

01962  
71



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

"ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE LA REDUCCION DE LA  
ANSIEDAD A LOS EXAMENES EN ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS MEDIANTE IMAGINACION."

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN PSICOLOGIA CLINICA  
PRESENTA:  
**HUGO MANELIC ROCHA BECERRIL**

DIRECTOR: DR. SAMUEL JURADO CARDENAS  
SINODALES: DRA. LAURA HERNANDEZ GUZMAN  
DRA. LIZBETH O. VEGA PEREZ  
DR. JOSE DE JESUS GONZALEZ NUREZ  
MTRO. ARIEL VITE SIERRA



FACULTAD  
DE PSICOLOGIA

MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2003



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.

Para **BRENDA** y **NADIA**

Para **NADIA** y **BRENDA**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

la Dirección General de Bibliotecas: •  
a difundir en formato electrónico e impres-  
contenido de mi trabajo recepciona

NOMBRE: Hugo Manelic  
Recha Becerra

FECHA: 9/10/03



## ÍNDICE

	Página
RESUMEN .....	iii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I "LA IMAGINACIÓN" .....	5
CAPÍTULO II "HIPNOSIS Y TERAPIA CONDUCTUAL" .....	12
CAPÍTULO III "LA ANSIEDAD" .....	15
CAPÍTULO IV "EL INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK" .....	22
CAPÍTULO V "REDUCCIÓN DE LA ANSIEDAD ENTRE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS" .....	24
CAPÍTULO VI "PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN" .....	33
CAPÍTULO VII "OBJETIVOS Y METODO" .....	41
CAPÍTULO VIII "RESULTADOS" .....	51
CAPÍTULO IX "DISCUSION" .....	54
CAPÍTULO X "CONCLUSIONES" .....	59
REFERENCIAS .....	62

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCION

Desde tiempos inmemoriales ha fascinado al ser humano su propia capacidad para recrear en su mente escenas en mayor o menor medida complejas. Dichas imágenes pueden ser voluntarias y tener sentido como la evocación de algún recuerdo o alguna fantasía, pero también pueden ser involuntarias y sin sentido aparente para la propia persona o los demás, tal es caso de las alucinaciones y los sueños (Siegel, 1977).

La psicología se ha ocupado de la imaginación<sup>1</sup> mediante la introspección. En algunos momentos del desarrollo de esta ciencia, el interés ha sido mayor, como en sus orígenes. Posteriormente, dicho interés fue menor para resurgir hace ya algunos años y ser estudiada con una metodología más precisa. Además, se ha recurrido a ella para fines deportivos, creativos, terapéuticos, entre otros (Richardson, en Cornoldi y McDaniel, 1991).

Un ejemplo típico es el de los atletas, quienes practican en su mente sus rutinas; los artistas crean y perfeccionan sus obras antes y durante su materialización; algunas personas con trastornos psicológicos responden muy bien a la desensibilización en la imaginación; así podríamos nombrar muchos otros usos (Engelkamp, 1995; Campos y González, 1994; Wolpe, 1990; Driskell, Copper y Moran, 1994).

Los estudiantes universitarios son un grupo expuesto a situaciones particularmente ansiógenas como es el caso de los exámenes. Sin embargo, en algunos estudios, se ha

---

<sup>1</sup> En varias traducciones se emplea el término imaginiería, pero no hay evidencia de que esta palabra sea diferente a imaginación. García-Pelayo (1983) traduce la palabra "imagery" como: imágenes//imaginación. Por lo tanto, en este trabajo se empleará imaginación.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

encontrado que las estrategias en la imaginación ya sean solas o en combinación con otras técnicas, son eficaces para reducir la ansiedad entre la población estudiantil, sobretodo al momento de presentar exámenes (Aduna y Ordás, 1989; Folkman y Lazarus, 1985; Zeidner, 1993; King, Ollendick, Murphy y Molloy, 1998).

Ahora bien, la ansiedad definida por el "Diagnostic and Statistical Mental Disorders IV", (1994, pag. 764), (DSM-IV), como la "anticipación aprehensiva de un peligro futuro o desgracia, acompañado por sentimientos de disforia o síntomas somáticos de tensión", puede hacer estragos entre la población estudiantil. Habrá quienes desarrollen enfermedades psicósomáticas, se pueden intensificar los padecimientos orgánicos, el rendimiento académico será menor, y, en no sabemos qué proporción, se evitará la situación ansiógena abandonando los estudios en algún momento (Zeidner, 1993; McCown y Johnson, 1991; Andrews, Crino, Hunt, Lampe y Page, 1994; Folkman y Lazarus, 1985).

La hipnosis es un ejemplo evidente de recurso terapéutico que se vale, en muchas ocasiones, de la imaginación. Para que el paciente entre en el llamado trance, se le hace imaginar diferentes escenas relajantes, que por sí mismas son contrarias a la ansiedad. Si el propósito es reducir la ansiedad en otras situaciones, bajo "trance", se le dan indicaciones al paciente, generalmente mediante imaginación, para que se mantenga calmado en las situaciones que le provoquen dicho estado (Clarke y Jackson, 1983; Crasilneck y Hall, 1975; Hammond, 1980; Hartland, 1974; Spanos, Liddy, Scott y al., 1993; Wadden y Anderton, 1982; Wester y Smith, 1984).

Para medir la ansiedad, se usó el Inventario de Ansiedad de Beck (IAB), ya que ha sido probada su validez y

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

confiabilidad en diversas poblaciones entre otras los estudiantes universitarios (Beck, Epstein, Brown y Steer, 1988), además, ha sido normalizado entre población mexicana por Robles, Varela, Jurado y Páez (2001).

Para reducir la ansiedad entre los estudiantes universitarios se han empleado diversas estrategias: desensibilización sistemática, fármacos, psicoanálisis, condicionamiento encubierto, psicoterapia cognitiva, imaginación, diversas combinaciones, etc. con resultados variables (Aduna y Ordás, 1989; Lazarus y Folkman, 1986; Ellis, 1975, 1980, 1990; Wolpe, 1990; Hammond, 1990).

Después de una amplia búsqueda de informes científicos fue evidente que en nuestro país no se han llevado a cabo estudios entre esta población donde se aborde la reducción de la ansiedad ante los exámenes, mediante alguna estrategia rápida en la imaginación.

Por lo ya mencionado, resulta interesante el llevar a cabo un estudio exploratorio sobre la imaginación como recurso para afrontar la ansiedad entre los universitarios y que ello favoreciera su rendimiento académico. Dicho recurso podría beneficiar a un buen número de sujetos ya que entre otras ventajas encontramos que es relativamente fácil de aprender y practicar, se requieren pocas sesiones de breve duración, no se necesitan aparatos ni procedimientos costosos; y en última instancia, aquellos que no obtuvieran una mejoría tampoco serían perjudicados de ninguna forma.

Para lograr lo anterior, la estructura del presente trabajo está conformada por la revisión teórica de los siguientes aspectos: en el primer capítulo se aborda la imaginación, en el segundo la ansiedad, en el tercero la hipnosis conductual, en el cuarto el IAB, en el quinto la justificación y planteamiento del problema, en el sexto la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

reducción de la ansiedad entre los estudiantes universitarios, posteriormente la investigación experimental y conclusiones.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## LA IMAGINACION

Hasta la fecha, ha sido difícil verificar qué es lo que el ser humano es capaz de crear con su cerebro. Tenemos que conformarnos con el reporte verbal o alguna otra manifestación conductual del sujeto para inferir lo que su mente está construyendo. No obstante, existen hoy día diversos estudios en los campos de la medicina y la psicología que nos han acercado a ese objeto de estudio tan escurridizo como es la imaginación.

En realidad se encuentran pocas definiciones de lo que es la imaginación, por ejemplo Mascaró (1982, pag. 521), en el Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas dice que "es la facultad mental que reproduce, combina o crea imágenes" y define a la imagen como "la representación más o menos semejante de un objeto real//Representación psíquica de un objeto o sensación". Chaplin (1985, pag. 221) dice que es "1. el conjunto de imágenes" o "2. el tipo de imágenes características de un individuo." Y define a la imagen como "1. Experiencia central o consciente similar a las experiencias sensoriales pero menos vivida y reconocida como proveniente de la memoria." Por su parte, el "Dictionnaire de la Psychanalyse" (Rycroft, 1972, pag. 124) hace referencia a la imaginación: "Proceso o facultad que permite concebir las representaciones de objetos, de eventos, etc. que en realidad no están presentes. Los resultados pueden ser (a) imaginarios en el sentido ficticio, no real, etc. o (b) imaginativos en el sentido de encontrar soluciones a problemas que no han sido resueltos anteriormente, o, en el área de las artes, la creación de obras nuevas que en

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

realidad reflejan la experiencia vivida y la resaltan". Y Denis (en Cornoldi y McDaniel, 1991, pag. 103) dice que el concepto de imaginación "comprende un conjunto de procesos representacionales dedicados a la evocación estructural de propiedades específicas de los objetos".

A partir de lo anteriormente mencionado, se propone la siguiente definición: imaginación es un proceso representacional del ser humano, para construir, modificar, organizar y suprimir imágenes en la mente. Dichas imágenes pueden ser de orden muy diverso como visuales, auditivas, táctiles, olfatorias, gustativas, cinestésicas, afectivas y desde luego sus diversas combinaciones. Una imagen sería el conjunto de unidades de información de diversa índole organizada por el cerebro y reconocido por la conciencia.

Existe evidentemente una clara relación entre la senso-percepción y la capacidad para valerse de dicha información almacenada y poder reproducirla mentalmente reorganizándola. De igual forma, la imaginación puede modificar el proceso senso-perceptivo ya que podemos creer oír o ver algo que en muchas ocasiones se adapta a esquemas preestablecidos como las ilusiones o en caso extremo las alucinaciones (Forah, 1989; Rippon, Rippon, Stone y Annett, 1995; Gallmisch y Averill, 1993).

Por otra parte, se han hecho estudios electroencefalográficos, por tomografía por emisión de positrones, resonancia magnética, reportes verbales y por dibujos, etc., y se ha logrado establecer que son diversas áreas cerebrales las que intervienen en la formación de las imágenes, es decir es más bien un proceso de interacción de diferentes zonas, que el trabajo de una específica para cada escena; esto nos lleva a pensar que es más importante la relación funcional que el funcionamiento aislado de las

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

áreas corticales. Existe la hipótesis de que diferentes cúmulos de neuronas en forma de celdas cumplen una función determinada como el reconocer algún rasgo facial, pero por sí solo esto no conduce a nada, es la interacción de todo un conjunto de celdas neuronales la que determina la conformación mental del rostro y otros conjuntos los que le dan sentido dentro de un contexto determinado (Baner y Craighead, 1979; Loveroek y Modigliani, 1995; Marks e Isaac, 1995).

Esta capacidad tan desarrollada en el humano, seguramente le ha sido de gran ayuda en su historia evolutiva, permitiéndole crear y recrear situaciones reales o ficticias y poder tener una especie de laboratorio mental donde poder revalorar situaciones o planear acciones futuras.

¿Qué se quiere decir con todo esto?, que existen evidencias de que la formación de imágenes por parte de la mente, tiene definitivamente un sustrato neuronal, aunque no se conocen con exactitud los procesos que determinan dicho fenómeno ya que es bien sabido que el todo es algo más que la suma de sus partes, es decir, la conciencia y hasta el momento desconocemos cómo se constituye ésta.

Pero, ¿qué utilidad puede tener la imaginación en psicoterapia? Existen evidencias de que los procesos mentales pueden favorecer la aparición de enfermedades de diverso orden; de igual modo pueden auxiliar a sanarlos (Brown, 1998; Borkovec, Lyofields, Wiser et al., 1993).

Entre los pueblos que practican la magia, es una verdad social el que se puede influir en los demás mediante dicho procedimiento, quien es embrujado enferma y puede incluso morir, o bien recuperarse de algún hechizo y sanar (Frazer, 1980).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En nuestra sociedad, el hecho de recibir un reconocimiento médico con todo el "ritual" necesario, hace que los pacientes mejoren de sus dolencias ya sea que exista una base orgánica real o no. Brown (1998) informa que a dos grupos de pacientes con afección cardiaca -no de gravedad- se les sometió a una intervención quirúrgica, el primer grupo fue operado como indica el procedimiento ortodoxo, y el segundo (placebo) sólo recibió el mismo "ritual" e incluso se les hizo la incisión de la intervención pero sin ir más allá. Lo sorprendente es que ambos grupo mejoraron de manera similar.

Por lo anterior, podemos deducir que el funcionamiento mental puede ser determinante en la recuperación del padecimiento físico y por supuesto del mental. De alguna manera nuestro cerebro forma imágenes, las manifiesta y les da coherencia mediante otra característica estrictamente humana: el lenguaje (Pieller y Tounois, 1994).

El lenguaje organiza y le proporciona sentido a nuestras escenas mentales. De hecho, la conciencia se organiza mediante, con y en el lenguaje. Podemos saber de manera aproximada aunque nunca exacta, lo que la otra persona imagina, por lo que ella reporta mediante el lenguaje (Richardson, en Cornoldi y McDaniel, 1991).

Investigadores conductistas como Wolpe (1990), se han valido de la imaginación, es decir la recreación de escenas mentales, con el fin de favorecer la recuperación de pacientes con trastorno de ansiedad donde un paso de la desensibilización sistemática es el imaginar paulatinamente escenas a las cuales el paciente les teme en la realidad. El paciente imagina -una vez relajado-, situaciones poco amenazantes y paulatinamente se va "acercando" a las conductas temidas. Posteriormente lo hará en la realidad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Otro ejemplo lo personifica Cautela (1977 y 1986), quien ha ideado el "condicionamiento encubierto", en donde exclusivamente en la imaginación se pueden llevar a cabo un buen número de procedimientos conductistas como la sensibilización encubierta (disminución de la probabilidad de una respuesta que tiene lugar cuando un estímulo aversivo imaginario sigue a dicha respuesta, ya sea ésta real o imaginaria), la extinción encubierta (disminución de la probabilidad de una respuesta que tiene lugar cuando se elimina un estímulo imaginario que previamente acompañaba a la respuesta, ya fuese ésta real o imaginaria), el reforzamiento positivo encubierto (aumento de la probabilidad de una respuesta que tiene lugar cuando un estímulo imaginario sigue a dicha respuesta, ya sea ésta imaginaria o real), etc. Las tasas de mejoría son muy superiores a las comparadas con los grupos placebo (Cautela, 1986).

Los terapeutas sexuales como Kaplan (1978) también recurren a la imaginación (fantasías), en algunos momentos del tratamiento, ya sea mediante apoyos visuales y auditivos o simplemente piden al paciente que imagine determinadas situaciones en ciertos contextos.

Harrell, Beiman y Lapointe (en Ellis y Grieger, 1990), emplean una técnica donde hacen recordar al paciente escenas de la infancia y le piden que describa las ideas irracionales que aprendió, para posteriormente corregirlas.

Otro recurso terapéutico que se sirve en gran medida de la imaginación es la hipnosis. El terapeuta dirige al paciente para que éste logre entrar en trance y bajo esta condición imagine escenas diversas en vista de su mejoría clínica. El "trance", definido conductualmente tiene las siguientes características: un alto nivel de concentración

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

en algún tópicó, estado físico relajado, reducción de la percepción de la estimulación externa, salvo de la voz del terapeuta generalmente y una disposición para llevar a cabo las instrucciones del hipnólogo -si son acordes con los valores éticos del paciente- (Wester y Smith, 1984; Wadden y Anderton, 1982; Clark y Jackson, 1983).

Como se puede apreciar, son diversos los tratamientos que se valen de la imaginación en mayor o menor medida para ayudar al paciente a obtener mejoría clínica.

Driskell, Copper y Moran (1984), así como Engelkamp (1995) hacen una revisión de cómo el practicar mentalmente algún comportamiento, redundará en una mejor ejecución en la realidad aunque no está claramente definido el mecanismo de acción mediante el cual se logra dicha mejoría.

Autores como Intons-Peterson (1983) dicen que no está clara la definición y los paradigmas de la imaginación. Horgan, Bowers y Woody (1995) mencionan que el tratamiento bajo hipnosis no ha demostrado su superioridad respecto a otros tratamientos en el laboratorio, salvo en el caso del dolor y los trastornos en que el paciente no puede tener control voluntario sobre el comportamiento como en el caso ya mencionado del dolor o el asma. Estos últimos autores mencionan también que reconocen que el ámbito terapéutico es diferente al de laboratorio y que el tratamiento es influido por otros factores como las expectativas, la relación terapeuta-paciente, las condiciones físicas del entorno, la ansiedad, etc. Es factible pensar que el hecho de no contar con datos totalmente concluyentes -como en muchas áreas del conocimiento- no implica que el objeto de estudio sea totalmente inútil y no valga la pena su abordaje y su aplicación clínica. Incluso si sólo un pequeño número de pacientes se vieran beneficiados con dicho recurso. Ante

TESIS EN  
FALLA DE ORIGEN

todo se debe recordar que no se debe dañar al paciente y, los tratamientos en imaginación, bien empleados, no son nocivos para el paciente.

En conclusión, se puede decir que la imaginación ha demostrado ser una herramienta útil para ayudar a la mejoría del paciente (Cornoldi y McDaniel, 1991), y por lo tanto es un área de investigación digna de ser tomada en cuenta.

TRABAJO CON  
FALLA DE ORIGEN

## II

**HIPNOSIS Y TERAPIA CONDUCTUAL**

La hipnosis es una técnica que antes de este siglo tuvo auge en medicina y psicología. Se utilizó -a falta de algo mejor-, para producir anestesia y para suprimir algunos síntomas como las -en ese tiempo- llamadas parálisis histéricas (Crasilneck y Hall, 1975).

Es interesante hacer referencia a la hipnosis ya que se vale en buena medida de escenas mentales para lograr sus propósitos terapéuticos (Hartland, 1974).

Freud abandonó la hipnosis y dijo que no le era ya de utilidad para la atención de las enfermedades mentales, puesto que había ideado un recurso mucho mejor: el psicoanálisis. A partir de este hecho, la hipnosis fue a dar al cajón del olvido de la ciencia y desafortunadamente permaneció sólo como espectáculo de circo o de charlatanes (Crasilneck y Hall, 1975).

En la actualidad se ha retomado su estudio científico y se emplea en medicina, psicología y odontología (Hartland, 1974).

En la práctica clínica se han reportado resultados favorables en: control del dolor, en cirugía y anestesia, en neurología, oftalmología, trastornos psicósomáticos, hábitos disfuncionales, terapia familiar, disfunciones sexuales, ansiedad, rendimiento académico, mejoramiento atlético, entre otros (Crasilneck, 1975; Hammond, 1990; Wester, 1984).

Wadden y Anderston (1982) reportan haber encontrado en el laboratorio que la hipnosis es tan efectiva en el tratamiento de "trastornos de inicio" por parte de la persona -esta tendría cierto control-, (obesidad, fumar,

TRABAJADO CON  
FALLA DE ORIGEN



alcoholismo, y otros) como las técnicas de relajación, modelado encubierto, etc. Pero mencionan que es superior su efectividad en los que ocurren involuntariamente como dolor, asma y verrugas. Por otro lado, estos autores reconocen que el contexto clínico y el del laboratorio son diferentes y por ello es posible que se presente la primera situación mencionada. Variables como la relación terapéutica, expectativas, necesidades de cambio, etc. son fundamentales.

Spanos (1993) ha encontrado entre la población estudiantil que el tratamiento hipnótico que incluye componentes de relajación e imaginación es más efectivo para la reducción del dolor de cabeza, que el no recibir tratamiento alguno.

Por otro lado, la terapia conductual, cuya visión -afortunadamente-, no se ha cerrado, ha incursionado en el estudio y aplicación de este procedimiento terapéutico para lograr cambios cognitivos y por ende en el comportamiento (Clarke y Jakson, 1983). El hecho de que el conductismo pueda estudiar con una metodología rigurosa a la hipnosis, permite el enriquecimiento tanto en el nivel explicativo como clínico.

En el modelo estímulo-organismo-respuesta, el sujeto bajo "trance" hipnótico se encuentra en una situación favorable para la modificación conductual gracias a seis dimensiones: disminución de la ansiedad, reducción de la percepción, la atención se fija o enfoca mejor, hay "inercia" conductual, el pensamiento se concentra y se percibe el control del funcionamiento psicológico (Clarke y Jackson, 1983).

Una estrategia muy empleada es recurrir a la imaginación para favorecer la modificación del comportamiento (Kroger, en Westar y Smith, 1984). Esta condición es muy socorrida,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

aunque autores como Horgaden, Bowers y Woody (1995) han encontrado que en diversos casos no es indispensable. Kroger (1984) escribe que el paciente no es tratado con hipnosis, sino en hipnosis y que "la atención selectiva hacia señales relevantes o sugerencias son esperados con la concomitante inatención para las señales irrelevantes", siendo esto lo que favorece la "práctica" en la imaginación estructurada de comportamientos.

Wolpe (1990) también ha usado la hipnosis para la desensibilización sistemática y contracondicionamiento. Driskell, Copper y Moran (1994) hacen una revisión exhaustiva sobre la literatura correspondiente y han encontrado que: "la práctica mental es un recurso efectivo para incrementar la ejecución aunque menos efectiva que la práctica física". Así, para actividades físicas potencialmente riesgosas, o donde está restringida la práctica en vivo, o como complemento al entrenamiento normal, la práctica mental es una alternativa efectiva de entrenamiento." Y esto, es lo que se hace en hipnosis mediante imágenes mentales.

Dryden y Ellis (1987) si es necesario, someten a hipnosis en una sesión al cliente y graban las escenas y frases racionales que pueden beneficiarlo. Durante las semanas posteriores, el paciente reescucha las indicaciones para relajarse, entrar en trance así como las escenas acompañadas de frases racionales; con la práctica se mejora la ejecución.

En resumen, existen evidencias de que las imágenes mentales bajo hipnosis, organizadas y dirigidas hacia un fin terapéutico pueden ser altamente efectivas para el cambio conductual.

TEJIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### III LA ANSIEDAD

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Es común que se emplee el término ansiedad para un gran número de emociones, incluso se dice que alguien está ansioso por recibir algún premio, pero ¿qué es la ansiedad?

El Dictionary of Psychology (Chaplin, 1985, pag. 31) define la ansiedad como: "un sentimiento mezcla de temor y aprehensión acerca del futuro sin causa específica para el miedo. 2 miedo crónico moderado, y 3 miedo fuerte y agobiante."

Por su parte el DSM-IV (1994, pag. 764, define la ansiedad como: "anticipación aprehensiva de un peligro futuro o desgracia, acompañado por sentimientos de disforia o síntomas somáticos de tensión. El foco de peligro anticipado puede ser interno o externo."

En el presente estudio, se considera que la ansiedad exagerada que desarrollan algunos estudiantes ante los exámenes, se puede ubicar como fobia específica, en caso de que la ansiedad se manifieste por temor a la situación del examen en si misma; o bien, como fobia social si la ansiedad es debida a la valoración hecha por figuras significativas para el estudiante, en caso de desempeño deficiente.

La prevalencia global de la fobia específica oscila entre el 10 y el 11.3%. Los criterios diagnósticos del DSM-IV para este trastorno de ansiedad son los siguientes:

- A. Temor acusado y persistente que es excesivo o irracional, desencadenado por la presencia o anticipación de un objeto o situación específicos.
- B. La exposición al estímulo fóbico provoca casi invariablemente una respuesta inmediata de ansiedad,

que puede tomar la forma de una crisis de angustia situacional o bien, más o menos relacionada con una situación determinada.

- C. La persona reconoce que este miedo es excesivo o irracional.
- D. La(s) situación(es) fóbica(s) se evitan o se soportan a costa de una intensa ansiedad o malestar.
- E. Los comportamientos de evitación, la anticipación ansiosa, o el malestar provocados por la(s) situación(es) temida(s) interfieren acusadamente con la rutina normal de la persona, con las relaciones laborales (o académicas) o sociales, o bien provocan un malestar clínicamente significativo.
- F. En los menores de 18 años la duración de estos síntomas debe haber sido de 6 meses como mínimo.
- G. La ansiedad, las crisis de angustia o los comportamientos de evitación fóbica asociados a objetos o situaciones específicos no pueden explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental, por ejemplo un trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno por estrés posttraumático, trastorno de ansiedad por separación, fobia social, trastorno de angustia con agorafobia, o agorafobia sin historia de trastorno de angustia.

Especificar tipo: animal, ambiental, sangre-inyecciones-daño, situacional, otros tipos.

En lo que respecta a la fobia social, su prevalencia global oscila entre el 3 y el 13% y los criterios diagnósticos del DSM-IV son:

A. Temor acusado y persistente por una o más situaciones sociales o actuaciones en público en las que el sujeto se ve

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

expuesto a personas que no pertenecen al ámbito familiar o a la posible evaluación por parte de los demás. El individuo teme actuar de un modo (o mostrar síntomas de ansiedad) que sea humillante o embarazoso. Nota: En los niños es necesario haber demostrado que sus capacidades para relacionarse socialmente con sus familiares son normales y han existido siempre, y que la ansiedad social aparece en las reuniones con individuos de su misma edad y no sólo en cualquier interrelación con un adulto.

B. La exposición a las situaciones sociales temidas provoca casi invariablemente una respuesta inmediata de ansiedad, que puede tomar la forma de una crisis de angustia situacional o bien, más o menos relacionada con una situación. Nota: En los niños la ansiedad puede traducirse en llantos, berrinches, inhibición o retraimiento en situaciones sociales donde los asistentes no pertenecen al marco familiar.

C. El individuo reconoce que este temor es excesivo o irracional.

Nota: En los niños puede faltar este reconocimiento.

D. Las situaciones sociales o actuaciones en público temidas se evitan o bien se experimentan con ansiedad o malestar intensos.

E. Los comportamientos de evitación, la anticipación ansiosa, o el malestar que aparece en la(s) situación(es) social(es) o actuación(es) en público temida(s) interfieren acusadamente con la rutina normal del individuo, con sus relaciones laborales (o académicas) o sociales, o bien producen un malestar clínicamente significativo.

F. En los individuos menores de 18 años la duración del cuadro sintomático debe prolongarse como mínimo 6 meses.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

G. El miedo o el comportamiento de evitación no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., drogas, fármacos) o de una enfermedad médica y no pueden explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental (p. ej., trastorno de angustia con o sin agorafobia, trastorno de ansiedad por separación, trastorno dismórfico corporal, un trastorno generalizado del desarrollo o trastorno esquizoide de la personalidad).

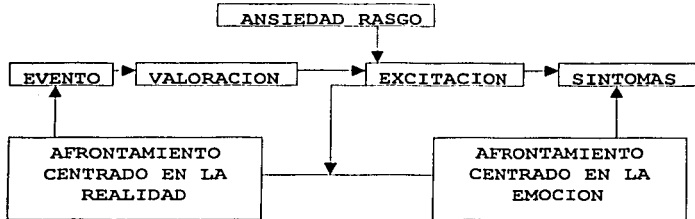
H. Si hay una enfermedad médica u otro trastorno mental, el temor descrito en el Criterio A no se relaciona con estos procesos (p. ej., el miedo no es debido a la tartamudez, a los temblores de la enfermedad de Parkinson o a la exhibición de conductas alimentarias anormales en la anorexia nerviosa o en la bulimia nerviosa).

Especificar si: Generalizada: si los temores hacen referencia a la mayoría de las situaciones sociales (considerar también el diagnóstico adicional de trastorno de la personalidad por evitación).

Ahora bien, Belger (1990) dice que la ansiedad es la emoción más característica experimentada en situaciones estresantes, que son aquellas que exceden los recursos disponibles de la persona. La experiencia es particular, pero se han identificado dos variedades principales: ansiedad rasgo (la disposición a mostrar ansiedad en diversas situaciones) y ansiedad estado (la que se experimenta en un momento determinado).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Por su parte, Andrews, Crino, Hunt, Lampe y Page (1994, pag. 5) proponen el siguiente modelo de ansiedad:



Y lo explican de la siguiente manera: "Un modelo para la ansiedad en el cual la excitación producida por la valoración de un evento adverso es potenciada por la ansiedad rasgo y experimentado como sintoma de ansiedad. La activación actúa como el estímulo para el afrontamiento enfocado a la emoción y el afrontamiento enfocado a la realidad."

Desde el punto de vista evolutivo, la ansiedad ha cumplido una función protectora del organismo, pues le permite evitar situaciones potencialmente riesgosas o bien proporciona la energía necesaria para enfrentarlas de alguna forma. Nesse y Williams (1998) escriben que la ansiedad es una defensa del organismo comparable a la fiebre, la náusea, el vómito, la diarrea, la fatiga, los estornudos o la inflamación. Para ellos, la ansiedad favorece el escape y la evitación, es más, mencionan que existe gente demasiado ansiosa -aunque es difícil marcar los límites para la hiperansiedad-, que evitan muchas situaciones potencialmente riesgosas lo que les permite sobrevivir en determinados ambientes. Del otro lado también se da el caso de quienes no sienten suficiente ansiedad y se encuentran en prisión o con

frecuencia en los hospitales o dependiendo del seguro de desempleo.

Los autores arriba mencionados indican que varios de dichos síntomas cumplen una función en favor de la sobrevivencia aunque existe el fenómeno de "la alarma contra el humo", es decir, comparan el hecho de que la gente puede reaccionar ante falsas alarmas en varias ocasiones como lo haría la alarma mencionada ante la presencia de humo de cigarrillo o de alguna carne mal asada; pero a cambio de dichas falsas alertas, existe la señal que avisa de algún riesgo potencial y así puede evitarse un incendio.

Hoy día, muchos investigadores prefieren abordar el problema de la ansiedad como un proceso más que como una característica. Se concibe el hecho de que la ansiedad es la relación posible del sujeto con ciertas variables en un contexto determinado (Endler, Parker, Bongby y Cox, 1991). Además "si cambia, debe ser un proceso" escriben Folkman y Lazarus (1995), es más, si se aborda el estudio del cambio y no únicamente de la estructura, se podrá entender cómo la gente maneja los eventos y condiciones estresantes. Estos últimos autores escriben que las emociones son producto de cómo la gente construye sus transacciones actuales con el entorno.

Este enfoque tiene relevancia para el abordaje conceptual, de medición y clínico, de la ansiedad. Zeidener (1993) en su estudio concluye que los resultados de los estudios de ansiedad deben considerar las diferencias individuales con relación a los estresores situacionales del entorno inmediato.

Se puede concluir que el estudio de la ansiedad debe hacerse centrándose en la relación de las variables más que en la estructura ya que se trata de un proceso, es decir,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



una interacción en el tiempo y en el espacio de múltiples variables como son las características personales (recursos psicológicos), de la situación ansiógena, del momento histórico y social, entre otros.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## IV

## EL INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK

De acuerdo con algunos autores, la ansiedad comprende un procesamiento selectivo de la información percibida como señal de peligro. Este enfoque cognitivo reconoce que la ansiedad consiste en un fenómeno complejo donde interactúan:

a) factores cognitivos (síntomas sensoperceptuales como sentimientos de estar fuera de la realidad, hipervigilancia y autoconciencia, dificultades para el pensamiento como pobre concentración, dificultad para controlar el pensamiento, bloqueo y dificultad para razonar, distorsión del pensamiento, imágenes de temor y pensamiento automático).

b) factores afectivos (el individuo siente miedo y aprehensión).

c) factores fisiológicos (hiperfuncionamiento del organismo para la lucha o huida)

d) cambios conductuales (movilización para afrontar el peligro).

En la primera etapa hay registro de la información, en la segunda preparación y en la tercera elaboración secundaria. Los esquemas de pensamiento son especies de "filtros" que hacen que una situación no peligrosa sea interpretada como tal (Beck, y Clark, 1996; Beck, Brown, Steer, Eidelson y Riskind, 1987).

Dentro de este marco conceptual, fue ideado un instrumento para la medición de la ansiedad, donde se consideran relevantes los factores arriba mencionados.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El Inventario de Ansiedad de Beck (IAB) es una prueba de lápiz y papel que comprende 21 reactivos y que mide la ansiedad en adultos y adolescentes. Este instrumento fue desarrollado en el Centro de Terapia Cognitiva, el departamento de Psiquiatría y la Escuela de Medicina de la Universidad de Pensylvania (Beck, Epstein, Brown y Steer, 1988).

Consiste de 21 afirmaciones descriptivas de la ansiedad para la medición de la cual se utiliza la escala: (0) Poco o nada, (1) más o menos, (2) moderadamente y (3) severamente. Los síntomas que se miden son parestesias, calor, dificultad para relajarse, terror, sensación de anego, miedo a morir, indigestión, entre otros.

En nuestro país, Robles, Varela, Jurado y Páez (2001) estandarizaron la versión apropiada para nuestra población encontrando un coeficiente alpha de .8318 y validez convergente IAB-IDARE  $p < .05$ . Investigaron 1 000 sujetos y la escala derivada del estudio resultó:

NIVEL DE ANSIEDAD	PUNTAJE CRUDO	RANGO PERCENTIL
Mínima	0 - 5	1 - 10
Leve	6 - 15	25 - 50
Moderada	16 - 30	75 - 90
Severa	31 - 63	95 - 99

Esta prueba es autoaplicable y le toma al sujeto de 5 a 10 minutos máximo el responder a la totalidad de reactivos.

Este instrumento servirá para corroborar el nivel de ansiedad que los alumnos dicen experimentar ante los exámenes.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## V

**REDUCCION DE LA ANSIEDAD ENTRE LOS ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS.**

La población estudiantil como cualquier otra se puede beneficiar de las diferentes técnicas que las diversas escuelas de psicología han ideado para reducir la ansiedad. Lazarus y Folkman (1986) hacen una lista de tipos de tratamientos: farmacoterapia, psicoterapia dinámica (de apoyo, mejora de los conflictos inconscientes perturbadores; y profunda: resolución de conflictos inconscientes), desensibilización sistemática, dominio de las contingencias, entrenamiento en habilidades sociales, terapia cognitiva: razonamiento inductivo, análisis empírico de creencias, entrenamiento en a) automatización, b) demostración de hipótesis cognitivas y c) reestructuración cognitiva; entre otros.

Como se mencionó en un capítulo previo, son múltiples las variables que pueden determinar la respuesta ansiógena ante los exámenes y por ello, lo ideal sería investigar cada caso y brindar el tratamiento en particular: si un niño fue severamente amenazado por su profesor al resolver un examen o los padres lo castigaban, va a desarrollar una respuesta de ansiedad ante dicha situación. O bien el sujeto tuvo un modelo que evitaba las responsabilidades o las abordaba con gran ansiedad, la persona también aprende dichas "estrategias" de afrontamiento.

La sintomatología derivada de la ansiedad también es muy variada: evitar los exámenes, abandono escolar, dolores abdominales, cefaleas, sudoración, rubor, temblor, poliuria,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

diarrea, resfriados, desmayos, etc. Se debe tomar en cuenta que no solo el factor psicológico origina la sintomatología ya que un estado de salud deficiente puede ser un medio propicio para que la percepción e interpretación de la situación ansiógena provoque mayores estragos. Pero en cualquier situación, la reducción de la ansiedad innecesaria va a favorecer el bienestar del sujeto.

Investigadores del comportamiento infantil como King, Ollendick, Murphy y Molloy (1998) concluyen que la ansiedad ante los exámenes y los dolores de cabeza asociados, son problemas complejos que requieren de un tratamiento integral, donde son determinantes el modelado de los padres, el reforzamiento de la conducta ansiógena, las experiencias traumáticas y las deficiencias en las habilidades y hábitos de estudio. Recomiendan estudiar al niño, la familia y la escuela.

Diversos autores han estudiado la ansiedad en entornos escolares y se han valido de la imaginación para simular ataques de pánico y su atención. Han empleado incluso sujetos con síntomas ansiógenos ante los exámenes -incluso si no satisfacen todos los criterios para diagnosticar trastorno de ansiedad- y empleado relajación y/o alguna estrategia en imaginación para disminuir los síntomas; los resultados han sido favorables (Mattis y Ollendick, 1997). Entre otras conclusiones a las que han llegado es que logran índices psicofisiológicos de ansiedad y tensión menores, que la fantasía ayuda a la relajación, que los resultados son mejores si el entrenamiento es en vivo y un poco menos relevantes con grabaciones (recomiendan que el terapeuta dé las instrucciones en las sesiones iniciales y posteriormente se usen las cintas grabadas), que el uso de la relajación ayuda al control de la ansiedad ante los exámenes pero no

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

mejora los resultados académicos, esto en población infantil (King, Ollendick, Murphy y Molloy, 1998). Se debe tomar en cuenta que las motivaciones ante el rendimiento académico de un niño y de un joven pueden ser diferentes.

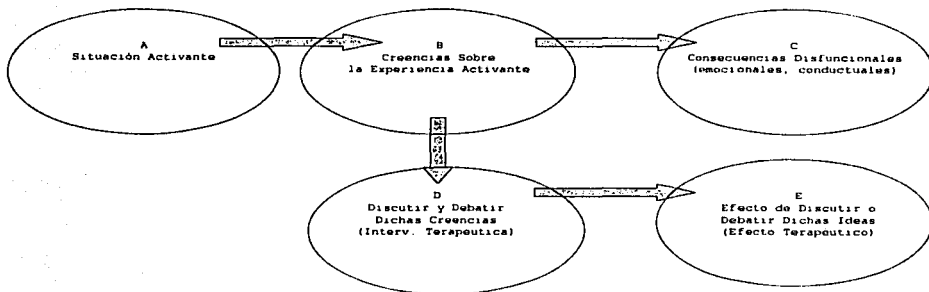
McCown y Johnson (1991) reportan correlación entre estados de ansiedad elevados y/o dilación, y los rasgos de personalidad patológicos: neuroticismo patológico y en el otro extremo antiautoritarismo, extroversión (excesiva confianza) y psicoticismo.

Sarasón y Sarasón (1981) reportan buenos resultados en la mejoría general de los estudiantes con problemas de abandono escolar y delincuencia mediante la enseñanza de habilidades sociales y cognitivas, haciendo notar a los jóvenes las consecuencias de una acción, que existen alternativas, el efecto de las conductas individuales en los demás, ver el punto de vista de los demás, habilidades para la comunicación.

Por su parte Folkman y Lazarus (1985) escriben que las emociones son producto de cómo la gente construye sus transacciones con el entorno. De ello se deduce que va a ser importante cómo el estudiante se ha relacionado previamente y lo hace en la actualidad con la situación de examen para que exista la respuesta ansiogena y que si se modifican las cogniciones relacionadas, el sujeto podrá emitir respuestas adaptativas más eficientes.

Por su parte, Ellis (1979, 1980 y 1990) dice que la idea irracional básica de la ansiedad es que si algo parece peligroso o terrible, uno se debe preocupar y sentirse ansioso al respecto -como sería el caso de los exámenes-, y propone su modelo:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Es decir, son las creencias (B) las que determinan las consecuencias disfuncionales y no las situaciones por sí mismas. Este autor propone que en D) se discutan y debatan dichas creencias irracionales; para lograr en E) el cambio deseado por el paciente como efecto de discutir o debatir dichas creencias.

Entre los estudiantes se discutiría o debatiría el por qué consideran como terrible la presentación de algún examen.

En otra línea terapéutica: la de la hipnosis, Erickson (en Hammond, 1990) relajaba a los pacientes y trataba de evitar el perfeccionismo y les pedía que aprobaran el examen con la nota más baja. Waxman (en Hammond, 1990) los relajaba y pedía que en su examen respondieran a las preguntas fáciles todo el tiempo y Pelletier (en Hammond, 1990) les hace la sugestión de que sus cerebros son como computadoras y asimilan los conocimientos automáticamente y pueden responder a los exámenes del mismo modo.

Aduna y Ordás (1989) han diseñado un curso de 11 sesiones de 1 hora 45 minutos cada una en promedio, para reducir la ansiedad en los exámenes escritos y en dicho

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

entrenamiento se trabaja relajación (los músculos del cuerpo se "aflojan" paulatinamente), desensibilización sistemática (se induce en el paciente un estado inhibitor de la respuesta de ansiedad mediante la relajación muscular y se expone al paciente a un estímulo excitador de la respuesta ansiógena durante algunos segundos. Si la exposición se repite varias veces, el estímulo pierde paulatinamente su capacidad de provocar la respuesta de ansiedad. Progresivamente se van presentando estímulos más "fuertes") y terapia racional emotiva (véase el esquema de la página anterior).

Como se puede observar, existen numerosos tratamientos para la ansiedad elevada durante los exámenes que pueden ir desde el análisis de causas "profundas" y que la ansiedad es relativa a factores ocultos de la infancia, hasta descondicionamiento "automatizado" usando todavía el modelo Estimulo-Respuesta (no se le da relevancia al "procesamiento" de la información por parte del sujeto); siendo que en la actualidad se habla de Estimulo-Organismo-Respuesta (el estímulo es "procesado" por el sujeto lo que es determinante al emitir la respuesta). Lo ideal sería como ya se menciona hacer una valoración individual y diseñar la estrategia terapéutica más idónea de acuerdo a las variables en juego.

Para los propósitos de este trabajo, hicimos énfasis en dos recursos terapéuticos que se valen de la imaginación para el logro de sus objetivos:

#### A) Desensibilización Sistemática.

En la desensibilización sistemática (Wolpe, 1990) se induce en el paciente un estado fisiológico inhibitor de la respuesta de ansiedad, esto mediante la relajación muscular,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



para posteriormente exponer al sujeto a un estímulo excitador débil de la respuesta de ansiedad, durante unos segundos, esto se hace en la imaginación la mayoría de las veces. Si la exposición se repite varias veces, el estímulo pierde progresivamente su capacidad de provocar respuestas de ansiedad. Posteriormente se van presentando estímulo más significativos para el paciente y son tratados de forma semejante. Esta técnica tiene su origen en estudios de laboratorio con animales, no en la imaginación desde luego. Se obtienen resultados favorables ya que la relajación profunda es opuesta a la respuesta de ansiedad.

Esta técnica implica:

- 1.- Adiestramiento en relajación muscular
- 2.- El uso de una escala que mida la ansiedad subjetiva en términos cuantitativos.
- 3.- Construcción de jerarquías de los estímulos provocadores de ansiedad.
- 4.- Contraposición de la relajación y los estímulos provocadores de respuesta de ansiedad que constituyen las jerarquías.

Wolpe (1990) reporta el caso de una estudiante con fobia a los exámenes y mediante desensibilización sistemática logró una mejoría notable. Después de hacer la valoración correspondiente la relajó y le fue haciendo visualizar escenas no ansiógenas (que se imaginara en la calle en una mañana agradable) y poco a poco se acercó a la meta (se imagina estudiando un mes antes del examen), hasta lograr visualizarse resolviendo con toda calma el examen. Las escenas duran de 5 a 7 segundos, el intervalo es de 10 a 30 segundos, el número de sesiones depende del número de presentaciones de escenas imprescindibles para superar la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

fobia, el espaciamiento de las escenas no parece tener mucha importancia, una o dos veces por semana generalmente.

B) Reforzamiento encubierto.

Cautela (en Kazdin, 1996) ideó un conjunto de técnicas a las que llamó condicionamiento encubierto, en ellas, el paciente imagina las conductas blanco y las consecuencias.

En el reforzamiento encubierto (Cautela, 1986; Cautela y Kearney, 1990) tanto la respuesta como el estímulo reforzador se presentan en la imaginación. El paciente imagina la conducta blanco e inmediatamente después se le pide imaginar una escena placentera que se supone sea reforzante. El reforzamiento se refiere a cualquier estímulo que incremente la probabilidad de una respuesta cuando se presenta a continuación de la respuesta. Los mismos principios que afectan a la conducta manifiesta son aplicables también a la conducta encubierta. En esta técnica se debe:

Localizar los posibles reforzadores (cuestionario de refuerzo) que el paciente debe percibir como deseable, agradable o divertido, que se logre una imagen clara del estímulo, que sean capaces de ser percibidas inmediatamente después de su presentación (5 segundos).

El paciente puede indicar sus reforzadores aunque no aparezcan en el cuestionario.

Se puede obtener información de los amigos, familiares, etc.

Se debe contar con varios reforzadores para evitar saciación.

No se requiere de relajación, se refuerzan las conductas antagónicas de aproximación, se da el mayor número de ensayos de Reforzamiento Encubierto y la fuerza del

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

condicionamiento aumenta en función del número de reforzamientos.

Cautela (en Uppér y Cautela, 1983) empleó el condicionamiento encubierto para atender a un doctorando que presentaba ansiedad ante el examen; se presenta en este trabajo como ejemplo del procedimiento:

"Cierre los ojos e intente relajarse. Quiero que imagine que se dispone a estudiar; se siente bien. Se encuentra relajado y tiene confianza en sí mismo. Sé que usted suele sentir ansiedad, pero trate de imaginar que se encuentra tranquilo y relajado, como si estuviese representando un papel. Comience. (Cuando el sujeto mueve el dedo, el terapeuta pronuncia la palabra 'reforzamiento', que en este caso, evoca una situación de esquí por una montaña que produce una agradable sensación de optimismo). Practique dos veces al día y siempre que se disponga a estudiar.

Ahora trabajemos con la situación de examen. Es el día del examen y usted siente una gran confianza en sí mismo, (reforzamiento). Está entrando en el edificio donde se va a celebrar el examen, (reforzamiento). Recuerde que, en todas estas escenas, usted debe sentirse seguro de sí mismo. Ahora, ya dentro del edificio, se dirige al aula, (reforzamiento). Se sienta y charla un poco con otro estudiante que también se va a examinar, (reforzamiento). Llega el profesor con los exámenes. Usted se siente bien; sabe que está preparado, (reforzamiento). El profesor le tiende su examen, (reforzamiento). Usted lee las preguntas y ve que es capaz de responder a todas ellas, (reforzamiento).

Vamos a repetirlo otra vez. En esta ocasión, lee usted las preguntas y ve que no está seguro de una, pero dice 'bueno, puedo aprobar el examen aunque falle esta pregunta'. (reforzamiento). Bien, ahora, al leer el examen, encuentra

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

dos preguntas sobre las que tiene algunas dudas, y dice 'bueno, puedo aprobar si me tomo tiempo y me relajo' (reforzamiento)."

Cautela le indicó al paciente que repitiera la escena en su casa y que variase el estímulo reforzador. Se llevaron a cabo 10 sesiones similares a la descrita y el paciente obtuvo el grado académico deseado.

El condicionamiento encubierto se ha empleado con buenos resultados en las conductas de evitación como son las fobias o en situaciones que generan ansiedad, como es el caso de los exámenes.

En este estudio se utilizaron la desensibilización sistemática y el reforzamiento encubierto, recursos terapéuticos que se valen de la imaginación y que se pueden emplear en grupo, que son fáciles de aprender, que no son costosos, que no son nocivos, que no requieren de mucho tiempo de trabajo y que reportan beneficios para la disminución de la ansiedad ante los exámenes. Claro está que todas las demás estrategias terapéuticas tienen sus indicaciones y han demostrado su valor; en este trabajo se desea aplicar algo práctico que pueda beneficiar a un conjunto de estudiantes.

Las técnicas en imaginación son útiles independientemente de cual sea el verdadero problema -habilidades sociales deficientes, hábitos de estudio inadecuados, miedo aprendido, el número de exámenes a presentar, etc.- y por lo tanto se podría lograr reducir la ansiedad, lo cual incluso redundaría en otras áreas de la vida.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## VI

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION**

Como se ha intentado hacer notar, existen elementos que apoyan el empleo de estrategias psicoterapéuticas en imaginación, recursos como la hipnosis, la desensibilización sistemática, el condicionamiento encubierto, o la psicoterapia sexual, por nombrar algunos. Dichos tratamientos recurren a la imaginación y en realidad tal vez todos lo hagan en alguna medida independientemente de que sea algo que tanto terapeuta como paciente reconozcan o no. Se trata de una capacidad humana que se puede emplear para favorecer el cambio conductual con fines terapéuticos.

En nuestro país, hasta donde se sabe, la imaginación no se emplea explícitamente con mucha frecuencia; en particular para la reducción de la ansiedad entre la población universitaria.

Este grupo se enfrenta a situaciones particularmente ansiógenas diversas, entre otras a los periodos de exámenes. Incluso investigadores de la ansiedad como Zeidner (1996) piensan que una situación de examen comprende varios elementos criterio de un entorno estresor: preparación para el evento, confrontación con el estresor, incertidumbre acerca de los resultados y afrontación de las consecuencias. Es decir utilizan dicha situación como modelo para el estudio de la ansiedad. No se puede decir que las evaluaciones por sí mismas despierten la respuesta ansiógena exagerada. Es sabido que la ansiedad moderada favorece la ejecución de diversas tareas, pero la ansiedad descontrolada puede incrementar las respuestas psicósomáticas, el "bloqueo" del pensamiento, evitación de la situación

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ansiógena o el emitir respuestas erróneas incluso conociendo las respuestas correctas o poseyendo la habilidad que se está examinando.

En realidad son un conjunto de variables que confluyen para que la ansiedad haga sus estragos: factores biológicos propios al sujeto, factores de personalidad, la relevancia que tenga para el sujeto el examen y la dificultad misma de la prueba, el tipo de profesor, la importancia que se da en determinada sociedad al hecho de alcanzar el "éxito en todo" y por consiguiente la interpretación del "fracaso" escolar por parte de la familia y de la sociedad misma, las experiencias previas con los exámenes, y algo muy importante aunque no necesariamente determinante es el hecho de que el alumno posea o no hábitos de estudio adecuados (Reidner, 1993; Bolger, 1990; Folkman y Lazarus, 1985; Zemore, 1975). Se menciona que no es determinante porque la persona puede estar muy preparada y no obstante presentar una respuesta ansiógena descontrolada.

Ahora bien, es común encontrar "nerviosismo" entre la mayoría de los alumnos al momento de presentar algún examen e incluso se sabe que en dicho periodo se incrementa el ausentismo por enfermedades o "accidentes".

Por tal razón, se piensa que el hecho de enseñar a los alumnos a reducir la ansiedad en la etapa previa a algún examen puede ser benéfico ya que podría reducir en alguna medida los trastornos asociados.

Algunas estrategias en imaginación como la desensibilización sistemática y el reforzamiento encubierto pudieran ser una opción de primera elección ya que generalmente se requieren de alrededor de 6 sesiones de 20-30 minutos cada una para aprenderla, no requiere aparatos costosos, se puede practicar en casi cualquier lugar y en

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

diversas áreas se han reportado resultados satisfactorios (Wolpe, 1990; Borkovec, Lyofields, Wiser y al., 1993; Cautela, 1986).

Seria ideal el aplicar alguna prueba como el Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ) para determinar las características de la capacidad para imaginar de los sujetos, pero desafortunadamente no se cuenta con la traducción al español ni mucho menos la estandarización para nuestro país (Isaac y Marks, 1994; Campos y Sueiro, 1993). Ello permitiría tener mayor control sobre las variables. No obstante se sabe que casi todo ser humano tiene la capacidad para imaginar, en algunos casos se puede tener más desarrollada alguna variedad como puede ser la visual -generalmente-, la auditiva, la táctil, la gustativa, etc. (Carrasco y Ridout, 1993). Y desde luego sus combinaciones. Por ejemplo, los controladores de vuelos han desarrollado en buena medida la imaginación visoespacial en tercera dimensión, ya que para el trabajo que desempeñan les es muy necesaria (Isaac y Marks, 1994). Para subsanar en alguna medida el problema mencionado, se pedirá a algunos alumnos, de manera aleatoria, que describan posteriormente a la sesión lo imaginado y así verificar si el sujeto imaginó o no las escenas descritas.

Se sabe que casi todos los seres humanos presentan la capacidad para desarrollar escenas mentales de diversa índole y que son raros los casos reportados de quienes no manifiestan dicha característica y sobre todo en lo tocante a la imaginación visual (Richardson, en Cornoldi y McDaniel, 1991).

Por ello, es válido aplicar el tratamiento a los grupos experimentales con la confianza de que podrán imaginar en alguna medida las escenas que se les indicarán; ellos harán

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

notar que están imaginando -generalmente visualizando-, mediante un leve movimiento del dedo índice, y como probablemente se encuentre quien presente dificultades para visualizar, se darán las indicaciones de manera muy detallada, aceptándose también las escenas auditivas. Además, a medida que se avanza en el entrenamiento, la gente mejora sus capacidades (Cautela, 1986).

Algunos autores (King, Ollendick, Murphy y Molloy, 1998) recomiendan el uso de elementos subjetivos, fisiológicos y de conducta abierta para la medición del progreso en la relajación, el ritmo cardíaco, la temperatura y el electrocardiograma.

Otros investigadores (Hazlett, Falking, Lawhor, Friedman y Hagnes, 1997) han medido en situación de examen las catecolaminas, inmunoglobulinas y reportes subjetivos de ansiedad. Norton, Holm y Clinton (1997) miden actividad muscular, conductividad de la piel, ritmo cardíaco, presión sanguínea y ritmo respiratorio. Es decir, es recomendable tener alguna variable fisiológica medible para verificar la modificación de la ansiedad.

Cabe mencionar que la población estudiantil mexicana puede presentar actitudes diferentes ante el estudio que la de países como los Estados Unidos. Entre la población de Estados Unidos existen peculiaridades en lo tocante a la actitud frente al estudio, como lo muestra la investigación de Stevenson (1992) al comparar a niños asiáticos -chinos, taiwaneses, coreanos y japoneses- y norteamericanos. En Asia se privilegia el rendimiento escolar como única actividad infantil mientras que en E. U. es una entre otras. No se encontraron elementos para decir que en los países orientales haya más estrés, depresión, ansiedad académica o problemas psicosomáticos propiciados por las exigencias

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



escolares ya que los objetivos académicos son precisos y para su logro existe apoyo entusiasta de parte de la familia, maestros y compañeros.

También es importante decir que cuando se les preguntó a los asiáticos quién podía estudiar matemáticas, todos contestaron que "todo el mundo tiene las mismas habilidades en matemáticas". En E. U. prevalece la actitud de que existen materias particularmente difíciles y que se requieren habilidades innatas.

Lo anterior sirve para ejemplificar cómo la actitud ante el rendimiento académico y todo un contexto determinado inciden en un mejor desempeño escolar, independientemente de las posibles limitaciones reales o ficticias. Como se puede apreciar, los asiáticos han logrado crear un contexto favorable para el aprendizaje y los E. U. han estado trabajando también para ello.

En nuestro país, predomina cierta tradición religiosa que estimula el sufrimiento como virtud, y la escuela era un claro ejemplo de ello. Hoy día existen frases como el ser machetero, sufrir la gota gorda, quemarse las pestañas, costar sudor y lágrimas, sufrir para merecer, desvelarse estudiando y la famosa la letra con sangre entra. Esto habla de un contexto social que hace ver al sistema educativo como aburrido y algo que se debe sufrir. Se privilegia el aprendizaje memorístico a corto plazo para aprobar los exámenes y se ha descuidado el placer que el estudio puede proporcionar al individuo, así como la adquisición de habilidades de autoformación, descubrimiento y perfeccionamiento de lo aprendido como algo agradable en sí mismo y que permitirá efectuar en un futuro algún trabajo de manera más eficiente y satisfactoria.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

También existe la angustia de ver a la escuela en muchas ocasiones como medio para que la familia obtenga mejoría económica. Ya no se diga para satisfacer necesidades creadas por la sociedad de consumo. Claro está que en muchas ocasiones es real y justificado el deseo de mejoría social.

Es muy factible que el alumno responda ante este entorno desertando (se reitera que pueden existir factores socioeconómicos determinantes) o desarrollando estrategias adaptativas: no asistir a clases, copiar en los exámenes, "estudiar" un día antes del examen o incluso momentos antes, inventar pretextos para retrasar el examen, etc. El sistema escolar -y la sociedad- privilegia al hecho de aprobar (de preferencia con diez) los famosos exámenes. Es decir son el obstáculo a vencer (la mayoría de las veces sufriendo) y no un instrumento más del proceso enseñanza aprendizaje. En ocasiones se escucha preguntar entre los estudiantes -previo al examen- si estudiaron y les produce cierta tranquilidad el oír que la mayoría no lo hizo. Pareciera ser que tiene más valor el acreditar las materias sin emplear algún tiempo en el estudio y que "a mal de muchos...".

Nuestra sociedad premia a los alumnos que obtienen dieces ya que esto es sinónimo de "inteligencia". Los maestros felicitan a dichos alumnos y la escuela los ubica en el "cuadro de honor", quienes obtienen calificaciones mediocres son catalogados como "burros". Como se puede apreciar, existe un contexto que premia o castiga los resultados escolares pero no por lo que se hizo, sino por las calificaciones que se obtuvieron, generalmente a partir de los exámenes. Poco importa si para obtener un diez el alumno tuvo que sufrir o si dicha calificación es resultado secundario -y no lo más relevante- del trabajo escolar hecho con gusto.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Se puede decir que es necesario un contexto favorable para el desempeño académico y que la actitud ante él es muy importante, así como la conceptualización de lo que la sociedad entiende como éxito social.

En la ENEP Aragón, es obligatorio para varias carreras la acreditación del idioma inglés, principalmente en la modalidad de comprensión de lectura. Al ser una materia "difícil" y que es obligatoria su acreditación, los alumnos -que pertenecen a diversas carreras- se ven sometidos a estrés. Por lo anterior, esta población es particularmente apropiada para llevar a cabo la presente investigación.

Parte importante es que se conozcan los hábitos de estudio, ya que en un momento dado la deficiencia de éstos puede determinar las malas calificaciones y no únicamente el estrés, o bien ambos factores hacen sus estragos.

En la investigación se usaron estrategias en imaginación para reducir la ansiedad entre los estudiantes universitarios y que de esta manera mejorasen su rendimiento académico. Empleamos cuatro grupos llamados A (N=11), B (N=12), C (N=12) y D (N=13); los dos primeros experimentales y los dos siguientes control.

Los grupos control sirvieron para descartar que los cambios en el grupo experimental se hubiesen debido a otras variables como a algún acontecimiento social, maduración de los sujetos, etc.

Con base en lo anteriormente expuesto, el objetivo del presente trabajo ha sido lograr mejoría en la reducción de la ansiedad entre los sujetos de los cuatro grupos.

Es particularmente relevante el hecho de que los sujetos hayan estado muy probablemente sometidos a estrés más intenso que el habitual, debido a que se vieron en la necesidad de tratar de recuperar el tiempo retrasado a causa

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

del paro de actividades en la UNAM. Además, tuvieron que enfrentar el olvido de una parte de los conocimientos previamente adquiridos y cuya consolidación es importante para la adquisición de nuevas habilidades. Por lo anterior, los resultados se toman con las reservas del caso y no se podría hablar de la posibilidad de generalizarlos ante situaciones habituales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## VII

## OBJETIVOS Y MÉTODO

**Objetivos Generales:**

a) Reducir el exceso de ansiedad en alumnos de la materia de inglés mediante dos estrategias en imaginación: Desensibilización Sistemática (DS) y Reforzamiento Encubierto (RE).

b) Comparar la efectividad de la Desensibilización Sistemática contra el Reforzamiento Encubierto en la reducción de la ansiedad en los alumnos de la materia de inglés.

c) Determinar la relación entre la reducción de la ansiedad y un indicador fisiológico.

**Objetivos Particulares:**

a) Identificar si existe diferencia significativa en la reducción de la ansiedad entre los grupos experimentales A (Desensibilización Sistemática) y B (Reforzamiento Encubierto) y los grupos en la lista de espera (control) C (Desensibilización Sistemática) y D (Reforzamiento Encubierto) que en un principio no recibieron tratamiento alguno.

b) Determinar si existe diferencia significativa en la reducción de la ansiedad entre los grupos que recibirán DS y quienes recibirán RE.

c) Determinar si existe correlación entre el nivel de ansiedad y las calificaciones obtenidas en los exámenes de inglés.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

d) Determinar si existe correlación entre las estrategias de estudio y el nivel de ansiedad ante los exámenes de inglés.

e) Determinar si existe correlación entre las sesiones de entrenamiento y la temperatura del dorso de la mano.

#### **Preguntas de Investigación:**

A.- ¿Existen diferencias significativas entre los grupos experimentales y los grupos control?

B.- ¿Existen diferencias en los niveles de ansiedad entre los estudiantes antes y después del entrenamiento para su reducción?

C.- ¿Hay diferencias en la disminución de la ansiedad entre los estudiantes que recibirán Desensibilización Sistemática y aquellos que recibirán Reforzamiento Encubierto?

D.- ¿Los alumnos que presentan puntajes más elevados en el CAE, mostrarán niveles de ansiedad menores ante los exámenes?

E.- ¿Obtienen mejores calificaciones los alumnos que logran reducir su nivel de ansiedad ante los exámenes?

F.- ¿Se incrementará la temperatura del dorso de la mano a medida que avance el tratamiento?

G.- ¿Existe alguna relación entre la temperatura del dorso de la mano y la ansiedad?

H.- ¿Se logrará reducir en por lo menos un nivel la ansiedad que manifiestan los estudiantes ante los exámenes?

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## METODO

### Sujetos, selección y asignación:

Un total de 48 sujetos. 12 hombres y 32 mujeres de edades comprendidas entre los 18 y 25 años; la clase social es media baja. De entre todos los grupos de inglés se seleccionaron aleatoriamente 4 de ellos. Se aplicó a todos el cuestionario de ansiedad de Beck (IAB) previo a la aplicación de un examen ordinario de inglés y se seleccionaron los alumnos que dieron positivo.

Los cuatro grupos se dividieron azarosamente y se trabajó durante cuatro semanas: lunes, miércoles y viernes a razón de 15 minutos por sesión; las dos primeras semanas (seis sesiones en total) con los grupos A y B para posteriormente hacerlo con los grupos C y D (seis sesiones en total): A Desensibilización Sistemática (Experimental), B Reforzamiento Encubierto (Experimental), C Desensibilización Sistemática (Control) y D Reforzamiento Encubierto (Control). Estos dos últimos grupos funcionaron en un primer momento como control y posteriormente se les aplicó el tratamiento.

Lo anterior se muestra en la tabla 1 de la página siguiente. El diseño propuesto trata de acercarse al ideal, pero desafortunadamente por razones prácticas se tuvo que comparar la última valoración del IAB de los grupos experimentales con la segunda aplicada a los grupos control pudiendo haberse visto afectados los resultados debido a la variable tiempo (3ª y 4ª semanas).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TABLA 1.  
Diagrama del procedimiento que se siguió para la investigación.

	GRUPO	PREIAB y 2ª eval. de inglés	CAE	1ª y 2ª semanas TRATAMIENTO (y med. de temp.)	Valoración con el IAB	3ª y 4ª semanas TRATAMIENTO (y med. de temp.)	POSIAB y 3ª eval. de inglés.
1ª eval. de inglés	A Desensibilización Sistemática (Experimental)	X	X	X			X
	B Reforzamiento Encubierto (Experimental)	X	X	X			X
	C Desensibilización Sistemática (Control)	X	X		X	X	X
	D Reforzamiento Encubierto (Control)	X	X		X	X	X

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN



**Aparatos e instrumentos:**

a) Inventario Beck para medir ansiedad (IAB). Consta de 21 reactivos y mide la ansiedad en adultos y adolescentes. Es autoaplicable y le toma al sujeto de 5 a 10 minutos responder a todos los reactivos. Robles, et al (1998) estandarizaron la versión apropiada para nuestra población encontrando un coeficiente alfa de .8318.

b) Dermotermómetro "DERMA THERM", banda plástica que se coloca en el dorso de la mano y mide los cambios de temperatura en menos de 5 minutos (proyecto Papime #13, versión 1996). Al relajarse el sujeto, la temperatura tiende a aumentar en la mano por vasodilatación.

c) CAE. Cuestionario de Actividades de Estudio diseñado en nuestro país. Consta de 55 reactivos afirmativos a los cuales el estudiante puede responder de acuerdo a una escala tipo Likert con opciones que van de: siempre o casi siempre (más del 90%), muchas veces (del 70% al 90%), poco más de la mitad de las veces (entre 50% y 70%), poco menos de la mitad de las veces (entre 30% y 50%), pocas veces (del 10% al 30%), nunca o casi nunca (menos del 10%). Es de autoaplicación y autoevaluación y no pretende calificar como buen o mal estudiante a la persona que lo contesta. El objetivo fundamental es que el alumno haga un autodiagnóstico de factores como la motivación para el estudio, concentración y retención, estrategias básicas de aprendizaje, organización de las actividades de estudio, habilidades lógico-matemáticas y solución de problemas, estrategias de dominio, participación grupal y estudio en equipo, preparación y presentación de exámenes y, problemas personales que interfieren con el estudio, de tal manera que pueda mejorar aquellos aspectos en los que se encuentre "bajo". Los

coeficientes de confiabilidad alfa de Cronbach se localizan entre .83 y .91 (Martínez-Guerrero y Sánchez-Sosa, 1993; Martínez-Guerrero, Ortega, Navarrete, 1998).

d) Lista de reforzadores. Se pidió a los alumnos que responderían a la pregunta de que si tuvieran que elegir 5 "cosas" que disfrutaran más, ¿cuáles elegirían en orden descendente de 5 a 1?

e) "Cuestionario" para verificar la visualización. Al finalizar cada sesión, se seleccionaron dos alumnos aleatoriamente y se les pidió que describieran lo que habían visualizado.

f) Salón de clase. Se eligieron las mismas aulas de clase donde los alumnos toman regularmente su clase de inglés en la ENEP Aragón. Ello evitó desplazamientos de los sujetos quienes se encontraron en un contexto muy similar al de las situaciones de exámenes.

g) Evaluaciones de la materia de inglés. Se solicitaron a los profesores de la materia de inglés las tres evaluaciones correspondientes a un semestre de clases.

#### **Procedimiento del Estudio Experimental:**

En el presente estudio se seleccionaron estudiantes de la materia de inglés que comprende dos modalidades: posesión (comprensión auditiva y escrita y expresión oral y escrita) y comprensión de lectura. Esta materia que es obligatoria desde la escuela secundaria, ha sido considerada como "difícil" y un buen número de estudiantes reprueban. Para su aprendizaje y acreditación, esta materia requiere del empleo de diversas capacidades como son la memoria, la deducción, el análisis, capacidad para generalizar en diferentes circunstancias además de ser necesaria su práctica constante, a diferencia

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de otras áreas donde la memoria puede ser suficiente para la acreditación de los exámenes. Materias también consideradas como problemáticas son las matemáticas, la física y la química ya que requieren del desarrollo de un buen nivel de atención y abstracción.

De inicio se solicitó autorización a los profesores para llevar a cabo el estudio. Se les comentó a éstos de manera muy sucinta en qué consistía la investigación pero que no lo comentarán con los alumnos, asimismo se les indicó que se trabajaría con los alumnos por 6 periodos de 15 minutos cada uno, con el fin de interferir lo menos posible con sus actividades académicas regulares.

A los alumnos se les explicó de viva voz que se llevarían a cabo ejercicios para reducir los "nervios" provocados por los exámenes y que todos estaban invitados a participar.

A los 48 alumnos seleccionados de los cuatro grupos que dieron positivo al IAB -se les aplicó previo a la segunda evaluación parcial-, respondieron también al CAE en su domicilios y a la pregunta ¿qué te da miedo de las situaciones de examen de inglés? Los alumnos no conocieron el resultado. Con base en la información obtenida se diseñaron las indicaciones e imágenes que pudieron ser más favorables para la mayoría de los sujetos. De igual manera respondieron a la pregunta de jerarquizar 5 "cosas" del 5 al 1, que les fueran agradables.

Una vez seleccionados los alumnos, sin que ellos se enteraran de esto, se procedió a dar los tratamientos a los dos primeros grupos (A y B) experimentales mientras que a los grupos C y D se les dijo que por razones logísticas recibirían el entrenamiento dentro de dos semanas (ver tabla 1, pag. 44). Todo el grupo llevaría a cabo los ejercicios,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

pero por razones de disponibilidad, sólo algunos de ellos recibirían el dermatotermómetro para medir su temperatura al inicio y al final del "ejercicio", la primera sesión se les explicó cómo colocarlo mediante un material llamado "transpor" así como a leer las temperaturas correspondientes; las siguientes sesiones lo hicieron por sí mismos lo cual fue sencillo y se ahorró tiempo. Durante cada sesión se eligió un par de alumnos y se les preguntaba fuera del salón que describieran lo que había visualizado durante el entrenamiento así como algunos detalles. Los grupos C y D recibieron una segunda valoración con el IAB antes de iniciar el entrenamiento, ya que estos dos grupos de espera fungieron como grupos control. Al final, a todos los grupos se les aplicó el IAB previo a su evaluación final de inglés.

A continuación se describe el procedimiento para cada uno de los grupos:

Primeras dos Semanas (6 sesiones de 15 minutos a razón de 3 por semana, lunes, miércoles y viernes):

Grupo A (N=11) Desensibilización Sistemática más Reforzamiento.

Primera semana:

Los alumnos llegaron, se les invitó a sentarse y se les explicó brevemente el procedimiento. Se les colocó en el dorso de la mano el dermatotermómetro y se les explicó cómo hacer las mediciones previa y final. Se le pidió al grupo que cerrara los ojos y siguiera las instrucciones que escucharían, así que todo el grupo recibió instrucciones para relajación durante 5 minutos (tensar algunos grupos musculares al inhalar profundamente y después relajarlos al

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

expirar), esto se hizo de viva voz. Una vez relajados, se les hizo visualizar paulatinamente diversas escenas de 1 minuto de duración: descansar en el jardín de la escuela, escuchar una clase en su propia aula, escuchar que tendrán un examen en 15 días. Se reforzaron las escenas de manera contingente. Si durante 10 segundos no se detectaba ansiedad la cual era indicada mediante el movimiento ligero del dedo índice se procedía a la siguiente escena. Si se detectaba que la escena era ansiógena, se regresaba a escenas relajantes y nuevamente se intentaba la presentación de escenas que previamente despertaron la ansiedad. El grupo logró avanzar de manera conjunta.

#### Segunda semana:

Se repite en términos generales el procedimiento de la primera semana pero las instrucciones de relajación son más breves (2 a 3 minutos). Las escenas fueron: visualización de que faltaban 15 días para el examen, estudiando para el examen, una semana previa al examen, estudiando para el mismo, 3 días previos al examen, un día antes haciendo un repaso, la mañana previa al examen, el salón de clase, resolviendo el examen.

Grupo B (N=12) Reforzamiento Encubierto primera y segunda semanas:

Se les dieron las instrucciones generales a los alumnos. Se les colocaron los dermatermómetros a los alumnos seleccionados y se les dio a conocer la manera de hacer las mediciones. Se les invitó a cerrar los ojos y a seguir las instrucciones que escucharán para imaginar diferentes escenas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

donde se vieron a si mismos resolviendo sin ansiedad diferentes variantes de exámenes de inglés ("fáciles", "difíciles", "normales") y de las diversas habilidades como son comprensión de lectura, comprensión auditiva, producción oral y producción escrita. Asimismo visualizaron a diversos maestros aplicando el examen. Se hicieron las descripciones lo más detalladas que fue posible. Cada escena fue reforzada de manera contingente. Aleatoriamente se les preguntó a 2 alumnos por sesión qué visualizaron y algunos detalles.

Tercera y cuarta semanas.

Grupos C (N=12) y D (N=13) en lista de espera que funcionaron como control y experimentales. El procedimiento fue similar a los de los dos primeros grupos, pero se hizo una valoración previa mediante el IAB. Es decir, estos grupos recibieron tres valoraciones mediante este instrumento, al inicio de la selección, en el periodo previo a la fase experimental y al finalizar.

A todos los grupos se les aplicó una valoración final mediante el IAB momentos antes de la aplicación del examen final de inglés.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## VIII

## RESULTADOS

A.- Con el objeto de conocer el resultado de la comparación de la reducción de la ansiedad de los grupos experimentales contra los grupos control se realizó una prueba T para grupos independientes. El resultado de la comparación entre el grupo A (Des. Sis., experimental) contra el grupo C (Des. Sis., control) mostró un valor  $t = -2.28$ , 21 gl y  $p < .03$ . En lo tocante a los grupos B (Ref. Enc. experimental) contra el grupo D (Ref. Enc. control), no hubo diferencia significativa entre grupos; pero si se observan diferencias significativas intragrupo en el grupo experimental (B):  $t = 2.78$ , 11 gl y  $p < .01$ . Asimismo, una vez que el grupo control (D) pasó a la fase experimental se repitió el análisis de diferencia pretest - postest y se encontró un valor  $t = 3.22$ , 12 gl y  $p < .007$ .

B.- Con el objeto de conocer el resultado antes y después del entrenamiento de todos los sujetos medidos, se realizó una prueba T donde se contrastó el puntaje pretest y postest del Cuestionario de Ansiedad de Beck. El resultado del análisis estadístico fue de un valor:  $t = 5.33$ , 4 gl y  $p < .000$ .

C.- Al hacer una comparación mediante Análisis de Varianza entre los grupos A y C (Desensibilización Sistemática) contra los grupos B y D (Reforzamiento Encubierto), esta no fue significativa. Por consiguiente, en lugar de dicho procedimiento global se aplicó una prueba T de grupo contra grupo y cuyos resultados tampoco fueron significativos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

D.- Al aplicar una Correlación de Pearson para saber si existe correlación negativa entre los puntajes del CAE y la reducción de la ansiedad ante los exámenes medida mediante el IAB, el resultado indica que no existe correlación significativa ente ambas variables, salvo el factor 9 del CAE (Problemas personales que interfieren con el estudio)

$r = -.326$ ,  $p < .024$  y  $N = 48$  .

E.- Con el objeto de conocer si el reducir la ansiedad ante los exámenes correlaciona con una mejoría en las calificaciones finales de la materia de inglés, se realizó una Correlación de Pearson donde los resultados fueron:

$r = -.274$ ,  $p < .059$  y  $N = 48$  .

F.- Con el objeto de conocer si la temperatura del dorso de la mano se incrementa a medida que avanza el entrenamiento, es decir durante la fase experimental para todos los sujetos, se aplicó la Prueba de Correlación de Pearson cuyos resultados fueron los siguientes:

1ª ses.  $r=.860$ ,  $p < .000$  y  $N=48$

2ª ses.  $r=.521$ ,  $p < .000$  y  $N=48$

3ª ses.  $r=.239$ ,  $p < .101$  y  $N=48$

4ª ses.  $r=.392$ ,  $p < .006$  y  $N=48$

5ª ses.  $r=.375$ ,  $p < .009$  y  $N=48$

6ª ses.  $r=.433$ ,  $p < .002$  y  $N=48$

G.- Con el objeto de conocer si existe correlación negativa entre el aumento de la temperatura del dorso de la mano y la reducción de la ansiedad se realizó una Correlación de Pearson cuyos resultados fueron:  $r = .44$ ,  $p < .002$  y  $N = 48$  .

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



H.- Se obtuvieron los siguientes resultados al tratar de reducir en por lo menos un nivel la ansiedad ante los exámenes entre los estudiantes:

se mantuvieron en el nivel de ansiedad inicial	22
disminuyeron un nivel la ansiedad	19
disminuyeron en dos niveles la ansiedad	3
incrementaron su ansiedad en un nivel	4

N = 48

Lo anterior se describe en la tabla 2.

NIVEL DE ANSIEDAD (Pasaron de ... a ...)	Minima	Leve	Moderada	Severa
Minima →	= 3	0	0	0
Leve	9 ↓	= 7	4 ↑	0
Moderada	1 ↓ ↓	7 ↓	= 10	0
Severa	0	2 ↓ ↓	3 ↓	= 2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## IX

## DISCUSIÓN

En un primer momento, un semestre anterior, se hizo una invitación para participar en el entrenamiento para reducir el estrés previo a los exámenes, pero sólo acudieron 5 voluntarios a quienes se les aplicaron las valoraciones y el entrenamiento. Esto permitió afinar detalles para el trabajo a otra escala. Podría decirse que se hizo una especie de "piloteo". Del mismo se obtuvieron datos como el hecho de la dificultad de los alumnos para asistir en horarios diferentes, el tiempo de aplicación de los dermoterмометros, la disponibilidad para responder a los cuestionarios y el tiempo requerido para ello: el tiempo necesario para calificar las pruebas, la disponibilidad de tiempo de los sujetos ya que en un primer momento se pensaba trabajar sesiones de 25 minutos como lo proponen Kostka y Galassi en Upper et al (1983), el emplear instrucciones grabadas (King et al, 1998). Es decir, se encontraron dificultades de logística para llevar a cabo el estudio bajo mejores condiciones.

Al semestre siguiente se hizo un sorteo de los grupos de inglés con el fin de obtener 4 de manera azarosa y asistir directamente en los horarios de clase, solicitando, claro está la autorización del profesor y los alumnos, además de reducir el tiempo previsto de cada sesión a 15 minutos para no interferir demasiado con el progreso académico; Wolpe (1990) menciona que existe flexibilidad en cuanto al empleo del tiempo. De igual forma se evitó el uso de las instrucciones grabadas al faltar en ocasiones electricidad en la parte baja de los salones y al haber distorsión sonora en

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

los mismos o ruidos externos. Estas son situaciones cotidianas que una vez aprendido el procedimiento no implicarían problema alguno, pero para un aprendizaje inicial se requería de un poco más de concentración.

El IAB se aplicó de manera global y se seleccionaron a los alumnos que arrojaron resultados positivos de ansiedad durante un examen parcial. No se mencionaron los resultados, únicamente se explicó que los ejercicios los llevarían a cabo todos pero que por razones de logística se mediría la temperatura del dorso de la mano a algunos. Diversos autores recomiendan el empleo de algún indicador fisiológico para corroborar que los sujetos están siguiendo adecuadamente el procedimiento y obteniendo el estado de concentración y calma deseados (Williams et al, 1995; Bover et al, 1979; Borkovec et al, 1993; Hazlett et al, 1997), aunque en los estudios mencionados se emplean recursos muy sofisticados, en el presente trabajo se subsanó dicho requerimiento con los dermatotermómetros.

Todos los alumnos se mostraron interesados en el procedimiento y fueron muy colaboradores. Uno o dos alumnos no quisieron participar pero se mantuvieron tranquilos en sus lugares ocupados con sus trabajos escolares.

Con esta estrategia se logró captar 48 participantes además de aplicar el procedimiento planeado en un contexto más cercano al cotidiano. Se "conformaron" el grupo A (DS) N=11, el B (RE) N=12, el C (DS) N=12 y el D (RE) N=13.

En el diseño se brindó el tratamiento a todos los sujetos ya que la Ley General de Salud (1984) en el capítulo IV artículo 51 establece -entre otras cosas-, que las personas tienen derecho a "...recibir atención profesional y éticamente responsable...".

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La participación fue de buen grado ya que varios de los alumnos mencionaban que el entrenamiento les servía de "distracción" o de un cambio a la rutina diaria.

Al preguntarles aleatoriamente (un par de personas por sesión) qué es lo que habían "visto" durante la sesión -se hizo esto a falta de un instrumento como el Vividness mencionado por Isaac et al, (1994) y Campos y al, (1993)-, la mayoría describía con cierto detalle las imágenes, algunos decían que sólo habían logrado "ver" partes de lo que escuchaban, esto mejoró a medida que avanzó el entrenamiento como lo reportan Cautela, (1990), Cautela, (1996) y Wolpe, (1990). Hubo algunos alumnos que dijeron en un principio que no "observaban" nada pero que sentían que se relajaban al prestar atención a lo que escuchaban y al final del entrenamiento lograron imaginar ciertas escenas.

Como se puede apreciar en los resultados, si existe diferencia significativa al comparar el grupo experimental A (DS) con el grupo control C (DS), la ansiedad fue menor en el grupo experimental; ahora bien, no se observa diferencia significativa entre el grupo experimental B (RE) y D (RE) control al hacer la comparación grupo contra grupo; pero si la hay intragrupo tanto de B como de D al pasar a la fase experimental. Lo anterior apoya el hecho de que algún procedimiento en imaginación resulta favorable para la reducción de la ansiedad. Ambos procedimientos (DS y RE) revelan un nivel de eficiencia muy similar al obtener el resultado global lo cual concuerda con los resultados obtenidos por Kostka y Galassi en Upper et al, (1983), y al contrastar grupo contra grupo.

Por otra parte, en este estudio no se encontró correlación negativa de los resultados del CAE contra los resultados del IAB, (salvo para el factor 9) lo que puede

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

indicar que entre los grupos investigados los hábitos de estudio serían independientes del nivel de ansiedad ante los exámenes; King et al, (1998) reportan resultados similares entre población infantil. Ahora bien, el factor 9 (Problemas personales que interfieren con el estudio: Me siento muy triste, siento que no valgo mucho, me dan ganas de quedarme acostado(a) todo el día aunque haya dormido bien, no me puedo concentrar o me distraigo fácilmente, cuando empiezo a estudiar, me siento cansado(a) o me da sueño) se correlaciona positivamente. Estas preguntas son similares a las empleadas para medir depresión (Rocha y Ortega-Soto, 1995), por lo que es muy factible que se esté manifestando este trastorno entre los alumnos que obtuvieron puntajes altos para este factor.

Como ya se mencionó en otro capítulo, la respuesta de ansiedad depende de diversos factores (Endler et al, 1991) por lo que se podría hacer investigación para determinar la interacción de los hábitos de estudio en otros contextos escolares en relación a los sistemas de enseñanza (Brentani et al, 1986; Ayers, Cohen y Ray, 1993).

En lo tocante a la reducción del estrés ante los exámenes se aprecia que si existe correlación negativa entre la reducción e la ansiedad y las calificaciones obtenidas, es decir a menores puntajes de ansiedad mejores puntajes de calificaciones lo cual concuerda con lo descrito por Aduna et al, (1989) aunque estos autores lo hacen a partir de un curso más complejo.

La temperatura del dorso de la mano se incrementó a medida que avanzó el tratamiento habiendo sesiones en las cuales no hubo diferencia significativa al inicio y al final de la misma. Este fenómeno sigue las características del aprendizaje el cual no es ascendente todo el tiempo. Desde luego que se llega a un límite de temperatura. Además existe

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

correlación negativa entre la temperatura y la reducción de la ansiedad, a mayor temperatura el nivel de ansiedad se reduce (Papime #13, 1996). Se puede concluir que se trata de una forma económica y confiable de medir este indicador fisiológico de la reducción de la ansiedad.

También se puede apreciar que prácticamente el 50% de los participante disminuyeron en por lo menos un nivel la ansiedad. Asimismo, casi un 50% se mantuvieron en el nivel inicial y 4 pasaron de leve a moderada. Es hasta cierto punto común que en un examen final haya tal vez un poco más de ansiedad por la naturaleza de dicho examen, esto explicaría el por qué de dicho incremento aunque sabría la pregunta de ¿por qué sólo sucedió en estos cuatro estudiantes en particular?. Y parecería pertinente hacer otra reflexión, de los alumnos que se mantuvieron en el nivel inicial, ¿cuántos de ellos hubieran incrementado su ansiedad a raíz del último examen y tal vez gracias al entrenamiento no lo hicieron? De ser así el número de alumnos beneficiados sería aún mayor. E incluso, los cuatro que incrementaron su ansiedad ¿lo hubieran hecho en mayor medida sin el entrenamiento?

En síntesis, los resultados indican que el entrenamiento fue benéfico para la mayoría de los participantes.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

X

### CONCLUSIONES

A partir del estudio realizado y los resultados obtenidos podemos concluir que se lograron los objetivos ya que:

A) Al comparar los grupos experimentales con los grupos control, una estrategia en imaginación como la Desensibilización Sistemática o el Reforzamiento Encubierto, favorecen la reducción de la ansiedad ante los exámenes.

B) La efectividad de la Desensibilización Sistemática y del Reforzamiento Encubierto en el presente estudio fueron semejantes.

C) Los puntajes del IAB correlacionan negativamente con el entrenamiento en imaginación y que es posible lograr la reducción de la ansiedad ante los exámenes en por lo menos un nivel del IAB en casi el 50% de los casos y que cabría la posibilidad de que en el resto de la población entrenada favoreciera que no se incrementara el síntoma.

D) En el presente estudio el CAE no correlacionó con la ansiedad ante los exámenes, salvo en el factor nueve.

E) El incremento de la temperatura del dorso de la mano correlaciona con la disminución de la ansiedad.

En lo tocante a las aportaciones que el presente trabajo hace, se pueden mencionar las siguientes:

A) Hasta donde estamos enterados, este es uno de los primeros trabajos en nuestro medio que aborda los temas tratados.

B) Al aplicar estos procedimientos en nuestro medio escolar, es decir al darlos a conocer, los alumnos y profesores mostraron particular interés, incluso solicitaron éstos últimos que en un futuro realizaran ellos mismos los ejercicios para su propio beneficio. Más adelante, los profesores podrían recibir el entrenamiento necesario para aplicar las estrategias entre su alumnado y así se beneficiaría un mayor número de personas.

C) Se demuestra que ambos procedimientos (DS) y (RE) son económicos y requieren de relativamente poco tiempo para su aprendizaje además de ser seguros y de despertar el interés de los alumnos.

Existen asimismo limitaciones del presente estudio como son:

A) El diseño se acerca al deseable, pero como ya se mencionó, existe una variable temporal que podría afectar algunos de los resultados.

B) No se contó con una infraestructura material que facilitara e hiciera más rigurosas las mediciones como algún otro indicador fisiológico, alguna prueba estandarizada para medir la capacidad de imaginación, el empleo de grabaciones o de diferentes personas aplicando los procedimientos. Aunque por otro lado, se trabajó en un contexto real y con los recursos disponibles.

C) Los resultados no serían generalizables por los factores arriba mencionados además de que los alumnos estaban sufriendo aún los estragos de la última huelga.

Por otra parte, se sugiere que:

A) Que se hicieran otros estudios que permitieran obtener más información respecto a los procedimientos en:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



imaginación para la reducción de la ansiedad ante los exámenes entre nuestra población estudiantil: como el saber ¿en qué medida no se incrementa la ansiedad gracias a un procedimiento de este género?, ¿beneficia de manera diferente a la población femenina o masculina?, ¿qué posibles repercusiones favorables se generalizarían a otras áreas como la salud, el trabajo, la familia?, ¿disminuiría el ausentismo ante los exámenes o a la escuela?, ¿favorecería el desarrollo de la imaginación por sí misma y de la concentración?

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## REFERENCIAS

- Aduna A. y Ordás M. (1989). Curso para Reducir la Ansiedad en Exámenes Escritos. México:Trillas.
- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington:APA.
- Anderson R. And Helstrup T. (1993). Visual Discovery in Mind and on Paper. Memory and Cognition. 21,283-293.
- Andrews G., Crino R., Hunt C., Lampe L. y Page A. (1994). The Treatment of Anxiety Disorders. Cambridge:University Press.
- Ayers M., Cohen R. y Ray G. (1993). Examining the Contexts of Children's Classroom Behaviors: The Influence of Teacher Control. Journal of Experimental Child Psychology. 55,163-176.
- Baver R. y Craighead E. (1979). Psychophysiological Responses to the Imagination of Fearful and Neutral Situations: the Effects of Imagery Instructions. Behavior Therapy. 10,389-403.
- Beck A. y Clark D. (1997). An Information Processing Model of Anxiety: Automatic and Strategic Processes. Behavior Research Therapy. 1,49-58.
- Beck A., Brown G, Steer R., Eidelson J. y Riskind J. (1987). Differentiating Anxiety and Depression: A Test of The Cognitive Content-Specificity Hypoteis. Abnormal Psychology. 3,179-183.
- Beck A., Epstein N., Brown G., y Steer R.(1988). An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. Journal of Consulting an Clinica Psychology. 56,895.
- Bernard M. y Ellis A. (1990). Aplicaciones Clinicas de la Terapia Racional Emotiva. Barcelona:Desclée de Brouwer.
- Bolger N. (1990). Coping as a Personality Process: a Prospective Study. Journal of Personality and Social Psychology. 59,525-537.
- Borkovec T., Lyofields J. Wiser S. y Deihl L. (1993). The role of Worrisome Thinking in Suppression of Cardiovascular response to Phobic Imagery. Behavior Research Therapy. 31,321-324.
- Bronfenbrenner U. (1986). Ecology of the Family as a Context for Human Development: Research Perspectives. Developmental Psychology. 6,723-742.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Brown W. (1998). The Placebo Effect. Scientific American. January. 68-73.
- Caballo V. (1991). Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Madrid:Siglo XXI.
- Campos A. y González M. (1994). Viveza de las Imágenes Mentales y Rendimiento Académico en Estudiantes de Bellas Artes, Ciencias y Letras. Revista Latinoamericana de Psicología. 26,69-81.
- Campos A. y Sueiro E. (1993). Sex and Age Differences in Visual Imagery Vividness. Journal of Mental Imagery. 17,91-94.
- Carrasco m y Ridout j. (1993). Olfactory Perception and Olfactory Imagery: a Multidimensional Analysis. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. 19,287-301.
- Cautela J. (1977). The use of Covert Conditioning in Modifying Pain Behavior. Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry. 8,45-52.
- Cautela J. (1986). Covert Conditioning and the Control of Pain. Behavior Modification. 10,205-217.
- Cautela J. y Kearney A. (1990). Behavior Analysis, Cognitive Therapy, And Covert Conditioning. Journal Behaviour and Experimental Psychiatry. 21,83-90.
- Cautela J. y Kearny A. (1980). The Covert Conditioning Handbook. New York:Springer-Verlag.
- Chaplin J. (1985) Dictionary of Psychology. New York:Dell.
- Clarke Ch. y Jackson A. (1983). Hypnosis and Behavior Therapy. New York:Springer.
- Cornoldi C. y McDaniel M. (1991). Imagery and Cognition. New York:Springer-Verlag.
- Crasilneck H. y Hall J. (1975). Clinical Hypnosis: Principles and Applications. New York:Grune and Stratton.
- Driskell J., Copper C. y Moran A. (1994). Does Mental Practice Enhance Performance? Journal of Applied Psychology. 79,481-492.
- Dryden W. y Ellis A. (1989). Práctica de la Terapia Racional Emotiva. Barcelona:Desclée de Brouwer.
- Ellis A. y Abrahms E. (1980). Terapia Racional Emotiva. México:Pax.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Ellis A. y Grieger R (1990). *Manual de Terapia Racional Emotiva. Golden, La Hipnoterapia Racional-Emotiva: Principios y Técnicas.* Barcelona:Desclée de Brouwer.
- Ellis A. y Grieger R. (1980). *Manual de Terapia Racional-Emotiva II.* Barcelona:Desclée de Brouwer.
- Ellis A. y Harper R. (1975). *A New Guide to Rational Living.* New Jersey:Prentice-Hall.
- Endler N., Parker J., Bagby M. Y Cox B. (1991). *Multidimensional Anxiety Scales.* Journal of Personality and Social Psychology. 60,919-936.
- Engelkamp J. (1995). *Visual Imagery and Enactment of Actions in Memory.* British Journal of Psychology. 86,227-240.
- Flieller A. y Tournois J. (1994). *Imagery Value, Subjective and Objective Frequency, Date of Entry into the Language, and Degree of Polysemy in a Sample of 998 French Words.* International Journal of Psychology. 29,471-509.
- Folkman S. y Lazarus R. (1985). *If it Changes it Must be a Process: Study of Emotion and Coping During Three Stages of a College Examination.* Journal of Personality and Social Psychology. 48,150-170.
- Forah M (1989). *Mechanism of Imagery-Perception interaction.* Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. 15,203-211.
- Frazer J. (1980). *La Rama Dorada.* Mexico:Fondo de Cultura Económica.
- Gallimisch G. y Averill J. (1993). *Emotional Imagery: Strategies and Correlates.* Cognition and Emotion. 7,407-429.
- García-Pelayo R. (1983). *Larousse Diccionario Moderno Español-Ingés English-Spanish.* Mexico:Larousse.
- Hammond D. (1990). *Handbook of Hypnotic Suggestions and Metaphors.* New York:Norton.
- Hartland J. (1974). *La Hipnosis en Medicina y Odontología. Sus Aplicaciones Clínicas.* México:Compañía Editorial Continental.
- Hazlett R., Falkin Sh., Lawhorn W., Fiedman E. Y Haynes S. (1997). *Cardiovascular Reactivity to a Naturally Occurring Stressor: Development and Psychometric Evaluation of a Psychophysiological Assessment Procedure.* Journal of Behavioral Medicine. 20,551-571.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Hertel J. And Hekmant H. (1994). Coping with Cold-Pressor pain: Effects of Mood Covert Imaginal Modelling. The Psychological Record. 44,207-220.
- Horgadon R, Bowers K. y Woody E. (1995). Does Counterpain Imagery Mediate Hypnotic Analgesia? Journal of Abnormal Psychology. 104,508-516.
- Intons-Peterson M. (1983). Imagery Paradigms. How Vulnerable are they to Experimenters' Expectations? Journal of Experimental Psychology. 9,394-412.
- Isaac A. y Marks D. (1994). Individual Differences in Mental Imagery Experience: Developmental Changes and Specialization. British Journal of Psychology. 85,479-500.
- Kaplan H. (1988). Distunciones Sexuales. México:Grijalbo.
- Kandin A. (1996). Modificación de la Conducta. México:El Manual Moderno.
- King N., Ollendick Th., Murphy G. Y Molloy G. (1998). Utility of Relaxation Training with Children in School Setting: a Flea for Realistic Goal Setting and Evaluation. British Journal of Educational Psychology. 68,53-66.
- Lazarus A. (1989). The Practice of Multimodal Therapy. Baltimore:Mcgraw-Hill.
- Ley General de Salud (1984). Vigente hasta marzo de 1995. <http://www.salud.gob.mx/injure/cteted/146.htm?#>
- Loftus E. (1997). Creating raises memories. Scientific American. September. 51-55.
- Lorenz Cr. And Neisser U. (1985). Factors of imagery and Events Recall. Memory and Cognition. 13,494-500.
- Loveroek D. y Modigliani V. (1995). Visual Imagery and the Brain: A Review. Journal of Mental Imagery. 19,91-132.
- Marks D. e Isaac A. (1995). Topographical Distribution of EEG activity Accompanying Visual and Motor Imagery in Vivid and non-vivid Imagers. British journal of Psychology. 86,271-282.
- Martínez-Guerrero J. y Sánchez-Sosa J. (1993). Estrategias de Aprendizaje: Análisis Predictivo de Hábitos de Estudio en el Desempeño Académico de Alumnos de Bachillerato. Revista Mexicana de Psicología. 10,63-73.
- Martínez-Guerrero J., Ortega L. Y Navarrete E. (1998). Validoz del cuestionario de Actividades de Estudio (CAE): Análisis de Estrategias de Aprendizaje Predictoras del Desempeño Académico en Alumnos de la Carrera de Medicina. Memorias del VIII Congreso Mexicano de Psicología. Octubre.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Mascaró J. (1982). Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. México:Salvat.
- Mattis S. y Ollendick Th. (1997). Children's Cognitive Response to the Somatic Symptoms of Panic. Journal of Abnormal Psychology. 25,47-57.
- McCown W. y Johnson J.(1991). Personality and Chronic Procrastination by University Students During an Academic Examination Period. Personal and Individual Differences. 12,413-415.
- Nesse R. Y Williams G. (1998). Evolution and the Origin of Disease. Scientific American. November 58-65.
- Norcross J. (1986). Handbook of Eclectic Psychotherapy. New York: Brunner-Mazel.
- Norton M., Helm J y Clinton W. (1997). Behavioral Assessment of Relaxation: The Validity of a Behavioral Rating Scale. Journal of Behavioral therapy and Experimental Psychiatry. 28,129-137.
- Papime #13 Estrés y Salud (1996). Dispositivos de Bajo Costo para la Medición de la Temperatura Periférica y Procedimientos no Invasivos Psicológicos. Monitores Derma Therm.
- Robles R., Varela R., Jurado S. y Paéz F.(2001). Versión Mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: Propiedades Psicométricas. Revista Mexicana de Psicología. 18,211-218.
- Rocha H. y Ortega-Soto H. (1995). La Depresión en los Estudiantes Universitarios de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Plantel Aragón. Salud Mental. 18,31-34.
- Rycroft Ch. (1972). Dictionnaire de la Psychanalyse. Paris:Hachette.
- Sarason I. y Sarason B. (1981). Teaching Cognitive and Social Skills to High School Students. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 6,908-918.
- Siegel R. (1977). Alucinaciones. Investigación y Ciencia. Diciembre.
- Spanos N., Liddy Sh., Scott E. Garrard C., Sine J, Tirabasso A y Hayward A. (1993). Hypnotic Suggestion and Placebo for the Treatment of Chronic Headache in a University Volunteer Sample. Cognitive Therapy and Research. 17,191-205.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Stevenson H. (1992). *Learning from Asian Schools*. Scientific American, December.
- Upper D. y Gautela J. (1983). *Condicionamiento Encubierto*. Bilbao:Desclée de Brouwer.
- Wadden Th. y Anderton Ch. (1982). *The Clinical Use of Hypnosis*. Psychological Bulletin, 91,215-293.
- Wester W. y Smith A. (1984). *Clinical Hypnosis, a Multidisciplinary Approach*. Philadelphia:Lippincott.
- Williams J., Rippon G., Stone B. y Annett J. (1995). *Psychophysiological Correlates of Dynamic Imagery*. British Journal of Psychology, 86,283-300.
- Wolpe J. (1990). *Práctica de la Terapia de la Conducta*. México:Trillas.
- Zeidner M. (1993). *Personal and Contextual Determinants of Coping and Anxiety in an Evaluative Situation: a Prospective Study*. Personality and Individual Differences, 16, 899-918.
- Zeidner M. (1996). *How do High School and College Students Cope with Test Situations*. British Journal of Education, 66,115-128.
- Zemore R. (1975). *Systematic Desensitization as a Method of Teaching a General Anxiety-Reducing Skill*. Journal of Clinical Psychology, 43,157-161.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN