One. (1-16).

14.- Davison Gerald C. and Wilson Terence G.

Critique of: "Desensitization; Social and Cognitive Fac-
tors Underlying the Effectiveness of Wolpe's Procedure.

Psychological Bulletin, Vol. 78, No 1, 1972 (28-31).

15.- Engel Bernard T.

Operant Conditioning of Cardiac Function: a Status Re---
port.

Psychophysiology, 1972, Vol. 9 No. 2 (161-177).

16.- Engel Bernard T.

Comments on Self-Control of Cardiac Functioning: A --
Promise as Yet Unfulfilled.

Psychological Bulletin, 1974, Vol. 81, No. 1 (53).

17.- Engel Bernard T. and Chiem Ray A.

Operant Conditioning of Heart Rate Speeding.

Psychophysiology, 1967, Vol. III, No. 4 (418-426).

18.- Estabrooks G. H.

Problemas Actuales de la Hipnosis.

Biblioteca de Psicología y Psicoanálisis. Fondo de --
Cultura Económica, México, 1967.

Capítulo I: Hilgard Ernest R. Regularidad de los Fenó-
menos de la Hipnosis (9-35).

19.- Ey Henri, Bernard P. Brisset Ch.

Tratado de Psiquiatría.

Toray-Mason, España, 1969 (421).

20.- Fernández Pardo Gustavo y Natalicio F. S. Luis.

La Ciencia de la Conducta.

Ed. Trillas, México, 1972.

Capítulo 5: Bandura Albert. La Psicoterapia como un -

Proceso de Aprendizaje. (74-75).

21.- Franks Cyril M.

Behavior Therapy, Appraisal and Status.

Mc Graw Hill Book Company, U.S.A , 1969.

Capitulo II: Paul Gordon: Outcome of Systematic -----
Desensitization. (64-65).

22.- Freud Sigmund.

Obras Completas, Tomo I.

Ed. Biblioteca Nueva Española, 1967.

23.- Fromm Erich.

El Corazón del Hombre.

Fondo de Cultura Económica, México, 1967.

24.- Guyton Arthur C.

Fisiología Humana.

Ed. Interamericana, S.A.

México, 1969 [122].

25.- Hekmat Kamid

Systematic Versus Semantic Desensitization and Imple-
sive Therapy.

Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1973,-
Vol. 40, No. 2 [101-109].

26.- Hilgard y Marquis (Actualización y revisión de -
Kimble Gregory A).

Condicionamiento y Aprendizaje.

Ed. Trillas. México, 1969 [499-543].

27.- Honig Werner K.

Operant Behavior. Areas of Research and Application.

Appleton-Century Crofts. USA., 1966.

Capítulo 6: Catania A. Charles. Concurrent Operants.-
[226].

28.- Jurjevich Ratibor-Ray M.

Direct Psychotherapy, 26 American Originales.

University of Miami Press, USA., 1973.

Capítulo I: Phillips Lakin E. Assertion-Structured --
Therapy: A Behavioral Position.

29.- Mc Reynolds William T., Barnes Allen R., Brooks-
Samuel and Rehagen Nicholas J.

The Role of Attention-Placebo Influences in the Effi-
cacy of Systematic Desensitization.

Journal of Consulting and Clinical Psychology., 1973-
Vol. 41 No. 1 [86-92].

30.- Mercado Corona Dolores.

Teoría y Técnica de la Desensibilización Sistemática.

Tesis Profesional, U.N.A.M., 1969.

31.- Miller George A. and Buckhout Robert.

Psychology: The Science of Mental Life.

Harper and Roe Publishers, Inc., U.S.A., 1973 [44-52].

32.- Miller Neal E.

Clinical Applications of Bio-Feedback: Voluntary Control of Heart Rate, Rhythm, Blood Pressure.

Paper Presented on Dec., 15, 1973 at the William Likoff Symposium: New Horizons in Cardiovascular Practice.

33.- Paul Gordon L.

Insight Versus Desensitization in Psychotherapy; An Experiment in Anxiety Reduction.

Stanford University Press, U.S.A., 1966.

34.- Rachman S.

Phobias, their Nature and Control.

Charles C. Thomas, Publisher, U.S.A., 1968.

35.- Razani Javed.

Treatment of Phobias by Systematic Desensitization - Comparison of Standard Versus Methohexital-Aided Desensitization.

Archives of General Psychiatry, Vol. 30, 1974, [291-293].

36.- Schyfter Lepar Guita.

Desensibilización Sistemática, Reporte de un Caso.

Tesis profesional, U.N.A.M., 1969.

37.- Steck Sullivan Harry.

La entrevista Psiquiátrica.

Ed. Psique, Argentina, 1969.

38.- Tharp Roland G. and Wetzel Ralph J.

Behavior Modification in the Natural Environment.

Academic Press, U.S.A. (1-16).

39.- Ullman Leonard P. and Krasner Leonard.

A Psychological Approach to Abnormal Behavior.

Prentice-Hall, Inc., U.S.A., 1969 [4, 175, 176, 244]

40.- Wilkins Wallace. Desensitization: Getting Together with Davison and Wilson.

Psychological Bulletin, Vol. 78, No 1, 1972 (32-36)

41.- Wolberg Lewis R.

The Technique of Psychotherapy.

Grune and Stratton, Inc., U.S.A., 1968.

Second Edition, Part One. (1-16).

42.- Wolpe Joseph.

The Practice of Behavior Therapy.

The Pergamon General Psychology Series, U.S.A., 1969.

43.- Yates Aubrey J.

Terapia del Comportamiento.

Ed. Trillas, México, 1973. [13,14,25,83,87].

44.- Young Larry D. and Blanchard Edward B.

Of Promises and Evidence. A Reply to Engel.

Psychological Bulletin, 1974, Vol. 81, No. 11. [44---

46].

INDICE

Dedicatorias -----	A, B, C
Capítulo I: Antecedentes de la Desensibilización Sistemática -----	1
Capítulo II: Algunos Aspectos Prácticos de la Desensibilización Sistemática -----	15
Capítulo III: Efectos de la Desensibilización Sistemática Sobre la Tasa Cardíaca. -----	34
Gráficas -----	43
Apéndice I -----	52
Apéndice II -----	56
Apéndice III -----	58
Apéndice IV -----	61
Bibliografía -----	64
Indice -----	74